



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, MENCIÓN EN DIRECCIÓN
ESTRATÉGICA DE PROYECTOS**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA

**GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO PARA EJECUCIÓN DE CONTRATOS DE
OBRA CIVIL EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS**

TUTORA:

MAE. MGs. ECO. JOSEFA ESTHER ARROBA SALTO

AUTOR:

ING. CIV. MAYLON ISAAC FUENTES ARMIJOS

GUAYAQUIL – ECUADOR

2023



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO: GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO PARA EJECUCIÓN DE CONTRATOS DE OBRA CIVIL EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS	
AUTOR: Ing. Civ. Fuentes Armijos Maylon Isaac	TUTOR: Eco. Arroba Salto Josefa, MAE. MGs.
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Magister en Administración de Empresas con Mención en Dirección Estratégica de Proyectos
MAESTRÍA: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS	COHORTE: I
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2023	N. DE PÁGS.: 148
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación Comercial y Administración	
PALABRAS CLAVE: capacitación, administración, seguridad en el trabajo.	
RESUMEN: El presente trabajo de investigación analiza los procesos de gestión de talento humano en las empresas constructoras que ejecutan contratos de obra civil, entre los procesos a investigar están las condiciones del entorno de trabajo de los colaboradores, clima laboral, programas de capacitación o entrenamiento dirigidos a los obreros y técnicos de las obras, lo que contribuye en el desempeño de las actividades en obra. En el capítulo I, se presentó el marco general de la investigación, se planteó el problema a investigar: además, la formulación, sistematización, delimitación del problema, objetivos de esta investigación, idea a defender y las variables. En el capítulo II se estableció el marco teórico, donde se ha considerado temas relacionados a la administración y gestión del talento humano, tratados en primera instancia desde la perspectiva de diferentes autores; el marco conceptual, donde se proporcionó definiciones y conceptos sobre temas que relaciona la gestión del talento humano y la ejecución de obras civiles que realizan las empresas constructoras, y al final del capítulo la normativa legal vigente en el Ecuador. En el capítulo III, se aplicó la metodología empleada para realizar la investigación, se describió las técnicas utilizadas en los diferentes grupos de colaboradores de la empresa, dirigida a los técnicos y obreros de las obras de las empresas objeto de estudio. Además, se ejecutó los análisis respectivos en cada técnica de investigación para la obtención de los resultados. En el capítulo IV, se estableció un plan de lineamientos: donde, se detalló parámetros para la adecuada gestión de talento humano, con planes de capacitación para el personal, sistema de gestión de recursos dentro de las obras y adecuación continua del entorno laboral de los grupos de trabajo en las obras de la empresa constructora. Palabras clave: capacitación, administración, seguridad en el trabajo.	
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web): (
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR: Ing. Civ. Maylon Isaac Fuentes Armijos	Teléfono: 0987234825 E-mail: mfuentesa@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	PhD. Eva Guerrero López Teléfono: (04) 2596500 Ext. 170 E-mail: eguerrerol@ulvr.edu.ec Directora del Departamento de Posgrado MGs. Verónica Violeta Rodríguez Basantes Teléfono: (04) 2596500 Ext. 170 E-mail: vrodriquezb@ulvr.edu.ec Coordinadora de Maestría
Quito: Av. Whympner E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/ 1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, Edificio Prometeo, teléfonos 2569898/ 9. Fax: (593 2) 2509054.	

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico con todo mi cariño, a la persona más especial en mi vida, mi Madre Esthela.

Albita, mi compañera, mi novia y mis hijos Bryan y Benjamín.

Mis amigos y parientes.



Ing. Civ. Maylon Isaac Fuentes Armijos

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Jehová, por darme la fortaleza y sapiencia necesaria para culminar con éxito este trabajo con el que culmino esta nueva etapa de aprendizaje.

Agradezco a mi mamita Esthela, quien con sus consejos me ha motivado durante toda mi vida. Ella ha sabido guiarme y apoyarme cuando lo he necesitado. Hubiera querido también que mi Padre, pudiera observar el resultado de su esfuerzo, pero sin importar el lugar que esté, sé que se sentiría orgulloso de mí.

Aprovecho para agradecer a mi Tía Elvia, mis Primas Cecibel, Mariela, Marbel, quienes también me ayudaron con consejos, con motivaciones para no dejarme caer nunca y lograr alcanzar la meta propuesta.

A mi señora Alba Cedeño y mis chinos, quienes han sufrido conmigo en la elaboración de todo este trabajo, porque ha sido un trabajo arduo, de varios intentos y mejoras, hasta lograr el producto deseado.

Mi tutora la Máster Esther, por esas intensas jornadas de revisión y corrección del presente trabajo.

Espero no haberme olvidado de alguien y si es así, espero me sepa disculpar.



Ing. Civ. Maylon Isaac Fuentes Armijos

INFORME ANTIPLAGIO (TURNITIN)

TT. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO PARA EJECUCIÓN DE CONTRATOS DE OBRA CIVIL EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS

Por: MAYLON ISAAC FUENTES ARMIJOS

FUENTES & ARROBA

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

1%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

[docslide.us](#)

Fuente de Internet

1%

2

Asad Abbas, Andrew K. Ewer. "New born pulse oximetry screening: A global perspective", Early Human Development, 2021

Publicación

1%

3

Hernández Pérez Hassiel. "El uso de la programación neurolingüística en las empresas mexicanas modernas", TESIUNAM, 2018

Publicación

<1%

4

"Modelo de inducción para diseñadores instruccionales : principales criterios para el desarrollo de cursos de capacitación en modalidad e-learning de la empresa Redcapacita", Pontificia Universidad Catolica de Chile, 2012

Publicación

<1%

- 5 Oliveros Madrigal Liliana. "La motivación y la productividad en empresas de la construcción", TESIUNAM, 2015 <1 %
Publicación
-
- 6 Laura Mariela Chapilliquin-Torres. "Estilos de Afrontamiento del Estrés Laboral en los Empleados del Sector Público", Economía y Negocios, 2021 <1 %
Publicación
-
- 7 Licona Estevez Monica, Montes Enriquez Erika. "Planeacion estrategica de recursos humanos : modelo del negocio, efectividad de la capacitacion del personal en la organizacion", TESIUNAM, 2006 <1 %
Publicación
-
- 8 Hurtado Martínez Laudia Virginia. "La gestión de los recursos humanos en bibliotecas públicas mexicanas : análisis legislativo", TESIUNAM, 2022 <1 %
Publicación
-
- 9 Villavicencio Zepeda Siria Angélica. "Análisis entre la capacitación, la satisfacción laboral y la adquisición de conocimientos en un grupo de psicólogos del INSAME a través de la prueba WES", TESIUNAM, 1996 <1 %
Publicación

10 Morales Sánchez Julieta. "Garantía jurídica de los derechos humanos de migrantes irregulares por la justicia constitucional", TESIUNAM, 2011
Publicación

<1 %

11 Melina Abigail Medina-Herrera, Edison Fernando Orellana-Orellana, William Giovanni Vicuña-Matute. "Competencias laborales específicas en el sector textil y de confección", Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 2020
Publicación

<1 %

12 Patricia Batista Grau. "Desarrollo de nanoestructuras de ZnO mediante anodizado electroquímico en diferentes condiciones para su aplicación en el área energética", Universitat Politecnica de Valencia, 2021
Publicación

<1 %

13 Ruiz Ramos Francisco Octavio. "Programacion y control de obras", TESIUNAM, 1983
Publicación

<1 %

14 (Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012.
Publicación

<1 %

15 Gómez Valdés Ramírez Axel David. "La metodología del PMI y las TI aplicadas a la dirección de proyectos", TESIUNAM, 2014 <1%
Publicación

16 Uriegas Uriegas José Luis. "Análisis del comportamiento económico de plantas de la industria química", TESIUNAM, 1979 <1%
Publicación

17 CESEL S A. "EIA-SD del Proyecto Línea de Transmisión en 220 kV S.E. Carabayllo - S.E. Nueva Jicamarca-IGA0003081", R.D. N° 352-2013-MEM/AEE, 2020 <1%
Publicación

Excluir citas Activo Excluir coincidencias Apagado
Excluir bibliografía Activo

Firma: _____



MAE. MSC. ECON. Esther Josefa Arroba Salto
C.I. 1704188000

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Guayaquil, 24 de marzo de 2023.

Yo, **MAYLON ISAAC FUENTES ARMIJOS** declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo me corresponde totalmente y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo mis derechos de autor a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y normativa Institucional vigente.

Firma: _____



Ing. Civ. Maylon Isaac Fuentes Armijos

C.I. 0916268501

CERTIFICADO DEL TUTOR DE LA TESIS

Guayaquil, 24 de marzo de 2023.

Certifico que el trabajo titulado **GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO PARA EJECUCIÓN DE CONTRATOS DE OBRA CIVIL EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS** ha sido elaborado por **Ing. Civ. Maylon Isaac Fuentes Armijos** bajo mi tutoría, y que el mismo reúne los requisitos para ser defendido ante el tribunal examinador que se designe al efecto.



Firma: _____

MAE. MSC. ECON. Esther Josefa Arroba Salto

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación analiza los procesos de gestión de talento humano en las empresas constructoras que ejecutan contratos de obra civil, entre los procesos a investigar están las condiciones del entorno de trabajo de los colaboradores, clima laboral, programas de capacitación o entrenamiento dirigidos a los obreros y técnicos de las obras, lo que contribuye en el desempeño de las actividades en obra.

En el capítulo I, se presentó el marco general de la investigación, se planteó el problema a investigar: además, la formulación, sistematización, delimitación del problema, objetivos de esta investigación, idea a defender y las variables.

En el capítulo II se estableció el marco teórico, donde se ha considerado temas relacionados a la administración y gestión del talento humano, tratados en primera instancia desde la perspectiva de diferentes autores; el marco conceptual, donde se proporcionó definiciones y conceptos sobre temas que relaciona la gestión del talento humano y la ejecución de obras civiles que realizan las empresas constructoras, y al final del capítulo la normativa legal vigente en el Ecuador.

En el capítulo III, se aplicó la metodología empleada para realizar la investigación, se describió las técnicas utilizadas en los diferentes grupos de colaboradores de la empresa, dirigida a los técnicos y obreros de las obras de las empresas objeto de estudio. Además, se ejecutó los análisis respectivos en cada técnica de investigación para la obtención de los resultados.

En el capítulo IV, se estableció un plan de lineamientos: donde, se detalló parámetros para la adecuada gestión de talento humano, con planes de capacitación para el personal, sistema de gestión de recursos dentro de las obras y adecuación continua del entorno laboral de los grupos de trabajo en las obras de la empresa constructora.

Palabras clave: capacitación, administración, seguridad en el trabajo.

ABSTRACT

This research work analyzes the processes of human talent management in construction companies that execute civil works contracts, among the processes to be investigated are the conditions of the collaborators' work environment, work environment, training programs or training aimed at the workers and technicians of the works, which contributes to the performance of the activities on site.

In chapter I, the general framework of the investigation was presented, the problem to be investigated was raised: in addition, the formulation, systematization, delimitation of the problem, objectives of this investigation, idea to defend and the variables.

In chapter II the theoretical framework was established, where issues related to the administration and management of human talent have been considered, treated in the first instance from the perspective of different authors; the conceptual framework, where definitions and concepts were provided on topics related to the management of human talent and the execution of civil works carried out by construction companies, and at the end of the chapter the legal regulations in force in Ecuador.

In chapter III, the methodology used to carry out the investigation was applied, the techniques used in the different groups of collaborators of the company were described, directed to the technicians and workers of the works of the companies under study. In addition, the respective analyzes were carried out in each research technique to obtain the results.

In chapter IV, a plan of guidelines was established: where, parameters for the adequate management of human talent were detailed, with training plans for personnel, resource management system within the works and continuous adaptation of the work environment of the employees. work groups in the works of the construction company.

Keywords: training, administration, safety at work.

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I: MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Tema.....	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	1
1.3. Formulación del Problema.	3
1.4. Sistematización del Problema.	3
1.5. Delimitación del Problema de Investigación.....	3
1.6. Línea de Investigación.....	4
1.7. Objetivo General.	4
1.8. Objetivos Específicos	4
1.9. Justificación de la Investigación.....	5
1.10. Ideas a Defender.....	6
1.11. Variables de Estudio.....	6
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Marco Teórico.	7
2.1.1. Talento Humano.	7
2.1.2. Gestión del Talento Humano.....	8
2.1.2.1 Objetivos de la Gestión de Talento Humano.....	11
2.1.2.2 Proceso de Gestión de Talento Humano.	11
2.1.2.2.1 Selección de Personal.....	12
2.1.2.2.2 Diseño de puestos.....	13
2.1.2.2.3 Evaluación de Desempeño.	14
2.1.2.2.4 Capacitación del Individuo.....	15
2.1.2.2.5 Desarrollo de carrera.	16
2.1.2.2.6 Salud y Seguridad en el trabajo.....	17
2.1.3. Modelos de Gestión de Talento Humano.	18
2.1.4. Liderazgo.....	19

2.1.5.	Construcciones civiles.....	22
2.1.6.	Proyecto de Construcciones civiles.....	24
2.1.6.1	Planificación en las Obras de Construcción.....	26
2.1.6.2	Técnicas de Planificación de Obra de Construcción.....	27
2.1.6.2.1	Método de la ruta crítica (CPM).....	27
2.1.6.2.2	Diagrama de Gantt.....	28
2.2.	Marco Conceptual.....	29
2.2.1.	Empresa Constructora.....	29
2.2.2.	Capacitación.....	29
2.2.3.	Coaching.....	30
2.2.4.	Desempeño laboral.....	30
2.2.5.	Eficacia y Eficiencia.....	30
2.2.6.	Incentivos.....	31
2.2.7.	Liderazgo.....	31
2.2.8.	Ingeniería de Construcción.....	32
2.2.9.	Ingeniería Ambiental.....	32
2.3.	Marco Legal.....	33
2.3.1.	Constitución de la República del Ecuador.....	34
2.3.2.	Código de Trabajo.....	35
2.3.3.	Ley de Gestión Ambiental.....	36
2.3.4.	Ley de Seguridad Social.....	37
2.3.5.	Reglamento de seguridad y salud para la construcción y obras públicas.....	38
2.3.6.	Ordenanzas Municipales.....	39
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....		41
3.1.	Enfoque de la Investigación mixto.....	41
3.1.1.	Enfoque cualitativo.....	41
3.1.2.	Enfoque cuantitativo.....	41

3.2.	Tipo de Investigación.	42
3.2.1.	Investigación Descriptiva.	42
3.2.2.	Investigación Documental.	42
3.3.	Métodos de Investigación.	42
3.3.1.	Método Inductivo.	42
3.3.2.	Método de Observación.	43
3.4.	Técnicas de Investigación.	43
3.4.1.	Técnica Encuesta.	43
3.4.2.	Técnica Entrevista.	44
3.4.3.	Técnica de Observación Documental.	44
3.4.4.	Técnica de Observación Directa.	45
3.5.	Población Total.	45
3.6.	Muestra.	46
3.7.	Análisis, interpretación de resultados.	47
3.7.1.	Técnica de encuesta realizada.	47
3.7.2.	Técnica de entrevistas realizada en las empresas constructoras: ABC y XYZ.	66
3.7.3.	Análisis global del resultado de las entrevistas.	77
3.7.4.	Triangulación de los resultados de la entrevista.	78
3.7.5.	Técnica de observación documental a la empresa XYZ.	81
3.7.6.	Técnica de observación directa.	84
3.7.7.	Análisis de la observación directa.	86
CAPÍTULO 4: PROPUESTA.		89
4.1.	Título de la Propuesta.	89
4.2.	Objetivos.	89
4.2.1.	Objetivo General.	89
4.2.2.	Objetivos Específicos.	89
4.3.	Justificación.	89

4.4.	Descripción de la propuesta de solución.	90
4.4.1.	Flujograma de procesos.	91
4.4.2.	Fase I: Diagnóstico de la empresa.	92
4.4.2.1	Giro del Negocio.	92
4.4.2.2	Visión.	92
4.4.2.3	Misión.	92
4.4.2.4	Organigrama de la Empresa.	93
4.4.2.5	Análisis FODA.	93
4.4.3.	Fase II: Planificación y Organización de la ejecución del proceso constructivo. ...	94
4.4.3.1	Análisis de la obra o actividad a ejecutar.	95
4.4.3.2	Asignación de puestos.	96
4.4.3.3	Diseño de la estructura organizacional.	97
4.4.3.4	Políticas para la adquisición de materiales, herramientas de construcción y manejo de bodegas e inventario en obra.	98
4.4.3.5	Políticas de planificación y gestión de los recursos.	101
4.4.4.	Fase III: Políticas para un adecuado clima laboral.	103
4.4.4.1	Programa de charlas que incluyan dinámicas recreacionales y motivacionales. ..	103
4.4.4.2	Fomento de actividades grupales no relacionadas con actividades laborales.	105
4.4.4.3	Cultura de adecuada interrelación entre todos los colaboradores que participan en la obra.	106
4.4.4.4	Establecimiento de reconocimientos, recompensas y/o incentivos.	107
4.4.4.5	Planteamiento de parámetro de evaluación para el personal de la obra.	108
4.4.5.	Fase IV: Programas de Capacitación.	108
4.4.5.1	Programa de Capacitación para el Personal Administrativo y Técnico de obra. ..	108
4.4.5.2	Programa de Capacitación y entrenamiento para Obreros en técnicas y procedimientos para el manejo de materiales.	110
4.4.5.3	Costos de Socialización y Recursos utilizados para la Aplicación de PLIGETHE.	111

4.5.	Factibilidad de aplicación.....	112
4.5.1.	Factibilidad Económica.....	113
4.5.2.	Factibilidad Operativa.....	113
4.5.3.	Factibilidad de Recursos Humanos.....	114
4.5.4.	Factibilidad Tecnológica.....	114
4.5.5.	Factibilidad Legal.....	114
4.6.	Beneficios de la Propuesta.....	114
4.6.1.	Beneficiarios Directos.....	115
4.6.2.	Beneficiarios Indirectos.....	116
4.7.	Conclusiones de la Propuesta.....	116
	CONCLUSIONES.....	117
	RECOMENDACIONES.....	119
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	121
	ANEXOS.....	126

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso para Proyecto de Construcciones.....	25
Figura 2 Pirámide de Kelsen.....	33
Figura 3 Resultado de la pregunta 1	49
Figura 4 Resultado de la pregunta 2	50
Figura 5 Resultado de la pregunta 3.	52
Figura 6 Resultado de la pregunta 4.	53
Figura 7 Resultado de la pregunta 5.	55
Figura 8 Resultado de la pregunta 6.	56
Figura 9 Resultado de la pregunta 7.	58
Figura 10 Resultado de la pregunta 8.	59
Figura 11 Resultado de la pregunta 9.	61
Figura 12 Resultado de la pregunta 10.	62
Figura 13. Flujograma de Procesos.....	91
Figura 14. Organigrama Empresa Constructora XYZ.	93
Figura 15. Diseño de la estructura organizacional.....	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Delimitación del Problema de investigación.	3
Tabla 2. Línea de investigación	4
Tabla 3. Objetivos de la organización y de los trabajadores.....	9
Tabla 4. Procesos de la Gestión de Talento Humano.	11
Tabla 5. Proceso de evaluación del desempeño.....	14
Tabla 6. Parámetros a evaluar en el desempeño.	15
Tabla 7. Etapas del Proceso de Capacitación.....	15
Tabla 8. Programación de Capacitación.	16
Tabla 9. Riesgos Comunes.....	17
Tabla 10. Clasificación de los Factores de Riesgos.....	18
Tabla 11. Modelos de Gestión de Talento Humano en las Organizaciones.	19
Tabla 12. Criterios Comparativos entre Gestión y Liderazgo.	21
Tabla 13. Ventajas de una planificación de obra civil.	27
Tabla 14. Del contrato individual - Código del Trabajo.....	35
Tabla 15. Riesgos del Trabajo	36
Tabla 16. Cuestionario de preguntas cerradas para la encuesta.....	43
Tabla 17. Población: Empresas Constructoras en Guayaquil por años	45
Tabla 18. Empresas Constructoras según su tamaño, durante el año 2022.	46
Tabla 19. Muestra de estudio No Probabilístico A CONVENIENCIA para aplicar las técnicas de Entrevistas y Encuestas.	46
Tabla 20. Técnica de Encuestas dirigidas a obreros de las empresas constructoras objeto de estudio.....	47
Tabla 21. Técnica de Entrevistas dirigidas a Directivos de las empresas constructoras objeto de estudio.	47
Tabla 22. Cuadro de Resultados Encuesta - Pregunta 1	48
Tabla 23. Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 2.	50
Tabla 24. Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 3.	51
Tabla 25. Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 4.	53
Tabla 26. Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 5.	54
Tabla 27. Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 6.	56
Tabla 28. Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 7.	57
Tabla 29. Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 8.	59
Tabla 30. Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 9.	60

Tabla 31. Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 10.	62
Tabla 32. Aspectos Positivos y Negativos de la encuesta a los obreros de las empresas constructoras ABC y XYZ.....	64
Tabla 33. Entrevista Gerente Técnico Empresa ABC.	66
Tabla 34. Aspectos Positivos y Negativos de la entrevista al Gerente Técnico Empresa ABC.	68
Tabla 35. Entrevista Gerente Técnico - Empresa XYZ	71
Tabla 36. Aspectos Positivos y Negativos de la entrevista al Gerente Técnico Empresa XYZ.	75
Tabla 37. Resultados simplificados de entrevistas.	78
Tabla 38. Ficha de observación.	84
Tabla 39. Análisis FODA	94
Tabla 40. Designación de puestos de trabajo.....	96
Tabla 41. Políticas para el manejo de las bodegas en obra.	99
Tabla 42. Políticas de planificación y gestión de los recursos.....	101
Tabla 43. Actividades recreacionales para adecuar el trabajo en equipo.	104
Tabla 44. Actividades grupales no relacionadas con actividades laborales.....	105
Tabla 45. Políticas para fomentar el adecuado entorno laboral.	106
Tabla 46. Reconocimientos, recompensas y/o incentivos	107
Tabla 47. Parámetros de evaluación del personal de obra.	108
Tabla 48. Programa de Capacitaciones para el personal de obra de la empresa constructora XYZ.	108
Tabla 49. Programa de capacitación y entrenamiento para los Obreros.....	110
Tabla 50. Costos de socialización de la propuesta PLIGETHE.....	111
Tabla 51. Recursos para socialización de Plan PLIGETHE	112

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de preguntas abiertas para la entrevista.	126
Anexo 2. Ficha de Observación Directa.	127

CAPITULO I: MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema.

Gestión del Talento Humano para ejecución de contratos de obra civil en empresas constructoras.

1.2. Planteamiento del Problema.

En la ciudad de Guayaquil, existen varias compañías que se dedican a las construcciones civiles, de infraestructura básica, saneamiento, complejos habitacionales y otras complejas edificaciones; donde se pretende brindar los más altos estándares en cuanto al diseño, calidad y tipo de construcción para cumplir ese objetivo, se hace uso de diversas herramientas tecnológicas, estas herramientas incluyen tecnología mecánica, electrónica, software, etc.

En todo proceso, quienes hacen posible el uso de las herramientas y la implementación de todas estas técnicas en cualquier tipo de construcción, es el Talento Humano, por tal razón es el elemento clave en cualquier cadena de construcción y es así que la gestión del recurso humano se constituye fundamental para una empresa que desee alcanzar ventajas estratégicas sobre los similares competidores.

Entre los aspectos que se deben tener en cuenta al momento de gestionar el talento humano, son las condiciones actuales del entorno en que se desenvuelve la empresa, los cambios sociales, económicos y tecnológicos; un buen análisis de estos factores puede ayudar a mejorar la competitividad, productividad y calidad de la organización en todo el conjunto.

Usualmente, los individuos suelen ser tomados como seres con conocimientos, capacidades, habilidades y motivaciones intrínsecas, pero lo que no se considera es que estos mismos individuos tienen características personales individuales, comportamientos frente a las actividades grupales, expectativas, objetivos propios, historias particulares y demás situaciones.

Varias definiciones de gestión del talento humano sugieren tener un enfoque social, con modelos, servicios, interacción y cambios para llegar a tener un grado de satisfacción laboral en los colaboradores. Considerando que las personas que se compenetran con la organización a la que pertenecen, se convierten en una base sólida para la empresa y esto consolida la obtención de beneficios mutuos logrando así sentimientos de plenitud; tanto, en los colaboradores como en los directivos de la empresa.

En las empresas constructoras, la gestión del talento humano está enfocada en los cumplimientos individuales de las tareas asignadas a cada persona, más aún cuando se refiere a los obreros y operarios, sin dejar de lado al resto de esta compleja cadena de construcción, que está compuesta de: técnicos, diseñadores, administradores de obra, bodegueros inclusive los jefes de obra; aunque, estos últimos por las funciones inherentes a su cargo, mantienen comunicación con la parte directiva de la empresa, quienes por la gestión centralizada terminan desconociendo las situaciones que ocurren al interior de las diferentes obras.

En muchas de las ocasiones se observa falencias en los procesos de gestión del talento humano, porque no cuentan con programas de motivación, por lo que la insatisfacción incide en que el personal no se sienta comprometido con la empresa para cumplir con las tareas asignadas; también, se puede observar, que el personal no conoce lo que la empresa espera de ellos, no existen tareas definidas, ocasionando pérdida de tiempo al realizar el proceso de las labores encomendadas.

Muchas de las empresas constructoras presentan un ineficiente avance de las obras, la misma que se podría derivar de las condiciones de trabajo, problemas en seguridad industrial, rotación de personal, colaboradores con trabajo de tiempo determinado, situaciones que determinen que en el sector de la construcción se observe insatisfacción, inestabilidad laboral, descontento e inconformidad en los trabajadores.

Todas las empresas tienen como objetivo ser exitosas y competitivas y las personas son las que se encargan de cumplir estos objetivos, por lo que es importante considerar primero a los colaboradores haciendo que se sientan satisfechos, valorados y reconocidos por el trabajo que realizan.

1.3. Formulación del Problema.

¿De qué manera la gestión del Talento Humano incide en la ejecución de contratos de obra civil en las empresas constructoras?

1.4. Sistematización del Problema.

- a. ¿Cómo se fundamenta teóricamente la gestión del Talento Humano, la ejecución de contratos de construcción de obra civil en empresas constructoras?
- b. ¿Cuál es la situación actual de la gestión del talento humano en las empresas constructoras?
- c. ¿Qué factores de la gestión del talento humano tienen un efecto en la ejecución de contratos de obra civil en empresas constructoras?
- d. ¿Qué procedimientos aportan la gestión del talento humano para mejorar la ejecución de contratos de obra civil en las empresas constructoras?

1.5. Delimitación del Problema de Investigación.

Tabla 1.

Delimitación del Problema de investigación.

Descripción	Detalle
Campo:	Recursos Humanos.
Área:	Administrativa.
Aspecto:	Gestión de Talento Humano y Ejecución de contratos de obra civil.
Delimitación Temporal:	2020 – 2022.
Marco Espacial:	Sector urbano y rural de la ciudad de Guayaquil.
Población:	Empresas constructoras de Guayaquil.
Sector:	Empresas del sector privado.

Elaborado por: Fuentes (2023).

1.6. Línea de Investigación.

Tabla 2.

Línea de investigación

Línea institucional	Líneas de facultad de Administración	Sublíneas de Administración.	de Facultad de
Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables	Desarrollo Empresarial y del Talento Humano	Comportamiento y cultura organizacional	

Elaborado por: Fuentes (2023).

1.7. Objetivo General.

Analizar la gestión del talento humano y como incide en el control de la ejecución de contratos de obra civil en empresas constructoras.

1.8. Objetivos Específicos

1. Fundamentar teóricamente en la gestión del talento humano el control de ejecución de contratos de obra civil en empresas constructoras.
2. Analizar la situación actual de las empresas constructoras en lo relacionado al talento humano y el control de ejecución de contratos de obra civil.
3. Evaluar los efectos de la gestión del talento humano que tienen sobre la ejecución de contratos de obra civil en empresas constructoras.
4. Elaborar un plan global para la gestión del talento humano a una empresa constructora para mejorar el control de la ejecución de contratos de obra civil.

1.9. Justificación de la Investigación.

El presente trabajo de investigación, analiza las condiciones y relaciones entre quienes forman parte de la gestión de talento humano en las empresas constructoras, conformados por: gerentes, administradores y el resto de colaboradores de los diferentes cargos destinados a la construcción de las obras.

Se pretende indagar sobre las perspectivas que varios ejecutivos de diferentes áreas de una empresa constructora tienen para con sus colaboradores y cómo proyectan el alcance de otros niveles de competitividad en contraposición con otras entidades de similares características; no solo con la obtención de resultados positivos en la salud económica y financiera; además, con mejoras en los procesos operativos del desarrollo de la obra civil en construcción.

Para tal objetivo, se busca conocer las características y cualidades del personal que se encuentra laborando en las obras de la empresa, con la finalidad de encontrar las posibles falencias que tenga el individuo y/o grupo e impulsar reformas que ayuden a los procesos de mejoramiento continuo; tanto, en lo laboral como en lo personal. Se debe identificar también las condiciones de las áreas de trabajo en las que se desarrollan las actividades para su respectivo acondicionamiento.

El factor más importante en la organización, es el ser humano, quien es un individuo con aspiraciones, que trabaja por obtener adecuadas prestaciones que le permitan un desarrollo aceptable para sí mismo y su entorno más cercano; por lo tanto, esta investigación busca recopilar información de esas pretensiones y plantearlas como sugerencias dentro de un plan de gestión de talento humano para lograr el cumplimiento de los contratos en la empresa de construcción.

Se requiere conocer, cómo promover entre los colaboradores el sentido de pertenencia para lograr que se sienta parte de la misma y busque de manera individual y colectiva la optimización de los recursos, formándose como personas eficaces con una cultura de eficiencia en cada una de las actividades de la obra civil.

La investigación plantea sugerencias que conlleven a una sólida interacción entre empresa y colaborador que permita el afianzamiento de la masa laboral, el respectivo reconocimiento y el fortalecimiento de la organización con adecuados manejos de los recursos proporcionados para la ejecución de los contratos de construcción de obras civiles. Esperando lograr una relación ganar – ganar; tanto, para directivos y colaboradores de la empresa de construcción.

El plan de gestión de talento humano que requiere la empresa de construcción, debe ser diseñado a partir de las indagaciones y el análisis de las situaciones observadas en las obras civiles que se encuentra ejecutando la entidad, procurando fomentar adecuadas prestaciones para el entorno laboral y la imagen institucional.

1.10. Ideas a Defender.

La Gestión del Talento Humano incide en la ejecución de contratos de obra civil en las empresas constructoras.

1.11. Variables de Estudio.

- Gestión del Talento Humano

- Ejecución contratos de obra civil

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Teórico.

Todas las organizaciones buscan aprovechar la unión de esfuerzos de varias personas que trabajen en conjunto; existen diversos términos para las personas que trabajan en las organizaciones, tales como: mano de obra, trabajadores, empleados, oficinistas, personal, operadores, recurso humano, colaboradores, asociados; también se las llama talento humano, capital humano, de acuerdo a (Vallejo Chavéz, 2015, p. 15).

Las empresas constructora ejecutan contratos de obras civiles para ello necesitan contar con el aporte de administrativos, técnicos y obreros que en los diferentes oficios contribuyen al desarrollo de la edificación. Cada uno de los colaboradores que participa en la elaboración de la obra civil, aportan con los conocimiento, técnica, habilidad y / o destreza, elementos claves para ser considerados del Talento Humano.

2.1.1. Talento Humano.

La actividad humana es un elemento que no se puede prescindir en el mundo de la empresa, de tal forma que el éxito de las organizaciones modernas radica de una manera importante en la capacidad de integrar a los trabajadores en los proyectos empresariales de las compañías, según (Gaspar, 2021, p. 320).

El término recurso humano describe a la persona como un instrumento, en cambio el término talento humano describe a un individuo que posee habilidades y características que le dan vida, movimiento y acción a toda organización como el capital principal de la empresa. En la actualidad, es recurrente hablar de talento humano, porque todas las personas poseen talentos, para (Vallejo Chavéz, 2015, p. 15).

En la era actual del conocimiento y la información, el factor estratégico de competitividad sostenible de las organizaciones es el capital intelectual. Los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el know-how de la empresa, la satisfacción de los clientes, etc., son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin

embargo, no son recogidos en el valor contable de la misma. Está claro que existe un capital que pocos se preocupan por medir y del que casi nadie informa dentro de la organización, pero que sin lugar a dudas tiene un valor real, de acuerdo (Mejía, Jaramillo, & Bravo, 2006, p. 44).

Las empresas constructoras por la naturaleza de la actividad y el giro del negocio, están constantemente contratando personal para la ejecución de las obras civiles. Apoyándose en los avances tecnológicos en lo referente a las maquinarias, o mejoras de determinados procesos constructivos, no se observa una actividad en la que no requiera del aporte intelectual, empleo de las técnicas y destrezas que brinda el Talento Humano.

2.1.2. Gestión del Talento Humano.

La gestión de talento humano es un elemento esencial para el desenvolvimiento de las funciones que llevan al éxito a las organizaciones. El capital humano toma importancia en virtud de garantizar la eficiencia en las operaciones de las empresas, por esto, la dirección y organización del talento humano juega un papel fundamental para la obtención del éxito en las organizaciones según (Gaspar, 2021, p. 320).

El tener la persona idónea requiere de un proceso de reclutar, seleccionar, capacitar y desarrollar el personal necesario para la conformación de equipos de trabajo competitivos. Por ello se considera al talento humano como el capital más importante para las organizaciones; por lo tanto, debe existir una correcta administración del mismo para (Vallejo Chavéz, 2015, p. 15).

Las empresas más exitosas se caracterizan por la búsqueda constante para reclutar el mejor personal, el más capacitado para desarrollar cada una de las tareas necesarias, pues de lo contrario la empresa no tendrá oportunidad para sobrevivir a la competencia. Es aquí donde la Gerencia de Talento Humano juega un rol importante, ya que debe garantizar en el proceso de incorporación del personal, encontrar las personas más idóneas de acuerdo a los requerimientos de la alta Gerencia y las necesidades de la organización, según declara (Méndez, 2015, p. 5).

La Gestión del Talento Humano constituye un área interdisciplinaria formada por numerosas dinámicas que alimentan y enriquecen a la organización; así como aplicación e interpretación de pruebas psicológicas y de entrevistas, también de tecnología del aprendizaje, de servicio social, planes de vida y carrera, diseño de los puestos, satisfacción en el trabajo, ausentismo, salarios y gastos sociales, ocio, incentivos, disciplina y actitudes, interpretación de las normas laborales, eficiencia y eficacia, transporte para el personal, responsabilidad a nivel de supervisión, auditoría y otros asuntos diversos para (Miranda, 2016, pp. 21 - 22).

En la actualidad, el capital y la tecnología no son suficientes para que una organización se mantenga vigente y sobreviva en el entorno globalizado, sino que ahora es indispensable contar con capacidad de innovación y talento. Desde esta perspectiva se asume el mejoramiento continuo de las organizaciones en el desempeño y efectividad de sus procesos; con esto queda marcada la importancia de la formación de los equipos de trabajo, según (González, 2014, p. 11).

La aptitud de solucionar los problemas mediante la cooperación y no el conflicto, la motivación tanto de trabajadores como empresarios son las utilidades, la necesidad de intervenir sobre las condiciones de los trabajadores y no sobre las condiciones del trabajo y la responsabilidad desde el punto de vista de la gestión humana se centra en bienestar individual y colectivo del empleado, de acuerdo a (Calderón Hernández, 2007, p. 27).

Tabla 3.

Objetivos de la organización y de los trabajadores.

OBJETIVOS	
DE LA EMPRESA	DE LAS PERSONAS
Supervivencia	Mejor salario
Crecimiento sostenido	Mejor prestación
Rentabilidad	Estabilidad de empleo
Productividad	Seguridad en el trabajo
Calidad de los productos/servicios	Calidad de vida en el trabajo
Reducción de costos	Satisfacción en el trabajo
Participación en el mercado	Consideración y respeto
Nuevos mercados	Oportunidades de crecimiento
Nuevos clientes	Libertad de trabajo
Competitividad	Liderazgo laboral
Imagen en el mercado	Sentido de pertenencia

Fuente: Vallejo Chávez (2015).

Elaborado por: Fuentes (2023).

La gestión que inicia actualmente en el nuevo milenio ya no está basada en elementos como la tecnología y la información; la clave de una gestión acertada está en la gente que en ella participa, lo que hoy se necesita es desprenderse del temor que provoca lo desconocido y adentrarse en la aventura de cambiar interiormente, innovar continuamente, entender la realidad, enfrentar el futuro, entender la empresa y nuestra misión en ella. (Ibarra Naranjo, 2016, p. 12).

Las empresas constructoras: a través, del departamento o Gerencia de talento humano, establecen un conjunto de procedimientos con el que se busca reclutar, seleccionar y adherir nuevos colaboradores, sin descuidar a los colaboradores que ya pertenecen al staff de la empresa. La gestión de talento humano, considera aspectos sobre capacitaciones, recompensas, el fomento de fidelización y ya no solo se basa en los criterios de salarios, contrataciones y políticas básicas de administración.

La gerencia de talento humano, busca contar con trabajadores del más alto nivel con predisposición a la excelencia, que busquen consolidar un compromiso para con la compañía, esto se logra teniendo en consideración los procesos determinados para la gestión del talento humano; consiguiendo de esta manera mejoras constante en los niveles de competitividad y rentabilidad de la compañía.

Las empresas constructoras que desarrollan una adecuada gestión de talento humano procuran que el personal mejore el desempeño, establezca un adecuado entorno laboral, recompensa y motiva a los colaboradores; logrando de esta manera una correlación entre contar con un personal calificado de excelencia y los resultados óptimos que puede obtener la organización.

Entre otros beneficios que destaca la gestión de talento humano, se tiene: el aumento en la cantidad y calidad de la productividad, un clima laboral asertivo y adecuado para los colaboradores, disminución de costos administrativos e incluso legales por temas de soluciones ante eventuales despidos, establecimiento de mejores planes de capacitación y entrenamiento para el personal nuevo integrado a la empresa, fidelización de los colaboradores para con la compañía, buscando establecer un plan de crecimiento personal dentro de la carrera al interior de la organización. Además, de un mayor esfuerzo de los colaboradores por conseguir las metas trazadas, evidenciando un alto grado de satisfacción laboral.

2.1.2.1 *Objetivos de la Gestión de Talento Humano.*

La gestión de talento humano para alcanzar un grado de eficacia en la empresa, que le permita ser competitiva en el mercado donde desarrolla la actividad, se plantea los siguientes objetivos:

- 1) Contribuir con la empresa para alcanzar los objetivos.
- 2) Lograr la competitividad de la empresa.
- 3) Proveer de personal idóneo y motivado a la empresa.
- 4) Incrementar niveles de satisfacción laboral.
- 5) Desarrollar y conservar la calidad de vida en el trabajo.
- 6) Implementar la gestión con ética y transparencia.
- 7) Definir el trabajo individual y en equipo.
- 8) Fortalecer la unión del equipo.
- 9) Recompensar a los colaboradores.
- 10) Evaluar el desempeño de los colaboradores.
- 11) Fomentar el liderazgo

2.1.2.2 *Proceso de Gestión de Talento Humano.*

Tabla 4.

Procesos de la Gestión de Talento Humano.

PROCESOS	ACCIONES
Integrar Personas.	<ul style="list-style-type: none">• Reclutamiento.• Selección.
Organizar a los colaboradores.	<ul style="list-style-type: none">• Diseño de puestos.• Evaluación de desempeño.
Recompensar a los colaboradores.	<ul style="list-style-type: none">• Remuneraciones y recompensas.• Prestaciones.• Incentivos.
Desarrollo de los colaboradores.	<ul style="list-style-type: none">• Capacitación.• Programa de comunicación y desarrollo de carrera.
Fidelización de los colaboradores.	<ul style="list-style-type: none">• Salud y Seguridad en el trabajo.• Calidad de vida.• Relaciones con los trabajadores.

Fuente: Vallejo Chávez (2015).

Elaborado por: Fuentes (2023).

El proceso de gestión del talento humano en cualquier organización debe estar diseñado por etapas y sub – etapas: tales como, integración o adhesión del nuevo talento humano, organización integral del staff de colaboradores, gestión o implementación de un sistema ordenado de estímulos, incentivos, recompensas, fortalecimiento individual y colectivo del personal y la adecuación de parámetros que logre la fidelización del personal para alcanzar los objetivos de la empresa.

Parte del proceso de gestión de talento humano, está el relacionado con la integración del nuevo personal o la fidelización del capital humano existente en la compañía para la contratación del personal se debe observar lo descrito en el diseño del cargo o puesto de trabajo, el cual define el perfil académico, profesional y de experiencia laboral en funciones de características similares; sin embargo, se hace evidente que se debe analizar también aspectos personales, como ingenio, inteligencia emocional, buen criterio o juicio en el accionar. Por lo tanto, el talento humano que se desea contratar debe poseer cualidades potencialmente demandadas, como: conocimientos, habilidades, actitudes, experiencias y tendencias necesarias para el fortalecimiento de cualquier operación dentro del proyecto empresarial.

Se vuelven significativos los aportes que se pueden obtener de este personal previamente calificado: sin embargo, la organización debe fomentar la adaptación al entorno de desarrollo que la organización ya está ejecutando, con la finalidad de crear una estructura de trabajo en equipo con todas las áreas en las que tenga incidencia la labor que ejecuta dentro de la compañía.

Promover el desarrollo personal y profesional de los trabajadores para lo cual se debe brindar nuevas experiencias formativas, diseñar programas que permitan medir el rendimiento y desempeño de los trabajadores: así como, el desarrollo de un programa de incentivos o recompensas, ascensos dentro de las actividades que desarrolla en las funciones propias del cargo.

2.1.2.2.1 Selección de Personal.

La selección del talento humano para la conformación del personal es parte del proceso de contratación que generalmente las empresas ejecutan para cubrir las vacantes necesarias para su mejor funcionamiento, de modo que la selección se establece en la

elección de él o los individuos adecuados para el cargo solicitado según (Ibarra Naranjo, 2016, p. 14).

“Proceso que emplea técnicas para descubrir al candidato idóneo para que ocupe un cargo determinado, desarrolle las funciones y actividades con resultados eficientes; y, obtenga un desarrollo personal”, para (Ibarra Naranjo, 2016, p. 15).

El proceso de selección del personal en las empresas constructoras debe ser analizado por la Gerencia de Talento Humano, tomando en cuenta los criterios y necesidades que debe cubrir la Gerencia Técnica para las distintas áreas, con esto se puede intuir que el desempeño de un cargo y el diseño del puesto de trabajo es un análisis dinámico que involucra las características globales y particulares de cada actividad en las obras civiles.

El personal técnico que se designe a la obra, es el encargado de la ejecución y del avance de la construcción, del técnico contratado depende el cumplimiento de las metas trazadas al inicio o de las tomas de decisiones para redireccionar y reprogramar las actividades con la finalidad de cumplir la culminación de las actividades en los tiempos previstos.

Un patrón similar se debería seguir para el caso de los obreros, solo que en este grupo es necesario fomentar la fidelización del personal para con la empresa y los tipos de obra en ejecución, de esta manera se evita factores de riesgo en el personal, como es un alto grado de rotación, lo cual hace imprevisible el desempeño de las actividades en las obras.

2.1.2.2.2 Diseño de puestos.

El diseño de puestos permite especificar el contenido de cada posición, los métodos de trabajo y relaciones con los demás. Cada puesto exige ciertas competencias de su ocupante para que se desempeñe bien. Estas competencias varían conforme al puesto, el nivel jerárquico y el área de actuación. Exigen que el ocupante sepa manejar los recursos, relaciones interpersonales, información, sistemas y tecnología para (Vallejo Chavéz, 2015, p. 36).

Para diseñar un cargo o puesto de trabajo, es necesario conocer las tareas, obligaciones y funciones del cargo que se desea establecer para el perfil. Estará conformado por todas las

actividades que realizarán de manera individual, formará parte de la estructura organizacional de la empresa, de tal manera que la posición del puesto en el organigrama le permita conocer a los jefes inmediatos y los subordinados.

El diseño del puesto de trabajo o cargo, define cuatro escenarios fundamentales: Contenido del puesto; es decir, las tareas u obligaciones inherentes al cargo; métodos y procedimientos de trabajo; o sea, cómo se va a desenvolver en el puesto; Responsabilidad, ¿A quién le debe reportar sobre los trabajos realizados?; y, Autoridad, ¿A quién debe supervisar en las ejecuciones de las actividades cotidianas? Es esencial esta definición previa para conocer los recursos tecnológicos y organizacionales que se le debe proporcionar al cargo y los requisitos personales a solicitar el postulante al cargo.

2.1.2.2.3 Evaluación de Desempeño.

La evaluación del desempeño es un proceso de revisión y evaluación, individual o grupal, de los logros, que permite iniciar planes de desarrollo, metas y objetivos; el proceso determina el nivel de rendimiento de los colaboradores en sus actividades diarias, proporcionando importantes beneficios para el análisis de la productividad, siendo la evaluación un medio para destacar el desempeño, de acuerdo a (Guartán, Torres, & Ollague, 2019, p. 16).

“La evaluación del desempeño es la herramienta que permite solucionar una de las tareas más importantes del departamento de Recursos Humanos: medir el talento y el rendimiento de la plantilla” según (Bizneo.com, 2019).

Tabla 5.

Proceso de evaluación del desempeño.

Identificar objetivos específicos de la evaluación del desempeño.
Plantear expectativas en los colaboradores.
Examinar el trabajo desempeñado.
Valorar el desempeño individual y colectivo.
Compartir los resultados de la evaluación con los trabajadores.

Fuente: Vallejo Chávez (2015).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 6.

Parámetros a evaluar en el desempeño.

Producción.	Cantidad de trabajo.
Calidad.	Eficacia en la actividad.
Conocimiento de la actividad.	Pericia en la ejecución de la actividad.
Cooperación.	Relación con los demás.
Comprensión de las situaciones.	Actitud en el trabajo.
Creatividad.	Capacidad de innovación.
Realización.	Capacidad de ejecución.

Fuente: Vallejo Chávez (2015).

Elaborado por: Fuentes (2023).

La evaluación del desempeño, es la calificación de un empleado concertando la actuación y desempeño laboral presente o pasado, basado en las normativas establecidas para el desenvolvimiento. De esta manera se determinan los componentes de evaluación que se implican de la siguiente manera:

- Establecer normas y políticas de trabajo.
- Evaluar el desempeño real del empleado con relación a dichas normas.
- Realizar un feedback con la información obtenida en la evaluación al empleado, con la finalidad de motivarlo y corregir las deficiencias en el desempeño observado.

2.1.2.2.4 Capacitación del Individuo.

Es el proceso de desarrollar cualidades en las personas, preparándolos para que sean más productivos y contribuyan al logro de los objetivos de la organización. El propósito de capacitar es influir en los comportamientos de los individuos para incrementar el desempeño y productividad para (Vallejo Chavéz, 2015, p. 91).

Tabla 7.

Etapas del Proceso de Capacitación.

INFORMACIÓN.	Incrementar el conocimiento en las personas. • Información acerca de la organización, sus productos/servicios, políticas directrices, reglas, reglamentos y clientes.
HABILIDADES.	Mejorar las habilidades y destrezas. • Preparar la ejecución y operación de tareas, equipamientos, maquinarias y herramientas.
ACTITUDES.	Desarrollar/modificar comportamientos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de actitudes negativas a actitudes favorables, concienciación, sensibilización de las personas y clientes internos y externos.
CONCEPTOS.	Elevar el nivel de conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar ideas y conceptos para ayudar a las personas a pensar en términos globales y amplios.

Fuente: Vallejo Chávez (2015).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 8.

Programación de Capacitación.

¿Quién debe ser capacitado?	Personal en capacitación o educandos.
¿Cómo capacitar?	Métodos de capacitación o recursos institucionales
¿En qué capacitar?	Asunto o contenido de la capacitación.
¿Quién capacitará?	Instructor o capacitador.
¿Dónde se capacitará?	Local de capacitación.
¿Cuándo capacitar?	Hora de la capacitación.
¿Para qué capacitar?	Propósito de la capacitación.

Fuente: Vallejo Chávez (2015).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Los modelos de formación, capacitación, educación o entrenamiento y desarrollo, deben garantizar la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas, en razón a los propios, sean estos innatos o adquiridos; sin embargo, capacitar a las personas, es brindar información básica para que aprendan nuevas actitudes que generen ideas y conceptos modificando hábitos y comportamientos para que sean más eficientes en lo que hacen.

La capacitación debe ser establecida y preparada como aporte de los conocimientos y habilidades de cada persona, en beneficio del desempeño laboral particular, como colectivo, a la vez es una actividad relevante e imprescindible dentro de una institución, sobre todo cuando el objetivo del administrador, es generar una interrelación de cooperación entre empleados, enfocados en el logro de objetivos.

2.1.2.2.5 Desarrollo de carrera.

El desarrollo de las personas, tiene estrecha relación con el de la carrera. La carrera es la sucesión o secuencia de puestos que una persona ocupa a lo largo de la vida profesional. El desarrollo profesional gradual, la ocupación de puestos cada vez más altos y complejos, ya que los trabajadores desean siempre ocupar puestos más altos. El

desarrollo de las personas se da en organizaciones que integran a sus procesos programas para administrar personas, evaluar su desempeño, capacitación, desarrollo y planificación de administrar personas, según (Vallejo Chávez, 2015, p. 101)

Como parte de la motivación interna que puede tener un trabajador, es el deseo de superación y cuando esta persona distingue que tiene oportunidades en el puesto de trabajo que desempeña para la compañía, le significa un grado de motivación adicional que permite que el colaborador aporte de manera significativa con el cumplimiento de los objetivos trazados. Mientras las organizaciones planteen parámetros para la gestión de talento humano basados en las competencias, con perspectiva de liderazgo y con diseño de puestos de trabajo que permitan lograr alcanzar logros en el ámbito personal, se tendrá un colaborador o equipo de colaboradores enfocados y motivados para alcanzar las metas impuestas y buscará mejorar los niveles de rendimiento y eficiencia en todas las áreas.

2.1.2.2.6 Salud y Seguridad en el trabajo.

El trabajo es una actividad social imprescindible que puede implicar riesgos para la salud de los trabajadores. El trabajo y la salud están íntimamente relacionados ya que, hoy en día, es difícil encontrar alguna actividad laboral que no comporte ningún tipo de riesgo.

El concepto prevención de riesgos laborales comprende el conjunto de actividades o medidas adoptadas o planificadas en todas las áreas de la empresa, con el fin de evitar o disminuir los peligros para la salud derivados del trabajo. Los riesgos se deben identificar y eliminar –o reducir al máximo- a través de acciones específicas de prevención (Conceptos Básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, 2020, p. 37).

Tabla 9.

Riesgos Comunes.

FÍSICOS	Generados por los elementos del entorno como la humedad, el frío o el calor.
QUÍMICOS.	Provocados por la presencia y manipulación de agentes químicos (alergias, asfixias, etcétera).
MECÁNICOS.	Producidos por utilizar máquinas, útiles o herramientas (cortes, quemaduras o golpes).

DE ALTURAS.	Por trabajar en zonas altas o pozos profundos.
ELÉCTRICOS.	Derivados de trabajar con máquinas o aparatos eléctricos.
INCENDIOS.	Por operar con materiales y elementos inflamables.
GASES TÓXICOS.	Por manipular gases o trabaja cerca de una fuente de gas.
ELEVACIÓN.	Provocados por trabajar con equipos de elevación y / o transporte.
SICOLÓGICOS.	Exceso de trabajo, clima social desfavorable, entre otros. Producen depresión o fatiga laboral.
BIOLÓGICOS.	Resultados de trabajar con agentes infecciosos.

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales de España (2020)

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 10.

Clasificación de los Factores de Riesgos.

De Seguridad	Los factores directamente relacionados con los equipos, objetos, aparatos, máquinas, sustancias e instalaciones de trabajo.
Higiénicos	Los elementos presentes en el ambiente del trabajador tales como las radiaciones, el calor, la humedad, etcétera.
De Proceso	Los relativos a las operaciones, tiempos y métodos de trabajo.
Sociales	Los factores donde la acción humana puede originar claramente un riesgo.

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales de España (2020)

Elaborado por: Fuentes (2023).

Las empresas constructoras en el transcurso de las actividades en la ejecución de obras civiles deben preparar acciones para mitigar o contrarrestar los efectos de los riesgos de trabajos. De los riesgos mencionados en la tabla 9, se puede indicar que los riesgos de menor incidencia, son los biológicos y por gases tóxicos. El resto de la lista son de frecuente acontecimiento; pero, las empresas constructoras en las obras deben establecer planes de contingencia y entrenamiento continuo para que el personal evite cometer diversas acciones inseguras que eleven los niveles de riesgos en los trabajos cotidianos.

2.1.3. Modelos de Gestión de Talento Humano.

El Modelo de Gestión de Talento Humano es la manera en que la unidad administrativa encargada del personal interactúa con sus partes interesadas (dentro y fuera de la organización), se organiza y ejecuta estas actividades encaminadas a satisfacer los requerimientos establecidos. Es de comprender entonces, que la definición del modelo de gestión conlleva la estructuración de los procesos del área y su agrupamiento en todos los procesos de la organización.

Las áreas encargadas de gestionar el talento humano dentro de las organizaciones deben generar y contribuir con la generación de ventajas competitivas organizacionales que la diferencien del resto de competidores del sector a la que pertenece. Para esto deben identificar con total claridad sus procesos, organizarlos de manera tal que aporten valor al desarrollo de las actividades neurálgicas del negocio; así como establecer las etapas, responsabilidades y recursos necesarios para su implementación y desarrollo, procurando siempre mantener una adecuada relación entre su talento humano y la organización; precautelando el bienestar e incrementando la generación de valor interno, según (Sáenz Flor, 2019, p. 2).

Tabla 11.

Modelos de Gestión de Talento Humano en las Organizaciones.

Modelo de Proyección Organizacional.

Modelo de Productividad.

Modelo de Gestión del Cambio.

Modelo de Gestión de la Calidad.

Modelo de Liderazgo de las Personas.

Modelo de Gestión de Talento Humano por Competencias.

Modelo de Generación de Valor para la Empresa.

Fuente: Yepes, (2019)

Elaborado por: Fuentes (2023).

Las empresas constructoras, enfocan los esfuerzos para implementar modelos de gestión como el de productividad y la gestión de talento humano basado en el desarrollo de competencias, se busca con este último el desarrollo del personal encargado en las diversas áreas: sin embargo, esto conlleva una serie de acciones que se debe aplicar para el crecimiento de las habilidades y conocimientos técnicos de cada persona. Es muy importante que las empresas constructoras también enfoquen como parámetro de gestión del talento humano a la capacidad de liderazgo, debe ser fundamental cuando se trata de trabajo en equipo, el cual es muy recurrente en los puestos de trabajo de cada obra.

2.1.4. Liderazgo

El liderazgo como la capacidad de motivar e inspirar a las personas para que den lo mejor de sí. El líder sabe suscitar y alimentar la pasión por una determinada actividad

para obtener los mejores resultados para la empresa y la gratificación personal. Además, el liderazgo es ante todo autoconciencia para (Lucas, 2022, p. 1).

La responsabilidad más importante de un líder es crear un entorno donde los equipos y los miembros del equipo puedan hacer su mejor trabajo, lograr grandes resultados y demostrar respeto por los demás. Los líderes exitosos tienen muchos estilos y enfoques diferentes para liderar equipos, pero existen algunas verdades universales sobre lo que deben hacer los líderes para construir grandes equipos, de acuerdo a (Garcés Cardona, 2021, p. 1).

Entre esas conductas de dirección podemos observar que desafía los procesos, inspira una visión compartida, permite que los demás actúen, organiza el camino, brinda una retroalimentación positiva con la cual felicita la contribución de los individuos, y aplaude los éxitos grupales, generando de esta forma, una motivación individual y un fortalecimiento del grupo.

Una persona que asume los riesgos en los procesos administrativos, operativos, así como en su dinámica interna y externa. Aquel, que busca adelantarse a las dificultades estratégicas y quien desea proyectar una imagen de proyectos a futuro con procesos participativos y cooperativos en la toma de decisiones, logra fomentar y rodearse de seguidores proactivos, según (Aguirre, Serrano, & Sotomayor, 2017, p. 189).

La acción de liderar es intrínseca del ser humano, y un adecuado análisis de este comportamiento no solo debe estar enfocado en quien ejerce o se proyecta como líder o guía, debe examinarse a los seguidores, su entorno, nivel de cultura de los mismos y el contexto de las tareas ejecutadas o por realizar. Lo que convierte al liderazgo en una característica socio estratégica global, para (Avolio, Walumbwa, & Weber, 2009, p. 421 - 429).

“Gestión y Liderazgo son dos métodos de actuar diferentes y complementarios. Cada cual con su función y actividades. Ambos necesarios para el desempeño de la organización y sus entornos cambiantes” según (Uribe, 2005, p. 109).

Tabla 12.

Criterios Comparativos entre Gestión y Liderazgo.

Gestión	Liderazgo
Prevé la planificación, calcula los presupuestos, fija metas según las etapas del proyecto tomando en cuenta los objetivos.	Elabora estrategias para el cumplimiento de las metas, divide las metas propuestas y concreta nuevos plazos más cortos que le permiten ir evaluando el desempeño en la ejecución de la labor.
Desarrolla el plan de acuerdo a la capacidad organizacional de la empresa y según la dotación de los recursos.	Coordina con las personas, sean estos directivos y compañeros, se comunica siempre, plantea una distribución comprensible para el equipo.
Ejecuta el plan, ejerce controles y los problemas los resuelve de acuerdo a los parámetros establecidos, no modifica el plan original.	Promueve variables que motivan al personal e inspira al fomento de nuevas ideas o planes de elaboración para las tareas asignadas, con la premisa de cumplir la meta proyectada.

Fuente: Uribe (2005).

Elaborado por: Fuentes (2023).

La incorporación de nuevos equipos, debe estar acompañada de nuevos líderes que van surgiendo con el avance de las actividades y la adquisición de nuevos conocimientos y comportamientos, personas con la capacidad intrínseca para canalizar los esfuerzos de los integrantes del grupo hacia el logro de metas específicas, incentivándolos a trabajar con buena disposición y entusiasmo.

No todas las personas que están al comando de un grupo son líderes, puede existir buenos gestores de las labores encomendadas al colectivo y he aquí una oportunidad para diferenciarlos. Mientras el gestor se hace cargo de la compleja característica de las estructuras modernas, el líder se ocupa de los arreglos necesarios para preparar a la organización dentro de un entorno dinámico.

Las organizaciones modernas están pasando de líneas de mando tradicionales, con marcados niveles de jerarquía, donde todo se da por la ejecución de una orden directa y el

cumplimiento de la misma, hacia enfoques que sugieren distribuir y delegar, con lo que pretenden repartir y dividir obligaciones, encomendar las nuevas tareas simplificadas e intercambiar experiencias basadas en el conocimiento adquirido en la ejecución de las labores asignadas.

2.1.5. Construcciones civiles.

La ingeniería civil es la rama de la ingeniería que aplica los conocimientos de física, química y geología a la elaboración de infraestructuras, obras hidráulicas y de transporte. Dedicado también, al mantenimiento, control y operación de lo construido, así como en la planificación de la vida humana en el ambiente diseñado. Esto comprende planes de organización territorial tales como prevención de desastres, control de tráfico y transporte, manejo de recursos hídricos, servicios públicos, tratamiento de basuras y todas aquellas actividades que garantizan el bienestar de la humanidad que desarrolla su vida sobre las obras civiles construidas y operadas por ingenieros, de acuerdo a (Merrit, 2010, p. 1.1).

La noción de ahorro se ha tergiversado, asignándosele un significado de reducción inicial a los costos de los recursos empleados, sin importar sus consecuencias. Ahorro significa alcanzar una mayor economía sin afectar la calidad de los resultados, solo haciendo un uso más racional de los recursos disponibles, según (González, 2014, p. 14).

Las grandes y pequeñas edificaciones que se observan en las ciudades; así como, las reparaciones, modificaciones y/o ampliaciones, los ductos que se fabrican para llevar el agua potable y las canalizaciones utilizadas para desalojar las aguas servidas, la canalización necesaria para los recorridos del tendido eléctrico y un sinnúmero de actividades; también, son consideradas como obras civiles. Estas actividades deben ser llevadas a cabo por profesionales y obreros debidamente capacitados en la ejecución de las distintas labores que suelen presentarse en las edificaciones y obras en general.

En el proceso de construcción de las edificaciones se puede observar la elaboración de estructuras de hormigón o metálicas, recubrimientos en pisos y paredes, colocación de tumbados, puertas, ventanas, y trabajos complementarios para el funcionamiento adecuado del

nuevo o modificado inmueble; como, los eléctricos, gasfitería y saneamiento, entre otros adicionales.

Es así como la ingeniería civil, es una profesión multidisciplinaria, entre las cuales se encuentran las Ingenierías: Estructural, Hidráulica, Geotécnica, ambiental, de Transporte e Infraestructura Vial y Gerencia e Ingeniería de construcción.

La metodología aplicada en los procesos constructivos actuales, ha ido variando de acuerdo a las tendencias constructivas, al uso de nuevos materiales y tecnologías de aplicación que se han adaptado a las condiciones de las obras civiles y buscan generar un mejor rendimiento del recurso económico.

Aunque se ha evidenciado que, sin importar la nueva tecnología, las construcciones han seguido teniendo parámetros deficientes durante la elaboración de los trabajos, dejando un producto final con una calidad insatisfactoria para el cliente, más si se tiene en cuenta la cantidad de recurso que se ha invertido en el proyecto.

Existen circunstancias o elementos que afectan de forma directa o indirecta la ejecución de las obras civiles, entre los cuales se puede mencionar planificación de ejecución de la obra, presupuestos irreales y cuantificación incorrecta de los materiales a usar, cuantificación errónea de mano de obra necesaria para la construcción, carencia de distribuidores de materiales o falta de recursos para la adquisición de los mismos.

El primero de los factores que afecta a las construcciones, es la inadecuada planificación de las diferentes labores de ingenierías que sirven para complementar las obras en construcciones civiles, teniendo como resultado trabajos adicionales y/o imprevistos que encarecen los costos; tanto, para constructores como para beneficiarios.

Segundo elemento a considerar, es la errada concepción de ahorro, en el que solo se busca disminuir el “gasto” previsto para la obra, pero no se tiene en cuenta la calidad de la materia prima, la mano de obra, ni el nivel de complejidad de ejecución de la labor; esta errónea decisión provoca consecuencias negativas y contrarias a los supuestos iniciales, ya que no significan conservación de recursos, más bien alteran los costos iniciales, teniendo que utilizar otros fondos para finalizar las labores previstas.

La insatisfacción no es solo cuantitativa; sino, también cualitativa, puesto que en muchos casos la calidad de la vivienda construida no responde a las aspiraciones del usuario y resulta de baja comparación con el costo. En aras de reducir los costos de la vivienda, se afecta sensiblemente la calidad de las mismas y se incurre en gastos varias veces superiores a lo que se ahorra, al no valorarse la economía global de las soluciones.

La planificación no se efectúa solo por observar todas las actividades que no son obvias, pero que forman parte del trabajo a realizar; también, se debe prever en temas de provisiones, almacenamiento y logística, lo que significa que es necesario identificar posibles proveedores, formas y tiempos de despachos, en lo posible formar una alianza estratégica o negociaciones con el proveedor que permita varios tipos de financiamiento durante la ejecución de una o varias obras. Entre los tipos de negociaciones pueden considerarse las compras anticipadas, intercambio de bienes por productos, contratos para provisiones de materiales, etc.

Los índices de recesión económica que se visualizan en el país y en la región, se debe agregar las situaciones provocadas por la pandemia del COVID 19, desde inicios del año 2020; que han provocado un aumento de la masa laboral de todos los sectores, incluidos los trabajadores del sector de la construcción. Los profesionales y artesanos vinculados, han quedado expuestos a situaciones de subempleos u oficios mal remunerados.

2.1.6. Proyecto de Construcciones civiles.

En la fase de diseño, se aplica una serie de técnicas para conocer los requerimientos de las partes interesadas para elaborar un modelo constructivo que requerirá de la aprobación tanto del propietario como de las entidades regulatorias pertinentes para proseguir con la ejecución, no sin antes la elaboración de los planos de diseño.

En la fase de proyección, se evalúa la propuesta para determinar lo que necesita hacerse, el cómo, y quién debe hacerlo. El resultado de esta planificación colabora a las líneas base del cronograma y al presupuesto sobre las cuales descansará el control y reporte de la ejecución de los trabajos.

La fase de construcción consiste en la gestión de los trabajos constructivos según se estableció en el plan. Dentro de esta fase se incluyen también las actividades del control

y reporte del avance de la obra, la modificación del plan original para ajustarse a los cambios suscitados durante el complejo proceso de construcción, en caso se requiera, y la participación oportuna de los interesados.

Finalmente, en la fase de entrega de obra, se entrega al propietario junto con los planos finales, manuales de usuario de las tecnologías instaladas en caso corresponda, y las garantías aplicables. Es también en esta fase de cierre en la que el equipo realiza una evaluación interna de las lecciones aprendidas y el ajuste de los tiempos y costos de referencia para futuros proyectos, según (De la Roca Lemus, 2020, p. 49 - 50).

Figura 1.

Proceso para Proyecto de Construcciones.



Fuente: De la Roca Lemus, (2020).

Elaborado por: Fuentes (2023).

En un proyecto de construcción de obra civiles, ya sea de una red de abastecimiento de agua potable, energía, el desalojo y/o tratamiento de aguas residuales, edificios de grandes alturas o complejos de viviendas unifamiliares; pasan por diferentes fases, dentro de cada una con la participación de una amplia gama de servicios especializados para el desarrollo normal del ciclo del proyecto.

Entre las fases más comunes, están: la primera fase corresponde al diseño e inicia con un estudio de factibilidad, en el que se analiza la viabilidad económica, financiera, social, ambiental, entre otras.

La segunda fase, es de proyección, en la que se analiza la gestión de los recursos, la elaboración de los presupuestos y el planteamiento de posibles cronogramas de trabajo.

En una tercera fase, según un esquema adecuado para el desarrollo de un proyecto, está la fase de ejecución de la construcción, en donde se prevé la planificación y el desarrollo de las actividades de construcción y el control del avance de la obra, según lo programado en el cronograma planteado en la fase anterior.

Para culminar con la fase de la entrega del proyecto, donde se busca concluir los trabajos previstos para la obra, con la finalidad de entregar la construcción del proyecto al propietario o promotor la obra contratada, trabajos que van desde una limpieza general hasta revisiones respectivas de todos los técnicos encargados para determinar el correcto funcionamiento de todos los sistemas instalados.

Los proyectos de construcción de obras civiles tienen varios participantes, entre los cuales constan: Propietario o Promotor, Gerente del proyecto de construcción, Diseñadores, Contratistas, Técnicos Especialistas, Director o Superintendente de Obra.

2.1.6.1 Planificación en las Obras de Construcción.

La planificación de la construcción identifica las actividades necesarias en un proyecto de construcción, dividiéndolas en actividades más pequeñas y organizándolas, determinando así la maquinaria, la mano de obra y los materiales necesarios. Un plan de construcción se refiere al conjunto de documentos preparados durante la planificación de la construcción. Se trata de los recursos, las actividades, el calendario y el presupuesto, de acuerdo a (GERARDI, 2021, p. 1).

Tabla 13.

Ventajas de una planificación de obra civil.

Ventajas de una adecuada planificación para la ejecución de obras civiles.	Avala que el proyecto se desenvuelva a tiempo y dentro del presupuesto.
	Prioriza la productividad y eficiencia.
	Adecuada administración del tiempo.
	Coordina el aprovisionamiento de materiales.
	Proporciona seguridad en las actividades de la obra.

Fuente: GERARDI (2021)

Elaborado por: Fuentes (2023).

Para dar inicio a la ejecución de cualquier actividad en el sector de la construcción, debe tener una planificación; porque, esta etapa sirve para conocer los plazos de ejecución de las obras, cuantificar los recursos necesarios en el desarrollo y revisar los presupuestos elaborados al momento de la presentación de la oferta y/o contratación con el propietario o promotor del proyecto. Los equipos de trabajo encargados para esta actividad proponen alternativas en lo referente a técnicas y procedimientos constructivos, modelan planes de acción, determinan la ruta de trabajo, analizan los tiempos previstos en los cronogramas, entre otros factores.

En la planificación se puede enumerar varias etapas, entre las que constan:

- Identificar las tareas claves del proyecto.
- Secuencia de las actividades.
- Duración.
- Recursos.
- Presupuesto.
- Obtención de los Permisos de construcción.
- Designación del Personal para la ejecución de la obra.

2.1.6.2 Técnicas de Planificación de Obra de Construcción.

2.1.6.2.1 Método de la ruta crítica (CPM).

El método de ruta crítica fue desarrollado especialmente para proveer un procedimiento efectivo para planificar y programar las operaciones de construcción. El corazón del método es un plan gráfico de trabajo que muestra todas las actividades de construcción

necesarias para la terminación del trabajo y el orden en que deben ser realizadas, según (De la Roca Lemus, 2020, p. 45).

La guía de fundamentos de gestión de proyectos (PMBOK), una colección reconocida internacionalmente de procesos y áreas de conocimiento, aceptadas como las mejores prácticas para la gestión de proyectos, define la ruta crítica como "la secuencia de actividades programadas que determina la duración del proyecto". Es la secuencia más larga de tareas en un plan de proyecto que debe completarse a tiempo para que el proyecto cumpla con su fecha límite. Si hay un retraso en cualquier tarea de la ruta crítica, entonces todo el proyecto se retrasará. Aunque muchos proyectos tienen sólo una ruta crítica, algunos proyectos pueden tener múltiples rutas críticas, para (Smartsheet INC, 2023, pág. 2).

En la planificación de las actividades de las construcciones de obra civil, es muy común observar el método de la ruta crítica, con el cual se calcula el tiempo mínimo para ejecutar una actividad, partiendo de una fecha de inicio y finalización prevista para el rubro observado. En un proyecto de construcción el camino de ruta crítica está determinado por un conjunto de actividades de la obra, de las que depende el correcto avance de la misma. La no ejecución o el simple retraso de una actividad considerada dentro de la ruta crítica implica un posible incumplimiento de los objetivos trazados.

2.1.6.2.2 Diagrama de Gantt.

El diagrama de Gantt es un gráfico de barras horizontales que se usa para ilustrar el cronograma de un proyecto, programa o trabajo. Es una forma de visualizar la programación de tu proyecto, de dar seguimiento a los logros y de estar siempre familiarizado con el cronograma de tu trabajo. Cada barra de un diagrama de Gantt representa una etapa del proceso (o una tarea del proyecto) y su longitud, la duración de la tarea, de acuerdo a lo expuesto por (Martins, 2022, p. 1).

Para ayudar a la diagramación de la ruta crítica, se utiliza como herramienta al diagrama de Gantt, con el cual se programa el desarrollo de las actividades o rubros a ejecutar en el proceso de construcción de una obra civil. El diagrama de Gantt es una herramienta gráfica que proporciona la duración o tiempo de la ejecución de todas las actividades de la obra.

2.2. Marco Conceptual.

2.2.1. Empresa Constructora.

Unidades de producción que se componen del trabajo y del capital, sus actividades están enfocadas en ofrecer un servicio para el bienestar común. La meta mayor de las empresas de construcción es proveer servicios de acuerdo con lo previamente planificado en un contrato y en su proyecto, según (Revista educativa CursosOnlineWeb.com, 2020, p. 2).

Uno de los componentes en la cadena de producción de un país es el sector de la construcción y las encargadas de llevar adelante esa actividad son las empresas constructoras, ejecutan planes de vivienda en urbanizaciones o edificaciones, hacen uso de recursos privados o públicos para proveer de soluciones habitacionales y mejorar los estándares de vida de los ecuatorianos.

2.2.2. Capacitación.

La Capacitación es un proceso que posibilita al capacitando la apropiación de ciertos conocimientos, capaces de modificar los comportamientos propios de las personas y de la organización a la que pertenecen. La capacitación es una herramienta que posibilita el aprendizaje y por esto contribuye a la corrección de actitudes del personal en el puesto de trabajo, de acuerdo a (Jaureguiberry, 2019, p. 2 - 3).

El avance de la tecnología ha propuesto nuevos recursos y metodologías de acción en diferentes áreas de producción y el sector de la construcción no se excluye de estos adelantos, se observa la fabricación de nuevas herramientas, la mejora de desempeño de algunos materiales, entre otras situaciones. Sin embargo, las capacitaciones y el brindar conocimiento al personal no solo debe enfocarse al proceso de manufactura, la formación del personal también mejora los criterios y comportamientos de los trabajadores en el entorno laboral.

2.2.3. Coaching.

El Coaching ha de entenderse como una técnica científica que permite llevar a cabo un proceso de ayuda individualizado en el ámbito personal o profesional, ya sea a una sola persona, a un equipo de trabajo o una organización, para liberar su talento y potencial, maximizando la efectividad de sus actividades ejecutando el plan de acción acordado, según (Bayón Mariné, 2016, p. 16).

Una de las técnicas para hacer que las capacitaciones se vuelvan concretas y efectivas es el coaching, esta técnica está enfocada en lograr el desarrollo personal y colectivo en las organizaciones donde se las aplica. El coach o entrenador es un profesional que diseña planes de soluciones, actividades y talleres para mejorar las situaciones en los equipos de trabajo.

2.2.4. Desempeño laboral.

“Comportamiento que demuestra el trabajador a través de destrezas, cualidades y conocimientos adquiridos que contribuyen al crecimiento de la competitividad de la empresa”, para (Bautista, Cienfuegos, & Aquilar, 2020, pp. 110 - 111).

El desempeño de un trabajador dentro de una organización está en función de sus habilidades y capacidades individuales para ejercer las funciones asignadas, también influye las destrezas adquiridas para el relacionamiento con los demás participantes en el entorno laboral. Es así que el desempeño laboral lo examinan con factores como productividad, calidad, eficiencia, actitud, esfuerzo, trabajo en equipo, entre otros.

2.2.5. Eficacia y Eficiencia.

“La capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera sin importar la ocupación de recursos”, según (Santander, 2022).

“Capacidad de lograr los resultados deseados con el mínimo posible de recursos” de acuerdo a (Santander, 2022).

Las actividades en el campo de la construcción son ejecutadas por la planificación de los técnicos residentes y el concurso de los obreros en todas las áreas, el análisis de los avances de ejecución de la obra, el cumplimiento las metas propuestas en los tiempos previstos y con los recursos asignados son factores que determinan la eficacia en la ejecución de un proyecto.

2.2.6. Incentivos.

Los incentivos laborales son objetos, servicios, eventos o acciones que animan a un empleado a trabajar más duro para una empresa. Pueden ser estímulos económicos, no económicos, interpersonales o de desarrollo profesional.

En otras palabras, los diferentes tipos de incentivos laborales funcionan como recompensas que una organización ofrece a sus colaboradores a cambio de utilizar su talento para lograr los objetivos comerciales según (Zendesk.com, 2021, p. 2).

Algunas empresas constructoras buscan las formas para mejorar las condiciones laborales y los rendimientos de los trabajadores que participan en la ejecución de las obras civiles, y entre algunas de esas formas se encuentran los incentivos para lograr que un trabajador se esfuerce y comprometa más en las labores que desarrolla. Se prevé en incentivos de tipo monetarios (comisiones, bonos, méritos) y no económicos (flexibilidad, tiempo libre, formación).

2.2.7. Liderazgo.

“Capacidad que tiene una persona para influir, organizar y motivar a otras personas. Estas acciones las llevará a cabo para involucrar a otros individuos (trabajadores de una empresa) y así conseguir unos determinados objetivos en común” según (Shopify.com en español, 2022).

“Es el proceso de lograr influir sobre los demás con trabajo en equipo, con el propósito de que trabajen con entusiasmo en el logro de sus objetivos” para (Davis & Newstrom, 2003, p. 187).

En las obras de construcción, se desarrolla un sinnúmero de actividades grupales en las cuales el Maestro de obra y los técnicos residentes se convierten en los líderes y deben ser quienes impulsen un avance ordenado y eficiente de la obra. Para ese propósito, los líderes buscan fomentar la comunicación y el análisis de las tareas ejecutadas para revisar las ventajas y desventajas de lo ejecutado y así elaborar una retroalimentación en todos los aspectos relacionados a la obra.

2.2.8. Ingeniería de Construcción.

Rama de la ingeniería civil que se encarga de realizar las estimaciones de cuánto costará determinado proyecto, del tiempo que tardará en realizarse una obra, de tramitar los permisos correspondientes al momento de iniciar un proyecto, de elaborar contratos entre propietario e ingeniero, de realizar inspecciones para corroborar que todo se haga de acuerdo a los planos y especificaciones predeterminados, de realizar el calendario de actividades por el cual se regirá el contratista para realizar la obra, de realizar la gerencia del proyecto entre otros aspectos, según (Merrit, 2010, p. 4.1).

La planeación de un proyecto y la ejecución dependen de la ingeniería de la construcción, los profesionales se dedican no solo al diseño de los planos: sino también, a la elaboración de la planeación y la ejecución de la obra, involucran análisis de planificación, gestión de los permisos necesarios, previsión de materiales a utilizar, etcétera.

2.2.9. Ingeniería Ambiental

La ingeniería ambiental es una rama de las ciencias que se encarga del estudio de los problemas ambientales con el propósito de aplicar medidas para reducirlos. La generación de residuos, la emisión de gases, la contaminación del agua son fenómenos que actualmente aquejan al planeta, para (Vera Solano, 2021, p. 1).

Las construcciones de obras civiles deben observar las regulaciones dictaminadas en la legislación ambiental para ello se necesita de un estudio o plan de manejo ambiental donde se analice los posibles impactos y/o afectaciones al entorno que puede tener la ejecución del nuevo proyecto y los controles para la mitigación de los efectos causados o las propuestas de

remediación ambiental en las áreas de afectación del proyecto de construcción, estos análisis y propuestas son efectuadas por profesionales especializados en temas ambientales.

2.3. Marco Legal.

El Ecuador como estado soberano posee su Carta Magna, también conocida como la Constitución de la República del Ecuador, la misma que ha tenido algunas modificaciones, siendo la última la generada en el año 2008, mediante una Asamblea Constituyente y aprobada mediante consulta popular por los ciudadanos ecuatorianos.

En el título IX de la Constitución de la Republica habla de la supremacía de este cuerpo legal y el artículo 425 establece el orden jerárquico de aplicación de las normas, representado de manera gráfica en la Pirámide de Kelsen.

Figura 2

Pirámide de Kelsen..



Fuente: Legislación Informática, (2016).

Elaborado por: Fuentes (2023).

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador.

La constitución de la Republica es el instrumento legal de más alta jerarquía, se enfatiza que ninguna norma o reglamento puede irse en contra de lo expresado en este cuerpo legal. La Constitución del Ecuador recoge todas las normas y tratados internacionales que el País ha firmado.

Artículo 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

Artículo 34.- El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas.

El Estado garantizará y hará efectivo el ejercicio pleno del derecho a la seguridad social, que incluye a las personas que realizan trabajo no remunerado en los hogares, actividades para el auto sustento en el campo, toda forma de trabajo autónomo y a quienes se encuentran en situación de desempleo, según (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pp. 18 - 19).

La constitución del 2008, contiene secciones y capítulos que habla sobre el derecho al trabajo, a la remuneración del mismo y la seguridad social obligatoria, enfatiza en la plena libertad de elegir un trabajo digno, lícito y debidamente remunerado con los beneficios que contempla la Ley de Seguridad Social, de la cual el estado se responsabiliza y garantiza el cumplimiento de estas leyes.

2.3.2. Código de Trabajo

La Comisión de Legislación y Codificación del H. Congreso Nacional de conformidad con la Constitución Política de la República, ha considerado menester realizar la presente Codificación del Código del Trabajo con la finalidad de mantener actualizada la legislación laboral, observando las disposiciones de la Constitución Política de la República; convenios con la Organización Internacional del Trabajo, OIT, ratificados por el Ecuador; leyes reformativas a éste Código.

Artículo 3.- Libertad de trabajo y contratación. - El trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga. Ninguna persona podrá ser obligada a realizar trabajos gratuitos, ni remunerados que no sean impuestos por la ley, salvo los casos de urgencia extraordinaria o de necesidad de inmediato auxilio. Fuera de esos casos, nadie estará obligado a trabajar sino mediante un contrato y la remuneración correspondiente.

Artículo 9.- Concepto de trabajador. - La persona que se obliga a la prestación del servicio o a la ejecución de la obra se denomina trabajador y puede ser empleado u obrero.

Artículo 10.- Concepto de empleador. - La persona o entidad, de cualquier clase que fuere, por cuenta u orden de la cual se ejecuta la obra o a quien se presta el servicio, se denomina empresario o empleador, para (Código del Trabajo, 2012, p. 5 - 10).

Dentro del contenido del código tratan temas como los siguientes:

Tabla 14.

Del contrato individual - Código del Trabajo.

Del Contrato Individual de Trabajo.	Efectos del contrato de trabajo.
	De las obligaciones de empleador y del trabajador.
	De la duración máxima de la jornada de trabajo, de los descansos obligatorios y de las vacaciones.
	De los salarios, sueldos, de las utilidades y de las bonificaciones y remuneraciones adicionales.

Fuente: Código del Trabajo (2012).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 15.

Riesgos del Trabajo

De los riesgos de trabajo.	Determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador.
	De los accidentes.
	De las enfermedades profesionales.
	De las indemnizaciones.
	De la prevención de los riesgos, medidas de seguridad e higiene, y disminución de la capacidad para el trabajo.

Fuente: Código del Trabajo (2012).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Este cuerpo legal establece mandatos que aplican a todas las modalidades y condiciones de trabajo. Afirma lo establecido en la carta magna donde se establece que el trabajo es un derecho y brinda a las personas la capacidad de ejercer cualquier labor lícita de la cual obtendrá una adecuada remuneración. Además, regula las relaciones entre empleadores y trabajadores para lo cual define las características de cada uno.

Como se observa, el Código del Trabajo regula los tipos de contrataciones que se pueden establecer entre empleador y trabajador, en el sector de la construcción las empresas constructoras han formalizado las contrataciones mediante la firma de contratos de trabajos, aunque en ciertos contratistas aún se puede observar contratos verbales. Las empresas constructoras usan para el personal de obra, los contratos por obra cierta, donde se determina la actividad que va ejecutar el empleado contratado y se concreta un sueldo fijo durante el ejercicio de la actividad contratada hasta su finalización. Algunos contratistas menores proyectan su trabajo en la determinación de un jornal, esto varía del oficio para el cual es contratado.

2.3.3. Ley de Gestión Ambiental.

Artículo 18.- El Plan Ambiental Ecuatoriano, será el instrumento técnico de gestión que promoverá la conservación, protección y manejo ambiental.

Artículo 19.- Las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución.

Artículo 24.- En obras de inversión públicas o privadas, las obligaciones que se desprendan del sistema de manejo ambiental, constituirán elementos del correspondiente contrato. La evaluación del impacto ambiental, conforme al reglamento especial será formulada y aprobada, previamente a la expedición de la autorización administrativa emitida por el Ministerio del ramo según (Ley de Gestión Ambiental, 2004, p. 3 - 4)

Los proyectos de construcción están sujetos a lo estipulado en este cuerpo legal, donde se incorpora en el trámite de gestión para cualquier proyecto, la creación de un Plan de Manejo Ambiental para la obtención de la Licencia Ambiental para la construcción de la nueva edificación o construcción en general.

2.3.4. Ley de Seguridad Social.

Artículo 2.- SUJETOS DE PROTECCIÓN. - Son sujetos "obligados a solicitar la protección" del Seguro General Obligatorio, en calidad de afiliados, todas las personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o sin ella; en particular:

a. El trabajador en relación de dependencia; entre otros.

Artículo 9.- DEFINICIONES. - Para los efectos de la protección del Seguro General Obligatorio:

a. Es trabajador en relación de dependencia el empleado, obrero, servidor público, y toda persona que presta un servicio o ejecuta una obra, mediante un contrato de trabajo o un poder especial o en virtud de un nombramiento extendido legalmente, y percibe un sueldo o salario, cualquiera sea la naturaleza del servicio o la obra, el lugar de trabajo, la duración de la jornada laboral y el plazo del contrato o poder especial o nombramiento, según (Ley de Seguridad Social, 2001, pp. 2 - 5).

En síntesis, esta ley trata de los siguientes puntos:

Afiliación al IESS

- Reglamento del IESS para afiliaciones. Los asegurados obligados.
- Afiliación del representante legal.

- Remuneraciones sobre las cuales se calculan los aportes.

Prestaciones que otorga el IESS

- Subsidios por enfermedad común. Responsabilidad del patrono.
- Subsidio por maternidad. Responsabilidad del patrono.
- Subsidio por enfermedad profesional. Subsidio por accidente de trabajo.

La Ley de Seguridad Social proporciona a través del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) un sistema de protección para trabajadores y empleadores, que les brinda asistencia cuando sufren eventualidades que ponen en riesgo el bienestar del individuo. La cobertura de los servicios del IESS se financian con los aportes de los trabajadores, empleadores y el Estado; la responsabilidad del IESS está dirigida hacia la población que mantiene una relación laboral.

Entre los beneficios que brinda el IESS se encuentran: atención médica, créditos, jubilaciones, pensiones en caso de muerte, pensión por discapacidad, asistencia por accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

2.3.5. Reglamento de seguridad y salud para la construcción y obras públicas

Artículo 3.- Los empleadores del sector de la construcción, para la aplicación efectiva de la seguridad y salud en el trabajo deberán:

a) Formular y poner en práctica la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo, al interior de las obras;

e) Elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Artículo 6.- Los trabajadores tienen las siguientes obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos;
- b) Cooperar en el cumplimiento de las obligaciones que competen al empleador;
- c) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva;
- d) Operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos únicamente cuando hayan sido autorizados y capacitados. De acuerdo al (Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas., 2007, p. 8-11).

El reglamento de seguridad y salud para la construcción y obras públicas dictamina aspectos en materia de seguridad y salud dirigida a los trabajadores de empresas dedicadas al sector de la construcción para minimizar riesgos en la ejecución de las actividades. Propone directrices para la implementación de planes de seguridad basados en medidas preventivas sea para una obra pública o privada.

Da a conocer a los trabajadores y empleadores los derechos y obligaciones, se observa un énfasis en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa o el Plan mínimo de Prevención de Riesgos los que deben ser revisados y aprobados por el Ministerio de Trabajo.

El empleador está obligado a: proveer los equipos de protección personal, colocar toda información con el uso de señalización las que deben cumplir con las normas que dictamina el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) en cuánto a símbolos, formas y colores; e implementar el Plan de Seguridad para las actividades en las obras.

2.3.6. Ordenanzas Municipales.

Las ordenanzas municipales son normas que establece la máxima autoridad del municipio (Alcalde), para regular la administración o prestación de los servicios públicos como por ejemplo los impuestos que se genera para su normal funcionamiento de las empresas comerciales, industriales, de servicios; y también vigila que se cumplan las ordenanzas en relación a la propiedad privada.

Las principales ordenanzas que existen en los Municipios son: Reglamento para construcciones, Impuestos prediales, Controles ambientales, Uso y ocupación del suelo.

Las empresas constructoras están obligadas a observar las disposiciones municipales por las diferentes regulaciones que se determinan para las nuevas construcciones, están varían de acuerdo a la ubicación del predio donde se ejecuta la obra. Las construcciones que se ejecutan en la ciudad de Guayaquil, se basan en las regulaciones determinadas por el Muy Ilustre Municipio de Guayaquil, las normas están estipuladas en la Ordenanza Sustitutiva de Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil. Además, consta la Ordenanza para la Facilitación de Trámites de Construcción y de Propiedad Horizontal, la Ordenanza que norma el manejo y disposición final de escombros para la ciudad de Guayaquil, entre otras.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1. Enfoque de la Investigación mixto.

En el presente trabajo de investigación, se escogió el enfoque mixto, que permitió vincular datos cualitativos y cuantitativos, centrándose en las respuestas obtenidas a través de las técnicas de: observación directa, entrevistas y encuestas para detallar los hallazgos que den importancia al análisis del problema.

3.1.1. Enfoque cualitativo.

En el enfoque cualitativo se recopiló información; a través, de revisión bibliográfica, observación directa aplicando como instrumento un check list, entrevistas con un cuestionario de preguntas abiertas, dirigidas a dos directores de obra, y tres residentes de obras, que otorgaron respuestas importantes a la problemática de la investigación sobre la gestión del talento humano para el control de ejecución de obra civil en empresas constructoras.

3.1.2. Enfoque cuantitativo.

Y en el enfoque cuantitativo, se aplicó una encuesta con un cuestionario de preguntas cerradas dirigido a los obreros de las dos empresas objeto de estudio; también, se examinó los contratos de obra civil ejecutados por la empresa constructora, efectuando un diagnóstico que permitieron identificar rendimientos, avances semanales, mensuales en la ejecución de algunos contratos; además, se analizó los indicadores como estabilidad laboral, salud ocupacional y accidentabilidad para conocer las condiciones de trabajo en las diferentes obras que lleva a cabo la empresa analizada.

3.2. Tipo de Investigación.

3.2.1. Investigación Descriptiva.

La investigación descriptiva se aplicó en la presente investigación y permitió realizar un análisis del comportamiento del personal de la empresa constructora en la ejecución de las diferentes actividades propias de las construcciones civiles, esto se realizó mediante las técnicas de: entrevista, encuestas, análisis de documentos en la que se buscó comparar los avances realizados en la elaboración de actividades similares en las diferentes obras de la empresa constructora. Este análisis se hizo con documentación de los años 2018 y 2019, no se consideró el año 2020, por la situación de emergencia sanitaria suscitada a nivel mundial.

3.2.2. Investigación Documental.

La investigación documental se aprovechó para obtener, seleccionar, interpretar, compilar y analizar información sobre el objeto de estudio a partir de fuentes documentales. Fuentes de: libros, documentos, contratos, normativas, situaciones laborales en obras, entre otros. Se utilizó esta técnica porque proporcionó información con parámetros cualitativos.

3.3. Métodos de Investigación.

3.3.1. Método Inductivo.

Se recopiló información documental de las obras ejecutadas por las empresas constructoras ABC y XYZ, objeto de estudio para determinar los posibles factores que incidieron en el cumplimiento de las actividades de la construcción. Se inició con el análisis de diferentes situaciones puntuales de las tareas en las edificaciones efectuadas. Esto sirvió para proyectar algunos resultados que colaboraron para la creación de un plan global para corregir y fortalecer la gestión del talento humano para la ejecución de obras civiles.

3.3.2. Método de Observación.

Se aplicó la técnica de observación directa, mediante la herramienta de un check list (lista de chequeo) para conocer la situación de los procesos que se manejan en las áreas: administrativa, técnica y operativa en las obras, en las que intervinieron las empresas ABC y XYZ. Además, se efectuó el correspondiente análisis de los datos recolectados durante la indagación realizada.

3.4. Técnicas de Investigación.

3.4.1. Técnica Encuesta.

Se utilizó como herramienta, un cuestionario de preguntas cerradas previamente realizadas y revisadas de acuerdo a los objetivos de esta investigación, esta técnica permitió al investigador; conocer aspectos sobre el clima laboral y el entorno donde se ejecutaron las obras civiles de las empresas constructoras ABC y XYZ. Fueron dirigidas a los obreros que laboran en las compañías, se instruyó al personal para que seleccionara una respuesta a cada pregunta y se le afirmó el criterio de anonimato con el que se manejó el cuestionario.

Tabla 16.

Cuestionario de preguntas cerradas para la encuesta.

Cuestionario de preguntas cerradas para la encuesta.				
1. ¿Cree Usted que el Equipo Técnico de la obra, planifica y organiza todas las actividades cotidianas?	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	FRECUENTEMENTE	RARA VEZ NUNCA
2. ¿Considera Usted que se cumplen todas las metas propuestas al inicio de cada ciclo en los diferentes grupos y equipos de trabajo?	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	FRECUENTEMENTE	RARA VEZ NUNCA
3. ¿En los diferentes equipos de trabajo en los que ha colaborado, Usted considera que el grupo ha tenido un buen desempeño en las diferentes tareas asignadas?	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	FRECUENTEMENTE	RARA VEZ NUNCA
4. Usted considera adecuado el rendimiento individual de sus compañeros y que ellos aportan de manera eficiente al desarrollo de sus funciones.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	FRECUENTEMENTE	RARA VEZ NUNCA
5. ¿Con qué frecuencia se presenta el estrés y/o el conflicto entre sus compañeros?	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	FRECUENTEMENTE	RARA VEZ NUNCA
6. ¿Ha participado en capacitaciones y/o charlas impartidas por la empresa que estén relacionadas con su actividad laboral dentro de la obra?	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	FRECUENTEMENTE	RARA VEZ NUNCA

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	FRECUEMENTEMENTE	RARA VEZ	NUNCA
7. Las capacitaciones o adiestramientos recibidos en la empresa, han llenado sus expectativas para el oficio que usted cumple dentro de la obra.					
8. ¿Considera que las tareas asignadas a usted corresponden a las funciones para las cuales fueron contratados?					
9. Considera Usted que la empresa y/o la obra en particular le brinda oportunidades para su crecimiento personal.					
10. ¿Con qué frecuencia desearía recibir capacitaciones, charlas o entrenamientos que ayuden a su formación personal relacionadas a las actividades inherentes a su cargo?					
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	FRECUEMENTEMENTE	RARA VEZ	NUNCA

Fuente: Encuesta dirigida a obreros de las empresas constructoras objeto de estudio (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

3.4.2. Técnica Entrevista.

Para el análisis y la recolección de la información que manejan las áreas gerenciales, se consideró la entrevista aplicando un cuestionario de preguntas abiertas dirigidas a un gerente técnico de cada una de las empresas constructoras ABC y XYZ y a un Director de obra por cada empresa a cargo de las edificaciones en similares condiciones. Los mencionados directivos son los idóneos para la obtención de la información, ellos por la diversidad de las labores, están en capacidad de responder ante las inquietudes planteadas. en las cuales se busca que el entrevistado brinde la mayor cantidad de información posible.

3.4.3. Técnica de Observación Documental.

El análisis de los documentos de las empresas ABC y XYZ, staff de la cantidad de obreros, tipo de obras ejecutadas, cantidades de rubros en cada obra, reprogramaciones solicitadas y multas que se la haya impuesto a las empresas por incumplimientos a las cláusulas contractuales en los casos que hubiere incumplido. Además, se verificó la rotación de los obreros en cada una de las obras. El proceso de selección en cada una, tiempos de permanencia en determinadas áreas.

3.4.4. Técnica de Observación Directa.

Esta técnica permitió conocer de manera directa el cumplimiento de los procesos que ejecutaron los obreros, la observancia de las disposiciones brindadas en la elaboración de las actividades propias en la ejecución de la obra civil y el acatamiento de las normativas que regulan las situaciones de seguridad al interior de las construcciones, el manejo de los recursos y el stock de materiales.

3.5. Población Total.

En la ciudad de Guayaquil existen varias empresas constructoras, las mismas que se dedican a obras de: infraestructura, vías, saneamiento y planes habitacionales con pequeñas y grandes edificaciones en general. Todas estas empresas cuentan con personal dedicado a áreas administrativas y personal operativo para las obras, dentro de los cuales se resaltan los técnicos y el grupo mayoritario lo constituyen los obreros.

Actividad económica: F4100.10.01 Construcción de todo tipo de edificios residenciales: edificios de alturas elevadas, viviendas para ancianos, casas para beneficencia, orfanatos, cárceles, cuarteles, conventos, casas religiosas. Incluye remodelación, renovación o rehabilitación de estructuras existentes.

Región: Costa.

Provincia: Guayas.

Ciudad: Guayaquil.

Tabla 17.

Población: Empresas Constructoras en Guayaquil por años

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Empresas Constructoras	6252	5994	5990	6038	5729	5376	5294	5294

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2022).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 18.

Empresas Constructoras según su tamaño, durante el año 2022.

Tamaño	Cantidad
Microempresas	4491
Pequeña Empresa	640
Mediana Empresa A	82
Mediana Empresa B	49
Grandes Empresas	32
TOTAL	5294

Fuente: INEC (2022).

Elaborado por: Fuentes (2023).

3.6. Muestra.

En el universo citado anteriormente de la población total, se tomó como muestra NO PROBABILÍSTICA, a conveniencia, dos empresas constructoras de similares características: ABC y XYZ.

De las empresas constructoras ABC y XYZ se consideró tanto al personal administrativo, como técnico en el grupo de colaboradores que trabajan en relación de dependencia. Con ello se identificó diferentes grados de necesidad y satisfacción del talento humano en ambas empresas, se hizo visible algunos problemas que aportaron a posibles soluciones.

Tabla 19.

Muestra de estudio No Probabilístico A CONVENIENCIA para aplicar las técnicas de Entrevistas y Encuestas.

Empresas	Nombres
Empresa 1	ABC
Empresa 2	XYZ

Fuente: Ranking Empresarial (2020).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 20.

Técnica de Encuestas dirigidas a obreros de las empresas constructoras objeto de estudio.

PERSONAL	ABC	XYZ
Albañiles	5	5
Carpinteros	5	5
Fierreros	5	5
Oficiales de obra	5	5
TOTAL	20	20

Fuente: Obreros de las empresas ABC y XYZ encuestados (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 21.

Técnica de Entrevistas dirigidas a Directivos de las empresas constructoras objeto de estudio.

Cargo	Empresa 1 ABC	Empresa 2 XYZ
Gerente Técnico	1	1
TOTAL	1	1

Fuente: De las empresas constructoras ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

3.7. Análisis, interpretación de resultados.

3.7.1. Técnica de encuesta realizada.

La encuesta fue realizada a 40 personas en las obras de las empresas constructoras: ABC y XYZ que ejecutaron un proyecto de construcción de obra civil. Las edificaciones estuvieron en una zona céntrica de la ciudad de Guayaquil, se consideró como una zona de fácil acceso. La ejecución de la Obra Gris y la coordinación de otras ingenierías y acabados.

En cada obra participaron un aproximado de 100 obreros, en la empresa ABC, participaron 39 personas que se dedicaron a las actividades relacionadas con la manipulación del acero, a los mismos que se les denominó fierreros, 37 personas que cubrieron el área de la carpintería y 24 personas que laboraron como oficiales de obra, los que fueron el personal de apoyo para la ejecución de todas las actividades que se presentó en la obra. Para la empresa XYZ: 7 albañiles, 28 carpinteros, 34 fierreros y 32 oficiales.

Además, del personal técnico que laboró en las empresas de la construcción de varios proyectos, de los cuales la gerencia técnica en coordinación con la gerencia general observó a los más idóneos para la edificación. Estos proyectos presentaron algunas particularidades que fueron observadas en la planeación previa elaborada, ya que como toda obra debió cumplir algunos requisitos administrativos y técnicos muy bien detallados en los contratos firmados entre contratantes (Propietarios del Proyecto) y contratistas (Empresa Constructora).

Una vez que se consideró la muestra del personal que estaba laborando en la obra, se procedió con la encuesta planteada previamente, de la cual se obtuvo la siguiente información.

1. ¿Cree Usted que el Equipo Técnico de la obra planifica y organiza todas las actividades cotidianas?

Tabla 22.

Cuadro de Resultados Encuesta - Pregunta 1

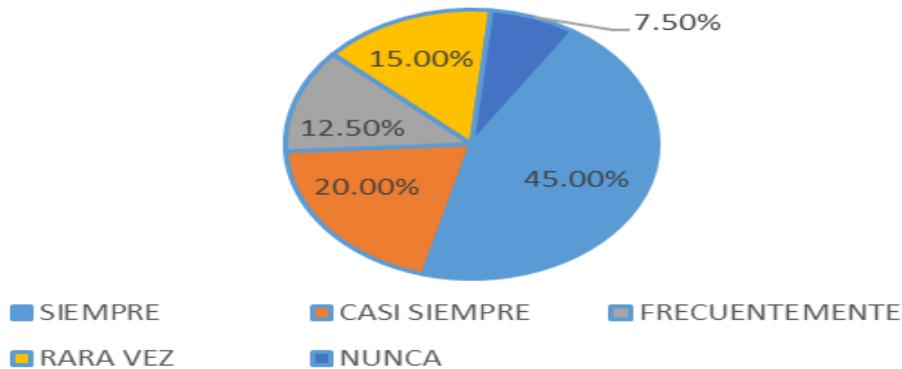
RESPUESTAS	No.	Porcentaje
SIEMPRE	18	45.00%
CASI SIEMPRE	8	20.00%
FRECUENTEMENTE	5	12.50%
RARA VEZ	6	15.00%
NUNCA	3	7.50%
TOTAL	40	100.00%

Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Figura 3
Resultado de la pregunta 1

¿Cree Usted que el Equipo Técnico de la obra planifica y organiza todas las actividades cotidianas?



Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Como se puede visualizar en la tabla de cuadro de resultados de la pregunta 1 de la encuesta realizada, en una obra de las dos empresas objeto de estudio, de los 40 obreros encuestados, 18 personas (45%) consideran que el personal técnico SIEMPRE planifica las actividades que se ejecutan a diario, en menor proporción unas 8 personas (20%) respondieron que CASI SIEMPRE se observa planificación, incluso 5 obreros (12.50%), contestaron que es FRECUENTE la planeación, dando como resultado un percepción positiva en esta pregunta con casi el 78% del personal de la obra consideran que las actividades que ellos vienen realizando si tienen una revisión y planificación previa, esto permite agilizar los procedimientos y obtener avances significativos en la obra.

Sin embargo, 6 obreros encuestados indicaron que RARA VEZ se planifica y 3 obreros afirmaron que NUNCA se planifican las actividades, lo que se consolida en un 22 % de las personas encuestadas, no manejan el mismo criterio y es una situación a observar por parte de la empresa, ya que se debe mejorar las líneas de comunicación entre los involucrados y así cambiar la percepción que tiene el personal. Sería pertinente investigar, qué situaciones se presentan y de las cuales ellos consideren que falta información para mejorar estos aspectos.

2. *¿Considera Usted que se cumplen todas las metas propuestas al inicio de cada ciclo en los diferentes grupos y equipos de trabajo?*

Tabla 23.

Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 2.

RESPUESTAS	No.	Porcentaje
SIEMPRE	15	37.50%
CASI SIEMPRE	8	20.00%
FRECUENTEMENTE	6	15.00%
RARA VEZ	4	10.00%
NUNCA	7	17.50%
TOTAL	40	100.00%

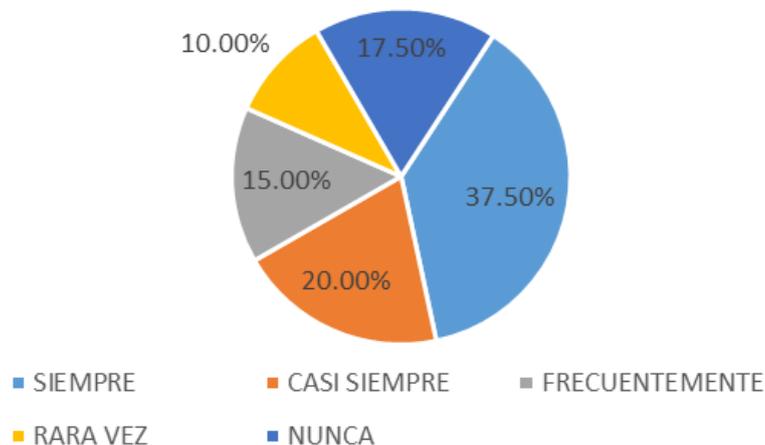
Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Figura 4

Resultado de la pregunta 2

¿Considera Usted que se cumplen todas las metas propuestas al inicio de cada ciclo en los diferentes grupos y equipos de trabajo?



Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

La segunda pregunta de la encuesta dio a conocer, si los obreros consideran que cumplieron todas las actividades que les fueron distribuidas durante el transcurso de la construcción de la obra en las empresas estudiadas, el cumplimiento de las actividades parciales contribuye para culminar la obra en los tiempos previstos inicialmente.

Del personal encuestado, 15 obreros (37.50%) respondieron que SIEMPRE han cumplido con las metas propuestas, 8 obreros (20%) contestaron que CASI SIEMPRE logran su cometido y un 15%, o sea, 6 obreros contestaron que FRECUENTEMENTE completaron sus actividades. Entonces, se logró comprender que el 72.50% del personal consideró que tuvo un adecuado desempeño en la construcción de las obras de las empresas estudiadas.

Contrario a lo mencionado anteriormente; un grupo de obreros de entre los consultados, 4 de ellos correspondiente al 10% que opinaron que RARA VEZ cumplen las metas o tareas designadas, y 7 obreros equivalente al 17.50% tuvieron la percepción que NUNCA lograron culminar a tiempo lo solicitado, lo que corresponde a un 27.50% del grupo que tuvo una percepción negativa sobre la labor en la obra.

Es necesario analizar exhaustivamente qué condiciones o situaciones se están presentado entre el personal para que ellos hayan considerado que no lograron cumplir las labores en los tiempos acordados. Quizás pueda tratarse de una sobrecarga de trabajo, falta de implementos, materiales dados que no tenían la debida característica para los trabajos encomendados u otros factores.

3. ¿En los diferentes equipos de trabajo en los que ha colaborado, Usted considera que el grupo ha tenido un buen desempeño en las diferentes tareas asignadas?

Tabla 24.

Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 3.

RESPUESTAS	No.	Porcentaje
SIEMPRE	14	35.00%
CASI SIEMPRE	10	25.00%
FRECUENTEMENTE	6	15.00%
RARA VEZ	4	10.00%
NUNCA	6	15.00%
TOTAL	40	100.00%

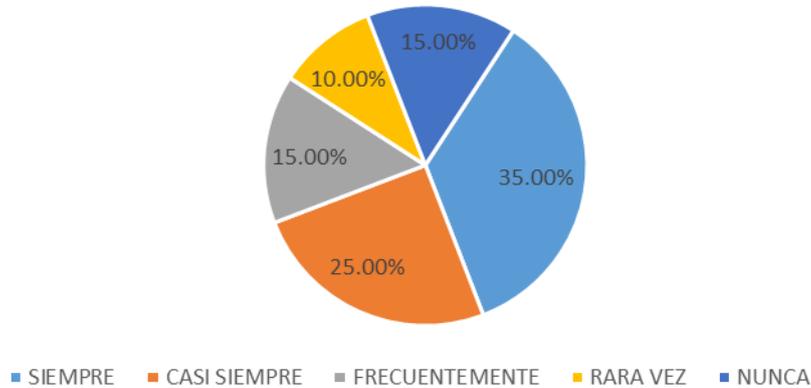
Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Figura 5

Resultado de la pregunta 3.

¿En los diferentes equipos de trabajo en los que ha colaborado, Usted considera que el grupo ha tenido un buen desempeño en las diferentes tareas asignadas?



Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

La tercera pregunta de la encuesta hizo conocer, si los obreros consideran que el desempeño grupal estuvo acorde a las actividades que les fueron distribuidas durante la ejecución de la obra en las empresas estudiadas.

Como se distingue en la tabla, 14 obreros de los 40 encuestados, equivalente a un 35%, contestaron que SIEMPRE hubo un buen desempeño en el grupo con el que le tocó trabajar; mientras que 10 y 6 obreros, indicaron que CASI SIEMPRE y FRECUENTEMENTE los equipos de trabajo tuvieron buena performance en el desarrollo de las actividades de las obras. Lo que indica que los obreros en un 75% vieron la contribución grupal como positiva.

El 25% restante, o sea 10 de los indagados, indicaron que RARA VEZ (4) y NUNCA (6) pudieron lograr un correcto desempeño con algún grupo que les tocó laborar. Esto puede ser producto de una mala apreciación o desavenencia de algún obrero hacia un compañero. Es de rescatar que el 75%, han logrado tener algún tipo de afinidad dentro de lo laboral y hasta cierto grado de confianza y comodidad, pero el personal restante se vio afectado por la colaboración de sus compañeros.

Es pertinente examinar qué factores incidieron en los obreros, para indicar que el grupo no funcionó, quizás desconocimiento de la actividad, poca o nula interacción entre ellos. En las construcciones, el trabajo en grupo también se consideró de primordial importancia, se

podría decir que no existe rubro alguno que se pueda trabajar de manera solitaria, ya sea por las cargas que se debe manipular, por la zona que se tiene que abarcar, por la cantidad de trabajo que forzosamente logre justificar el pago de la semana de trabajo; en fin, por muchos factores se tiene en cuenta que se debe amalgamar diferentes buenos equipos que logren llegar a las metas trazadas.

4. ¿Usted considera adecuado el rendimiento individual de sus compañeros y que ellos aportan de manera eficiente al desarrollo de sus funciones?

Tabla 25.

Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 4.

RESPUESTAS	No.	Porcentaje
SIEMPRE	10	25.00%
CASI SIEMPRE	10	25.00%
FRECUENTEMENTE	8	20.00%
RARA VEZ	6	15.00%
NUNCA	6	15.00%
TOTAL	40	100.00%

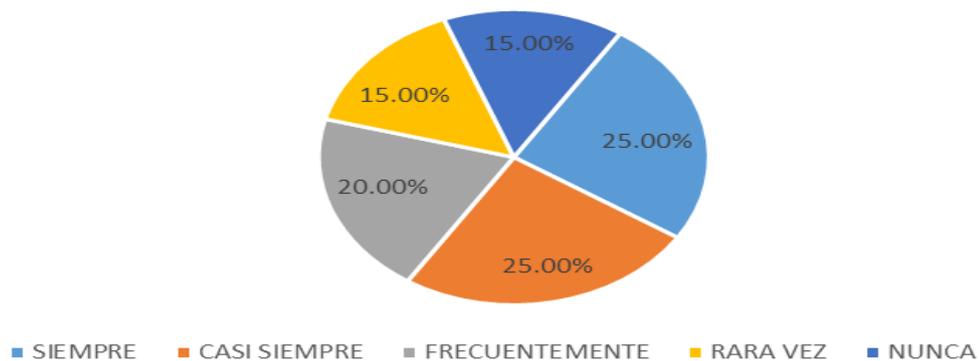
Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Figura 6

Resultado de la pregunta 4.

¿Usted considera adecuado el rendimiento individual de sus compañeros y que ellos aportan de manera eficiente al desarrollo de sus funciones?



Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

En la cuarta pregunta de la encuesta, se buscó indagar sobre el criterio que manejaron los obreros del desempeño individual de los compañeros, y si consideran que aportaron a la ejecución de las actividades de las obras.

En el análisis de recolección de los datos de la encuesta se pudo determinar que de los 40 obreros encuestados, 28 obreros (70%) manejan un criterio favorable sobre el desempeño individual y cuanto aportaron sus compañeros a la ejecución de la obra, dentro de ese porcentaje se incluye a los que opinaron que SIEMPRE hubo un rendimiento individual adecuado para el tipo de obra que ejecutaron, teniendo el 25% (10 obreros); esta otro 25% (10 obreros) que indicaron que CASI SIEMPRE y otro 20% (8 obreros) respondieron que FRECUENTEMENTE.

Los 12 obreros restantes respondieron en partes iguales, 6 obreros (15%), que RARA VEZ o NUNCA se tuvo un adecuado rendimiento en las actividades de la obra; teniendo a un 12% del grupo de obreros que tuvo una apreciación negativa del desarrollo individual de los compañeros y del aporte de los mencionados al avance general de la obra.

Se debe analizar los eventos y el escenario que generó que un porcentaje considerable de los obreros, estime que entre los compañeros exista un grupo que no desarrolla o cumple con las funciones a cabalidad, es importante examinar estos eventos para que la relación del grupo no se vea afectada por este tipo de inconvenientes.

5. *¿Con qué frecuencia se presenta el estrés y/o el conflicto entre sus compañeros?*

Tabla 26.

Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 5.

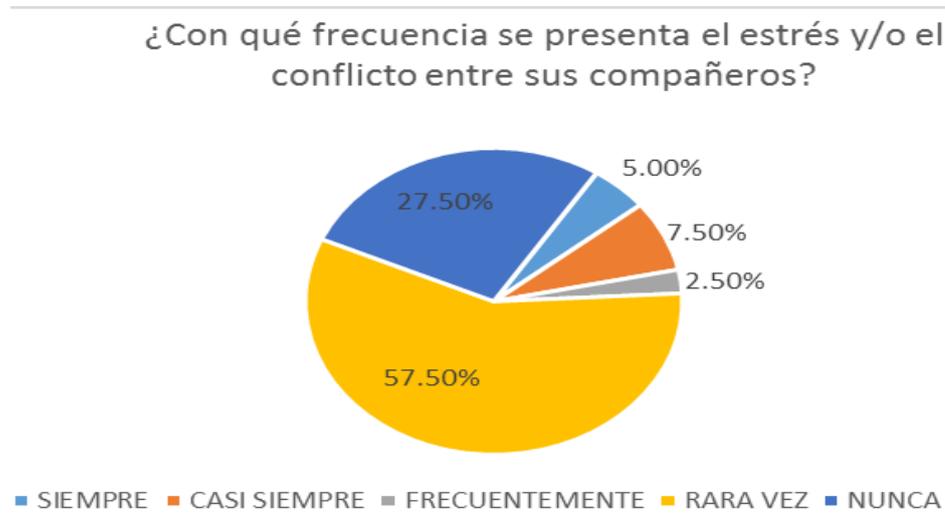
RESPUESTAS	No.	Porcentaje
SIEMPRE	2	5.00%
CASI SIEMPRE	3	7.50%
FRECUENTEMENTE	1	2.50%
RARA VEZ	23	57.50%
NUNCA	11	27.50%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Figura 7

Resultado de la pregunta 5.



Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

No existe trabajo o actividad en el que no se presente alguna situación o imprevisto que pueda generar un nivel de desacuerdo entre los involucrados, lo mejor que se puede esperar, es que todas las personas presenten la habilidad para corregir de la manera acertada el impase generado, pero esta situación no suele darse, es por esto que en la quinta pregunta de la encuesta fue para conocer la frecuencia con que se presentan conflictos que deriven en alteraciones, que afecten en el entorno de trabajo de los obreros.

Entre los encuestados, 2 obreros dijeron que SIEMPRE hubo algún tipo de conflicto, 3 mencionaron que CASI SIEMPRE y 1 FRECUENTEMENTE. Mientras que 23 personas señalaron que RARA VEZ tuvieron conflictos y los 11 restantes indicaron NUNCA.

Según lo detallado anteriormente, alrededor de un 85% de los trabajadores tuvieron una postura de no haber tenido problemas en el puesto de trabajo que les generó conflicto, o también se puede creer que lo manejaron asertivamente; en contraste a esto, existió un 15% de obreros que si presentaron algún grado de malestar o inconformidad con estas situaciones.

6. ¿Ha participado en capacitaciones y/o charlas impartidas por la empresa que estén relacionadas con su actividad laboral dentro de la obra?

Tabla 27.

Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 6.

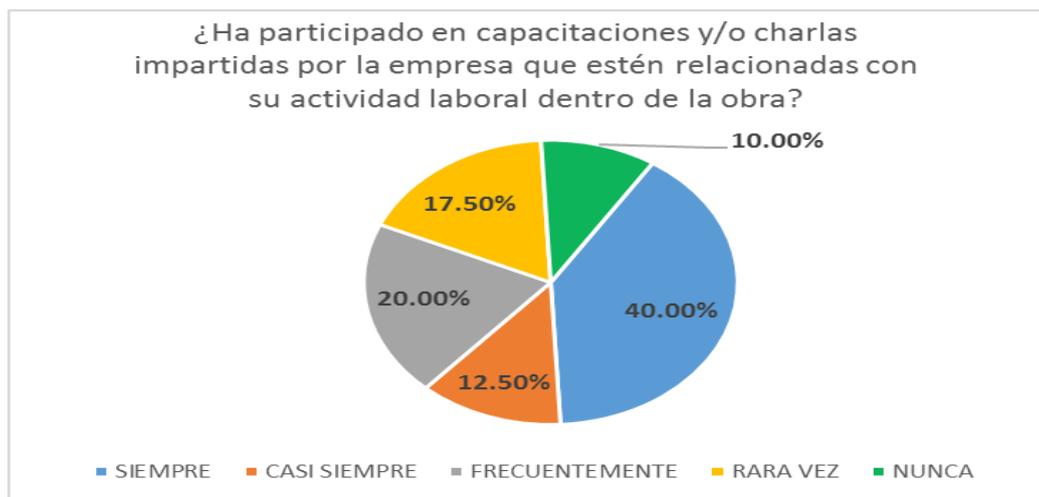
RESPUESTAS	No.	Porcentaje
SIEMPRE	16	40.00%
CASI SIEMPRE	5	12.50%
FRECUENTEMENTE	8	20.00%
RARA VEZ	7	17.50%
NUNCA	4	10.00%
TOTAL	40	100.00%

Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Figura 8

Resultado de la pregunta 6.



Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Las empresas deberían tener dentro de las actividades de gestión de talento humano, varios planes de capacitaciones y/o acreditaciones que brinden una mejora en la calidad de la mano de obra contratada, para conocer cuál es la apreciación de los obreros sobre este tema, se consultó en esta encuesta al personal de la obra con la sexta pregunta, si han asistido a charlas o capacitaciones relacionadas a la actividad dentro de la obra.

A criterio de los encuestados, el 40% contestó que SIEMPRE participó en alguna capacitación, un 12.50% CASI SIEMPRE y un 20% indicó que FRECUENTEMENTE asistió a charlas, consolidando una percepción positiva de los obreros de alrededor del 72.50%. La población restante consideró que RARA VEZ asistió a charla alguna en 17.5% y un 10% mencionó que NUNCA tuvo algún tipo de capacitación. Con lo que se evidenció que existe un porcentaje relativamente alto que hizo efectivo el derecho a ser capacitado y / o entrenado por la compañía.

Es conveniente investigar, cuáles son los motivos por lo que ese grupo de trabajadores no asistió a las jornadas de capacitaciones o charlas impartidas, se debe prever planes que fomenten estas charlas y que sean colectivas, ya que de este modo se debaten y unifican criterios. Al ser parte de una planificación empresarial, se debe procurar la asistencia oportuna de todos los involucrados. Entre los parámetros que debe considerar quien las planifica es que la temática de la capacitación capte la atención de los obreros y se base en una dinámica participativa, teniendo en cuenta los niveles de instrucción previa de los capacitados.

7. ¿Las capacitaciones o adiestramientos recibidos en la empresa, han llenado sus expectativas para el oficio que usted cumple dentro de la obra?

Tabla 28.

Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 7.

RESPUESTAS	No.	Porcentaje
SIEMPRE	10	25.00%
CASI SIEMPRE	11	27.50%
FRECUENTEMENTE	14	35.00%
RARA VEZ	2	5.00%
NUNCA	3	7.50%
TOTAL	40	100.00%

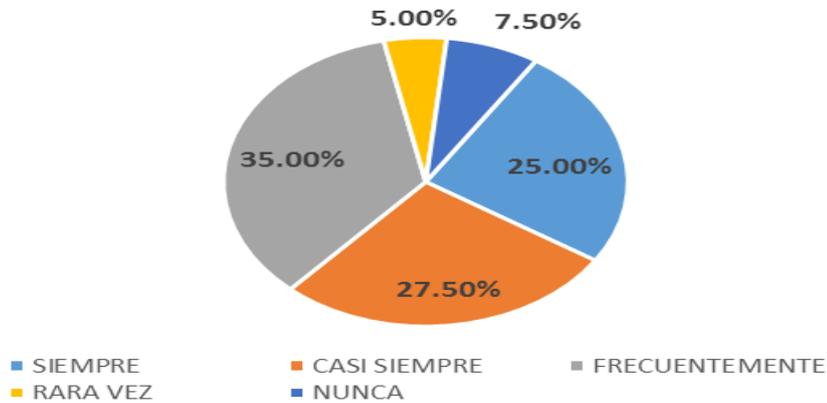
Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Figura 9

Resultado de la pregunta 7.

¿Las capacitaciones o adiestramientos recibidos en la empresa, han llenado sus expectativas para el oficio que usted cumple dentro de la obra?



Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

La séptima pregunta del cuestionario generado para la encuesta buscó consultar el nivel de aceptación en el grupo de los obreros que tuvieron las charlas que la empresa pronunció en las obras.

De la población encuestada, un grupo de 10 obreros indicó que las charlas SIEMPRE cumplieron sus expectativas, 11 obreros dictaminaron que CASI SIEMPRE y 14 expresaron que FRECUENTEMENTE, lo que generó una percepción positiva de alrededor del 87.50% de los encuestados. Pero existe un grupo de 2 obreros que mencionó que las charlas RARA VEZ cumplió con la expectativa y para 3 obreros simplemente NUNCA se sintió satisfecho con la charla brindada.

Un 87.50% de los obreros creyeron que las capacitaciones a las cuales habían asistido se presentaron de una manera interesante, que proporcionó conocimientos y destrezas; y los motivó para asistir a una nueva charla sobre los temas impartidos. Además, generó nuevas perspectivas sobre lo expuesto que logró satisfacer los requerimientos de los obreros.

La empresa debe tener presente, que de esto depende el adecuado funcionamiento de un equipo de trabajo, una acertada capacitación promueve el uso correcto de herramientas y materiales, evita en muchos casos la duplicidad de funciones, contribuye a disminuir los

tiempos de ejecución de la tarea asignada y hasta se asegura parámetros en la prevención de riesgos y accidentes en los puestos de trabajo.

8. ¿Considera Usted que las tareas asignadas a usted corresponden a las funciones para las cuales fueron contratados?

Tabla 29.

Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 8.

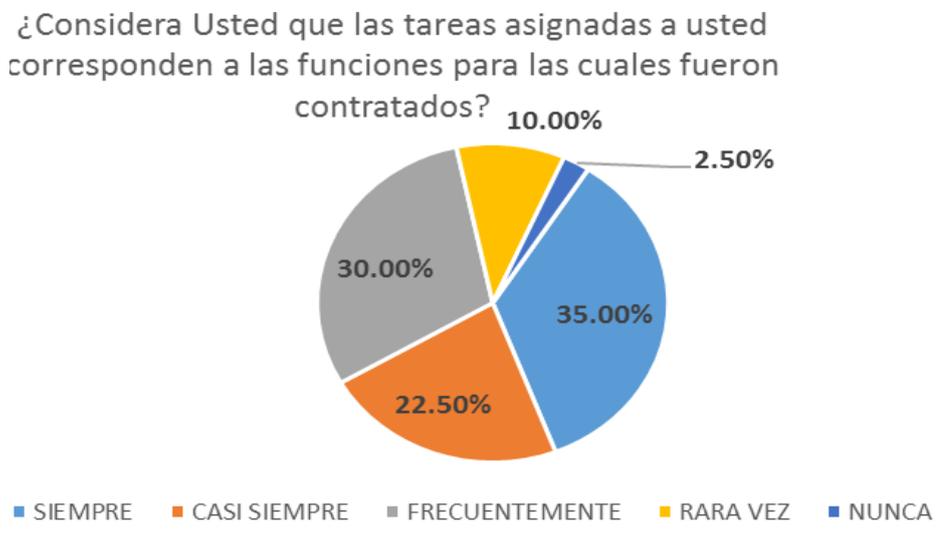
RESPUESTAS	No.	Porcentaje
SIEMPRE	14	35.00%
CASI SIEMPRE	9	22.50%
FRECUENTEMENTE	12	30.00%
RARA VEZ	4	10.00%
NUNCA	1	2.50%
TOTAL	40	100.00%

Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Figura 10

Resultado de la pregunta 8.



Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

La octava pregunta la finalidad fue conocer cuál es la apreciación de los obreros acerca de las actividades que realizan a diario en el sitio de trabajo; porque, podría darse el caso que existan actividades que ellos no las reconozcan dentro de las labores o que por casos fortuitos

se deban realizar actividades adicionales en las que se requiera de la colaboración de todo el personal.

Se les consultó si consideran que las tareas designadas son conformes a las funciones del cargo. En cualquier proceso de producción debe quedar explícito los roles y funcionamiento de cada equipo de trabajo para que contribuya a una dinamización de las actividades a realizar, y tener alternativas de solución para cuando sucedan eventos que desaceleren el curso normal de las labores. Sin mencionar que actividades de ese tipo deben evitarse al máximo porque sugieren una mala ocupación de los recursos disponibles.

De la población encuestada, 14 obreros (35%) contestaron que SIEMPRE las actividades corresponden a las funciones para los que fueron contratados, 9 personas (22.5%) respondieron CASI SIEMPRE Y 12 (30%) FRECUENTEMENTE. Lo que significa que alrededor del 87.5% vio la labor dentro del marco del oficio que les corresponde realizar. De manera contraria se pudo observar que, 4 obreros (10%) y 1 (2.5%) mencionaron que RARA VEZ y NUNCA las actividades corresponden, respectivamente. De donde se concluyó que el 12.5% mencionó que ha debido ejecutar tareas que no le correspondían.

9. ¿Considera Usted que la empresa y/o la obra en particular le brinda oportunidades para su crecimiento personal?

Tabla 30.

Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 9.

RESPUESTAS	No.	Porcentaje
SIEMPRE	5	12.50%
CASI SIEMPRE	4	10.00%
FRECUENTEMENTE	9	22.50%
RARA VEZ	18	45.00%
NUNCA	4	10.00%
TOTAL	40	100.00%

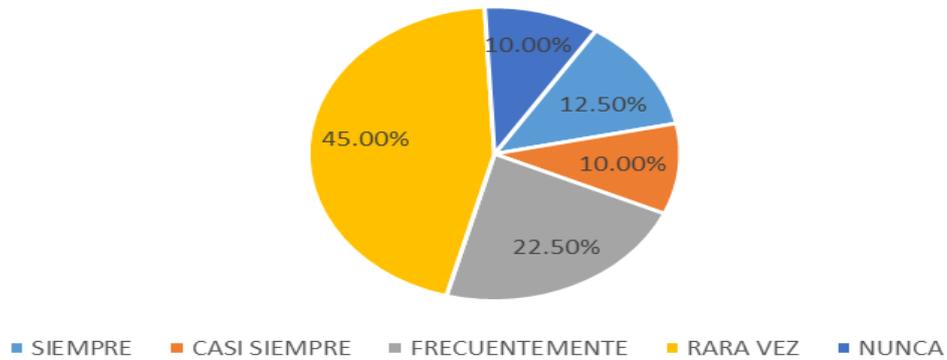
Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Figura 11

Resultado de la pregunta 9.

Considera Usted que la empresa y/o la obra en particular le brinda oportunidades para su crecimiento personal.



Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Con la novena pregunta se logró conocer el grado de satisfacción que cada obrero tiene en el área en la que se está desempeñando. Más aún si se toma en cuenta, la capacidad motivacional que se le puede brindar con una adecuada gestión del talento humano, al hacerle conocer nuevas oportunidades que permitan al obrero conseguir un nivel de superación que puede llegar a tener dentro de la compañía en la actividad que va realizando o adaptándose a nuevos entornos y/o actividades de trabajo; por lo tanto, para una adecuada gestión se convirtió en prioridad el análisis de esta situación en la que el obrero y compañía obtengan un beneficio.

De los encuestados, 5 obreros (12.5%) consideraron que la empresa para la que laboran SIEMPRE les ha proporcionado alguna oportunidad que le ha permitido escalar en las aspiraciones personales, 4 obreros (10%) mencionaron CASI SIEMPRE y 9 trabajadores (22.5%) eligió FRECUENTEMENTE; de lo que se pudo concluir que el 45% de los obreros tuvo al menos una oportunidad en el tiempo que laboró en la empresa. Pero esto significó que la mayoría del personal expresó no haber tenido esas oportunidades (55%), del cual se desprende los 18 obreros (45%) que mencionaron que RARA VEZ y los 4 (10%) que eligieron NUNCA.

Es necesario analizar posibles formas de generar oportunidades dentro de las actividades propias de los obreros, para que ellos se vean motivados a conseguir mejoras en la relación laboral y la empresa obtendría un impulso significativo en los avances generales de la

obra. Parámetros que podrían usarse para esta finalidad con un escalafón que categorice por niveles en los diferentes oficios de los obreros, el mismo puede variar según el tiempo de trabajo, cantidad de capacitaciones recibidas en la empresa, búsqueda propia de formaciones artesanales y técnicas, entre otros. Un calificador importante debiera ser la habilidad o capacidad de desenvolverse en diferentes entornos dentro de las actividades de la obra. Esto permitiría situaciones convenientes para el personal y que contribuyen con el desempeño al desarrollo de la empresa.

10. ¿Con qué frecuencia desearía recibir capacitaciones, charlas o entrenamientos que ayuden a su formación personal relacionadas a las actividades inherentes a su cargo?

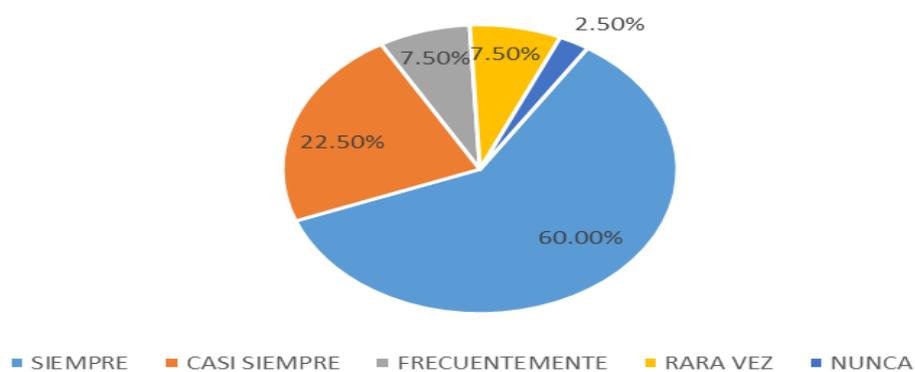
Tabla 31.
Cuadro de resultados Encuesta – pregunta 10.

RESPUESTAS	No.	Porcentaje
SIEMPRE	24	60.00%
CASI SIEMPRE	9	22.50%
FRECUENTEMENTE	3	7.50%
RARA VEZ	3	7.50%
NUNCA	1	2.50%
TOTAL	40	100.00%

Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).
Elaborado por: Fuentes (2023).

Figura 12
Resultado de la pregunta 10.

¿Con qué frecuencia desearía recibir capacitaciones, charlas o entrenamientos que ayuden a su formación personal relacionadas a las actividades inherentes a su cargo?



Fuente: Encuesta a obreros de las empresas ABC y XYZ (2023).
Elaborado por: Fuentes (2023).

Para cualquier compañía, el contar con un grupo de colaboradores debidamente capacitado, instruido y entrenado constituye el mayor capital, el sector de la construcción no es la excepción, existe un sinnúmero de capacitaciones y/o acreditaciones que ayudan al crecimiento y fortalecimiento de la actividad constructiva y administrativa en las obras.

Las empresas que cuentan con un personal mejor capacitado, se presentan como compañías competitivas dentro de las respectivas líneas de acción; además, que se observen en ellas, acertados manejos en las diferentes áreas como las gerenciales, administrativas, las plantas de producción, etc. En el sector de la construcción, es un caso similar, pero a diferencia de otro tipo de empresas, no se puede considerar la producción, en todo caso se refiere a rendimientos y eficiencia de los procesos constructivos.

La finalidad de la décima pregunta fue determinar la necesidad del personal que labora en las obras, de recibir charlas, adiestramientos y capacitaciones que les brinden información sobre nuevos y diversos productos y las aplicaciones de los mismos, entrenamientos sobre técnicas y procesos nuevos para la elaboración de las actividades y según se pueda acreditaciones específicas que ayuden al rendimiento personal y contribuyan a una mejora en la experiencia laboral.

La mayoría de los obreros respondieron de manera afirmativa a esta pregunta, varía en ellos la cantidad de veces con las que desean recibir esas capacitaciones. Como se visualiza en la tabla se obtuvo que el 60% de los obreros SIEMPRE desea tener capacitaciones, un 22.5% CASI SIEMPRE y un 7.5% escogió FRECUENTEMENTE; de donde se pudo concluir que el 90% desea este tipo de programas. A pesar de esto, hubo un 10% del personal que prefirió que RARA VEZ y NUNCA se brinden las charlas, en un 7.5% y 2.5%, respectivamente.

Constituye para la empresa una oportunidad única, de tal manera que se convierta en una relación ganar-ganar entre la parte operativa y los directivos de la compañía. Los primeros contando con mejores habilidades siempre a la vanguardia para la ejecución de las actividades y los segundos con mejores resultados en cuanto a la salud financiera y económica.

Tabla 32.

Aspectos Positivos y Negativos de la encuesta a los obreros de las empresas constructoras ABC y XYZ.

ENCUESTADOS	PREGUNTAS	ASPECTOS	
		Positivos	Negativos
ENCUESTA A LOS OBREROS TÉCNICO – EMPRESAS CONSTRUCTORAS ABC Y XYZ.	1. ¿Cree Usted que el Equipo Técnico de la obra, planifica y organiza todas las actividades cotidianas?	El 77.50% de los encuestados consideró que las actividades que ejecutaron si fueron planificadas.	Sin embargo, un 22.50% de los consultados, consideró que en la obra NO se planifican las actividades.
	2. ¿Considera Usted que se cumplen todas las metas propuestas al inicio de cada ciclo en los diferentes grupos y equipos de trabajo?	El 72.50% del grupo respondió que se cumplen las metas de cada grupo de trabajo.	Un 27.50% contestó que NO se cumplieron los objetivos iniciales.
	3. ¿En los diferentes equipos de trabajo en los que ha colaborado, Usted considera que el grupo ha tenido un buen desempeño en las diferentes tareas asignadas?	Un 75% del total encuestado consideró que los diferentes equipos de trabajo contribuyen con un adecuado desempeño en la obra.	Entre tanto el 25% se mostró inconforme con el desempeño del equipo de trabajo en la actividad que desarrolló.
	4. Usted considera adecuado el rendimiento individual de sus compañeros y que ellos aportan de manera eficiente al desarrollo de sus funciones.	Solo un 70% del grupo encuestado tuvo una percepción positiva del rendimiento de sus compañeros de labores.	El 30 % restante de los encuestados no estuvo conforme con el desarrollo de las actividades con el grupo de trabajo en el que participó.
	5. ¿Con qué frecuencia se presenta el estrés y/o el conflicto entre sus compañeros?	El 15% de los participantes contestó que sí se presentan situaciones de conflicto o problemas al ejecutar las labores.	En proporción el 85% restante respondió que no tuvo inconvenientes con los compañeros de trabajo.
	6. ¿Ha participado en capacitaciones y/o charlas impartidas por la empresa que estén relacionadas con su	El 72.50% del grupo respondió que si tuvo acceso alguna capacitación en la	El 27.50% indica que casi no ha recibido ninguna capacitación, el cual debe considerarse

	actividad laboral dentro de la obra?	obra por parte de la compañía.	como un porcentaje elevado y un problema a resolver. Pero también hay un 12.50% que indicó que a su percepción, las charlas no fueron satisfactoria para ellos. Por lo que es viable considerar que aspectos de la capacitación influyó en este grupo.
	7. Las capacitaciones o adiestramientos recibidos en la empresa, han llenado sus expectativas para el oficio que usted cumple dentro de la obra.	Del grupo encuestado, el 87.50% respondió que las charlas o capacitaciones si han cumplido con las expectativas que tenían en las mismas.	
	8. ¿Considera que las tareas asignadas a usted corresponden a las funciones para las cuales fueron contratados?	Entre los consultados, un 87.50% respondió que las actividades que realizan en la obra Sí son parte de las funciones para las que fueron contratados.	Mientras que el 12.50% manifestó que ejecutan labores fuera de su actividad real, esto es importante analizar porque puede tratarse de desconocimiento del puesto de trabajo o duplicidad de funciones.
	9. Considera Usted que la empresa y/o la obra en particular le brinda oportunidades para su crecimiento personal.	El 45% de las personas encuestadas tiene una idea positiva en cuánto a la empresa; porque si le proporciona oportunidades para una superación personal.	En cuanto el 55% restante cree que no cuentan con un sistema que genere oportunidades que les permita mejorar en el entorno laboral como personal.
	10. ¿Con qué frecuencia desearía recibir capacitaciones, charlas o entrenamientos que ayuden a su formación personal relacionadas a las actividades inherentes a su cargo?	El 90% de los obreros, siente la necesidad de recibir distintas formas de capacitación, observan esto como parte de nuevas prestaciones.	Solo un 10% consideró que le es indiferente el tema de las capacitaciones, esto se debe analizar porque estas charlas promueven nuevas y mejoras dinámicas en las áreas de trabajo.

Fuente: Encuesta a Obreros – Empresas Constructoras ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

3.7.2. Técnica de entrevistas realizada en las empresas constructoras: ABC y XYZ

Tabla 33.

Entrevista Gerente Técnico Empresa ABC.

Tema: Gestión del Talento Humano para ejecución de contratos de obra civil en empresas constructoras.

Objetivo: Analizar la gestión del talento humano y como incide en el control de la ejecución de contratos de obra civil en empresas constructoras.

**Perfil del Entrevistado: Gerente Técnico – Empresa Constructora ABC.
Promotor Inmobiliario.
Director de Obra – obras emblemáticas en sector público.**

Fecha: 23 – diciembre – 2022.

Entrevistado	Preguntas	Respuestas
Gerente Técnico – Empresa Constructora ABC.	1. ¿Según su criterio cómo está la situación de la empresa constructora que usted dirige?	La empresa se va encaminando con buena proyección a los retos planteados por la nueva década en cuanto a proyectos y a la tecnología que se debe aplicar en cada uno.
	2. ¿En cuántos proyectos está participando la empresa?	La empresa tiene a cargo alrededor de 20 proyectos en diferentes sectores del País, no solo se ha enfocado en la ciudad de Guayaquil; sino, que ha diversificado actividades en cantones cercanos y algún proyecto fuera de la provincia.
	3. ¿Cómo está el cumplimiento de los avances de ejecución en cada una de las obras?	Se procura que las obras cumplan en los tiempos establecidos, respetando las condiciones iniciales en las que se realizan los contratos, porque en la mayoría de los casos, ello conlleva al cumplimiento de un cronograma de actividades y el incumplimiento del mismo también conllevan multas por retraso que aparte de significar pérdidas económicas, indican también fallas en la imagen corporativa de la empresa.
	4. De entre los proyectos que la empresa está construyendo, ¿Cuál considera que es el más complejo? Indique ¿Por qué?	Por lo general, las edificaciones de altura siempre se presentan como las más adversas por el grado de dificultad de las labores de cimentación, que es la actividad inicial de cada una de las obras.
	5. ¿Cree usted que lo desarrollado por el personal técnico de cada una de las obras	En algunos casos si existen factores internos y externos que hacen que se deban realizar reprogramaciones, estas sin embargo no siempre son viables, por lo que se exige a todo el personal un correcto análisis de los factores

guarda relación con la proyección realizada por esta gerencia?

involucrados para concluir en los tiempos que el área de planificación analiza en primera instancia. Siempre la Gerencia está dispuesta a escuchar y revisar parámetros no considerados inicialmente para solicitar una reprogramación y los debidos reajustes en los casos que sean necesarios y en los que sean viables también.

6. Desde la gerencia ¿se ha realizado alguna evaluación entre el personal técnico y los obreros?

Siempre se realiza de manera interna algún tipo de evaluación, constatando la información presentada y los informes de obra definitivos.

7. Si tuviera que calificar en un rango del 1 al 5, donde uno es nada aceptable y cinco es muy aceptable, ¿Qué calificación le daría al equipo de técnicos en las diferentes obras que lleva a cabo la empresa?

Quizás un 4, porque consideramos que existen muchas cosas en las que deben mejorar y en las que nosotros también debemos contribuir.

8. En la calificación antes mencionada, ¿Qué factores inciden dentro de la ejecución de la obra?

Por supuesto, se debe tener en cuenta que existe diferentes grados de dificultad en los proyectos, la empresa se ha encargado de construir obras de edificaciones, planes habitacionales e incluso ha manejado proyectos de infraestructura sanitaria, en los cuales se emplea una mano de obra similar; pero, no necesariamente las tareas se las ejecuta de la misma manera. En todas las obras, por muy simple que se crea el proyecto, se genera una dinámica diferente, por lo que hay que ejercer diferentes tipos de planificación y controles en todos los niveles.

9. ¿Qué programación de capacitación y/o adiestramiento aplican para que conlleve a un fortalecimiento en su equipo de trabajo?

En la actualidad si, se está procurando habilitar convenios con los colegios profesionales de cada una de las ramas que intervienen en el sector de la construcción.

10. Al momento de la incorporación del personal ¿Quiénes son los encargados de realizar esta actividad? ¿Qué factores toman en cuenta como acreditación, tiempo de experiencia, nivel de

En cada una de las obras se asigna inicialmente el personal a intervenir y ellos en cada una de sus áreas se dedican a esta tarea, lo que si estamos considerando es unificar criterios para esas selecciones.

experticia para las tareas a ejecutar por los trabajadores en caso de ser contratados?

11. ¿La empresa tiene una escala de jerarquización para los diferentes cargos en los que contrata su personal técnico administrativo de las obras? ¿Los encargados de contratar al personal conocen de esta escala?

El personal profesional guarda relación con el tiempo de trabajo en la misma empresa, y el personal de obreros también, pero son categorizados de acuerdo a la labor que cumplen en las obras, los directores y residentes se encargan de determinar en cada obra.

12. Para concluir ¿la empresa ha adoptado algún plan de incentivos y/o recompensas para los colaboradores con la finalidad de mejorar los cumplimientos de metas y/o culminaciones de labores?

Al momento se elaboran planes de unificación en el personal con jornadas deportivas, en donde se procura tener momentos de sano esparcimiento y que ellos formen una buena comunidad; sin embargo, no se han aplicado incentivos económicos.

Fuente: Entrevista a Gerente Técnico – Empresa Constructora ABC (2023).
Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 34.

Aspectos Positivos y Negativos de la entrevista al Gerente Técnico Empresa ABC.

ENTREVISTADO	PREGUNTAS	ASPECTOS	
		Positivos	Negativos
ENTREVISTA AL GERENTE TÉCNICO – EMPRESA CONSTRUCTORA ABC.	1. ¿Según su criterio cómo está la situación de la empresa constructora que usted dirige?	La Gerencia considera que la empresa tiene un efecto ascendente en la participación del mercado, con nuevos proyectos y nueva tecnología.	
	2. ¿En cuántos proyectos está participando la empresa?	La empresa está encargada de numerosos proyectos en varias ciudades del país.	

<p>3. ¿Cómo está el cumplimiento de los avances de ejecución en cada una de las obras?</p>	<p>En las obras se analiza los tiempos de ejecución, costos y programaciones con la finalidad de cumplir condiciones contractuales suscritos con promotores e inversionistas.</p>	<p>Sin embargo, se presentan fallas en las respectivas programaciones, en el cumplimiento de contratos, que generan multas. Además, deteriora la imagen institucional.</p>
<p>4. De entre los proyectos que la empresa está construyendo, ¿Cuál considera que es el más complejo? Indique ¿Por qué?</p>	<p>La Gerencia identifica niveles de complejidad de ejecución de diferentes tipos de proyectos.</p>	<p>En ocasiones, en la planificación, no se prevé posibles imprevistos y no se los considera al momento de ubicar las cláusulas contractuales de un proyecto.</p>
<p>5. ¿Cree usted que lo desarrollado por el personal técnico de cada una de las obras guarda relación con la proyección realizada por esta gerencia?</p>	<p>La Gerencia busca adaptar la ejecución de la obra a las situaciones que se le presentan durante el proceso. Existen un análisis previo, durante y después de la culminación de los proyectos.</p>	<p>Sin embargo, los factores externos requieren de reprogramaciones, que no siempre son viables.</p>
<p>6. Desde la gerencia ¿se ha realizado alguna evaluación entre el personal técnico y los obreros?</p>	<p>La gerencia observa los resultados y busca contrastarlos con los indicadores iniciales del proyecto.</p>	
<p>7. Si tuviera que calificar en un rango del 1 al 5, donde uno es nada aceptable y cinco es muy aceptable, ¿Qué calificación le daría al equipo de técnicos en las diferentes obras que lleva a cabo la empresa?</p>	<p>La Gerencia ha catalogado aspectos en los que debe mejorar para lograr fortalecerse la corporación.</p>	

<p>8. En la calificación antes mencionada, ¿Qué factores inciden dentro de la ejecución de la obra?</p>	<p>La Gerencia identifica qué parámetros se diferencian entre uno y otro proyecto. Las variaciones se presentan incluso en la forma de ejecutar actividades similares.</p>	<p>En la ejecución de la obra se presentan dificultades; tales como, paralización de actividades por huelgas, paros, clima, o eventos de desastres naturales, falta de materia prima, entre otros.</p>
<p>9. ¿Qué programación de capacitación y/o adiestramiento aplican para que conlleve a un fortalecimiento en su equipo de trabajo?</p>	<p>La empresa ha establecido convenios con colegios profesionales para recibir capacitaciones relacionadas a actividades de la construcción.</p>	<p>No obstante, estas capacitaciones están enfocadas al cuerpo técnico de las obras, pocas se observan que están direccionadas a los obreros.</p>
<p>10. Al momento de la incorporación del personal ¿Quiénes son los encargados de realizar esta actividad? ¿Qué factores toman en cuenta como acreditación, tiempo de experiencia, nivel de experticia para las tareas a ejecutar por los trabajadores en caso de ser contratados?</p>	<p>La empresa cuenta con un personal que trabaja en las diferentes obras, según el tipo de construcción, de acuerdo a la experiencia del colaborador.</p>	<p>Sin embargo, es necesario que se fomente una estandarización de criterios y procedimientos para la ejecución de las actividades.</p>
<p>11. ¿La empresa tiene una escala de jerarquización para los diferentes cargos en los que contrata su personal técnico administrativo de las obras? ¿Los encargados de contratar al personal conocen de esta escala?</p>	<p>La empresa considera un escalafón que clasifica al personal técnico, administrativo y obreros.</p>	<p>No obstante, la clasificación se basa en la función u oficio del trabajador, no registra antigüedad, nivel de experiencia, labores efectuadas, formación adicional, entre otros.</p>

<p>12. Para concluir ¿la empresa ha adoptado algún plan de incentivos y/o recompensas para los colaboradores con la finalidad de mejorar los cumplimientos de metas y/o culminaciones de labores?</p>	<p>La compañía ha generado un plan que promueve la integración de la comunidad interna; a través de jornadas deportivas</p>	<p>Pero no ha contribuido con ningún plan que involucre tipos de recompensas para el capital humano, sin distinción de función.</p>
--	---	---

Fuente: Entrevista a Gerente Técnico – Empresa Constructora XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 35.

Entrevista Gerente Técnico - Empresa XYZ

Tema: Gestión del Talento Humano para ejecución de contratos de obra civil en empresas constructoras.

Objetivo: Analizar la gestión del talento humano y como incide en el control de la ejecución de contratos de obra civil en empresas constructoras.

Perfil del Entrevistado: Gerente Técnico – Empresa Constructora XYZ.

Fecha: 23 – diciembre – 2022.

Entrevistado	Preguntas	Respuestas
Gerente Técnico – Empresa Constructora XYZ.	<p>1. ¿Según su criterio cómo está la situación de la empresa constructora que usted dirige?</p> <p>2. ¿En cuántos proyectos participando la empresa?</p>	<p>La empresa ha debido afrontar situaciones adversas; tanto, en lo financiero, como en lo económico, por las paralizaciones de las actividades a consecuencia de la pandemia del COVID 19, desde marzo 2020. Si bien se pudo retomar actividades en junio 2020, fue hasta mediados de 2021, que se logró de cierta forma normalizar actividades tanto en las obras como en las oficinas.</p> <p>Una vez que las autoridades nacionales permitieron retomar actividades, la empresa generó un plan de trabajo para enfrentar la pandemia y mitigar sus efectos en los trabajadores y buscó recuperar todas las actividades que venía ejecutando hasta antes del 17 de marzo del 2020. La compañía tuvo afectaciones económicas que obligaron la venta de ciertos activos para cubrir gastos y obligaciones. Recién a mediados del 2022, se observaron signos de recuperación, recobrando</p>

clientes que tomaron la decisión de contratar nuevamente con nosotros. Entre ellos tenemos proyectos con varias edificaciones que se constituyen los más importantes no solo para la empresa; sino, para la ciudad.

3. ¿Cómo está el cumplimiento de los avances de ejecución en cada una de las obras?

En las obras que hemos logrado contratar, buscamos realizar un análisis exhaustivo para que lo presupuestado refleje de manera óptima los trabajos de todos los rubros y mitigar los efectos que cualquier imprevisto afecte al normal desarrollo de la obra. Hemos logrado parcialmente este objetivo, apoyándonos con nuevas técnicas y metodologías de vanguardia que en otros países ya se realizan.

4. De entre los proyectos que la empresa está construyendo, ¿Cuál considera que es el más complejo? Indique ¿Por qué?

La compañía se encuentra construyendo tres complejos habitacionales compuestos de varios edificios, contratados con fideicomisos e inversionistas de reconocida trayectoria en el país, en los que se ha puesto todo el empeño para sacarlos adelante cumpliendo los tiempos establecidos en las relaciones contractuales. El cumplimiento cabal de estas obligaciones fomenta buenas relaciones comerciales con nuestros clientes y contribuye al fomento de nuevos proyectos, en los que siempre aspiramos ser contratados. La empresa tiene además la ejecución de otros proyectos de menor envergadura, pero en las cuales se debe cuidar todos estos elementos, ya que no nos podemos permitir descuidar a ningún cliente.

5. ¿Cree usted que lo desarrollado por el personal técnico de cada una de las obras guarda relación con la proyección realizada por esta gerencia?

Definitivamente sí, cada técnico que colabora en las obras aporta al avance de la obra y contribuye al crecimiento de la compañía. Hemos logrado mantener la planta operativa y técnica porque consideramos que ellos constituyen nuestra mayor fuerza. Personal que siempre ha estado comprometido con el desarrollo de las obras, a pesar de las situaciones adversas vividas estos últimos tiempos, entre los cuales tuvimos pandemia, levantamientos y paralizaciones por inadecuadas acciones gubernamentales nacionales y locales.

6. Desde la gerencia ¿se ha realizado alguna evaluación entre el personal técnico y los obreros?

Cada cierto tiempo, se revisa la situación de las obras, nos basamos en el avance físico de la misma, lo comparamos con los niveles de inversión realizados y con lo facturado de manera mensual, dentro del análisis de capital invertido observamos elementos como inventarios, flujo de personal, uso de maquinarias, y otros rubros adicionales. Por ejemplo, antes de la pandemia, no manejábamos el concepto de transporte ni alimentación, no teníamos que realizar una inversión para sanitización colectiva, estos últimos meses se ha disminuido estos excedentes, pero no en su totalidad.

7. Si tuviera que calificar en un rango del 1 al 5, donde uno es nada aceptable y cinco es muy aceptable, ¿Qué calificación le daría al equipo de técnicos en las diferentes obras que lleva a cabo la empresa?

Para dar una calificación, debería separarla por eventos, entre los cuales tendría niveles de colaboración, aporte intelectual, habilidad para la gestión de los recursos que tenemos en la actualidad, capacidad operativa e incluso capacidad de liderazgo que todo Residente debe tener. Una vez que tuviera la ponderación de estos factores, me animaría a dar una respuesta numérica. De lo que sí creo estar conforme y sentirme agradecido, es que la empresa cuenta con un equipo técnico extraordinario que ha sabido confrontar y apoyar en estos tiempos difíciles.

8. En la calificación antes mencionada, ¿Qué factores inciden dentro de la ejecución de la obra?

Durante la ejecución de las obras, se presentan diversos factores de riesgos, es de importancia para todo el personal técnico, evaluar condiciones del proceso, considerar alternativas de solución y prever acciones para mitigar los efectos que estos factores de riesgos puedan causarle a la obra. Cuando le describo la obra, no es solo la parte de la construcción; sino, todo el entorno, partiendo de las afectaciones al personal propio como a terceros. Uno de los requisitos actuales es la formación en criterios de prevención de riesgos laborales, que el personal se está capacitando constantemente.

9. ¿Qué programación de capacitación y/o adiestramiento aplican para que conlleve a un fortalecimiento en su equipo de trabajo?

Como lo mencioné anteriormente, el primer tema revisado, es la prevención de riesgos laborales, esto surgió de una necesidad de análisis de eventos para evitar accidentes dentro de las obras, fomentar cultura de prevención en el personal y por obligación legal ya que en las normativas actuales todo trabajador del sector de la construcción debe contar con una licencia para este tipo de actividad, que acredita que el colaborador esté debidamente capacitado para realizar las labores. Además, las empresas distribuidoras encargadas de las ventas de determinados productos en su afán de lograr venta y acogida en el mercado, suelen promocionar el producto con demostraciones y charlas técnicas de las bondades del mismo, de esta manera se da apertura al ingreso de nuevas compañías como posibles proveedores y ampliamos conocimientos entre técnicos y obreros.

10. Al momento de la incorporación del personal ¿Quiénes son los encargados de realizar esta actividad? ¿Qué factores toman en cuenta como acreditación, tiempo de experiencia, nivel de experticia para las tareas a ejecutar por los trabajadores en caso de ser contratados?

Del cuerpo técnico se encarga la empresa; a través, de la gerencia de talento humano, siguiendo las instrucciones proporcionadas por mi persona y el gerente general; buscamos generar perfiles para cada puesto que se necesite contratar de acuerdo al tipo de construcción en donde se va ubicar al profesional a contratar. De los obreros se encargan los técnicos de cada obra, de acuerdo a las necesidades de las actividades de esa obra, se procura dar preferencia al personal que haya trabajado anteriormente para la compañía, esto no implica que el personal nuevo tenga las puertas cerradas.

11. ¿La empresa tiene una escala de jerarquización para los diferentes cargos en los que contrata su personal técnico administrativo de las obras? ¿Los encargados de contratar al personal conocen de esta escala?

La empresa tiene definida las funciones y responsabilidades para cada cargo que se ocupa en las obras, no tenemos una categorización individual para cada cargo, pero en cada obra se tiene un organigrama que refleja la situación de cada individuo dentro del entorno de trabajo.

12. Para concluir ¿la empresa ha adoptado algún plan de incentivos y/o recompensas para los colaboradores con la finalidad de mejorar los cumplimientos de metas y/o culminaciones de labores?

Hemos pasado por momentos críticos estos últimos años, que es de conocimiento de todo el personal, donde se hizo un enorme esfuerzo para mantener la estabilidad de todos ellos, esto generó un vínculo de ellos para con la empresa. Se busca atender de buena manera algunas necesidades individuales de cada individuo pero eso corre por cuenta de los directores de cada obra, ya que son los más próximos y pueden facilitar cualquier colaboración.

Fuente: Entrevista a Director de Obra – Empresa Constructora ABC (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 36.

Aspectos Positivos y Negativos de la entrevista al Gerente Técnico Empresa XYZ.

ENTREVISTADO	PREGUNTAS	ASPECTOS	
		Positivos	Negativos
ENTREVISTA AL GERENTE TÉCNICO – EMPRESA CONSTRUCTORA XYZ.	1. ¿Según su criterio cómo está la situación de la empresa constructora que usted dirige?	La empresa ha superado las circunstancias motivadas por factores ajenos a su gestión.	Efectos de los problemas generados por temas de la pandemia por COVID 19.
	2. ¿En cuántos proyectos está participando la empresa?	La empresa logró recuperar la cartera de clientes y construir nuevos proyectos.	Venta de activos para cubrir diversos gastos y obligaciones.
	3. ¿Cómo está el cumplimiento de los avances de ejecución en cada una de las obras?	La empresa realizó diferentes análisis para confrontar de mejor manera el desarrollo de la obra.	Aún hay temas por resolver y analizar, es importante revisar otras alternativas para soluciones más efectivas en la ejecución de las obras.
	4. De entre los proyectos que la empresa está construyendo, ¿Cuál considera que es el más complejo? Indique ¿Por qué?	El cumplimiento de las obligaciones contractuales les permitió tener buenas relaciones con los clientes y ayuda para la	

	contratación de nuevos proyectos.	
5. ¿Cree usted que lo desarrollado por el personal técnico de cada una de las obras guarda relación con la proyección realizada por esta gerencia?	El aporte individual de cada colaborador fue fundamental para el desempeño de la compañía. Se fomentó una estabilidad laboral a pesar de las condiciones adversas.	Factores exógenos incidieron en el desarrollo de las actividades de la obra.
6. Desde la gerencia ¿se ha realizado alguna evaluación entre el personal técnico y los obreros?	La empresa realizó evaluaciones periódicas de las obras, a nivel administrativo y financiero.	Aumento de gastos por imprevistos generados en tiempos de pandemia.
7. Si tuviera que calificar en un rango del 1 al 5, donde uno es nada aceptable y cinco es muy aceptable, ¿Qué calificación le daría al equipo de técnicos en las diferentes obras que lleva a cabo la empresa?	El gerente de la empresa considera que el personal está capacitado e idóneo para la labor que llevo a cabo en la obra; además, son personas con sentido de pertenencia y fidelizados.	La Gerencia, no presentó calificación de rango; porque consideró necesario evaluar varios niveles de colaboración, sobre el personal técnico con el que cuenta.
8. En la calificación antes mencionada, ¿Qué factores inciden dentro de la ejecución de la obra?	Los directivos de la empresa conocen los factores de riesgos y buscan encontrar acciones para mitigar los efectos que se ocasionan en la ejecución de la obra.	
9. ¿Qué programación de capacitación y/o adiestramiento aplican para que conlleve a un fortalecimiento en su equipo de trabajo?	La compañía tiene definido un programa de capacitación que involucra a técnicos y obreros.	

<p>10. Al momento de la incorporación del personal ¿Quiénes son los encargados de realizar esta actividad? ¿Qué factores toman en cuenta como acreditación, tiempo de experiencia, nivel de experticia para las tareas a ejecutar por los trabajadores en caso de ser contratados?</p>	<p>En la empresa el personal del departamento de talento humano sigue directrices determinadas por los demás gerentes para cubrir las vacantes de las obras. La vacante de obreros tratan de mantener el mismo personal que ya ha laborado para la compañía.</p>	
<p>11. ¿La empresa tiene una escala de jerarquización para los diferentes cargos en los que contrata su personal técnico administrativo de las obras? ¿Los encargados de contratar al personal conocen de esta escala?</p>	<p>No se observa en la compañía cargos con duplicidad de funciones, las obras cuentan con una relación jerárquica establecida en los organigramas de obra.</p>	<p>No posee una categorización en cada puesto de trabajo, generalmente esto causa inconformidad en el talento humano.</p>
<p>12. Para concluir ¿la empresa ha adoptado algún plan de incentivos y/o recompensas para los colaboradores con la finalidad de mejorar los cumplimientos de metas y/o culminaciones de labores.</p>	<p>Factor clave para una empresa es mantener el capital humano, brindando estabilidad laboral para todos.</p>	<p>Sin embargo, las situaciones socio – económicas y laborales están constantemente variando y los trabajadores siempre buscan mejores condiciones en del entorno de trabajo.</p>

Fuente: Entrevista a Director de Obra – Empresa Constructora XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

3.7.3. Análisis global del resultado de las entrevistas.

Las entrevistas fueron realizadas en dos empresas constructoras objeto de estudio, ubicadas en la ciudad de Guayaquil, la empresa constructora ABC y la similar XYZ. De las cuales se tomó como referencia al Gerente Técnico de cada una de ellas, se les planteó un

cuestionario de doce preguntas abiertas, con la finalidad de conocer los puntos de vista sobre la gestión del talento humano y la relación directa con el desempeño del personal que labora para la compañía. Se compiló los aspectos más relevantes de cada una de las respuestas dadas por los entrevistados en la siguiente tabla.

3.7.4. Triangulación de los resultados de la entrevista.

Tabla 37.
Resultados simplificados de entrevistas.

PREGUNTA	CARGO	EMPRESA CONSTRUCTORA ABC	EMPRESA CONSTRUCTORA XYZ
1. ¿Según su criterio cómo está la situación de la empresa constructora que usted dirige?	Gerente Técnico	La empresa tiene buena proyección, viene trabajando en varios proyectos que le permiten un afianzamiento en el mercado que ejerce la actividad económica.	Después de superar algunos inconvenientes generados por factores exógenos, está buscando recuperar la plaza dentro del área donde ejerce la actividad económica.
2. ¿En cuántos proyectos está participando la empresa?	Gerente Técnico	La compañía participa en una cantidad importante de proyectos, los cuales son de gran envergadura y le proporcionan una buena imagen corporativa.	La empresa enfoca los esfuerzos en lograr la recuperación de la salud financiera y busca inmiscuirse en nuevos proyectos, rescatando algunas contrataciones para la ejecución de obras importantes a las que se suman proyectos que son de gestión propia.
3. ¿Cómo está el cumplimiento de los avances de ejecución en cada una de las obras?	Gerente Técnico	Revisa y ejecuta todas las acciones necesarias para cumplir con las obligaciones contractuales, el propósito es evitar las multas económicas que se derivan del incumplimiento de las cláusulas contractuales.	Las áreas encargadas del análisis previo a la contratación y ejecución de las obras han buscado analizar posibles factores que ponen en riesgo el avance natural de la obra, con el empleo de nuevas metodologías de trabajo intentan mitigar las repercusiones, que en algún evento se presente.
4. De entre los proyectos que la empresa está construyendo, ¿Cuál considera que	Gerente Técnico	Las edificaciones de altura presentaron un alto grado de complejidad, desde las actividades preliminares.	Orientan todas las estrategias para alcanzar proyectos grandes, no descuidan a los clientes que contratan la ejecución de obras pequeñas, buscan estrechar lazos

<p>es el más complejo? Indique ¿Por qué?</p>			<p>comerciales con antiguos y nuevos clientes.</p>
<p>5. ¿Cree usted que lo desarrollado por el personal técnico de cada una de las obras guarda relación con la proyección realizada por esta gerencia?</p>	<p>Gerente Técnico</p>	<p>Si bien es ambigua la posición del entrevistado, no acusa al personal cuando se presenta alguna circunstancia que conlleve alguna reprogramación, exige al personal mejores análisis y buscan información nueva para la ejecución de las actividades. Pretenden adaptar las actividades a los acontecimientos.</p>	<p>Se encuentra conforme con lo realizado por el personal técnico que labora en todas las áreas de la empresa. Es relevante el sentido de pertenencia que tiene el personal, porque está comprometido en el avance de las obras.</p>
<p>6. Desde la gerencia ¿se ha realizado alguna evaluación entre el personal técnico y los obreros?</p>	<p>Gerente Técnico</p>	<p>A medida que van ejecutando la obra, los directivos van evaluando los indicadores de control; contrastan la información interna con la que le proporciona cada obra.</p>	<p>El análisis empresarial parte de una correlación del avance físico de la obra, inversión realizada y facturación mensual.</p>
<p>7. Si tuviera que calificar en un rango del 1 al 5, donde uno es nada aceptable y cinco es muy aceptable, ¿Qué calificación le daría al equipo de técnicos en las diferentes obras que lleva a cabo la empresa?</p>	<p>Gerente Técnico</p>	<p>Están conscientes que existen procesos en los que debe mejorar el personal técnico; además, en lo que los directivos pueden aportar, dio una calificación de 4 sobre 5, lo que se interpreta como una apreciación aceptable.</p>	<p>No proporcionó una valoración numérica, porque opino que debería interpretar y evaluar varios parámetros; pero indicó una calificación subjetiva, en la que manifestó estar satisfecho con el aporte técnico y la contribución adicional que da cada uno de los colaboradores en la empresa.</p>
<p>8. En la calificación antes mencionada, ¿Qué factores inciden dentro de la ejecución de la obra?</p>	<p>Gerente Técnico</p>	<p>Enfaticó que hay obras en las que presentaron diferentes dificultades en procesos similares, por lo que se promueve mejorar la planificación y control.</p>	<p>Destacó que hay factores que inciden en la ejecución de la obra; sin embargo, prefirió evaluar procesos, otorgando alternativas para la corrección de los percances y prever nuevas situaciones.</p>

<p>9. ¿Qué programación de capacitación y/o adiestramiento aplican para que conlleve a un fortalecimiento en su equipo de trabajo?</p>	<p>Gerente Técnico</p>	<p>Esta empresa ha firmado convenios con colegios de profesionales de la provincia para llevar a cabo capacitaciones a los técnicos e incluso a los maestros de obra, quienes son los encargados de liderar al cuerpo de obreros.</p>	<p>Esta compañía está enfocada en cubrir prioritariamente la Gestión de riesgos, comenzando desde los aspectos de prevención y mitigación de los sucesos que pueden ocurrir durante el desarrollo y culminación de las actividades.</p>
<p>10. Al momento de la incorporación del personal ¿Quiénes son los encargados de realizar esta actividad? ¿Qué factores toman en cuenta como acreditación, tiempo de experiencia, nivel de experticia para las tareas a ejecutar por los trabajadores en caso de ser contratados?</p>	<p>Gerente Técnico</p>	<p>La empresa cuenta con un staff de profesionales, los mismos que son ubicados en los puestos de acuerdo a las aptitudes y destrezas; sin embargo, para los obreros no se hace una revisión de las experiencias laborales previas.</p>	<p>La gerencia de talento humano coordina con los respectivos gerentes, la incorporación de nuevos técnicos profesionales en los campos relacionados al sector de la construcción. El personal de obra se los selecciona en sitio; pero esta empresa busca dar cabida, primero al personal que ha laborado previamente en la empresa.</p>
<p>11. ¿La empresa tiene una escala de jerarquización para los diferentes cargos en los que contrata su personal técnico administrativo de las obras? ¿Los encargados de contratar al personal conocen de esta escala?</p>	<p>Gerente Técnico</p>	<p>La empresa lleva registro del personal contratado y que han sido ubicados las obras, las designaciones a las obras dependen de la experiencia de cada profesional. No existe un patrón de diferenciación entre los técnicos, más allá de la función que ejercen dentro de la construcción de la obra.</p>	<p>Funciones bien definidas tiene esta compañía; pero no tiene un escalafón de categorización para los diferentes cargos. El personal de obreros tampoco tiene algún una escala que refleje las capacidades individuales que les permita algún ingreso adicional.</p>

<p>12. Para concluir ¿la empresa ha adoptado algún plan de incentivos y/o recompensas para los colaboradores con la finalidad de mejorar los cumplimientos de metas y/o culminaciones de labores.</p>	<p>Gerente Técnico</p>	<p>Busca llegar a los obreros con la implementación de jornadas deportivas, cuyo propósito es fomentar buenas relaciones entre el personal. No se aplica un plan de recompensas que logré acrecentar una motivación personal en el puesto de trabajo.</p>	<p>Esta compañía hizo un gran esfuerzo para mantener el personal técnico en todas las obras, mientras se superaba las razones que llevaron a las paralizaciones en la pandemia por el COVID 19.</p>
--	----------------------------	---	---

Fuente: Empresas Constructoras ABC y XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

3.7.5. Técnica de observación documental a la empresa XYZ

La empresa constructora XYZ, se ha dedicado por un largo tiempo a la construcción de varios tipos de edificaciones, dentro de los cuales algunas guardan ciertas similitudes y de las cuales se toman algunas referencias como para determinar el tipo de construcción de un proyecto futuro, una de las referencias más tomadas en cuenta en el sector de la construcción son los rendimientos en la ejecución de las diversas actividades que se realizan en una obra.

Estos rendimientos son muy observados porque ayudan a proyectar la cantidad de tiempo necesario para la ejecución de una obra en específico, permitió analizar el comportamiento de la obra en un lapso de tiempo cualquiera, el estudio de los rendimientos sirvió para cuantificar la mano de obra necesaria, también ayudó a la evaluación administrativa y financiera del proyecto.

De un buen rendimiento del equipo de trabajo de la obra dependió el alcance de metas previamente fijados en la contratación de la obra, cuánto más alto fue el rendimiento del personal mayor la inversión y rentabilidad que generó el proyecto para la empresa.

En la obra, participaron varios grupos de trabajadores, cada uno de ellos con capacidades y habilidades muy diferentes, entre ellos se observó a los que se encargaron del manejo de la parte estructural de la edificación, los conocidos como ferreros, estuvo el grupo

encargado de darle forma a los diferentes elementos que son parte de cualquier construcción, quienes se dedicaron al área de la carpintería; también, constan quienes contribuyeron en la cuestión de los acabados, muchos de ellos considerados albañiles. Y en cada área no pudo faltar el ayudante, aquella persona que se encargó de apoyar para el cumplimiento de cada tarea.

En principio solo estos grupos se mencionaron, porque la empresa constructora XYZ se dedicó a la obra civil o gris de un proyecto, pero hubo más grupos dedicados a otras áreas tan diversas y de manera exclusiva como la parte sanitaria, eléctrica y de algo muy en moda, no existió proyecto alguno que tenga validez y reconocimiento; sino cuenta, con sistemas de señales y comunicaciones debidamente instalados que ayuden a un manejo y control inteligente de las edificaciones.

Las cuadrillas de trabajo fueron organizadas por los residentes de obra, las mismas que variaron de acuerdo al avance y las necesidades propias de cada actividad. En este aspecto se pudo recalcar que los grupos fueron muy dinámicos y en muchas ocasiones se observó una alta rotación de personal, por lo que configurar un grupo estándar, uniforme y homogéneo se volvió casi imposible.

Cuando en una obra se analiza de rendimiento, este no se refiere al rendimiento individual o al de un grupo en particular, la cuantificación que se realiza se enmarca a todo el colectivo. Visto desde una posición empresarial, el excelente avance que pueda tener un grupo determinado no es significativo, si en la misma actividad existen otros con diferentes comportamientos. Al final resulta que el avance general se ve afectado en todo el proyecto.

En las empresas constructoras, la falta o error en el control de cantidad de avance de construcción termino costando significativas multas por los retrasos que se dio en los proyectos, estas multas y sanciones fueron previstas en las relaciones contractuales entre Inversionistas y Constructores. Sin considerar gastos adicionales en lo que se incurrieron por trabajos adicionales que se presentaron por la inobservancia en las obras de lo referido.

Los rendimientos de los obreros fueron evaluaciones periódicas tomadas en el sitio de la actividad ejecutada, el grado de complejidad de la misma, la cantidad realizada y el tiempo ocupado para la realización de la labor. En el aspecto del grado de complejidad se observó

errores involuntarios, porque cada profesional calificó de manera distinta la actividad; según la apreciación o el grado de conocimiento de la ejecución de la labor evaluada.

El rendimiento fue la razón de la cantidad ejecutada de un rubro en un tiempo cuantificado.

En la empresa constructora XYZ se fomentó la idea al momento de contratar personal para cada una de las obras, a personas que previamente hayan colaborado en la misma, lo que no se tomó en cuenta, fue el tipo de proyecto en la que ese trabajador había aportado. Entre los diferentes tipos de proyectos, bien puede existir similitudes o diferencias extremas entre uno y otro. Por lo que se debió prever que el personal tuviera fácil adaptación, conocer a fondo cada una de las tareas que se le puede presentar, caso contrario tuviera la predisposición y habilidad para aprender de la misma en el menor tiempo posible, de tal manera que no signifique una separación del trabajador.

Pero en algunos casos no solo dependió de la capacidad del trabajador o de su predisposición a aprender, a adaptarse a una nueva posición; también, fue por las oportunidades brindadas por la compañía para una evolución del capital humano. Esto debió estar muy ligado a una planeación estratégica del área talento humano para fomentar la capacitación en cada uno de los integrantes, y obtener una mejora a través de la organización o por cuenta propia.

Algo adicional a tener en cuenta, fue el fomento de mejores y adecuadas relaciones entre los profesionales y obreros, una mejor fluidez en la comunicación significó un aporte relevante en todos los aspectos de la obra. Eso contribuyó al cometimiento de menos errores, una aceleración de los procesos constructivos y adecuada gestión de planeación de tareas futuras; aspectos que sirvieron al fortalecimiento de la compañía.

3.7.6. Técnica de observación directa.

Tabla 38.

Ficha de observación.

No.	Parámetros Observados	RESPUESTAS			Comentarios
		SI	NO	A VECES	
<i>Manejo de bodegas e inventario.</i>					
1	Se maneja un sistema de inventario en la obra.		X		Falta un sistema para el control del stock de los materiales en las bodegas de la obra.
2	Las obras tienen espacios adecuados para el almacenamiento de los materiales.			X	Los espacios destinados en las obras no cuentan con las condiciones necesarias para un adecuado almacenamiento, provocando daños y pérdidas de materiales.
3	Existe una adecuada distribución de los materiales para todos los grupos de trabajo.			X	No se observó un adecuado reparto de los materiales para todas las áreas, esto provocó paralizaciones momentáneas y retrasos.
4	Los encargados del manejo de las bodegas tienen previsto un stock suficiente para la ejecución de las tareas cotidianas.		X		Al no existir un sistema de manejo de inventario, no se conoce la existencia en bodega y difícilmente se pudo planificar los nuevos requerimientos.
5	Se observa una adecuada gestión para el manejo de las bodegas y los requerimientos de materiales según las actividades a ejecutar.			X	Se evidenció que existen formatos para las solicitudes de los materiales, estos deben ser avalados por el Director de la obra, pero no se realizó el seguimiento respectivo al pedido para verificar la llegada del mismo a la obra.
6	Los materiales llegan de manera oportuna a las obras.			X	Los bodegueros y administradores de cada obra no realizaron los seguimientos para que se cumpla con los despachos del material solicitado.
7	Los asistentes administrativos y bodegueros de las obras coordinan con anticipación las solicitudes de materiales enviadas al departamento de compras.			X	Se observó discrepancias entre el personal del departamento de compras y los administradores de las obras, esto generó entregas tardías de los materiales.
<i>Procedimientos constructivos.</i>					
8	Se visualiza ejecución de tareas coordinadas en los diferentes grupos de obreros.	X			Los técnicos dieron las instrucciones y repartieron actividades para los obreros, ellos ejecutaron las actividades indicadas, aunque pudo surgir algún imprevisto que generó un cambio en lo planificado.
9	Los trabajadores cuentan con las herramientas y materiales necesarios para cumplir con las labores designadas.			X	Las herramientas menores son propiedad de cada uno de los obreros, herramientas grandes fueron entregadas por la bodega de la obra al igual que los materiales, se observó que las herramientas y los materiales en obra no abastecieron para cubrir las necesidades de la obra.
10	Los obreros manejan criterios técnicos de las			X	Se observó a obreros que sí trabajaron de manera coherente con la actividad que

	actividades que están ejecutando.				ejecutaron; pero, otros tuvieron que realizar rectificaciones en lo efectuado.
11	El personal técnico de ingenieros y arquitectos revisan la ejecución de las tareas de los equipos de trabajo.			X	El personal dedicado a diferentes áreas, revisó medidas, ubicaciones y todo lo ejecutado en cada actividad designada a los obreros. Sin embargo, no se observó la revisión total de la actividad.
12	Existe una adecuada comunicación entre administradores, técnicos y obreros en la obra.			X	La comunicación fue evidente entre todas las personas que colaboraron en la obra, se pudo distinguir que las maneras en la que algunos superiores se comunicaron hacia los obreros no fue las más idónea.
13	Los residentes de obra cuantifican la cantidad de desperdicio generados en las obras / se maneja un criterio de limpieza y orden en las obras.			X	Se observó mucho material para desalojo, esto producto del desecho propio de la actividad y el material que se desperdició en la elaboración de las tareas de la obra.
14	Los técnicos de la obra proporcionan en sitio, la información para la ejecución de las tareas prevista.	X			Los obreros constantemente solicitaron información a los técnicos y estos mediante el análisis de los planos de los diseños respectivos aportaron con los datos necesarios en cada área de trabajo.
<i>Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.</i>					
15	Los obreros y técnicos de las obras cuentan con los equipos de protección personal acordes a su labor.	X			La empresa abasteció de equipos de protección personal, EPP, a técnicos y obreros durante el tiempo de ejecución de las actividades.
16	La compañía facilita la reposición de los equipos de protección personal.			X	En algunos casos, se evidenció que no hay una política explícita que permita a los gestores de la seguridad, dar nuevos accesorios para reemplazar los deteriorados.
17	La empresa cuenta con un departamento de Seguridad Industrial.	X			Se observó la participación de un coordinador general que visitó la obra, quien era el responsable de esta labor en todas las obras; a su vez, cada obra contó con un encargado específico.
18	La obra cuenta con personal entrenado para el manejo de percances y/o accidentes.	X			El coordinador de seguridad industrial planificó la formación de brigadas para controlar diferentes incidentes o accidentes que se presenten en sitio.
19	La obra cuenta con un dispensario médico para el manejo primario de emergencias.	X			Se comprobó la existencia de un área adecuada como consultorio médico, en donde estuvo un médico ocupacional o paramédico para el manejo de imprevistos.
<i>Prestaciones para los trabajadores</i>					
20	Existe un registro del ingreso y salida del personal.	X			La guardianía de la obra colaboró en un control de la asistencia de los obreros, se encargó de tomar control de la hora de entrada y salida de cada uno de los colaboradores, técnicos u obreros.
21	La obra maneja un sistema para el control de horas trabajadas diariamente.			X	La guardianía de la obra registró horas de salida de los obreros y técnicos, pero no se registró en un sistema informático que permitiera al administrador de la obra compensar esos tiempos adicionales trabajados. Algunos guardias no colaboraron de manera óptima en esta función.

22	Los administradores de las obras brindan facilidades cuando los obreros solicitan permisos o justifican faltas por motivos personales.			X	Se evidenció que los obreros solicitaron diferentes permisos para cumplir con actividades personales; el otorgamiento del mismo dependió del maestro y del ingeniero encargado de esa área. Por lo general, brindaron ciertas facilidades, alguna ocasión el obrero tuvo que terminar una labor para obtener el permiso.
----	--	--	--	---	--

Fuente: Observación realizada en obra de la empresa constructora ABC (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

3.7.7. Análisis de la observación directa.

A partir de los datos obtenidos en la técnica de la observación directa, se realizó el análisis de los resultados, en donde se pudo concluir que:

- a) La empresa no cuenta con un sistema para el registro del inventario de los materiales en las bodegas ubicadas en las obras.
- b) En las obras, no siempre se tiene el espacio necesario para el correcto almacenaje de los materiales.
- c) Existieron retrasos en los despachos internos de los materiales y herramientas que facilita la empresa a las diferentes áreas donde se estaba ejecutando las obras e incluso se generó disputas entre los obreros por la escasa cantidad de material recibido.
- d) En la obra no se efectuó el registro de la cantidad de materiales utilizados diariamente, donde se refleje la cantidad de ingreso y salida; los bodegueros realizaron inspecciones visuales o conteo rápido de lo existente y procedieron a la preparación de la nueva solicitud de materiales.
- e) La empresa ha estado impulsando la estandarización de un proceso para realizar solicitudes de materiales; porque, fue preparado por los residentes de obra, revisado por el administrador y luego entregado al bodeguero.
- f) Los administradores de cada obra elaboraron la solicitud, pero no realizaron el acompañamiento respectivo para agilizar el despacho de lo solicitado por parte de los proveedores.
- g) En la ejecución de las obras, se pudo observar desabastecimiento de insumos, se evidenció entregas tardías de los materiales y algunos casos cantidades parciales de los pedidos.

- h) El personal técnico, dio las indicaciones de todas las actividades a ejecutar para el avance de la obra, realizó análisis de las tareas a elaborar y planteó procedimientos para posibles casos adversos que se presenten.
- i) Los administradores y bodegueros de las obras, facilitaron herramientas y materiales necesarios para el cumplimiento de las actividades, realizaron la gestión administrativa correspondiente pero no siempre lograron el cometido.
- j) Se notó, obreros que tienen pleno conocimiento de las actividades que realizan, incluso proponen alternativas de ejecución y procuran el avance correcto de la obra, pero se presentaron situaciones puntuales en los cuales existieron llamados de atención por la deficiente calidad del trabajo realizado, lo que motivó a reparaciones o el derrocamiento de lo realizado para repetir la labor.
- k) En las obras, todo el personal técnico realizó inspecciones de los trabajos que ejecutaron los obreros, por la magnitud de las obras no se logró revisar todas las actividades, pero buscaron centrarse en las de mayor importancia y que signifiquen mayor riesgo.
- l) Constantemente se observó buena comunicación entre todos los participantes de la obra, los técnicos buscaron proporcionar toda la información requerida, los administradores compartieron las directrices de las proyecciones planificadas en las reuniones con los directivos de la compañía o el cliente. Se observó cuando se presentó desacuerdos, roces personales, la manera de transmitir las ideas no fueron aceptables para un trato adecuado hacia las personas de menor rango.
- m) En las obras se presentaron inconvenientes en el desalojo de los residuos propios de las tareas de la construcción, a esto se sumó la cantidad de material generado por una mala disposición de los materiales a utilizar y se observó la contaminación con la mezcla de material nuevo y usado de otros procesos. Además, no se vio la aplicación de una política de reutilización de insumos en los casos pertinentes.
- n) El personal técnico de las obras siempre estuvo obligado hacer uso de las herramientas para contribuir en la ejecución de las labores, brindó el aporte teórico-práctico en el análisis de las circunstancias que se iban generando en la actividad.
- o) En las obras se observó, que el personal técnico administrativo y obreros utilizaron los equipos de protección personal para un correcto desempeño en la ejecución de las labores.
- p) En las obras se observó, que los encargados de la seguridad industrial, no manejaron un registro de los equipos de protección personal entregados y tampoco tenían un

inventario de equipos para la reposición por deterioro o el uso. Buscaron solucionar con pedidos de emergencia durante el transcurso de la obra, en ese tiempo los obreros se vieron obligados a seguir utilizando el equipo afectado.

- q) Las compañías si contaron con personal calificado para el manejo de la seguridad industrial, los mismos que promovieron varias metodologías de difusión de las normativas y políticas de seguridad para las obras.
- r) En las obras se realizó la selección de personal y formaron parte de los cuerpos de brigadas, a los que entrenaron con la finalidad de dar respuestas a los diversos incidentes que se presentaron dentro de la obra. Brigadas para control de incendios, rescate y traslado de accidentados, búsqueda de personal en caso de derrumbes, entre otros.
- s) En las obras, se verificó que la empresa organizó un espacio, el cual adaptó para convertirlo en un dispensario médico, esas oficinas tenían botiquines con medicamentos básicos, chailon médico, camillas para el traslado de heridos; entre otras cosas necesarias para realizar las evaluaciones de ingreso del personal y brindar la atención primaria en el caso de accidentes.
- t) En las obras se utilizó al personal de la seguridad física para ejercer el control de asistencia de los obreros, ellos se encargaron de registrar en la bitácora los nombres de los obreros que asistieron. Para este fin, a los obreros se solicitó entregar la cedula de identidad al ingreso, que fue devuelto a la hora de la salida.
- u) El mismo personal de seguridad física, en la bitácora registró la hora de ingreso y salida de los obreros, personal técnico y de toda visita que haya tenido la obra. No se evidenció un registro informático u otra forma de control.
- v) Los obreros, por diferentes razones, solicitaron permisos para ausentarse de la obra y realizar alguna actividad personal. El permiso fue solicitado por el trabajador, el administrador verificaba si el Maestro de obra y el técnico encargado de esa área tenían conocimiento de la situación. Según el tiempo solicitado por el obrero, el Maestro de obra impulsaba actividades a cumplir para que el trabajador cumpliera con la cantidad de trabajo prevista en ese día.

CAPÍTULO 4: PROPUESTA.

4.1. Título de la Propuesta.

Plan de lineamientos para la gestión del talento humano en la ejecución de obras civiles de una empresa constructora. “PLIGETHE”.

4.2. Objetivos.

4.2.1. Objetivo General

Elaborar un plan de lineamientos para la gestión del talento humano en la ejecución de obras civiles de una empresa constructora.

4.2.2. Objetivos Específicos

1. Definir estrategias de planificación, detallando los objetivos y políticas para el cumplimiento de los contratos de obra civil firmados por la empresa.
2. Organizar la asignación de puestos, diseño de la estructura organizacional y adquisición de materiales y herramientas de construcción
3. Diseñar políticas que contribuyan a un adecuado clima laboral para los trabajadores; administrativos, técnicos y obreros de la empresa constructora que llevan a cabo contratos de obra civil.
4. Plantear un catálogo según parámetros de evaluación para administrativos, técnicos y obreros, que permitan el cumplimiento de la planificación de la obra civil.
5. Concretar un programa de capacitación para el personal administrativo, técnico y obreros, enfocado en la función que ejerce cada uno dentro de la obra.

4.3. Justificación

En la investigación realizada a dos empresas constructoras, los datos recolectados con la aplicación de técnicas; tales como: entrevistas, encuestas, observación directa del comportamiento de las actividades en la ejecución de las obras, se evidenció varios escenarios

que permiten plantear reformas para fortalecer la gestión del talento humano y generar un adecuado control de la ejecución de contratos de obra civil

El primer aspecto a tomar en cuenta es la planificación, para lo cual es necesario definir estrategias que fomenten una gestión anticipada y ordenada para la ejecución de labores en las obras, con esto se logrará el desempeño individual y colectivo del personal que participa en la construcción, analizando el rendimiento que coadyuvará al cumplimiento de los contratos de cada obra.

Se debe considerar que los trabajadores de las obras de la compañía deben conocer las funciones para las que son contratados, los horarios de trabajo, las recompensas y beneficios que obtendrán por la adecuada gestión de la labor y también las sanciones que se puedan presentar por la inobservancia de las reglas o un mal trabajo.

El entorno de trabajo, debe ser el adecuado por lo que se debe diseñar políticas que promuevan una adecuada relación entre todo el personal, incentivando la apropiada comunicación para evitar que se presenten malos entendidos, que generen conflicto o altos niveles de estrés dentro del grupo de colaboradores; además, se conseguirá la generación de nuevos líderes dentro del personal que participan en la ejecución de las obras.

También se detectó la falta de capacitación, que se requiere; ya sea, a través de la empresa o por gestión propia, el personal que adquiere conocimientos los pondrá en práctica con una dinámica diferente, capaz de realizar labores más eficientes, con un sentido propositivo al momento de analizar y ejecutar las actividades de la obra; consiguiendo de esta manera una cultura de compromiso y sentido de pertenencia para con la empresa.

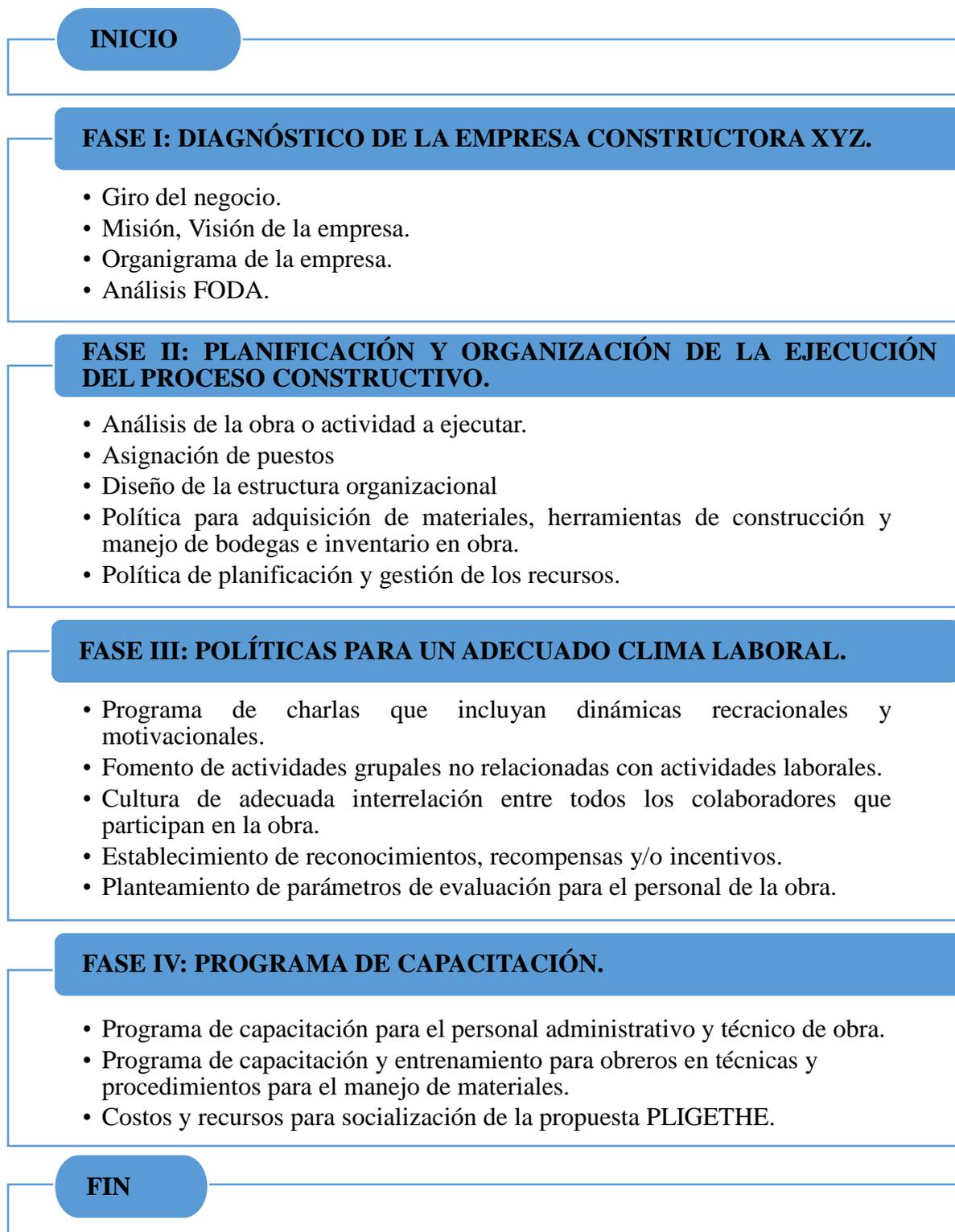
4.4. Descripción de la propuesta de solución.

Un Plan de lineamientos para la gestión del talento humano en la ejecución de obra civil de una empresa constructora, compuesta por cuatro fases que se describen a continuación.

4.4.1. Flujograma de procesos.

Figura 13.

Flujograma de Procesos.



Fuente: Empresas Constructoras (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.2. Fase I: Diagnóstico de la empresa.

La primera fase del plan de lineamientos tiene la finalidad de mostrar el giro del negocio, la misión y visión de la empresa, organigrama, análisis FODA, y los hallazgos detectados en la investigación sobre la ejecución de actividades de la construcción en las empresas estudiadas.

4.4.2.1 Giro del Negocio.

La empresa constructora XYZ cuenta con más de 45 años en el mercado desarrollando proyectos de infraestructura, edificios, centros comerciales, avenidas, alcantarillados, entre otros. Entre las actividades que lleva a cabo, está la estructuración de proyectos, participando en la etapa de los diseños, construcción, comercialización, gerencia de proyecto, teniendo como objetivo generar la mayor rentabilidad para los accionistas, entregando el mejor producto a los clientes.

La empresa XYZ tiene como fin social, toda actividad relacionada con el desarrollo de la ingeniería y la arquitectura. Donde se prioriza: cálculos de estructuras, diseños arquitectónicos, levantamientos en zonas urbanas y rurales con equipos topográficos, construcciones viales, planificación, control y fiscalización de obras.

4.4.2.2 Visión.

La visión de la empresa es convertirse en la de más alto prestigio a nivel nacional, logrando reconocimientos por los proyectos ejecutados en diferentes sectores del país.

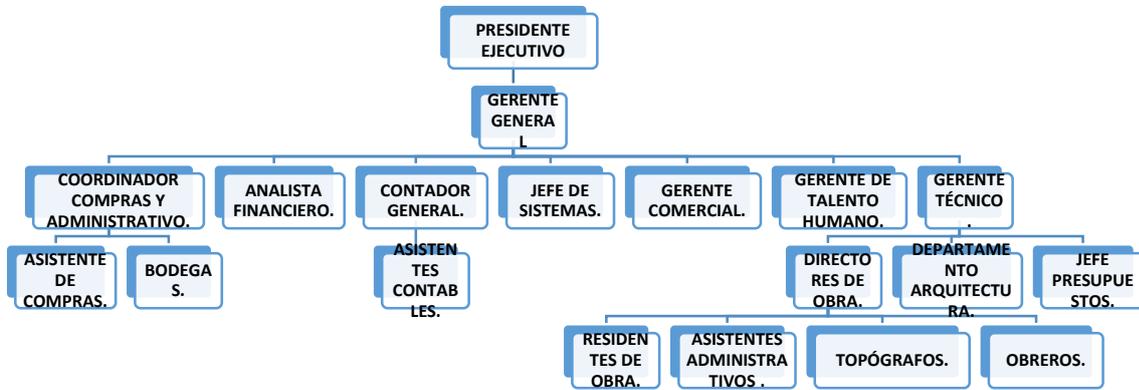
4.4.2.3 Misión.

La misión de la empresa, es diseñar y crear proyectos desde la planificación, estudios y realización de la obra como tal, con el aporte y generación de conocimiento técnico, científico, económico y legal sobre la gestión de recursos, que conlleven al crecimiento de la compañía y la sociedad en general.

4.4.2.4 Organigrama de la Empresa.

Figura 14.

Organigrama Empresa Constructora XYZ.



Fuente: Empresa Constructora XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

La compañía cuenta con un presidente ejecutivo que tiene bajo el mando al gerente general de la compañía, a él le responde, algunos gerentes; tales como: comercial, técnico, talento humano, coordinador de compras, entre otros.

El Gerente Técnico supervisa las funciones de los directores de obra, jefe de presupuestos y el departamento de arquitectura. Entre las funciones de los Directores de obra tiene el control y la supervisión de residentes, asistentes administrativos, topógrafos y obreros.

4.4.2.5 Análisis FODA.

El análisis FODA vincula la actividad de la empresa con una planeación estratégica donde se busca determinar los factores internos y externos de la empresa constructora XYZ, para lograr la implementación del plan de lineamientos de gestión de talento humano PLIGETHE.

Tabla 39.

Análisis FODA

ANÁLISIS INTERNO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Empresa con reconocida trayectoria en el sector de la construcción. • Imagen de la compañía que le permite acceder a planes de apalancamiento con proveedores. • La empresa cuenta con el parque de maquinarias para diferentes labores. • Staff de profesionales en las áreas técnicas y administrativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fallas en la gestión de planificación, organización y control de los procesos. • Las obras no cuentan con manuales de procedimientos para manejo de bodegas e inventario. • La empresa no tiene un programa de capacitación para las diversas áreas de trabajo. • Se observó precariedad laboral.
ANÁLISIS EXTERNO	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • El sector de la construcción, es generador por excelencia de puestos de trabajos. • Contratos con proveedores para el intercambio de materiales con bienes tangibles de la empresa. (Trueque). 	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas del gobierno central y/o local. • Movilizaciones de sectores políticos que promueven las paralizaciones a nivel Nacional. • Creación de impuestos fiscales.

Fuente: Empresa Constructora XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.3. Fase II: Planificación y Organización de la ejecución del proceso constructivo.

El análisis de las diferentes actividades que se llevan a cabo en la ejecución de una obra civil es primordial, porque permite definir ¿Qué se va a realizar? y ¿Cómo se lo va a ejecutar? Para delimitar la actividad o el rubro que se va ejecutar se debe revisar los presupuestos y las programaciones iniciales adjuntos a los contratos firmados.

De los presupuestos debo analizar la cantidad de técnicos y obreros; y los recursos a utilizar durante el transcurso de la ejecución de la obra. Es necesario revisar las programaciones porque se debe conocer los objetivos trazados para cada actividad y de manera general de todo el proyecto, las programaciones contienen objetivos parciales proyectados de forma mensual hasta la culminación de la ejecución de la obra.

Con el resultado del análisis realizado, se puede determinar los oficios necesarios para la ejecución de las actividades, así como establecer los perfiles idóneos para el personal técnico para la obra e implantar la estructura organizacional dentro de la obra. El personal técnico en obra será el encargado de definir las metodologías de trabajo a emplear para la elaboración de las diferentes actividades que se ejecutan en la obra.

Además, a medida que se van verificando las metodologías de trabajo permite al personal técnico y administrativo de la obra cuantificar la cantidad de materiales que se va a emplear en la ejecución de las actividades de la obra.

4.4.3.1 Análisis de la obra o actividad a ejecutar.

Las actividades a ejecutar, implica un estudio de las condiciones iniciales de la obra, análisis de precios unitarios, presupuestos y el cronograma valorado adjuntos al contrato firmado entre la compañía y los promotores de la obra. A medida que se va realizando el estudio indicado, se debe revisar lo previsto en el análisis de precio unitario (APU) de cada rubro para comparar con la cuantificación realizada en obra de los componentes del APU; tales como: herramientas, mano de obra y materiales.

En los APU's, el primer apartado corresponde a las herramientas y maquinarias, se detalla la cantidad que se va a utilizar durante la ejecución de la actividad, se proyectará la cantidad y tipo de herramientas necesarias para la ejecución total del proyecto. El uso de las herramientas y maquinarias ayudan en la aceleración de los procesos y reducción de costos con menores tiempos de utilización de mano de obra, por lo que es obligatorio determinar en qué momento se hace factible el uso y el tiempo necesario en cada actividad.

El análisis de la cantidad de mano de obra requerida de la actividad. permitirá cuantificar la cantidad de recursos necesarios para el pago de las obligaciones contraídas con los obreros, a esto se le suma las obligaciones patronales por concepto de seguridad social, las inversiones en compra de equipos de protección personal y otros elementos que ayudan a evitar incidentes o accidentes de trabajo, concepto de movilización cuando se dan jornadas extendidas de trabajo, pero esto último no tiene un comportamiento estándar en las obras; depende mucho del asistente administrativo de cada obra.

La cantidad de material que está prevista para la ejecución de la obra, se calcula en base a lo detallado en el apartado Materiales de cada APU de todos los rubros que componen el presupuesto general de la obra. Se debe llevar un control sobre el material que ingresa y sale de la bodega de la obra, registro de cantidad de material utilizado en cada actividad, revisiones de inventarios oportunos para que no exista desabastecimiento de material en ningún frente de trabajo.

4.4.3.2 *Asignación de puestos.*

Tabla 40.

Designación de puestos de trabajo

ASIGNACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO.
Empresa Constructora XYZ.
Área: Construcción.
Fecha: Marzo – 2023.
Elaborado por: Ing. Maylon Fuentes A.
Análisis del personal.
1) La empresa constructora previo al inicio de actividades designa a un grupo de técnicos, asistente administrativo y bodeguero, los cuales deben cumplir con un perfil profesional y laboral acorde al tipo de construcción que se va ejecutar.
2) En los análisis de precios previos se estima también la cantidad de obreros que se requiere para la ejecución del rubro analizado y se proyecta un rendimiento del grupo diseñado por jornada de trabajo. Aquí se necesita comprobar si son acertados los rendimientos propuestos.
Los rendimientos sugeridos en estos análisis se basan en presunciones, no se tiene en cuenta las características del sitio donde se ejecuta el trabajo, ni las condiciones del entorno, puede presentarse zonas de difícil acceso, zonas con muy alto riesgo como deslizamiento o desprendimiento de objetos, entre otros muchos factores que hasta las condiciones climáticas alteran el desempeño del grupo de obreros al momento de ejecución de la labor.

-
- 3) Con el análisis de los planos definitivos de construcción y observando las condiciones del entorno de trabajo, estimar posibles rendimientos y diseñar los grupos de trabajo para realizar cada una de las actividades y cumplir la meta propuesta.

 - 4) Para la realización de la actividad se debe considerar la formación del equipo de obreros necesarios con los respectivos ayudantes, los obreros elegidos deben tener experiencia en el tipo de labor a realizar, sin que esto signifique que no se le indique el tipo de trabajo a ejecutar y el tiempo que se necesita esa tarea concluida.

 - 5) Evaluar el desempeño del grupo de obreros designado para la ejecución de las actividades del rubro a construir, es necesario cuantificar el rendimiento alcanzado del grupo en la realización de la labor, determinar si cumplieron con las instrucciones que el personal técnico proporcionó al inicio de la labor, consultar si contaron con todos los materiales y herramientas que la actividad requería, relacionar la cantidad de labor cumplida con la cantidad de desperdicio generada y analizar si tuvieron inconvenientes externos a la actividad, en el momento de la elaboración.
-

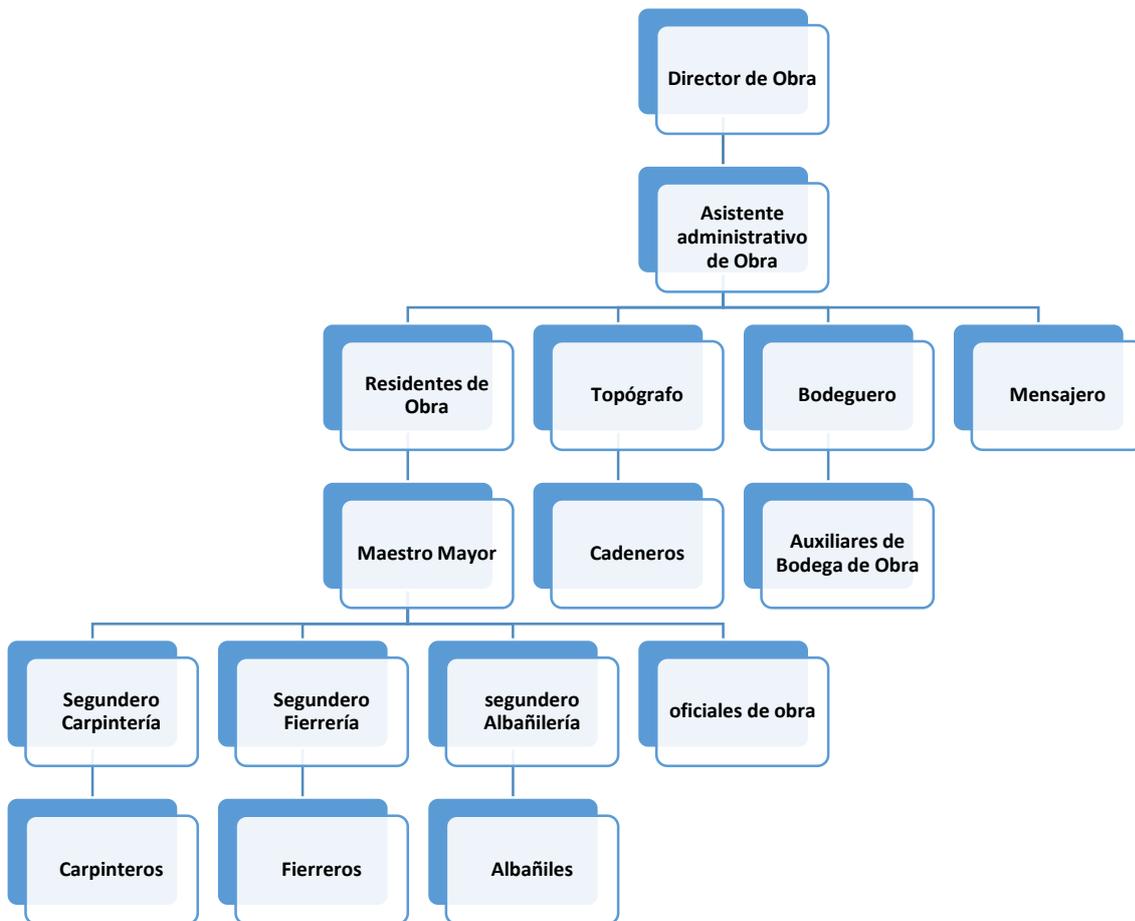
Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.3.3 Diseño de la estructura organizacional.

Como parte de la organización que debe tener la empresa para el personal de obra, es una estructura organizacional vertical. En la que se distinga la cadena de mando y se define las funciones de los obreros.

Figura 15.

Diseño de la estructura organizacional.



Fuente: Empresa Constructora XYZ (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.3.4 Políticas para la adquisición de materiales, herramientas de construcción y manejo de bodegas e inventario en obra.

Tal como se describe en el análisis de la obra o actividad a ejecutar, se detallan parámetros a ser considerados para la adquisición de los materiales y las herramientas; así como, el manejo de las bodegas y el control de abastecimiento de materiales para la obra.

Tabla 41.

Políticas para el manejo de las bodegas en obra.

POLÍTICAS PARA EL MANEJO DE LAS BODEGAS EN OBRA.
Empresa Constructora XYZ.
Área: Construcción.
Fecha: Marzo – 2023.
Elaborado por: Ing. Maylon Fuentes A.
Gestión de Inventarios.
1) El área de bodega debe tener acceso restringido, solo personal de bodega puede ingresar a la zona.
2) Implementar un sistema de control automatizado para la gestión de inventarios en las obras de la empresa constructora.
3) El bodeguero es el único autorizado al ingreso de información sobre las entradas y salidas de material en la bodega de la obra.
4) El bodeguero debe planificar revisiones físicas periódicas del material y comparar con los registros a la fecha de revisión, en caso de observar novedades reportar a su inmediato superior. Se hace énfasis que el directo responsable del manejo de la bodega es el bodeguero.
5) Se debe establecer parámetros para el cuidado de los materiales existentes en bodega, de esta manera preservar la integridad del mismo.
6) Con la finalidad de evitar conflictos en obra por desabastecimiento de material, se debe sugerir las cantidades mínimas de material almacenadas en bodega para que estén sirvan de alerta y se planifique un nuevo pedido de material al departamento de compras.
Personal de bodega.
7) El bodeguero debe reportar las cantidades mínimas de cada material para evitar conflictos o inconvenientes por desabastecimiento de material en bodega de la obra.
8) Las solicitudes de material dirigidas al departamento de compras, deben estar aprobadas y firmadas por el Director de obra.
9) La salida de obra de algún material o herramienta, debe acompañarse de una solicitud firmada por el Director de Obra y el reporte generado por el bodeguero o auxiliar donde detalla el material y la cantidad o la herramienta con la descripción de marca, número de serie y otras características.

10) Conciliar de manera periódica los inventarios físicos con los registros del sistema de control de la bodega de la obra.

11) Llevar archivos de las guías de remisión de la entrada de materiales a la bodega como las solicitudes internas de salida de los mismos.

12) Informes de las revisiones periódicas de inventario físico en la bodega de la obra, debe incluir cuadro comparativo con las cantidades registradas en el sistema de control de la bodega de la obra.

13) El personal de bodega debe evaluar las condiciones de los materiales almacenados; así como, el buen estado de los materiales a recibir de los proveedores.

Ingreso de materiales a bodega.

14) El bodeguero o auxiliar de bodega, deberá solicitar la guía de remisión del material que llega a la obra de parte de los proveedores. Los conductores de los camiones de despacho entregarán las guías de remisión al bodeguero o auxiliar.

15) El bodeguero o auxiliar deberá hacer la cuantificación del material que llega a obra y verificar el buen estado de la misma. Además, observar que el material cumpla con los estándares solicitados.

16) El bodeguero o auxiliar tiene la autorización correspondiente para no recibir los materiales que considere que no cumplen con las características de lo solicitado.

17) El bodeguero o auxiliar debe registrar en la guía de remisión la descripción del material y la cantidad que se devuelve con la respectiva firma de la persona que realiza el despacho.

18) El personal de bodega debe acomodar todo el material recibido, en el lugar designado de manera inmediata a la recepción para evitar incoherencias en los registros de bodega de la obra.

19) El bodeguero o auxiliar, debe anexar la guía de remisión de los materiales recibidos con la orden de compra y la factura respectiva y revisar que todas las cantidades correspondan, en caso de observar alguna incoherencia notificar al inmediato superior. De no reflejarse novedades, enviar mediante correo electrónico la documentación mencionada hacia las áreas administrativas encargadas.

20) El bodeguero o auxiliar debe realizar el ingreso de información de materiales al sistema de control para la actualización y ajuste.

Entrega de materiales

-
- 21) El residente encargado debe entregar una orden firmada al bodeguero o auxiliar donde se indique la cantidad de material para cada grupo de trabajo.
-
- 22) El bodeguero o auxiliar debe realizar la entrega oportuna de lo solicitado a la persona encomendada de parte del grupo de trabajadores.
-
- 23) El bodeguero o auxiliar debe quedarse con una constancia de que el material fue entregado en la totalidad o de manera parcial. Lo idóneo es contar con la firma de recibido del residente de obra.
-
- 24) El bodeguero o auxiliar debe registrar la salida del material indicando cantidad y fecha de lo solicitado para dar de baja la información del sistema de control.
-
- 25) El Residente de obra es el único autorizado a realizar las solicitudes de material a la bodega.
-

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tomando en cuenta las falencias observadas durante el proceso de investigación en las empresas constructoras sobre el criterio de planificación y organización de procesos constructivos, en esta se plantea un listado de políticas a seguir para mejorar la planificación de las actividades de la construcción, por lo que la observancia de diferentes criterios permite configurar las siguientes políticas para la planificación y gestión de los recursos.

4.4.3.5 Políticas de planificación y gestión de los recursos.

Tabla 42.

Políticas de planificación y gestión de los recursos.

POLÍTICA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS.

Empresa Constructora XYZ.

Área: Construcción.

Fecha: Marzo – 2023.

Elaborado por: Ing. Maylon Fuentes A.

Revisión de presupuestos.

- 1) Antes de la contratación para la construcción de la obra, la empresa debe realizar un análisis general del proyecto midiendo cantidades de tareas a ejecutar y diseñar un presupuesto a partir de planos de diseño, que pueden estar sujetos a modificaciones o
-

ajustes y estos deben ser proporcionados a los técnicos encargados en obra para su revisión.

- 2) Fomentar el análisis previo a la ejecución de cada actividad de la obra, entre todos los colaboradores técnicos, es recomendable solicitar la mayor cantidad de información posible y los planos de diseño definitivos.

 - 3) Cuantificar en sitio las cantidades reales del rubro o actividad mediante la revisión de los últimos planos de diseño arquitectónicos y/o estructurales con los que se ejecutará la construcción de la obra y tomando en consideración las condiciones en sitio de la obra.

 - 4) Comparar las cantidades presupuestadas para cada rubro y las cantidades calculadas en sitio en el análisis propuesto en el numeral anterior.

 - 5) Analizar situaciones de riesgos que afecten el normal desarrollo de la ejecución de la actividad u obra en general. Planteando alternativas de solución para los escenarios analizados.
-

Cuantificación de la cantidad de materiales.

- 6) Consultar las cantidades de materiales previstas en los presupuestos iniciales para la ejecución de cada actividad o rubro.

 - 7) Calcular o estimar las cantidades de materiales según los planos de diseño definitivo para luego compararlas con las cantidades presupuestadas. En el caso de los materiales se debe observar los costos adicionales por logística y las fluctuaciones de precio en el mercado.

 - 8) Coordinar con el personal del departamento de compras, el abastecimiento oportuno de los materiales y herramientas solicitados para que el personal de obreros y técnicos organicen las cantidades suficientes que permitan cubrir los montos proyectados al final de la programación de cada actividad.

 - 9) Revisar con el personal de bodega, la llegada y la ubicación del material solicitado para que este sea ubicado en zonas que no impidan la ejecución de las actividades, ni en áreas donde se deteriore el material ni existan pérdidas.

 - 10) Instruir al personal de bodega para que lleve un control de la cantidad de materiales existentes en bodega; así como, un registro de los flujos de entrada y salida diario para que al finalizar la semana de trabajo se reporte el consumo de material generado por la ejecución de la obra.

 - 11) La presentación de los informes semanales permitirá al cuerpo técnico de la obra revisar con la planificación de la obra y solicitar con la debida antelación los requerimientos de
-

material al asistente administrativo y este a la vez revisará y coordinará con las cantidades de materiales autorizadas para el proyecto.

12) Una vez realizado el análisis en sitio de las condiciones mencionadas anteriormente prever una actualización a la programación inicial general de ejecución de obra y plantear los cambios necesarios para evitar incumplimientos en los tiempos y montos suscritos en los contratos.

13) De ser necesario, planificar alternativas de trabajo que incluyan el aumento de las jornadas de trabajo para adelantar actividades donde sea viable y compensar por las actividades no ejecutadas en los respectivos tiempos.

Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.4. Fase III: Políticas para un adecuado clima laboral.

4.4.4.1 Programa de charlas que incluyan dinámicas recreacionales y motivacionales.

Esta etapa del Plan de lineamientos PLIGETHE se determina la programación de un conjunto de charlas o reuniones, con el aplicación de juegos, actividades y dinámicas recreacionales, que fomenten la consolidación y armonización del grupo de colaboradores y lograr que se desarrolle trabajo en equipo y se vuelvan más productivas; además, se las ejecuten en un entorno agradable para los trabajadores.

Las empresas que utilizan estas técnicas de *Teambuilding* crean relaciones sólidas, aumentan la confianza e incentivan la colaboración del personal. Las empresas deben afianzar el trabajo en equipo, el cual es la base donde se cimienta el desarrollo de las actividades diarias en las construcciones.

Los juegos o actividades deben involucrar a todo el personal, a quienes se le explicará el formato del juego, de tal manera que los colaboradores participen de forma apropiada en la actividad. Es también coherente adaptar la actividad hacia el grupo que va a participar, conociendo los requerimientos y habilidades de los miembros del grupo. Las actividades que se desarrollen para este propósito deben ser lo más sencillas posibles y en periodos cortos de tiempo.

Tabla 43.

Actividades recreacionales para adecuar el trabajo en equipo.

Actividad:	Fila del Personal.
Duración:	10 minutos
Número de participantes:	Máximo 20 personas.
Descripción:	El capacitador (coach) elegirá de manera aleatoria a un máximo de 20 personas del grupo participante y le indicará que formen dos grupos. Ambos grupos deben formar una fila ordenada según los apellidos de cada uno de ellos de manera alfabética. El grupo que se forme primero y tenga el mejor ordenamiento conseguirá una recompensa. La finalidad es promover un trato entre los obreros por su nombre y no como ocurre que se tratan por sobrenombres o alias, fomentando el irrespeto entre ellos con esta forma de trato.
Actividad:	Dígalo con mímica.
Duración:	10 minutos
Número de participantes:	Grupo de 5 personas.
Descripción:	El coach seleccionará del grupo a 5 trabajadores y le pedirá que elijan a uno para iniciar el juego que tiene como objetivo describir el comportamiento de una persona dentro de la obra con mímicas y que el resto del grupo descifren a quien se está presentando.
Actividad:	Volver en el tiempo.
Duración:	20 minutos.
Número de participantes:	5 a 10 personas
Descripción:	El coach debe formar un equipo para participar en la actividad. Una vez armado el grupo ira seleccionando a un integrante y pedirá al resto de participantes que comenten alguna anécdota en el trabajo que hayan vivido con él. Luego seleccionará a otro trabajador y se repetirá la dinámica.
Actividad:	Mensaje distorsionado.
Duración:	20 minutos.
Número de participantes:	Máximo 15 personas.
Descripción:	Esta dinámica sirve para evitar los rumores dentro las obras, y pretende demostrar la distorsión que tienen los mensajes cuando se transmiten de manera indirecta entre el personal. La actividad consiste en formar un grupo, darle a uno un mensaje inicial y buscar que ese mensaje se lo transmita a un compañero, este a su vez lo comunicará a otro compañero hasta que todos participen. El último en participar le dirá el mensaje al coach y a sus compañeros, luego el coach leerá

para todo el mensaje inicial y se conversará sobre las diferencias que existan entre ambos mensajes.

Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.4.2 *Fomento de actividades grupales no relacionadas con actividades laborales.*

Tabla 44.

Actividades grupales no relacionadas con actividades laborales.

Actividad:	Cumpleaños.
Duración:	10 minutos
Número de participantes:	Cumpleañeros del mes vigente.
Descripción:	En el sistema de control del personal ERP, se tiene detalle de los datos personales que labora en la obra. El Administrador debe generar un listado del personal que cumple años el mes en curso, para que en el horario de una charla programada se proceda con un ligero agasajo y las felicitaciones respectivas.
Actividad:	Jornadas Deportivas – Campeonatos.
Duración:	3 – 4 horas.
Número de participantes:	Equipos Participantes.
Descripción:	Los Administradores de obra deben formar un grupo de entre los colaboradores de la obra, para llevar a cabo la conformación de equipos, en los que participen de manera exclusiva los trabajadores de la obra, en un campeonato diseñado por la Gerencia de Talento Humano. Los campeonatos pueden tener premios económicos y recompensas administrativas.
Actividad:	Celebración de festividades decembrinas.
Duración:	1 hora.
Número de participantes:	Obreros, Técnicos y Administrativos de Obra.
Descripción:	Gestión administrativa para realizar un agasajo para el personal que labora en las obras, el agasajo puede contar con un plato típico de la fecha, bebida. Se lo puede realizar dentro de las instalaciones de la obra y sirve para la comunión de los trabajadores y las respectivas felicitaciones.

Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.4.3 Cultura de adecuada interrelación entre todos los colaboradores que participan en la obra.

Tabla 45.

Políticas para fomentar el adecuado entorno laboral.

POLÍTICAS PARA FOMENTAR EL ADECUADO ENTORNO LABORAL.

Empresa Constructora XYZ.

Área: Construcción.

Fecha: Marzo – 2023.

1) Fomentar la empatía.

Los trabajadores se sienten apreciados, cuando los directivos se preocupan por ellos, las opiniones y sugerencias que aportan son tomadas en cuenta al momento de tomar las decisiones en la ejecución de las actividades dentro de las construcciones y esto contribuye para una relación de empatía entre jefe y empleado, donde se incrementa la confianza.

2) Promover una buena comunicación.

Elementos como honestidad, respeto, empatía, claridad son parte de una comunicación asertiva, la cual permite expresar nuestras ideas de forma abierta, concisa, veraz, respetando los criterios y creencias de los demás, y considerando el momento indicado para llevar a cabo la intervención. Fomenta un tono firme pero calmado, relajado.

3) Incentivar el trabajo en equipo.

Los colaboradores de manera individual son el más grande capital de la empresa constructora y una buena conformación de los equipos de trabajo se convierte en la clave para el éxito en la ejecución de un proyecto. Esto se logra con dinámicas laborales que permiten conocer las habilidades individuales de cada trabajador que complementado con una buena coordinación entre técnicos y obreros se consigue un trabajo efectivo que cumple con las expectativas previstas en la planificación de las obras. La consecución de las metas genera un entorno agradable, ameno y relajado para el desarrollo de las actividades.

4) Mediación.

Los colaboradores buscan en los superiores un trato justo, igualitario, que les permita exponer las situaciones que se le presentan tanto en lo laboral como personal y que tenga una postura imparcial frente algún conflicto que se presente con un compañero de labores, el jefe debe servir de mediador para la solución del impase.

5) Espacios Adecuados.

En las obras se debe designar áreas en las que los colaboradores puedan tener un momento de relajación y disfruten de los tiempos de descanso, que usualmente son los

horarios de comidas. Si se viera pertinente, la determinación de un tiempo adicional para que los colaboradores accedan a un refrigerio, debe ser tomado en cuenta.

6) Funciones definidas.

El proceso de inducción que recibe el personal, debe ser lo más conciso posible con una explicación de manera sencilla, las actividades a desarrollar por parte de cada uno de los colaboradores de la obra. Esto le permite al trabajador tener clara las funciones que desarrollará en la empresa, se puede agregar, una adecuada capacitación para optimizar las funciones que se ejecutarán cotidianamente.

7) Oportunidades.

Todo trabajador merece que se le brinde oportunidades para la superación personal, esto lo va a lograr en función del desempeño y esfuerzo que muestren en cada una de las actividades que se le designe y que ejecuten con prontitud y prestancia. En consecuencia, la empresa debe fomentar planes de recompensas, reconocimientos y/o incentivos.

Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.4.4 Establecimiento de reconocimientos, recompensas y/o incentivos.

Tabla 46.

Reconocimientos, recompensas y/o incentivos

RECONOCIMIENTOS, RECOMPENSAS Y/O INCENTIVOS.

Empresa Constructora XYZ.

Área: Construcción.

Fecha: Marzo – 2023.

- 1) Reconocimiento por tareas culminadas.
 - 2) Recompensas por cumplimiento de objetivos.
 - 3) Incentivos para la búsqueda de acreditaciones.
 - 4) Categorización de oficios y cargos en obra.
-

Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.4.5 *Planteamiento de parámetro de evaluación para el personal de la obra.*

Tabla 47.

Parámetros de evaluación del personal de obra.

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA.
Empresa Constructora XYZ.
Área: Construcción.
Fecha: Marzo – 2023.
1) Conocimiento de las funciones que desempeña en la obra.
2) Comportamiento individual e interrelación con los compañeros de trabajo.
3) Cumplimiento de las normas y disposiciones recibidas de parte de sus superiores.
4) Aspectos relacionados: Puntualidad, cooperación, diligencia.

Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.5. Fase IV: Programas de Capacitación.

Es necesario crear un conjunto de políticas que promuevan en la empresa un programa de capacitación continuo, enfocado al personal de obra; tanto, técnicos, administrativos y obreros. Esto promueve la generación de nuevos conocimientos en el personal, lo que conlleva al fortalecimiento de los equipos de trabajo en las obras y se reflejará en la imagen de la compañía.

4.4.5.1 *Programa de Capacitación para el Personal Administrativo y Técnico de obra.*

Tabla 48.

Programa de Capacitaciones para el personal de obra de la empresa constructora XYZ.

PROGRAMA DE CAPACITACIONES PARA PERSONAL DE OBRA
Empresa Constructora XYZ
Área: Construcción.
Fecha: Marzo – 2023.
Elaborado por: Ing. Maylon Fuentes
ASPECTO DE LA CAPACITACIÓN: LIDERAZGO.

Dirigido a: Personal Administrativo y Personal Técnico.

- 1) Capacidad del liderazgo para influir en la ejecución de obras civiles
 - 2) Reconozca a un líder y distíngalos de los jefes.
 - 3) Características que definen el perfil de un líder.
-

ASPECTO DE LA CAPACITACIÓN:

COMUNICACIÓN.

Dirigido a: Personal Administrativo, Técnico y Obreros.

- 4) Beneficios de una adecuada comunicación entre los trabajadores de la obra.
 - 5) La comunicación como elemento de desarrollo de las relaciones laborales.
 - 6) Comunicación y Planificación y la influencia en el proceso de construcción.
-

ASPECTO DE LA CAPACITACIÓN:

GESTIÓN DE OBRA.

Dirigido a: Personal Administrativo y Técnico de las obras.

- 7) Técnicas de Planificación para proyectos de construcción.
 - 8) Criterios de Organización para la ejecución de una obra civil.
 - 9) Estrategias para la gestión eficiente de recursos.
 - 10) Importancia del trabajo en equipo en las obras civiles.
 - 11) Análisis y solución de conflictos que se presentan en las obras.
 - 12) Manejo de herramientas utilitarias: software de ofimática, planificación y diseños.
-

ASPECTO DE LA CAPACITACIÓN:

GESTIÓN DE BODEGA

Dirigido a: Personal Administrativo, bodeguero y auxiliares.

- 13) Manejo de bodegas y control de inventarios.
 - 14) Control de inventarios mediante el uso de hojas de cálculo, software Microsoft® Excel.
 - 15) Capacitación sobre políticas internas del manejo de bodega e inventario.
-

Elaborado por: Fuentes (2023).

4.4.5.2 Programa de Capacitación y entrenamiento para Obreros en técnicas y procedimientos para el manejo de materiales.

Tabla 49.

Programa de capacitación y entrenamiento para los Obreros.

PROGRAMA DE CAPACITACIONES PARA PERSONAL DE OBRA	
Empresa Constructora XYZ	
Área: Construcción.	
Fecha: Marzo – 2023.	
Elaborado por: Ing. Maylon Fuentes	
CAPACITACIÓN	
Y/O	Seguridad y Ejecución de labores en obra.
ENTRENAMIENTO:	
1) Charla de inducción en conceptos de seguridad industrial al inicio de las labores en la obra, una vez que ha sido seleccionado para el cargo.	
2) Manejo correcto de Herramientas y equipos en obra.	
3) Charlas sobre prevención de accidentes en los puestos de trabajo. Énfasis en el concepto de acciones inseguras y los orígenes.	
4) Entrenamientos en técnicas de manejo de eventos o accidentes en los puestos de trabajo.	
5) Charlas de información sobre el reglamento interno de la empresa.	
6) Entrenamiento en técnicas adecuadas según el cargo que desempeñará en la obra,	
7) Presentación de nuevas metodologías de trabajo para aplicar en las actividades diarias de las obras.	
8) Charlas de presentación de nuevos materiales y productos que están incursionando en el mercado.	
9) Soluciones prácticas alternativas al uso de hormigón y mortero tradicional en las obras.	
Descripción de productos. Uso y aplicaciones en obra.	
Elaborado por: Fuentes (2023).	

4.4.5.3 Costos de Socialización y Recursos utilizados para la Aplicación de PLIGETHE.

Tabla 50.

Costos de socialización de la propuesta PLIGETHE.

FASE	SUB - FASE	RESPONSABLE	COSTO
Planificación y Organización de la ejecución del proceso constructivo.	Análisis de la obra o actividad a ejecutar.	Personal Técnico y Administrativo de obra.	\$ 0.00
	Asignación de puestos.	Personal Técnico y Administrativo de obra.	\$ 0.00
	Diseño de la cultura organizacional	Personal Técnico y Administrativo de obra.	\$ 0.00
	Políticas para la adquisición de materiales, herramientas d construcción y manejo de bodega e inventario en obra.	Jefe de compras	\$ 0.00
	Políticas de planificación y gestión de los recursos.	Personal Técnico	\$ 0.00
Políticas para un adecuado clima laboral.	Programa de charlas que incluyan dinámicas recreacionales y motivacionales.	Gerencia de Talento Humano	\$ 0.00
	Fomento de actividades grupales no relacionadas con actividades laborales.	Gerencia de Talento Humano	\$ 0.00
	Cultura de adecuada interrelación entre todos los colaboradores que participan en la obra.	Gerencia de Talento Humano	\$ 0.00
	Establecimiento de reconocimientos, recompensas y/o incentivos.	Gerencia General y Gerencia de Talento Humano	\$ 0.00
	Planteamiento de parámetros de evaluación para el personal de la obra.	Gerencia de Talento Humano y Personal Técnico	\$ 0.00
Programas de Capacitación	Programa de Capacitación para el Personal Administrativo y Técnico de obra.	Capacitador Interno	\$ 0.00
	Programa de Capacitación y entrenamiento para Obreros en técnicas y procedimientos para el manejo de materiales.	Gerencia Talento Humano y Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional.	\$ 0.00

Elaborado por: Fuentes (2023).

Tabla 51.

Recursos para socialización de Plan PLIGETHE

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Capacitador Externo	1	\$ 800.00	\$ 800.00
Certificación en prevención de Riesgos (valor que se descuenta al personal en el rol de pago)	60	\$ 70.00	\$ 4,200.00
Certificaciones (valor que descuenta al personal en el rol de pago)	60	\$ 60.00	\$ 3,600.00
Proyector de Video	1	\$ 300.00	\$ 300.00
Suministros de oficinas.	1	\$ 100.00	\$ 100.00
Logística y Movilización obras	1	\$ 200.00	\$ 200.00
Manuales	200	\$ 4.00	\$ 800.00
		SUBTOTAL	\$ 10,000.00
VALOR RECUPERADO POR CERTIFICADOS			(\$ 7,800.00)
		TOTAL	\$ 2,200.00

Elaborado por: Fuentes (2023).

Nota: Los valores que aporta la empresa constructora para cubrir los gastos de las capacitaciones para la acreditación y certificación del personal de obra, es recuperado con el descuento en el rol de pago semanal del monto total del costo de la certificación.

4.5. Factibilidad de aplicación.

Lo planteado en las diferentes fases de la propuesta “PLIGETHE” (Plan de lineamientos para la gestión del talento humano en la ejecución de obra civil de una empresa constructora) pretende: mejorar significativamente la ejecución de las actividades en la obra, generar un entorno de trabajo agradable para los colaboradores, optimizar los recursos puestos en obra por parte de la empresa, dinamizar la gestión de la bodega y el abastecimiento de materiales, capacitar al personal en aspectos directamente relacionados a las funciones.

Para determinar si la propuesta PLIGETHE es factible, se plantea aspectos; tales como, los costos de implementación, recursos a utilizar y la capacidad de gestión de la empresa para el desarrollo de las actividades propuestas.

4.5.1. Factibilidad Económica.

La actividad económica en el país en el año 2023 presentó signos de recuperación, luego de la caída estrepitosa de las inversiones, provocada por la pandemia del COVID 19, a inicios del año 2020, todos los sectores económicos del país se vieron afectados con el incremento drástico de personas infectadas con el virus del SARS COV 2, la propagación masiva de la enfermedad generó el confinamiento de toda la población, un escenario jamás imaginado por persona alguna.

El sector de la construcción no fue la excepción; sin embargo, gracias a las acciones tomadas por el Gobierno Nacional de la época, que impulsó la reapertura de determinadas actividades; entre, las cuales constó el sector de la construcción, ya que esta actividad económica es considerada dentro de las más estratégicas por el dinamismo que genera en la sociedad. En condiciones normales, el sector de la construcción es la fuente de la mayor cantidad de plazas de trabajo que aporta de manera directa e indirecta, por estas razones las empresas constructoras forman un pilar fundamental en el entorno económico del país.

Las empresas constructoras en la búsqueda de un proceso de mejora continua para las actividades que realiza en la ejecución de obras civiles debe socializar y adoptar el Plan de Lineamientos para la Gestión de Talento Humano en la Ejecución de obras civiles de una empresa constructora (PLIGETHE), el mismo que se enfoca en los procesos de planificación, organización, clima laboral y programas de capacitación.

4.5.2. Factibilidad Operativa.

La empresa constructora que ejecute el Plan de Lineamientos PLIGETHE, debe formar un equipo multidisciplinario que manejen los diferentes temas involucrados en el Plan, tales como: Estrategias de Planificación, Criterios de Organización, Control de Bodegas, Liderazgo, Comunicación, entre otros. El equipo responsable debe estar conformado por la Gerencia de Talento Humano y la Gerencia Técnica, con personal de la empresa pero con demostrada trayectoria y experiencia en los ítems a tratar.

4.5.3. Factibilidad de Recursos Humanos.

La empresa constructora cuenta con un departamento dirigido por el/la Gerente de Talento Humano, quien se encargará de la socialización e implementación de los criterios y políticas enmarcados en el Plan PLIGETHE, el jefe del departamento se apoyará en los asistentes para diseñar la estrategia y el cronograma de divulgación del Plan, coordinará con la Gerencia Técnica y la Gerencia General, los recursos a utilizar, los tiempos necesarios y evaluará el caso de necesitar algún personal externo a la empresa o la adquisición de un nuevo recurso.

4.5.4. Factibilidad Tecnológica.

La activación del Plan PLIGETHE, no requiere de la adquisición de recursos de última tecnología, si bien, el Plan PLIGETHE sugiere una fase de modernización en lo referente a un sistema de control de inventarios para el manejo de bodegas en obra, este puede iniciar el funcionamiento; a través, de hojas de cálculo que conformen una base de datos para registrar los movimientos en la obra. la empresa ya cuenta con computadores personales con programas informáticos que contribuyen en el diseño, planificación, entre otros. Con la utilización de los recursos existentes en la compañía, se prevé que dará inicio a las etapas de socialización y accionamiento del Plan en todas las fases.

4.5.5. Factibilidad Legal

El Plan PLIGETHE tiene viabilidad legal, porque las políticas y recomendaciones propuestas no contradicen a lo expuesto por las leyes orgánicas u ordinarias, normas regionales, reglamentos u ordenanzas, acuerdos y resoluciones o demás actos administrativos del poder público. El Plan PLIGETHE, será analizado por los Gerentes de la empresa constructora para la respectiva aprobación que autorice al Departamento de Talento Humano iniciar la activación del Plan.

4.6. Beneficios de la Propuesta.

El Plan PLIGETHE, presenta una serie de lineamientos y recomendaciones que pueden ser observados y puestas en marcha en cualquier empresa constructora, la propuesta se basa en

la gestión del talento humano para lograr mejoras en la ejecución de contratos de obra civil. Las empresas constructoras, deben impulsar políticas que busquen el incremento de las capacidades de los individuos con el fin de lograr adecuados resultados grupales. La directriz que puede cumplir ese objetivo, es la capacitación.

En el Plan de lineamientos PLIGETHE, se instituye un programa de capacitación dirigido a los diferentes grupos de colaboradores en las obras para que correlacionen las actividades diarias con los conocimientos adquiridos y surjan nuevos modelos de gestión en la planificación, ordenamiento y procesos en las ejecuciones de obra.

Cuando una empresa busca mejoras para el personal, influye de manera positiva en el comportamiento del mismo y logra en el individuo un sentido de pertenencia y fidelización para con la empresa y fortalece la relación entre colaborador y empresa. Otra política importante es el plan de recompensas e incentivos dirigidos para los obreros, sin contar el fomento de un adecuado entorno laboral y la práctica de acertadas formas de comunicación.

El Plan PLIGETHE, es incluyente y busca en la mayoría de las políticas el crecimiento individual y con ello, la mejora de los procesos en la ejecución de las obras y el fortalecimiento de la compañía. El desarrollo del colaborador también abonará al correcto entorno de trabajo, mejorando desde los aspectos básicos; tales como, comportamiento, comunicación con los compañeros y superiores, logrando aportes relevantes en la interrelación personal con el resto del personal.

4.6.1. Beneficiarios Directos.

- Las empresas constructoras: ABC y XYZ, objeto de estudio en esta investigación.
- Personal Administrativo, Técnico y obreros de las obras que ejecutan ambas empresas. El Plan PLIGETHE define aspectos que ayudarán a la mejora de los procesos a ejecutar durante la construcción de las obras.
- Los colaboradores de las empresas: ABC y XYZ, porque el Plan PLIGETHE contribuye con políticas para la mejora del entorno laboral y propuestas de recompensas e incentivos para los obreros.

- Los colaboradores en obra de las empresas constructoras: ABC y XYZ obtendrán un beneficio al momento que se implemente el Plan PLIGETHE, porque incluye un programa de capacitación para todos los ámbitos relacionados a la ejecución de las obras civiles.

4.6.2. Beneficiarios Indirectos.

- El Plan de lineamientos PLIGETHE que sugiere esta propuesta, puede ser aplicado en cualquier empresa constructora o de actividades económicas similares.
- El ámbito académico, porque la propuesta PLIGETHE aporta con lineamientos que van dirigidos a mejorar los procesos de ejecución de obras civiles basados en el fortalecimiento de la gestión del Talento Humano.
- La propuesta PLIGETHE puede ser tomada como referencia para futuras investigaciones en el área administrativa, tanto por egresados de pregrado y posgrado que busquen generar nuevas propuestas en empresas de similares actividades económicas.

4.7. Conclusiones de la Propuesta.

En el desarrollo de la propuesta, conocida como Plan de lineamientos para la gestión del talento humano en la ejecución de obras civiles para empresas constructoras. “PLIGETHE” es procedente concluir que contarán con nuevos elementos a desarrollar para una planificación, organización, ejecución y control de los avances de las obras civiles. La propuesta presentada a los directivos, es totalmente viable en todos los temas citados. Incluso se presenta en la Fase II, el correcto manejo de las obras y la estandarización en la mayor cantidad de procesos relacionados al inventario en las obras.

CONCLUSIONES.

- 1) La empresa no cuenta con un sistema para el registro de los movimientos del inventario o materiales que constan en las bodegas de las obras.
- 2) Las dimensiones de los terrenos donde se edifican las obras, no siempre permiten designar un espacio exclusivo para el correcto almacenaje de los materiales.
- 3) Falta de procedimientos en la gestión administrativa de los inventarios, se observó desabastecimiento de materiales en diferentes puestos de trabajo, lo mismo aconteció con las herramientas.
- 4) Las Solicitudes del requerimiento de material son efectuadas de manera extemporánea, no existe un registro de las existencias en bodegas, No se observó coordinación de los pedidos; entre, técnicos, administradores y responsables de las bodegas, fallas en los procedimientos para las solicitudes del material, lo que genera inconvenientes a los gestores de compras; porque, no pueden procesar las solicitudes al no estar debidamente aprobadas por los Directores de obra.
- 5) La comunicación entre los trabajadores de la obra, debe mejorar en algunos aspectos, partiendo de las formas verbales que usan ciertos superiores para comunicarse con los obreros. Se debe corregir el uso de epítetos y agravios hacia las demás personas; porque generan problemas o inconvenientes entre obreros, técnicos, generando desacuerdos relacionados a la gestión de las actividades de la obra.
- 6) Uso inadecuado de recursos, por el desconocimiento en la manipulación de herramientas y empleo de las materias primas.
- 7) No todos los obreros logran acceder a los planes de capacitaciones o charlas que la empresa planifica.
- 8) No se observó una categorización que distinga al personal de la obra, a los obreros se lo diferencian por el oficio realizado, no se toma en cuenta aspectos como experiencia, capacitación, acreditación.

- 9) No se observó un plan de reconocimientos, recompensas o incentivos para el personal de obra por el cumplimiento de las actividades generales de una obra.

RECOMENDACIONES.

- 1) El Plan de lineamientos PLIGETHE recomienda implementar un sistema de control basado en hojas de cálculo, se puede ejecutar con la ayuda de un software de ofimática que tiene la empresa y no requiere de grandes inversiones.
- 2) Se sugiere que la empresa de construcción alquile un terreno próximo, con adecuado acceso del transporte de materiales o herramientas para un correcto almacenamiento de los mismos.
- 3) Se recomienda el Plan PLIGETHE, que consta en la Fase II, donde se establece políticas para la adquisición de materiales y herramientas de construcción y manejo de bodegas e inventario, que coadyuven a los procesos de abastecimiento en obra y el reparto coordinado a todas las áreas de trabajo.
- 4) Se sugiere, la política establecida en el Plan PLIGETHE de la Fase III, que plantea la gestión del inventario de la bodega, con los enunciados que favorecen a la coordinación pronta y efectiva de la tramitación para las solicitudes de materiales de cada obra.
- 5) Se recomienda, aplicar el Plan PLIGETHE, que consta en la Fase III, donde se establece lineamientos para una asertiva comunicación entre los colaboradores que trabajan en la obra, sin distinciones de los cargos que desempeñan.
- 6) Se sugiere el Plan PLIGETHE, que consta en la Fase III, donde se enumeran aspectos relacionados con la capacitación dirigida a todo el personal para que efectúen las respectivas labores de la mejor manera posible, respetando las normas y criterios dictados para el efecto.
- 7) Se recomienda el Plan PLIGETHE, que consta en la Fase IV, donde se establece un programa dedicado a las áreas administrativas, técnicas y entrenamiento a los obreros que ejecutan las actividades de construcción en las obras de la empresa de construcción.

- 8) Se sugiere el Plan PLIGETHE, que consta en la Fase IV, donde se plantea lineamientos relacionados para categorizar a los obreros, no solo por el oficio que desempeñan; sino también, considerando experiencia y acreditaciones obtenidas.

- 9) Es recomendable aplicar la propuesta del Plan PLIGETHE, que consta en la Fase IV para establecer reconocimientos, recompensas o incentivos que motiven a personal de obra y fomenten en ellos deseos de superación personal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Aguirre, G., Serrano, B., & Sotomayor, G. (2017). El liderazgo de los gerentes de las PYMES de Machala. *Universidad y Sociedad*, 187 - 195.
- Asamblea Constituyente Montecristi. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi, Manabí, Ecuador: Registro Oficial. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2004). *Ley de Gestión Ambiental*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial. Recuperado el 14 de septiembre de 2022, de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2012). *Código del Trabajo*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial. Obtenido de <http://www.lexx>
- Avolio, B., Walumbwa, F., & Weber, T. (2009). Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual Review of Psychology*, 421 - 449.
- Bautista, R., Cienfuegos, R., & Aquilar, J. D. (2020). El desempeño laboral desde una perspectiva teórica. *Revista de Investigación*, 7(1), 109 - 121. doi:<https://doi.org/10.17162/riva.v7i1.1417>
- Bayón Mariné, F. (2016). *Coaching Hoy: Teoría General del Coaching*. Navarra, España: Editorial Universitaria Ramón Areces. Recuperado el Enero de 2023, de <https://www.cerasa.es/media/areces/files/book-attachment-1685.pdf>
- Bizneo.com*. (19 de julio de 2019). Recuperado el 1 de octubre de 2022, de ¿Qué es una evaluación del desempeño?: <https://www.bizneo.com/blog/modelo-de-evaluacion-del-desempeno/>
- Calderón Hernández, G. (2007). *VALOR AGREGADO POR LAS ÁREAS DE GESTIÓN HUMANA A LAS ORGANIZACIONES COLOMBIANAS*. Manizales, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 12 de septiembre de 2022, de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/8442/gregoriocalderonhernandez.2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Charles, P. (1990). *Sociología de las Organizaciones*. Madrid: McGraw Hill.
- Chiavenato, I. (2010). *Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las organizaciones*. México: McGraw Hill.
- Davis, K., & Newstrom, J. (2003). *Comportamiento humano en el trabajo* (Decimo Tercera ed.). México, México: McGraw Hill. Recuperado el 13 de septiembre de 2023, de

https://uachatec.com.mx/wp-content/uploads/2019/11/Comportamiento_humano_en_el_trabajo.pdf

De la Roca Lemus, S. I. (2020). *METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN EFICAZ DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN INCORPORANDO LOS CONCEPTOS Y PRÁCTICAS DEL PMBOK*. Guatemala, Guatemala. Recuperado el 19 de Abril de 2023, de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/13590/1/Sergio%20Iv%C3%A1n%20de%20la%20Roca%20Lemus.pdf>

Ecuador, A. N. (2001). *Ley de Seguridad Social*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial. Recuperado el 15 de enero de 2023, de <https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3398/1/Ley%20de%20Seguridad%20Social.pdf>

Equipo de Redacción Profesional. (23 de 01 de 2020). *Revista educativa CursosOnlineWeb.com*. Recuperado el 16 de 02 de 2023, de Empresas de construcción y su definición.: <https://cursosonlineweb.com/empresas-de-construccion.html>

Fingermann, H. (10 de junio de 2020). *Deconceptos.com*. Recuperado el 15 de septiembre de 2022, de Concepto de Obrero.: <https://deconceptos.com/ciencias-naturales/obrero>

Garcés Cardona, M. (24 de agosto de 2021). *Linkedin.com*. Recuperado el 16 de septiembre de 2022, de 5 prácticas de liderazgo en la construcción de equipos: <https://www.linkedin.com/pulse/5-pr%C3%A1cticas-de-liderazgo-en-la-construcci%C3%B3n-equipos-garc%C3%A9s-cardona/?originalSubdomain=es>

Gaspar, M. F. (12 de agosto de 2021). La gestión de talento humano y su influencia en el desempeño laboral para el éxito de las empresas. *Polo del Conocimiento*, 6(8), 318 - 329. Recuperado el 14 de agosto de 2022, de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2942/6404>

GERARDI, J. (2 de agosto de 2021). *proest.com*. Recuperado el 16 de enero de 2023, de QUÉ ES LA PLANIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN: LOS PASOS PARA EL ÉXITO: <https://proest.com/es/construccion/proceso/planificacion/>

Gómez Rada, C. A. (2016). Liderazgo: Concepto, Teoría y Hallazgos Relevantes. *Cuaderno Hispanoamericano de Psicología Vol. 2*, 61 - 77.

González, G. F. (2014). *Propuesta para mejorar el desempeño laboral en una constructora en la Ciudad de Guayaquil*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: UCSG. Recuperado el 14 de agosto de 2022, de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2332/1/T-UCSG-POS-MAE-44.pdf>

- Guartán, A., Torres, K., & Ollague, J. (19 de septiembre de 2019). La evaluación del desempeño laboral desde una perspectiva integral de varios factores. *Digital Publisher*, 4(6), 13 - 26. Recuperado el 15 de septiembre de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7144062.pdf>
- Ibarra Naranjo, L. F. (2016). *DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO BASADO EN LA INTELIGENCIA EMOCIONAL PARA MINIMIZAR LA ROTACIÓN DE PERSONAL EN UNA INSTITUCIÓN BANCARIA*. Ambato, Ecuador: PUCE. Recuperado el 17 de septiembre de 2022, de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1837/1/76340.pdf>
- Jaureguiberry, M. (2019). ¿Qué es la Capacitación? *FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL SEGURIDAD E HIGIENE*, 4. Obtenido de <https://www.fio.unicen.edu.ar/usuario/segumar/Laura/material/Que%20es%20la%20Capacitaci%F3n.pdf>
- Landa Peláez, C. (2010). *Determinación de las competencias organizacionales claves*. México. Ley de Compañías. (1999). *Ley de CompañíasH Congreso Nacional*.
- Lucas, E. (17 de agosto de 2022). *Universia.net*. Recuperado el 18 de septiembre de 2022, de Qué es el liderazgo: teorías, tipos y características: <https://www.universia.net/ec/actualidad/empleo/que-liderazgo-teorias-tipos-caracteristicas-1164005.html>
- Martínez, S. M. (11 de febrero de 2016). *Legislación Informática*. Recuperado el 16 de Marzo de 2023, de Pirámide de Kelsen en el Ecuador: <http://legislacion7.blogspot.com/2016/02/piramide-de-kelsen.html>
- Martins, J. (12 de septiembre de 2022). *asana.com*. Recuperado el 16 de febrero de 2023, de Diagrama de Gantt: qué es y cómo crear uno con ejemplos: <https://asana.com/es/resources/gantt-chart-basics>
- MDT. (2023). *Ministerio del Trabajo*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/objetivos>
- Mejía, A., Jaramillo, M., & Bravo, M. (junio de 2006). factor estratégico para el desarrollo de la productividad y la competitividad sostenibles en las organizaciones. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 4(1), 43 - 81. Recuperado el 14 de agosto de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2934638>
- Mendez, J. A. (2015). LA IMPORTANCIA DEL TALENTO HUMANO EN LA CONSECUION DE LOS OBJETIVOS ORGANZACIONALES. *UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA*, 1-22. Recuperado el 15 de agosto de 2022, de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14145/LA%20IMPORTA>

NCIA%20DEL%20TALENTO%20HUMANO%20EN%20LA%20CONSECUION
%20DE%20LOS%20OBJETIVOS%20ORGANIZACIONALES.pdf?sequence=1

Merrit, F. (2010). *Manual del Ingeniero Civil* (Sexta Edición ed., Vol. I). México DF, México: McGraw Hill. Recuperado el 12 de octubre de 2022

MIDUVI, M. d. (2014). *Norma Ecuatoriana de la Construcción*. Quito - Ecuador: Gobierno de la República del Ecuador.

Ministerio de Relaciones Laborales de España. (2020). Conceptos Básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo. En *Guía de Buenas Prácticas de PRL en el Sector Cementero Español* (pág. 358). Madrid: MRL. Obtenido de <https://www.oficemen.com/wp-content/uploads/2017/05/Guia-PRL-capitulos-4-y-5.pdf>

Ministerio de Trabajo, M. (2007). *Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial. Recuperado el 15 de enero de 2023, de <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-para-la-Construcci%C3%B3n-y-Obras-P%C3%ABlicas.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2017). *Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial. Recuperado el octubre de 2022, de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/TULSMA.pdf>

Miranda, D. (1 de mayo de 2016). Motivación del talento humano: La clave del éxito de una empresa. *Revista Investigación & Negocios*, 9(13), 20 - 27. Recuperado el 14 de agosto de 2022, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372016000100005

Montagud Rubio, N. (7 de Abril de 2020). *Psicología Y Mente*. Obtenido de Investigación documental: tipos y características.: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/investigacion-documental>

Payeras, J. (2004). *Coaching y Liderazgo para Directivos interesados en incrementar sus resultados*. Madrid , España: Diaz de Santos.

Sáenz Flor, D. (19 de junio de 2019). *InfoCapitalHumano.pe*. Recuperado el 12 de septiembre de 2022, de El modelo de gestión de talento humano, sus características y cualidades.: <https://infocapitalhumano.pe/columnistas/rh-tendencias/el-modelo-de-gestion-de-talento-humano-sus-caracteristicas-y-cualidades/#:~:text=El%20Modelo de Gesti%C3%B3n de Talento Humano es la manera,a satisfacer los requerimientos establecidos.>

- Sanchez, M., & García, M. (2 de mayo de 2017). *Scientia et Technica*, 22(2), 161 - 166. Recuperado el 15 de septiembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/849/84953103007.pdf>
- Santander, U. (18 de julio de 2022). *BecasSantander.com*. Recuperado el 22 de septiembre de 2022, de Diferencias entre eficaz y eficiente: ¿tienen la misma relevancia?: <https://www.becas-santander.com/es/blog/diferencias-entre-eficaz-y-eficiente.html#:~:text=Sin%20ir%20m%C3%A1s%20lejos%20seg%C3%BAn,el%20m%C3%ADnimo%20posible%20de%20recursos%E2%80%9D>.
- Shopify.com en español. (19 de marzo de 2022). *Shopify.com*. Recuperado el 19 de septiembre de 2023, de <https://www.shopify.com/es/blog/que-es-liderazgo#:~:text=Podemos%20definir%20el%20concepto%20de,unos%20determinados%20objetivos%20en%20com%C3%BAn>.
- Smartsheet INC. (19 de enero de 2023). *smartsheet.com*. Obtenido de La última guía del método de ruta crítica: <https://es.smartsheet.com/critical-path-method>
- Uribe, M. (julio de 2005). El liderazgo docente en la construcción de la cultura escolar de calidad: un desafío de orden superior. - UNESCO. *PRELAC*, 1(1), 106 - 115. Recuperado el 16 de agosto de 2022, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000144742>
- Vallejo Chavéz, L. M. (2015). *Gestión del Talento Humano*. Riobamba, Chimborazo, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Chimborazo. Recuperado el 16 de septiembre de 2022, de <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-17-222134-gesti%C3%B3n%20del%20talento%20humano-comprimido.pdf>
- Vera Solano, J. A. (Julio de 2021). La ingeniería ambiental: la ingeniería del planeta. *VirtualPRO*, 3. Recuperado el Octubre de 2022, de <https://www.virtualpro.co/editoriales/20210701-ed.pdf>
- Yepes, B. N. (10 de enero de 2019). El talento humano: factor estratégico para la innovación y la transformación organizacional. *Science of Human*, 4(1), 147 - 183. doi:<https://doi.org/10.21501/2500-669X.3143>
- Zendesk.com*. (21 de octubre de 2021). Recuperado el 16 de octubre de 2022, de 17 tipos de incentivos laborales: <https://www.zendesk.com.mx/blog/tipos-incentivos-laborales/>

ANEXOS.

Anexo 1.

Cuestionario de preguntas abiertas para la entrevista.

Cuestionario de preguntas abiertas para la entrevista.

1. ¿Cómo ve la situación actual de la empresa?
2. Al momento, ¿En cuántos proyectos está participando la empresa?
3. ¿Cómo se ve desde la gerencia general los avances de ejecución en cada una de las obras?
4. De entre los proyectos que la empresa está construyendo, ¿Cuál considera que es la más compleja? ¿Por qué?
5. ¿Cree usted que lo desarrollado por el personal técnico de cada una de las obras guarda relación con la proyección realizada por esta gerencia?
6. Desde la gerencia, se ha realizado alguna evaluación entre el personal técnico y los obreros. ¿Qué tipos de controles la empresa realiza entre los mencionados? ¿Cómo puede cuantificar si la cantidad de obra ejecutada es correcta o no?
7. Si tuviera que calificar en un rango del 1 al 5, donde uno es nada aceptable y cinco es muy aceptable, ¿Qué calificación le daría al equipo de técnicos en las diferentes obras que lleva a cabo la empresa?
8. En la calificación antes mencionada, ha considerado factores como la complejidad de la obra.
9. Consideraría Usted fomentar algún plan para brindar algunos tipos de capacitación y/o adiestramiento que conlleve a un fortalecimiento en su equipo de trabajo.
10. Al momento de la incorporación del personal, quienes son los encargados de realizar esta actividad, ¿considera Usted que ellos si toman en cuenta factores como acreditación, tiempo de experiencia, nivel de experticia para las tareas a ejecutar por ellos en caso de ser contratados?
11. ¿La empresa tiene una escala de jerarquización para los diferentes cargos en los que contrata su personal técnico administrativo de las obras? ¿Los encargados de contratar al personal conocen de esta escala? ¿Cree que se la aplica de manera correcta?
12. Como para concluir, la empresa ha adoptado algún plan de incentivos y/o recompensas para los colaboradores con la finalidad de mejorar los cumplimientos de metas y/o culminaciones de labores.

Fuente: Entrevista a realizar a los Gerentes Técnicos de las empresas objeto de estudio (2023).
Elaborado por: Fuentes (2023).

Anexo 2.

Ficha de Observación Directa.

No.	Parámetros Observados	RESPUESTAS		
		SI	NO	A VECES
<i>Manejo de bodegas e inventario.</i>				
1	Se maneja un sistema de inventario en la obra.			
2	Las obras tienen espacios adecuados para el almacenamiento de los materiales.			
3	Existe una adecuada distribución de los materiales para todos los grupos de trabajo.			
4	Los encargados del manejo de las bodegas tienen previsto un stock suficiente para la ejecución de las tareas cotidianas.			
5	Se observa una adecuada gestión para el manejo de las bodegas y los requerimientos de materiales según las actividades a ejecutar.			
6	Los materiales llegan de manera oportuna a las obras.			
7	Los asistentes administrativos y bodegueros de las obras coordinan con anticipación las solicitudes de materiales enviadas al departamento de compras.			
<i>Procedimientos constructivos.</i>				
8	Se visualiza ejecución de tareas coordinadas en los diferentes grupos de obreros.			
9	Los trabajadores cuentan con las herramientas y materiales necesarios para cumplir con las labores designadas.			
10	Los obreros manejan criterios técnicos de las actividades que están ejecutando.			
11	El personal técnico de ingenieros y arquitectos revisan la ejecución de las tareas de los equipos de trabajo.			
12	Existe una adecuada comunicación entre administradores, técnicos y obreros en la obra.			
13	Los residentes de obra cuantifican la cantidad de desperdicio generados en las obras / se maneja un criterio de limpieza y orden en las obras.			
14	Los técnicos de la obra proporcionan en sitio, la información para la ejecución de las tareas prevista.			
<i>Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.</i>				
15	Los obreros y técnicos de las obras cuentan con los equipos de protección personal acordes a su labor.			
16	La compañía facilita la reposición de los equipos de protección personal.			
17	La empresa cuenta con un departamento de Seguridad Industrial.			
18	La obra cuenta con personal entrenado para el manejo de percances y/o accidentes.			
19	La obra cuenta con un dispensario médico para el manejo primario de emergencias.			
<i>Prestaciones para los trabajadores</i>				
20	Existe un registro del ingreso y salida del personal.			
21	En la obra se maneja un sistema para el control de horas trabajadas diariamente.			
22	Los administradores de las obras brindan facilidades cuando los obreros solicitan permisos o justifican faltas por motivos personales.			

Fuente: Observación realizada en obra de una empresa objeto de estudio (2023).

Elaborado por: Fuentes (2023).