

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



CENTRO DE POSGRADOS

MAESTRÍA ACADÉMICA (MA) CON TRAYECTORIA PROFESIONAL (TP) EN GESTIÓN DE PROYECTOS COHORTE 2021

Tema: IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ)

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en
Gestión de Proyectos

Modalidad del Trabajo de Titulación: Proyecto de Titulación con Componente de
Investigación Aplicada

Autor: Ingeniero César Lenín Jiménez Landázuri

Director: Ingeniero Santiago Fabián Illescas Correa PhD.

Ambato – Ecuador

2022

A la Unidad Académica de Titulación del Centro de Posgrados

El Tribunal receptor del Trabajo de Titulación, presidido por el Ingeniero Héctor Fernando Gómez Alvarado. PhD, e integrado por los señores: *Ingeniero Edwin Javier Santamaria Freire Magister, e Ingeniera Ximena Alexandra Morales Urrutia PhD.* designados por la Unidad Académica de Titulación del Centro de Posgrados de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: *“Implementación de un cuadro de mando integral en el bloque 43 de EP Petroecuador (ITT – Parque Nacional Yasuní)”* elaborado y presentado por el señor *Ingeniero César Lenín Jiménez Landázuri*, para optar por el Grado Académico de Magíster en Gestión de Proyectos; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Ing. Héctor Fernando Gómez Alvarado. PhD.
Presidente y Miembro del Tribunal

Ing. Edwin Javier Santamaria Freire Mg.
Miembro del Tribunal

Ing. Ximena Alexandra Morales Urrutia PhD.
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentado con el tema: Implementación de un cuadro de mando integral en el bloque 43 de EP Petroecuador (ITT – Parque Nacional Yasuní), le corresponde exclusivamente a: Ingeniero César Lenín Jiménez Landázuri, Autor bajo la Dirección de Ingeniero Santiago Fabian Illescas Correa, PhD. Director del Trabajo de Titulación, y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Ingeniero César Lenín Jiménez Landázuri
c.c.: 1803521903
AUTOR

Ingeniero Santiago Fabián Illescas Correa, PhD
c.c.: 1103753404
DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Ingeniero César Lenín Jiménez Landázuri
c.c.: 1803521903

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	I
A LA UNIDAD ACADÉMICA DE TITULACIÓN DEL CENTRO DE POSGRADOS.....	II
autoría del trabajo de titulación.....	III
DERECHOS DE AUTOR.....	IV
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	V
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
AGRADECIMIENTO.....	XII
DEDICATORIA.....	XIII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIV
EXECUTIVE SUMMARY.....	XVI
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	2
1.1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.3. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.4. OBJETIVOS.....	6
1.4.1. GENERAL.....	6
1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. LA EMPRESA EP PETROECUADOR.....	8
2.1.1. MISIÓN.....	8
2.1.2. VISIÓN.....	8
2.1.3. CADENA DE VALOR.....	9
2.2. EL BLOQUE 43 (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).....	9
2.2.1. UBICACIÓN.....	10
2.3. ENTORNO DE LOS PROYECTOS EN EL BLOQUE 43.....	11
2.4. ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DE FACILIDADES PETROLERAS.....	12
2.4.1. INYECCIÓN DE AGUA Y VAPOR.....	13
2.4.2. FACILIDADES PETROLERAS.....	13

2.5.	EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS	14
2.6.	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	16
2.6.1.	HIPÓTESIS.....	16
2.7.	CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	17
2.7.1.	INTRODUCCIÓN	17
2.7.2.	FINANCIERA	18
2.7.3.	CLIENTE	20
2.7.4.	PROCESO INTERNO	20
2.7.5.	FORMACIÓN Y CRECIMIENTO	21
2.7.6.	COMUNIDAD.....	22
2.7.7.	MAPEO ESTRATÉGICO	22
2.7.8.	ETAPAS DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	23
2.7.8.1.	PREPARACIÓN DEL PROYECTO.....	23
2.7.8.2.	CLARIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS.....	24
2.7.8.3.	IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES ESTRATÉGICAS Y OBJETIVOS.....	24
2.7.8.4.	SELECCIÓN DE INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO.....	24
2.7.8.5.	IDENTIFICACIÓN DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS.....	24
2.7.8.6.	ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	25
2.7.8.7.	DESARROLLO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	25
2.7.8.8.	VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	25
	CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	26
3.1.	POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	26
3.2.	MUESTRA.....	26
3.2.1.	MUESTRA REPRESENTATIVA DEL CMI	27
3.3.	SELECCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	28
3.3.1.	ENCUESTA.....	28
3.3.2.	ENTREVISTA	30

3.4.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	32
3.4.1.	TABULACIÓN Y ANALISIS DE DATOS DE LA ENCUESTA	32
3.4.2.	TABULACIÓN Y ANALISIS DE DATOS DE LAS ENTREVISTAS.....	41
3.5.	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS.....	48
	CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
4.1.	CONCLUSIONES... ..	50
4.2.	RECOMENDACIONES.....	51
	CAPITULO V: PROPUESTA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)..	53
5.1.	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	53
5.2.	OBJETIVO DE LA PROPUESTA.....	53
5.3.	DESARROLLO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	53
5.3.1.	PREPARACIÓN DE LOS PROYECTOS.....	54
5.3.2.	CLARIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS	54
5.3.3.	DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS	55
5.3.4.	SELECCIÓN DE INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO.....	56
5.3.4.1.	PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA.....	56
5.3.4.2.	PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE.....	57
5.3.4.3.	PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO.. ..	58
5.3.4.4.	PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO... ..	59
5.3.5.	PROPUESTA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.	59
5.4.	VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI).....	62
5.4.1.	INTERFAZ DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	62
5.4.2.	GRÁFICAS DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	63
5.4.3.	GRAFICAS DE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	63

5.4.4.	GRAFICAS DE LA PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.	65
5.4.5.	GRAFICAS DE LA PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	65
5.4.6.	INTERFAZ DEL TABLERO DE CONTROL DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.	66
5.4.6.1.	INTERFAZ DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	67
5.4.6.2.	INTERFAZ DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA DE CLIENTES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	67
5.4.6.3.	INTERFAZ DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	68
5.4.6.4.	INTERFAZ DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	69
	BILBIOGRAFÍA	70
	ANEXOS	72

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA EL DISEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	56
TABLA 2. PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA	57
TABLA 3. PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE	58
TABLA 4. PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO	58
TABLA 5. PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO.....	59
TABLA 6. PROPUESTA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)	61

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. CADENA DE VALOR EP PETROECUADOR	9
FIGURA 2. PRODUCCIÓN HISTÓRICA 2021 DEL BLOQUE 43-ITT	10
FIGURA 3. UBICACIÓN DEL CAMPO TIPUTINI – BLOQUE 43.	11
FIGURA 4. ETAPA DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO.....	13
FIGURA 5. PERSPECTIVAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	18
FIGURA 7. ENCUESTA PREGUNTA N°1	33
FIGURA 8. ENCUESTA PREGUNTA N°2	34
FIGURA 9. ENCUESTA PREGUNTA N°3	35
FIGURA 10. ENCUESTA PREGUNTA N°4	36
FIGURA 11. ENCUESTA PREGUNTA N°5	37
FIGURA 12. ENCUESTA PREGUNTA N°6	38
FIGURA 13. ENCUESTA PREGUNTA N°7	39
FIGURA 14. ENCUESTA PREGUNTA N°8	40
FIGURA 15. ENTREVISTA PREGUNTA N°1	41
FIGURA 16. ENTREVISTA PREGUNTA N°2	42
FIGURA 17. ENTREVISTA PREGUNTA N°3	43
FIGURA 18. ENTREVISTA PREGUNTA N°4	44
FIGURA 19. ENTREVISTA PREGUNTA N°5	45
FIGURA 20. ENTREVISTA PREGUNTA N°6	46
FIGURA 21. ENTREVISTA PREGUNTA N°7	47
FIGURA 22. INTERFAZ DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	62
FIGURA 23. GRÁFICAS DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	63
FIGURA 24. GRÁFICAS DE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	64
FIGURA 25. GRÁFICAS DE LA PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	65
FIGURA 26. GRÁFICAS DE LA PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	66
FIGURA 27. GRÁFICA DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	67

FIGURA 28. GRÁFICA DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA DE CLIENTES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	68
FIGURA 29. GRÁFICA DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	69
FIGURA 30. GRÁFICA DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.....	69

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato por darme la oportunidad de formarme profesionalmente siendo generadora de ciencia, tecnología.

A EP Petroecuador por el apoyo brindado para desarrollar mi trabajo de investigación y por ser forjadora de recursos para el desarrollo de nuestro País.

A mi director de tesis el Ingeniero Santiago Fabián Illescas Correa, PhD., por brindarme su apoyo mediante la orientación al desarrollo de este proyecto de titulación, con conocimientos e información.

Agradezco a todos mis amigos y compañeros, por su colaboración y apoyo durante mi formación profesional.

César Lenín Jiménez Landázuri

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme la oportunidad de vivir, por siempre guiarme por el buen camino, por estrechar mi mano cuando necesitaba de sus bendiciones y por poner en mi vida a mi hermosa familia.

A mis padres César y Martha, por ser el pilar fundamental de apoyo en mi vida, por darme su amor y forjar mi vida para llegar hacer a ser una persona de bien. Gracias por siempre estar a mi lado en los mejores y peores momentos y gracias por ser mis padres.

A mis hermanos Fernando y Mónica, por compartir junto a mí tantos momentos de felicidad, por brindarme su ayuda y comprensión siendo testigos de mis triunfos y fracasos.

A mi hijo Alan, el mismo que ha sido mi orgullo y mi mayor motivación, el que cada día me hace más fuerte para librar todas las adversidades que se presenten, y me impulsa a ser el mejor ejemplo de padre hacia él.

A mis sobrinos Israel, Romina y Celeste, por su extraordinario cariño, pues, son parte de mi vida que me inspiran a seguir superándome y me impulsa a ser un modelo de perseverancia para alcanzar todas las metas propuestas en la vida.

César Lenín Jiménez Landázuri

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS
MAESTRÍA ACADÉMICA (MA) CON TRAYECTORIA PROFESIONAL
(TP) EN GESTIÓN DE PROYECTOS
COHORTE 2021

TEMA:

*IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE
43 DE EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ)*

MODALIDAD DE TITULACIÓN: *Proyecto de Titulación con Componente de
Investigación Aplicada.*

AUTOR: *Ingeniero César Lenín Jiménez Landázuri.*

DIRECTOR: *Ingeniero Santiago Fabián Illescas Correa PhD.*

FECHA: *Once de octubre de dos mil veinte y dos.*

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad la gestión empresarial es un factor esencial para el desarrollo de negocios y cada vez surgen novedosos modelos de gestión. Hoy en día, las organizaciones están compitiendo en entornos complejos y, por lo tanto, es vital que tengan una exacta comprensión de sus objetivos y de los métodos que han de utilizar para alcanzarlos. La nueva situación del mercado hace necesario considerar nuevos aspectos, tales como la perspectiva de los clientes, los procesos internos, la parte financiera, el aprendizaje y crecimiento y por consiguiente la comunidad. Por lo que las empresas, deberían contar con sistemas útiles de control de gestión como el Cuadro de Mando integral, para que brinde información en el momento que sea necesario.

La presente investigación tiene como objetivo general proponer un Cuadro de Mando Integral, para la Gerencia de Proyectos de EP Petroecuador, mediante el análisis de sus planificación estratégica e indicadores, la cual permita mejorar el proceso para la toma de decisiones con el fin de cumplir los objetivos del Plan Estratégico Empresarial 2018-2021. La investigación partió desde la sustentación teórico

conceptual, a través de una definición de categorías, planteamiento de hipótesis o partida y el señalamiento de variables. Posteriormente se planteó una metodología misma que coexistió con un enfoque cuantitativo, el método fue deductivo, de tipo exploratorio y descriptivo; analizado a través la técnica de la encuesta y la entrevista, como medio de recolección de datos para su posterior validación. Para la propuesta de los indicadores claves agrupados en el cuadro de mando integral se ha seguido la metodología de Norton y Kaplan, bajo este entorno se espera que dicha propuesta brinde un instrumento valioso para la Gerencia de Proyectos de EP Petroecuador, de manera que permita un gerenciamiento enfocado en indicadores clave, los cuales a su vez se encuentren alienados con la Planificación Estratégica Empresarial, demostrando que la implementación de un funcional cuadro de mando integral contribuirá notablemente en el control y manejo de los proyectos constructivos de facilidades petroleras.

DESCRIPTORES: *ANÁLISIS DE RENTABILIDAD, ANÁLISIS DE RIESGOS, CONTROL DE PROYECTOS, DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL, GESTIÓN EMPRESARIAL, GERENCIA DE PROYECTOS, INDICADORES CLAVE, MODELO DE EJECUCIÓN, PLAN ESTRATÉGICO EMPRESARIAL, SATISFACCIÓN DEL CLIENTE, SECTOR DE SERVICIOS, RENTABILIDAD DE PROYECTOS PETROLEROS.*

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS
MAESTRÍA ACADÉMICA (MA) CON TRAYECTORIA PROFESIONAL
(TP) EN GESTIÓN DE PROYECTOS
COHORTE 2021

THEME:

IMPLEMENTATION OF A BALANCED SCORECARD IN THE BLOCK 43 OF EP PETROECUADOR (ITT – YASUNÍ NATIONAL PARK)

DEGREE MODALITY: *Graduation Project with Component of Applied research*

AUTHOR: *Engineer César Lenín Jiménez Landázuri*

DIRECTED BY: *Engineer Santiago Fabián Illescas Correa, PhD.*

DATE: *October eleven, two thousand and twenty-two*

EXECUTIVE SUMMARY

At present, business management is an essential factor for business development and new management models are emerging every time. Today, organizations are competing in complex environments and therefore it is vital that they have an accurate understanding of their goals and the methods they need to use to achieve them. The new market situation makes it necessary to consider new aspects, such as the perspective of clients, internal processes, the financial part, learning and growth, and consequently the community. Therefore, companies should have useful management control systems such as the Balanced Scorecard, to provide information when necessary.

The present investigation has as a general objective to propose a Balanced Scorecard, for the Project Management of EP Petroecuador, through the analysis of its strategic planning and indicators, which allows to improve the process for decision making to meet the objectives of the 2018-2021 Business Strategic Plan. The investigation started from the conceptual theoretical support, through a definition of categories, hypothesis or departure approach and the indication of variables. Subsequently, a methodology itself was proposed that coexisted with a quantitative approach, the method was deductive, exploratory and descriptive; analyzed through the survey and

interview technique, as a means of data collection for its subsequent validation. For the proposal of the key indicators grouped in the balanced scorecard, the Norton and Kaplan methodology has been followed, under this environment it is expected that said proposal will provide a valuable instrument for the Project Management of EP Petroecuador, so that it allows a management focused on key indicators, which in turn are aligned with Business Strategic Planning, demonstrating that the implementation of a functional balanced scorecard will significantly contribute to the control and management of construction projects for oil facilities.

KEYWORDS: *PROFITABILITY ANALYSIS, RISK ANALYSIS, PROJECT CONTROL, ORGANIZATIONAL PERFORMANCE, BUSINESS MANAGEMENT, PROJECT MANAGEMENT, KEY INDICATORS, EXECUTION MODEL, BUSINESS STRATEGIC PLAN, CUSTOMER SATISFACTION, SERVICES SECTOR, PROFITABILITY OF OIL PROJECTS.*

INTRODUCCION

El control en la gestión empresarial es un tema que en la actualidad se escucha en cualquier tipo de organización, lo cual ha llevado a que diferentes actores en las construcciones de facilidades petroleras tengan que adoptar un procedimiento para implementar un proceso de cambio y mejora continua, que expongan como objetivo la optimización de los procesos internos que conllevan a una ejecución óptima de su planificación.

El proceso para la implementación de un cuadro de mando integral en la gestión empresarial es determinante para el desarrollo de las organizaciones, se desglosa a continuación los capítulos de investigación realizados para dicho análisis:

- Capítulo I: Aborda la justificación e importancia de la investigación en donde se plasmó el planteamiento del problema, y se plantearon los objetivos del trabajo investigativo.
- Capítulo II: Constituye el Marco Teórico, que se compuso de los antecedentes investigativos, planteamiento de hipótesis de investigación y la introducción al cuadro de mando integral.
- Capítulo III: Explica el Marco Metodológico, desde el enfoque, modalidad y nivel de investigación, se define la población y muestra de estudio, posteriormente se procedió a la realización de las encuestas y entrevistas y por último a la tabulación y descripción de resultados.
- Capítulo IV: Muestran concretamente las conclusiones y recomendaciones mismas que resumen las averiguaciones más relevantes del diagnóstico realizado. Dichas conclusiones y recomendaciones determinaron la necesidad de implementar un cuadro de mando integral en el Bloque 43 de EP Petroecuador.
- Capítulo V: Abarca la propuesta del cuadro de mando integral CMI; partiendo de los antecedentes de la evaluación de los anteriores capítulos se plantea una estructura de acuerdo con las necesidades del sector petrolero y conducida principalmente por el Plan Estratégico Empresarial 2018-2021.
- Finalmente se presenta el sustento bibliográfico y los respectivos anexos.

IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

La producción del petróleo ha revolucionado el perfeccionamiento de todas las industrias, tales como: automotriz, aeronáutica, naviera, entre otras de índole del transporte. Además, el apogeo de la industria petroquímica permitió la creación de nuevos materiales como plásticos, fibras sintéticas y otros, que permitieron la construcción de múltiples dispositivos que utilizamos hoy en día en nuestra vida cotidiana.

Las fracciones del crudo empezaron a clasificarse según los procesos industriales, de igual forma, se enfocaron en obtener productos de mayor valor en el mercado, por ejemplo, hace un siglo se obtenía de 10-40% de gasolina a partir del crudo, hoy en día los procesos se han mejorado y alcanzan hasta un 70%. (Devold, 2013).

El consumo acelerado de derivados de petróleo trajo consigo la búsqueda mundial de nuevas fuentes, convencionales y no convencionales, así como la necesidad de un uso sostenible de fuentes fósiles para mitigar los impactos ambientales, que van desde contaminación local hasta el cambio climático global. (Devold, 2013).

El presente trabajo de titulación está enfocado en la implementación de un Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) para las facilidades constructivas el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

El bloque 43, se encuentra ubicado en la provincia de Orellana, este bloque se encuentra conformado por los campos Ishpingo, Tambococha y Tiputini los cuales acumulan un estimado de reservas de 1.619 MM de barriles de crudo, con una

producción inicial de 10.777 BPPD y con un pico de producción máximo de 484.346 BPPD (Petroamazonas EP, 2016).

1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En la era actual de la información se exige que las empresas deben poseer nuevas capacidades para alcanzar el éxito competitivo, tomando en consideración los mercados globales, pero con enfoques particulares según sean las necesidades de sus entornos más próximos. (Kaplan & Norton, 2002).

En 1965, Robert N. Anthony, mediante su libro “Planning and Control Systems, introdujo el término de planeación estratégica, hoy ampliamente utilizado. La planeación estratégica puede definirse como la alineación de los objetivos y actividades de hoy para alcanzar la visión de la empresa, mediante una estrategia que defina las actividades a seguir y los parámetros de medición, los cuales también deben incluir una revisión periódica para ajustarla a los cambios internos y del entorno. (Nickols, 2016).

EP PETROECUADOR cuenta actualmente con un plan estratégico 2018-2021, misión, visión e indicadores; sin embargo, carece de un sistema efectivo para administrar la empresa a través de estos.

Específicamente para la Gerencia de Proyectos (GDP), aun cuando se definieron gran cantidad de indicadores en el Plan Estratégico que se relacionan con esta Gerencia, muchos de estos indicadores no están debidamente sistematizados y por ende no permiten medir la implementación del plan estratégico. EP PETROECUADOR cuenta con sistemas de información como el QUIPUX de SAP, no obstante, este no ha sido tan flexible y sencillo de adaptar para incorporar las nuevas necesidades de información de la empresa.

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo diseñar un Cuadro de Mando Integral (CMI), el cual una vez implementado permitirá sistematizar la información y

facilitar la gestión de la Gerencia de Proyectos de EP PETROECUADOR para el Bloque 43.

El CMI implementado permitirá la toma de decisiones basadas en indicadores de gestión estratégica (cualitativos y cuantitativos), mediante el uso de las plataformas de información existentes; apoyadas por las habilidades y motivación del personal, mejora continua de sus capacidades de proceso, calidad y tiempos de respuesta y que conlleven al control de la ejecución de proyectos de facilidades constructivas con alta calidad y en los tiempos estipulados.

La selección de esta unidad de negocio se fundamenta en los siete criterios establecidos por (Niven, 2002), sobre ¿dónde empezar un CMI?, donde recomienda iniciar por una unidad de negocio y no con su totalidad. Los criterios de selección de la unidad de negocio son los siguientes: información existente, apoyo de los participantes, patrocinio, estrategia, necesidad, alcance y recursos; todos estos criterios los cumple la Gerencia de Proyectos. (Niven, 2002).

Finalmente, esta propuesta podría ser la base para la implementación tecnológica de un Cuadro de Mando Integral en la Gerencia de Proyectos, que además de mejorar los procesos y gestión interna, permitiría fortalecer la estructura como entidad de EP PETROECUADOR como marca a nivel país de seguridad energética.

1.3. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La importancia de la presente investigación se basa en varios estudios realizados para el monitoreo y control de proyectos mediante la implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI), se pretende contribuir al desarrollo de la gestión de proyectos en el sector de hidrocarburos para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

Esta investigación tiene como propósito comprender la forma cómo se están realizando los proyectos constructivos en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR y a partir de nuestra realidad desarrollar una base teórica - práctica que permita determinar la forma más adecuada de realizar y controlar dichos proyectos de facilidades petroleras.

Desde el año 2006 se han realizado varios estudios y aplicaciones de Cuadro de Mando Integral en empresas privadas y públicas del Ecuador, entre los cuales se mencionan los siguientes: El caso de Cervecería Andina por ser uno de los primeros proyectos realizados sobre el tema, los casos de la Gerencia de Oleoducto, de las empresas INSEPECA y Nokia Siemens Network Ecuador por estar relacionados con la industria petrolera y los casos de CONELEC y CNT por tratarse de empresas públicas. A continuación, se realiza una breve descripción de cada una de estas investigaciones.

En el año 2006 se presentó para la empresa Cervecería Andina S. A. el diseño de un Cuadro de Mando Integral para el área de embotellado el cual fue descrito en un estudio presentado por Sara Guevara y María León (Guevara & León, 2006). En el estudio presentado se generan indicadores financieros y no financieros que permitan identificar oportunamente las desviaciones de los procesos. También se utilizan herramientas estadísticas para mejorar el control del proceso y aportar en el análisis de cada indicador.

En el año 2007 se presentó un diseño del Cuadro de Mando Integral para la Gerencia de Oleoducto de Petroecuador (Jiménez, 2007). El estudio realiza un análisis situacional de la Gerencia de Oleoducto, realiza un análisis PEST (Político, económico, social y tecnológico), analiza las cinco fuerzas competitivas de Porter (Competidores, sustitutos, barreras de entrada, barreras de salida y poder de los proveedores) y diseña un sistema de gestión basado en la implementación de un Cuadro de Mando Integral. Proporciona un plan de acción concreto para las áreas administrativas y operativas de la Gerencia de Oleoducto.

En el año 2008 se realizó una propuesta para la implementación de un Cuadro de Mando Integral para la compañía Servicios e Inspecciones Petroleras Cabrera (INSEPECA) como un complemento a los sistemas de Gestión de Calidad y de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa (Granja, 2008). El estudio abarca un análisis situacional de la empresa, determina estrategias empresariales en las diferentes perspectivas del Cuadro de Mando Integral, identifica factores críticos de éxito y define los indicadores claves para la gestión de la empresa.

En el año 2012 se presentó el diseño y plan de desarrollo de un Cuadro de Mando Integral para la empresa de servicios de telecomunicaciones Nokia Siemens Networks Ecuador, poniendo énfasis en el análisis de los clientes y de la competencia de la empresa (Orbe, 2012). En el trabajo se identifican los objetivos estratégicos de la empresa, la estrategia, los indicadores clave y se establece un plan de acción para que la empresa pueda competir eficazmente en el mercado, en consideración de las amenazas de entrada o crecimiento de compañías competidoras.

En el año 2013 se presentó el diseño de un Plan Estratégico basado en el Cuadro de Mando Integral y orientado a la innovación de la Dirección de Supervisión y Control de CONELEC (Erreyes, 2013). El trabajo realiza un diagnóstico del sector eléctrico ecuatoriano, una evaluación de la empresa y el establecimiento del plan estratégico para la Dirección de Supervisión y Control de CONELEC, basado en un Cuadro de Mando Integral con sus respectivos indicadores.

En el año 2014 se presentó la aplicación de un Cuadro de Mando Integral en la Corporación Nacional de Telecomunicaciones combinado con la filosofía de gestión Lean, para ampliar el mercado del servicio de internet en la provincia de Pichincha (González & Erazo, 2014). El proyecto de investigación se orienta a alcanzar la disminución de los desperdicios de tiempo, optimización del espacio físico y mejorar la organización de stocks mediante la aplicación de la filosofía de gestión esbelta, mejoramiento continuo y el Cuadro de Mando Integral.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. GENERAL

Implementar un modelo de Cuadro de Mando Integral (CMI) en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diagnosticar y caracterizar los factores externos que afectan la ejecución de los proyectos con análisis de las condiciones generales iniciales frente a los requerimientos finales dentro de su ejecución.
- Establecer una conducta de tiempos de ejecución inicialmente planificados versus el tiempo de ejecución final para conocer el estado de desarrollo y exponer las causas de los problemas dentro de la realización de los proyectos constructivos.
- Construir un modelo de control y optimizar la ejecución de los proyectos constructivos de facilidades petroleras.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. LA EMPRESA EP PETROECUADOR

La Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR cuya sede se encuentra en la ciudad de Quito, la misma está a cargo de la operación de 21 bloques petroleros, 18 de ellos ubicados en la Cuenca Oriente y tres en la Zona Costera del Ecuador. Se dedica a la gestión de la refinación, transporte, almacenamiento y comercialización nacional e internacional de hidrocarburos, en dos líneas de negocio: Producción, Transporte y Comercialización de Derivados y; Transporte y Comercialización de Crudo; cuyo objetivo es garantizar el abastecimiento interno y la rentabilidad de las exportaciones de hidrocarburos.

EP PETROECUADOR desarrolla su gestión empresarial acorde con la política nacional de respeto al ambiente y de responsabilidad social con sus integrantes y las comunidades aledañas a las áreas de operación que mantiene en el ámbito nacional.

2.1.1. MISIÓN

La misión de EP PETROECUADOR es: “Gestionar eficientemente los procesos de transporte, refinación, almacenamiento y comercialización nacional e internacional de hidrocarburos, garantizando el abastecimiento interno de productos con calidad, de manera segura, oportuna y sustentable” (EP PETROECUADOR, 2021).

2.1.2. VISIÓN

La visión de EP PETROECUADOR es: “Al 2021, ser reconocida como una empresa generadora de valor en la industria hidrocarburífera ecuatoriana, socialmente responsable, transparente e innovadora en su estrategia y operaciones” (EP PETROECUADOR, 2021).

2.1.3. CADENA DE VALOR

“Los valores que rigen el comportamiento empresarial y de cada uno de los integrantes de EP PETROECUADOR son: Integridad y transparencia, solidaridad, responsabilidad social y ambiental, calidad profesional y trabajo en equipo e innovación” (EP PETROECUADOR, 2021).

EP PETROECUADOR mediante la exploración, explotación, transporte, almacenamiento, industrialización y comercialización nacional e Internacional del petróleo y sus derivados (Figura 1). Actividades Hidrocarburíferas que las realiza acorde con normas de respeto al ambiente y responsabilidad social con sus trabajadores y las comunidades aledañas a las áreas de operación a nivel nacional.



FIGURA 1. Cadena de valor EP PETROECUADOR

2.2. EL BLOQUE 43 (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ)

El Bloque 43 de EP PETROECUADOR está conformado por los campos: Ishpingo, Tambococha y Tiputini (ITT); localizado en la provincia de Orellana.

El promedio de producción del Bloque 43 ITT, a abril de 2022, es de 73.400 barriles de petróleo por día, mientras que los planes de la empresa pública, hasta finales del 2022 es alcanzar una producción de 80.000 barriles diarios. De esta cifra, unos 35.000 barriles de petróleo serán de Ishpingo.

El desarrollo del Área Tiputini, en el Bloque 43, marca un nuevo hito en la industria petrolera: su desarrollo se cumple con la implementación de los mayores estándares sociales y ambientales, tecnología de punta y eficiencia en las distintas fases de la operación.

Las buenas prácticas en materia de relaciones comunitarias y cuidado ambiental se han consolidado en la operación petrolera estatal, demostrando así, un profundo cambio en favor de las comunidades y de la naturaleza amazónica; hasta el momento se han construido 42 puentes de dosel naturales, 42 pasos deprimidos, entre otras salvaguardas técnicas y ambientales, que facilitan un avance sostenible del proyecto. El desarrollo del Bloque 43 – ITT se realiza con el trabajo y compromiso de técnicos ecuatorianos, a través de la provisión de mano de obra y de servicios profesionales.

El proyecto inició en julio de 2016 y hasta la fecha registra un avance del 65,85% en cuanto a facilidades y perforación se refiere. Hasta el 26 de enero de 2022, la producción de los campos Tambococha y Tiputini alcanzó los 55.918 (Figura 2) barriles diarios.

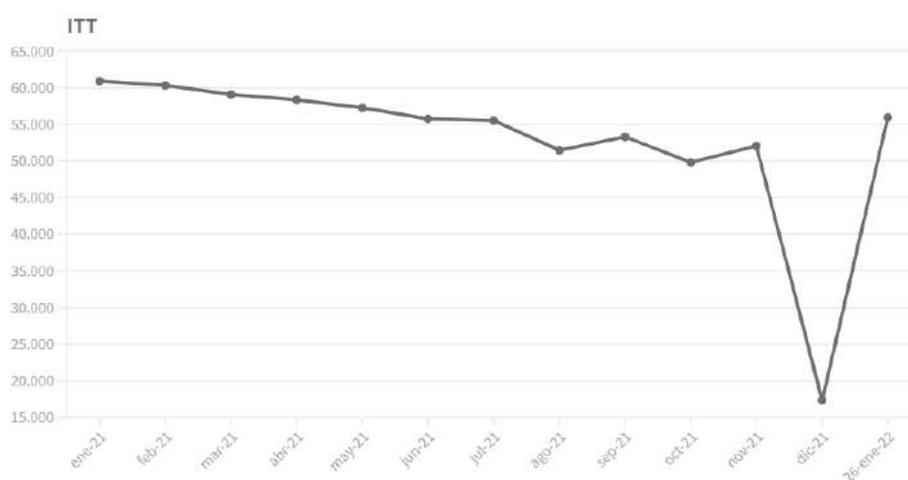


FIGURA 2. Producción histórica 2021 del Bloque 43-ITT

2.2.1. UBICACIÓN

El campo ITT (Figura 3) forma parte del denominado Bloque 43 el cual se encuentra ubicado en la región amazónica de la provincia de Orellana, abarcando una superficie

de 189 899 hectáreas aproximadamente. El límite Noreste es la reserva Cuyabeno, al Sureste la frontera con el Perú, al Oeste limita con el Bloque 31 y al Sur con la zona intangible del Parque Nacional Yasuní (EP PETROECUADOR, 2022).

Coordenadas geográficas del campo, son:

Latitud: 0° ,46´ ,32” Sur.

Longitud: 76° ,06´ Oeste.

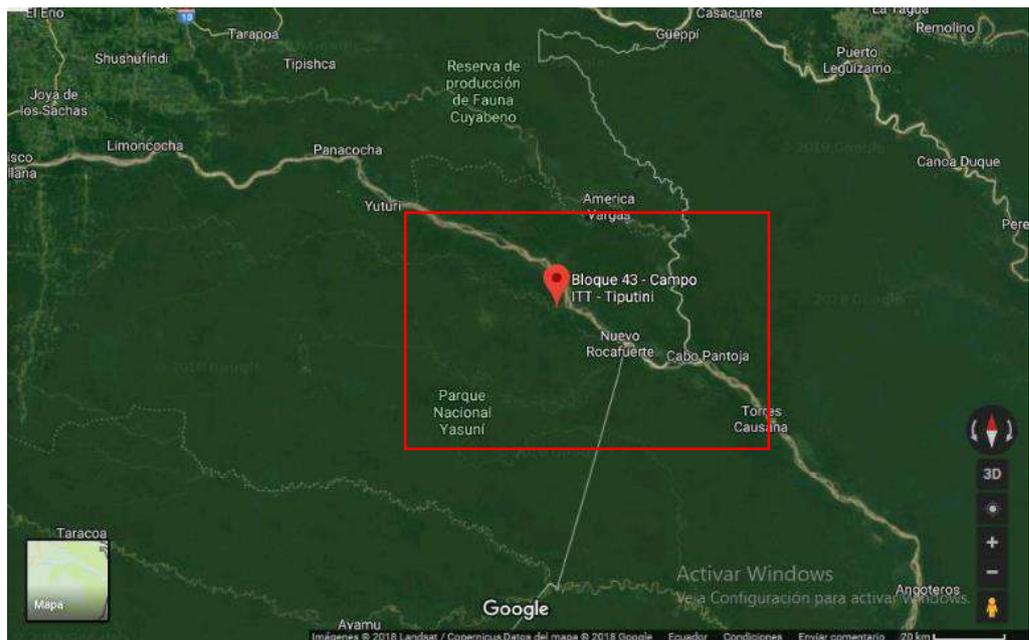


FIGURA 3. Ubicación del Campo Tiputini – Bloque 43.

2.3. ENTORNO DE LOS PROYECTOS EN EL BLOQUE 43

Las facilidades petroleras para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR están en constante crecimiento y se requiere realizar ampliaciones o nuevas instalaciones para esto es necesario el diseño de cimentaciones para equipos estáticos (tipo transformadores, chimeneas) o dinámicos (motores, bombas, generadores). Este trabajo pretende dictar parámetros necesarios para escoger correctamente el tipo de análisis a utilizar y establecer el modelo matemático acorde a las solicitudes y factores externos y establecer un método de cálculo eficiente.

La importancia de reconocer las zonas de actividad petrolera en el Bloque 43 radica en localizar geográficamente las áreas en las cuales se desarrollarán posibles

proyectos de ingeniería de detalle. Se pueden reconocer los proyectos similares con el fin de tener una referencia para evaluar el comportamiento de las cimentaciones elegidas. Las Facilidades de Producción Petrolera son el conjunto de equipos cuya función principal es la de separar lo extraído del pozo en tres sustancias o fases: aceite, gas y agua; para luego bien reutilizarlos como fuente de energía o comercializarlos.

2.4. ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DE FACILIDADES PETROLERAS

Los aspectos constructivos para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR se rigen a procedimientos y normas establecidas y comprenden los procesos, equipos y materiales requeridos en superficie para la recolección, separación y tratamiento de fluidos, así como la caracterización y medición de cada una de las corrientes provenientes de los pozos productores, bien sea crudo, gas o agua e impurezas.

Es necesario que la personas que dirigen u operan un campo petrolero, conozcan los principios y procedimientos operativos de los equipos y facilidades de producción instaladas para lograr que los procesos sean más eficientes, considerando los requerimientos de los clientes y cumpliendo con la legislación ambiental.

Los supervisores, técnicos y operadores deben identificar la importancia y el manejo de las principales variables que inciden en las operaciones de superficie en los campos petroleros, basados, tanto en los aspectos teóricos, como en la experiencia de campo para mejorar las habilidades, actitudes y aptitudes del personal y optimizar el diseño de las facilidades y los costos de producción, considerando las condiciones cambiantes que presenta la producción de un campo petrolero.

Las facilidades de producción petrolera (Figura 4), están conformadas por Válvulas reguladoras de presión, Instrumentos de control y medición, Equipos eléctricos de suministro de energía, en algunos casos compresores de aire, área de inyección de químicos, Trampas de grasas, piscinas de lodos, drenajes. Además, se encuentran estructuras tipo marco utilizadas para el soporte de tuberías denominadas pipe racks.

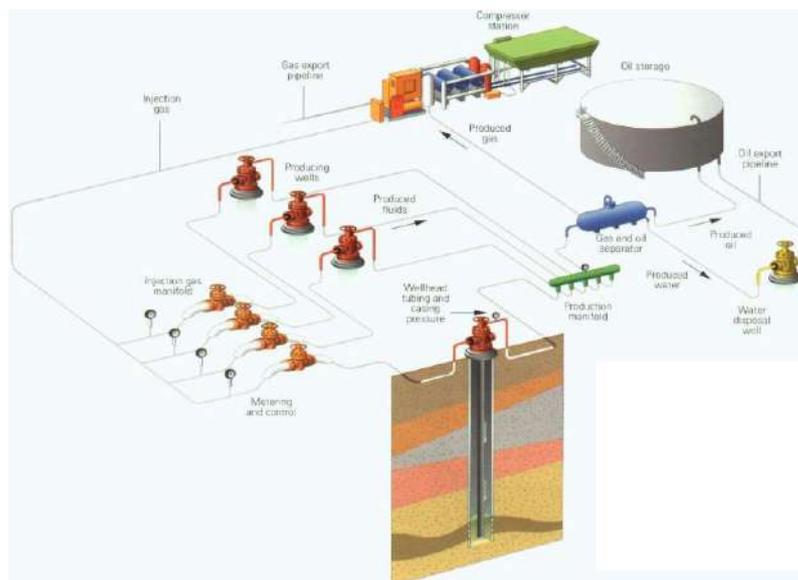


FIGURA 4. Etapa de Producción de Petróleo.

2.4.1. INYECCIÓN DE AGUA Y VAPOR

Inyección de Agua se basa en la inundación de un conjunto de pozos. Debido a la diferencia de densidades, el agua desplaza al crudo. En algunos casos la eficiencia puede incrementarse en un 60%.

Inyección de Vapor en pozos que producen crudos muy viscosos, para aumentar su temperatura. Es importante caracterizar al fluido ya que de esto depende el tamaño de la instalación requerida. Desde el punto de vista químico se encarga de estudiar elemento por elemento los componentes del petróleo y por el punto de vista físico se considera al petróleo como producto.

2.4.2. FACILIDADES PETROLERAS

El término facilidad petrolera, está asociado con varias instalaciones: de producción, de refinación, de tratamiento, incluso de generación de energía; una facilidad de producción comprende desde la extracción del petróleo del pozo, separación de fases (agua-gas-crudo) hasta su destino final, sea en el oleoducto (crudo), reinyección el pozo (agua) y/o aprovechamiento o quema (gas).

El adecuado funcionamiento de las instalaciones de producción requiere de una fuente de suministro de energía continua y confiable, por lo cual se instala en primera instancia plantas de generación de energía eléctrica y sus equipos asociados.

Una facilidad de producción petrolera involucra el trabajo en conjunto del área de ingeniería mecánica, eléctrica, procesos, instrumentación y control y por supuesto, el área civil. Las cimentaciones son una rama extensa y trascendental, por lo que es imprescindible la correcta estimación de las cargas actuantes y aplicación de las combinaciones y factores de mayoración, analizando cada caso particular.

El plano es el documento final para emitir por las diferentes áreas (Civil, mecánica, eléctrica, I&C) y la guía para el trabajo en campo, de ahí la importancia de una buena elaboración de este.

La ingeniería de detalle realizada en la industria petrolera requiere una atención especial es mera responsabilidad del diseñador y los constructores para así garantizar el buen funcionamiento de las instalaciones que recibirán a la maquinaria y estructuras que conformen una facilidad de producción petrolera.

2.5. EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS

La evaluación financiera de los proyectos del Bloque 43 de EP PETROECUADOR en los años los últimos años (2019 – 2022) se basan prácticamente en facilidades de construcción petrolera, ampliación de plataformas, cellar y arranques de pozos.

Entre los proyectos más destacados se tienen los siguientes:

- **SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA LINEA DE FLUJO DE 24” Y FIBRA OPTICA ENTRE LA PLATAFORMA TAMBOCOCHA A Y LA PLATAFORMA TAMBOCOCHA B DEL BLOQUE 43 DE PETROAMAZONAS EP.**
MONTO \$ 2.424.994,11

- SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE ACONDICIONAMIENTO DE LAS FACILIDADES ELECTROMECÁNICAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA PLATAFORMA DE PRODUCCIÓN TAMBOCOCHA D "TMBD", PARA LA PERFORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE (5) POZOS ADICIONALES EN EL BLOQUE 43 DE PETROAMAZONAS EP.
MONTO \$ 3.154.879,60
- SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE ACONDICIONAMIENTO DE LAS FACILIDADES ELECTROMECÁNICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE OCHO (8) POZOS DE LA PLATAFORMA DE PRODUCCIÓN TAMBOCOCHA E "TMBE", EN EL BLOQUE 43 DE PETROAMAZONAS EP.
MONTO \$ 3.598.686,96
- SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE ACONDICIONAMIENTO DE LAS FACILIDADES CIVILES Y ELECTROMECÁNICAS PARA LA HABILITACIÓN DE LOS SISTEMAS DE DRENAJES ABIERTOS Y DRENAJES CERRADOS DE LA FASE I DE LAS FACILIDADES DEFINITIVAS DE LA CENTRAL DE PROCESO TIPUTINI, DEL BLOQUE 43 DE PETROAMAZONAS EP, FUERA DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ.
MONTO \$ 4.649.227,37
- SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE CRUDO, CORRESPONDIENTE A LAS FACILIDADES DEFINITIVAS FASE I, EN LA CENTRAL DE PROCESOS TIPUTINI (CPT) EN EL BLOQUE 43 DE PETROAMAZONAS EP, FUERA DEL PARQUE NACIONAL YASUNI.
MONTO \$ 4.585.003,75

- SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA, PARA LAS FACILIDADES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FASE II, EN LA CENTRAL DE PROCESOS TIPUTINI (CPT) EN EL BLOQUE 43 DE PETROAMAZONAS EP, FUERA DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ.
MONTO \$ 4.090.048,77
- ORDEN DE COMPRA THERMAL OXIDIZERS PETROECUADOR EP.
MONTO \$ 2.873.553,85
- SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE MISCELÁNEOS PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LAS FACILIDADES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÓNICAS Y CIVILES EN EL BLOQUE 43 DE EP PETROECUADOR, FUERA DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ.
MONTO \$ 3.109.472,00

2.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

2.6.1. HIPÓTESIS

La aplicación adecuada del cuadro de mando integral permitirá mejorar la gestión de la Gerencia de Proyectos en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

La hipótesis de investigación plantea una relación entre dos variables: la subida de frecuencia como una variable binaria, y el resultado financiero del incremento de producción como una variable continua.

Para fines de comprobación de la hipótesis de investigación, esta se puede dividir en dos hipótesis nulas la una relacionada con el corto plazo y la otra relacionada con el mediano plazo para la realización y ejecución de proyectos.

Para el corto plazo:

Ho: Resultados negativos en el corto plazo $\geq 50\%$.

Para el mediano plazo:

Ho: Resultados positivos en el mediano plazo $\geq 50\%$.

La diferencia de planteamiento entre las hipótesis nulas en el corto y el mediano plazo se debe a que se aplica el concepto de que “Las hipótesis nulas son, en cierto modo, el reverso de las hipótesis de investigación. También constituyen proposiciones acerca de la relación entre variables, solo que sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 104).

2.7. CUADRO DE MANDO INTEGRAL

2.7.1. INTRODUCCIÓN

"Los directivos, como los pilotos, necesitan de un instrumental que mida su entorno y su rendimiento para conducir el viaje hacia la excelencia futura." (Robert S. Kaplan y David P. Norton).

Un cuadro de mando integral (CMI) o Balanced Scorecard es un modelo de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores. El CMI permite la sinergia de la estrategia de la organización con objetivos concretos, coherentes y la evaluación de la interrelación entre los diferentes indicadores.

El CMI favorece la transparencia en la gestión y el establecimiento de un equilibrio entre las acciones inmediatas y las líneas estratégicas. Como herramienta de gestión, el CMI es un concepto dinámico que da un apoyo continuo a la toma de decisiones, contribuye a comunicar la estrategia e implica a las personas en su elaboración y seguimiento.

Los objetivos e indicadores de Cuadro de Mando Integral se derivan de la visión y estrategia de una organización; y contemplan la actuación de la organización desde las siguientes perspectivas:

- a) Financiera
- b) Cliente
- c) Proceso interno
- d) Formación y crecimiento.
- e) Comunidad.

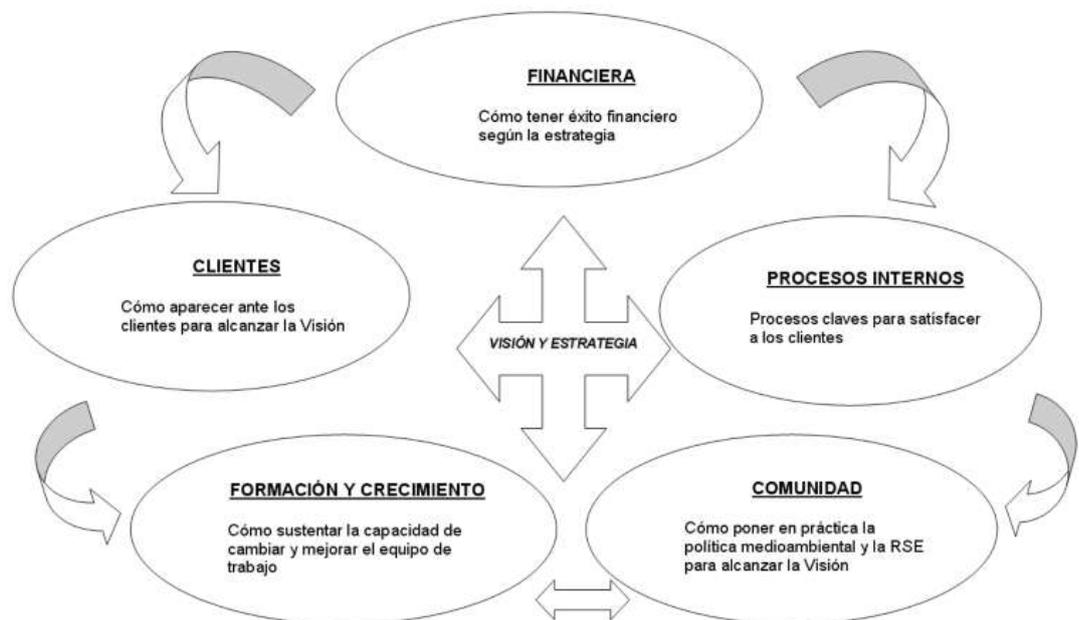


FIGURA 5. Perspectivas del Cuadro de Mando Integral

2.7.2. FINANCIERA

Los objetivos financieros representan uno de los objetivos a largo plazo de la organización. En función de ellos deberían pautarse los objetivos e indicadores de todas las demás perspectivas del CMI, de manera que cada una de las medidas seleccionadas sea un eslabón de relaciones causa-efecto formando una cadena que finaliza en los objetivos financieros. Esta vinculación implica que todas las perspectivas se orienten para que la unidad de negocio alcance su mayor rentabilidad.

Las medidas y objetivos estratégicos juegan así un doble papel, definen la actuación financiera que se espera de la estrategia y sirven como objetivos y medidas finales de todas las demás perspectivas del CMI.

Es importante destacar que los objetivos financieros pueden no ser los mismos para todas las unidades de negocios. Del mismo modo, difieren considerablemente de acuerdo con cada fase del ciclo de vida de un negocio: crecimiento, sostenimiento y madurez.

- a) Crecimiento están en la fase más temprana de su ciclo de vida. Tienen productos y servicios con un significativo potencial de crecimiento.

En esta etapa los objetivos financieros apuntan fundamentalmente al crecimiento de las ventas (a través de nuevos mercados, nuevos clientes, nuevos productos y servicios), manteniendo niveles de gastos adecuados para el desarrollo de los productos y los procesos, los sistemas, la capacitación de sus empleados, el establecimiento de nuevos canales de marketing, ventas y distribución.

- b) Sostenimiento, en cambio, los objetivos financieros pondrán el énfasis en la rentabilidad del capital invertido, por lo que los indicadores tradicionales tales como: rendimientos sobre las inversiones, rendimientos sobre capital empleado y valor añadido económico son representativos en esta etapa de las unidades de negocio.

- c) Madurez, en esta etapa las empresas desean recolectar o cosechar el producto de sus inversiones, por lo que los objetivos financieros consisten en aumentar al máximo el retorno del Cash Flow, reduciéndose las necesidades de capital circulante. En esta etapa probablemente no haya gastos en investigación y desarrollo o ampliación de capacidades, dada la corta vida económica que le queda a la empresa en esta fase de su ciclo de vida.

No obstante, hay que considerar que los posicionamientos en los distintos momentos no son inmutables, así por ejemplo un repentino cambio

tecnológico puede transformar un producto maduro en uno de gran potencial de crecimiento. Esto hace menester que los objetivos financieros sean revisados periódicamente a fin de reafirmar o cambiar la estrategia financiera de la unidad.

2.7.3. CLIENTE

El CMI, desde esta perspectiva, identifica los segmentos de cliente y mercado en que las empresas han elegido competir y permite que se equiparen los indicadores claves sobre clientes (satisfacción, fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad) con estos segmentos seleccionados. Por lo tanto, debe identificar los objetivos del cliente de cada segmento seleccionado.

En general los clientes, existentes y potenciales, tienen preferencias distintas y valoran de forma diferente los atributos del producto y servicio; es decir, no son homogéneos. Un estudio de mercado que ponga de manifiesto los distintos segmentos de mercado o cliente y sus preferencias en cuanto a precio, calidad, funcionalidad, imagen, prestigio, etc., será imprescindible a la hora en que la empresa deba delinear la estrategia que permita convertir esos segmentos en objetivos.

2.7.4. PROCESO INTERNO

En esta perspectiva, se identifican los procesos más críticos para conseguir los objetivos de accionistas y de clientes.

Las empresas generalmente desarrollan los objetivos e indicadores para esta perspectiva luego de haber desarrollado los objetivos e indicadores para la financiera y la del cliente. Por esa razón, los objetivos de la perspectiva del proceso interno dependen de los definidos con anterioridad.

Por lo general, las empresas diseñan sistemas de medición sobre la mejora de los procesos ya existentes, centrando el control en las desviaciones producidas sobre los objetivos de resultados financieros deseados o siguen intentando mejorar la actuación de los departamentos individuales.

En cambio, el CMI, plantea definir una nueva cadena de procesos integrados y los objetivos e indicadores seleccionados para esta perspectiva derivan de estrategias explícitas para satisfacer las expectativas del accionista y del cliente seleccionado.

2.7.5. FORMACIÓN Y CRECIMIENTO

Los objetivos de esta perspectiva proporcionan la infraestructura que permite que se alcancen los objetivos de las restantes. Son los inductores los que constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender.

Esta perspectiva es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. De cualquier forma, la aportación del modelo es relevante, ya que deja un camino perfectamente apuntado.

Clasifica los activos relativos al aprendizaje y mejora en:

- a) Las capacidades y competencias de los empleados. Incluye indicadores de satisfacción, retención y productividad de los empleados.
- b) Las capacidades de los sistemas de información. Indicadores: bases de datos estratégicos, software propio, y las patentes, entre otros.
- c) Motivación, Delegación de poder (Empowerment) y Coherencia de Objetivos para el aprendizaje y la acción. Se centra en el clima de la organización para la motivación e iniciativa de los empleados. Indicadores: iniciativa de las personas y equipos, la capacidad de trabajar en equipo, el alineamiento con la visión de la empresa, entre otros.

2.7.6. COMUNIDAD

"Responsabilidad Social Empresaria (RSE) es una forma de gestión que se define por la relación ética de la empresa con todos los públicos con los cuales ella se relaciona, y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sustentable de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales". (Valor Responsabilidad Empresaria, Perspectiva de la comunidad, en www.valos.org.ar).

Esta definición, propone que se entienda la RSE como un efectivo modelo de trabajo y organización de manera que permita a las empresas "devolver" a la comunidad lo que toma de ella. Por lo tanto, podríamos decir que una acción responsable integral se da fundamentalmente en función de cuatro líneas estratégicas de competencia: ética empresarial, calidad de vida, vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo, y cuidado y preservación del medio ambiente.

2.7.7. MAPEO ESTRATÉGICO

La idea de una relación causal entre las mediciones y los objetivos del Cuadro de Mando Integral conducen a la creación de un mapa estratégico (Kaplan, Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard, 2010, pág. 21).

La figura siguiente muestra la estructura de un mapa estratégico. Actualmente todos los proyectos de Cuadro de Mando Integral construyen un mapa estratégico de los objetivos estratégicos antes de seleccionar las mediciones para cada objetivo (Kaplan, Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard, 2010, pág. 21).

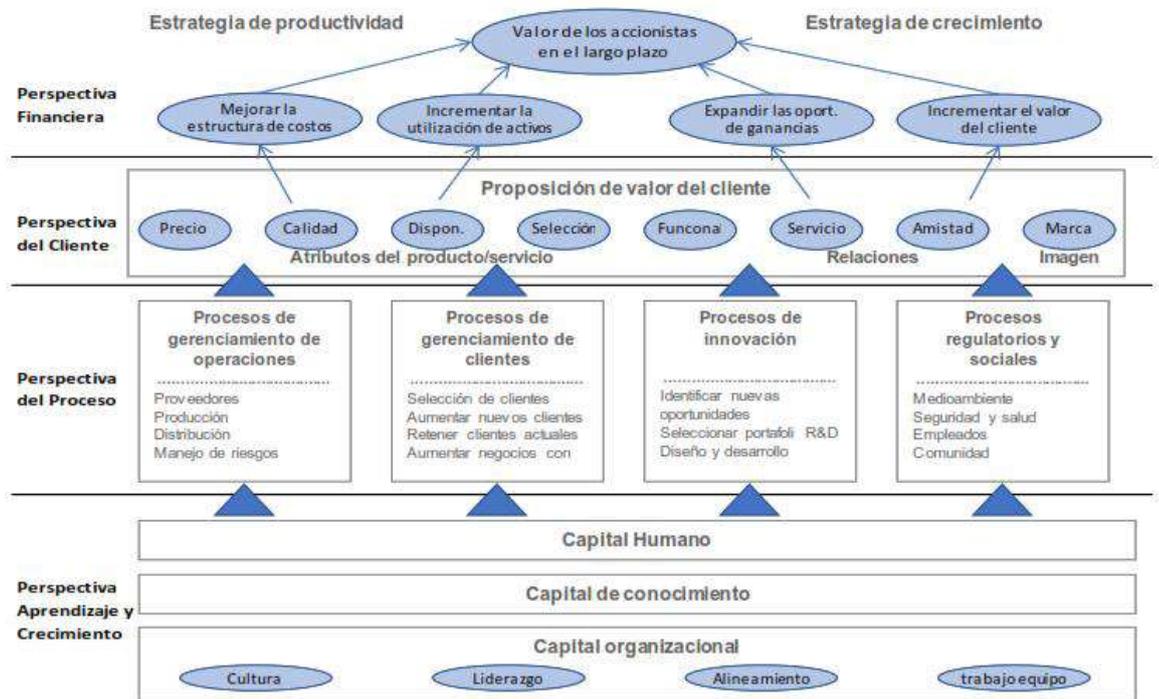


FIGURA 6. Mapa estratégico.

2.7.8. ETAPAS DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Al diseñar e implementar un cuadro de mando integral, se debe conocer de previo que aun cuando se tenga el mejor diseño de CMI, este no transformará de inmediato a la organización.

Para lograrlo, el CMI se debe transformar en la piedra angular de la administración, para todos los procesos que lleven a la toma de decisiones (Niven, 2002). Los pasos por seguir para el diseño de la propuesta de CMI se basan en (Kaplan, 2010) y se detallan a continuación:

2.7.8.1. PREPARACIÓN DEL PROYECTO

Constituye la primera etapa para asegurar el éxito del proyecto, mediante: el compromiso de los involucrados, la disminución de la resistencia al cambio, la

definición de recursos (humanos, financieros y otros), el plan de comunicación, selección de equipo de trabajo, entre otros.

2.7.8.2. CLARIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS

En esta etapa se analiza la estrategia actual de la empresa en función a su misión, visión y plan estratégico. Adicionalmente, se evalúa su concordancia con las funciones sustantivas desarrolladas.

2.7.8.3. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES ESTRATÉGICAS Y OBJETIVOS

Consiste en la identificación de los objetivos estratégicos del negocio, y su alineación con la visión y misión empresarial, para la elaboración de un mapa estratégico, y así identificar las relaciones de los objetivos estratégicos con las cuatro perspectivas de (Kaplan & Norton, 2002).

2.7.8.4. SELECCIÓN DE INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO

En esta etapa se comparan los indicadores obtenidos, se agrupan y se priorizarán según la importancia en relación la estrategia. Se establecen los mecanismos de medición, así como sus posibles responsables. Además, se identificarán diferencias entre los procesos existentes, deseables y la infraestructura de Tecnologías Informáticas (TI). (Papalexandris, Ioannou, Prastacos, & Soderquist, 2005).

2.7.8.5. IDENTIFICACIÓN DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

En esta etapa se identifican las acciones necesarias para alcanzar los objetivos estratégicos propuestos. Además, se realiza un estimado del presupuesto requerido para su realización (Kaplan, Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard, 2010).

2.7.8.6. ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

En esta etapa se realiza el diseño de la matriz CMI, basado en la información recopilada en las etapas anteriores.

2.7.8.7. DESARROLLO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

En esta etapa se desarrolla una propuesta de Cuadro de Mando Integral.

2.7.8.8. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Una vez generado el diseño de Cuadro de Mando Integral, debe ser validado contra el plan estratégico empresarial.

La información vista en este capítulo permite tener una visión amplia de la industria del petróleo y sus implicaciones en los mercados mundiales, además, establece las bases teóricas para el desarrollo de la presente investigación, basado en el concepto de Cuadro de Mando Integral desarrollado inicialmente por Norton y Kaplan.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población de estudio es un conjunto de personas, instituciones, procesos, etc. con las cuales se tiene una relación y un interés estudiar, con la información que se obtenga de esa población se ayudará a estudiar y resolver sus problemas y a cubrir necesidades, a partir de la información que faciliten se podrá desarrollar no solamente un estudio sino todos aquellos estudios que comprendan a las líneas de esta investigación.

¿Quiénes conforman la población de estudio? son todas las personas afectadas por un problema. Es un conjunto de unidades de estudio, un conjunto de personas que brindarán datos que servirán para desarrollar un estudio, pero como fin último, esta población de estudio deberá beneficiarse de los resultados de la línea de investigación.

La población de estudio para este análisis es el conjunto de empresas y personas que forman parte o están ligadas a las fases constructivas y administrativas de los proyectos de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

3.2. MUESTRA

La muestra es una parte representativa de la población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica, etc.

En estadística, se denomina así a un grupo de individuos seleccionados para representar a una población, especialmente cuando esta es demasiado amplia para ser estudiada en su totalidad. Una muestra que incluye una buena representación de la población con la que se realiza la investigación, para que resulte válida, esto es, para que las observaciones que se extraen de su análisis sean aplicables a la población

total, debe procurarse que la muestra sea aleatoria, es decir, que todos los individuos de la población tengan las mismas oportunidades de ser seleccionados.

3.2.1. MUESTRA REPRESENTATIVA DEL CMI

La muestra representativa de estudio para este análisis serán los representantes de EP PETROECUADOR, las contratistas que ejecutan trabajos en el Bloque 43 y los representantes de las comunidades aledañas.

De los mismos representantes se establecerán a los gerentes de empresas, supervisores, intendentes, fiscalizadores que forman parte de los proyectos de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

Con la siguiente fórmula se procede a calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N(Z^2) (P_m) (Q_m)}{(Z^2) (P_m) (Q_m) + (N - 1) (P_m - P)^2}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra.

N= Población.

P_m= Probabilidad de que suceda.

Q_m= Probabilidad de que no suceda.

Z= Nivel de confianza.

P= Proporción de la población.

P_{m-p}= Error muestral de la población.

Aplicación de la fórmula:

N= 35 Personas directamente ligadas a proyectos en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

P_m= 0.5

Q_m= 0.5

Z= 95%

P_{m-p}= 5%

$$n = \frac{35((95\%)^2)(0.5)(0.5)}{((95\%)^2)(0.5)(0.5) + (35 - 1)(5\%)^2}$$

n= 25.42

n= 25 personas para la muestra.

Con este resultado se puede establecer que el número de personas a investigar es de 25 que están ligadas directamente a los proyectos en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

3.3. SELECCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La recolección de datos se refiere al enfoque sistemático de reunir y medir información de diversas fuentes a fin de obtener un panorama completo y preciso de una zona de interés, la recopilación de datos permite al individuo o empresa responder a preguntas relevantes, evaluar los resultados y anticipar mejor las probabilidades y tendencias futuras.

3.3.1. ENCUESTA

La encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla.

La muestra representativa a quienes se va a aplicar la encuesta es a los administradores de EP Petroecuador, Intendentes de Construcciones, Fiscalizadores, Gerentes de Proyectos de las contratistas y Supervisión de Control de Proyectos de estas.

Para la investigación: IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ) se realizará la siguiente encuesta:

1.- ¿Está usted de acuerdo en poner en práctica un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

- SI, definitivamente.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- No, definitivamente.

2.- ¿Cree usted que exista conflictos al implementar un CMI para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

- Si, definitivamente.
- No, definitivamente.

3.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

- Si, definitivamente.
- Muy a menudo.
- No a menudo.
- No, definitivamente.

4.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan tiempos de entrega de materiales de procura y equipos a obra?

- Si, definitivamente.
- Muy a menudo.
- No a menudo.
- No, definitivamente.

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

- Si, definitivamente.
- Muy a menudo.
- No a menudo.
- No, definitivamente.

6.- ¿Considera usted que el tiempo planificado de entrega de proyectos con respecto al tiempo real de entrega mejoraría con la implementación de un CMI?

- Sin definitivamente.
- Muy a menudo.
- No a menudo.
- No, definitivamente.

7.- ¿Con la obtención de indicadores del CMI considera usted que exista motivación en la gestión administrativa de las empresas?

- Si, definitivamente.
- Muy a menudo
- No a menudo
- No, definitivamente.

8.- ¿Considera usted que el CMI representa una esencia importante para cada nivel de responsabilidad en la administración del bloque 43 de EPC PETROECUADOR?

- Si, definitivamente.
- Muy a menudo.
- No a menudo.
- No, definitivamente.

3.3.2. ENTREVISTA

Taylor y Bogan (1986) definen a la entrevista como un conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes poseen y cada una con un sentido determinado, relacionados a partir del llamado contrato de comunicación y en función de un contexto social en el que se encuentren.

Para la investigación: IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ) se realizarán entrevistas a los actores clave que conforman la

A continuación, se detallan los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a 25 actores principales para la siguiente investigación.

Pregunta 1.

1.- ¿Está usted de acuerdo en poner en práctica un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

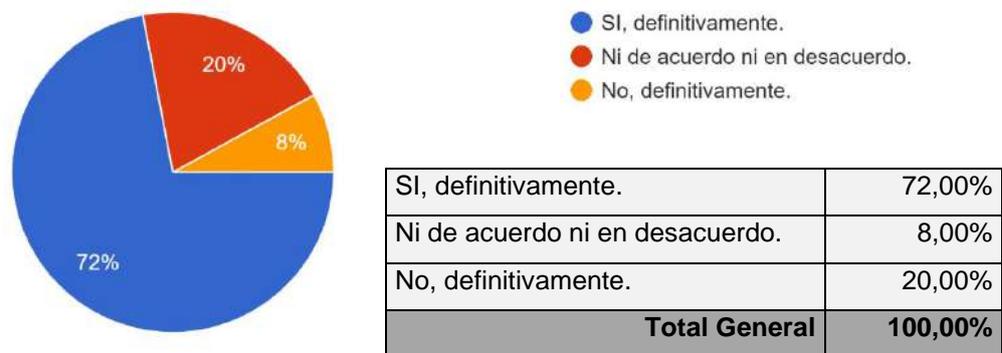


FIGURA 7. Encuesta Pregunta N°1

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 72.00% si, definitivamente está de acuerdo en poner en práctica un CMI; el 8.00% está ni de acuerdo ni en desacuerdo en poner en práctica un CMI; el 20.00% no, definitivamente no está de en poner en práctica un CMI.

Interpretación = La investigación indica que la mayoría de las personas están de acuerdo en poner en práctica un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR, por lo tanto, se debe implementar en de proyectos de construcción el uso de un CMI para tener mejor control de los proyectos constructivos.

Pregunta 2.

2.- ¿Cree usted que exista conflictos al implementar un CMI para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

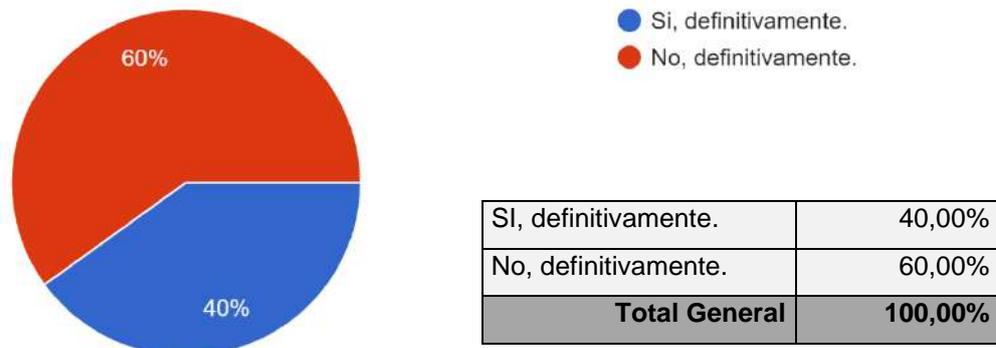


FIGURA 8. Encuesta Pregunta N°2

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 60.00% no, definitivamente cree que exista conflictos al implementar un CMI; el 40.00% si, definitivamente cree que exista conflictos al implementar un CMI.

Interpretación = La investigación indica que existe una limitación, puesto que el 40% de las personas encuestadas piensa que va a existir conflictos en la implementación del CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR, esto puede tratarse por desconocimiento de los beneficios que se van a tener en el uso de un CMI para mejoras en el control de los proyectos de facilidades petroleras.

Pregunta 3.

3.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?



FIGURA 9. Encuesta Pregunta N°3

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 56.00% si, definitivamente considera que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades petroleras; el 16.00% muy a menudo considera que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades petroleras; el 20.00% no a menudo considera que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades petroleras y el 8.00% no, definitivamente no considera que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades petroleras.

Interpretación = Al implementar un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR, se considera que los administradores de proyectos tendrán un mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades de la industria petrolera.

Pregunta 4.

4.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan tiempos de entrega de materiales de procura y equipos a obra?



FIGURA 10. Encuesta Pregunta N°4

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 52.00% si, definitivamente considera que con un funcional CMI van a disminuir los tiempos de entrega de materiales de procura y equipos a obra; el 20.00% muy a menudo considera que con un funcional CMI van a disminuir los tiempos de entrega de materiales de procura y equipos a obra; el 20.00% no a menudo considera que con un funcional CMI van a disminuir los tiempos de entrega de materiales de procura y equipos a obra y el 8.00% no, definitivamente no considera que con un funcional CMI van a disminuir los tiempos de entrega de materiales de procura y equipos a obra.

Interpretación = Al efectuar un funcional CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR, se reflexiona que disminuirán los tiempos de entrega de materiales de procura y equipos a obra para ejecución de las actividades constructivas.

Pregunta 5.

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?



FIGURA 11. Encuesta Pregunta N°5

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 36.00% si, definitivamente considera que un funcional CMI va a disminuir las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC; el 40.00% muy a menudo considera que un funcional CMI va a disminuir las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC; el 16.00% no a menudo considera que un funcional CMI va a disminuir las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC y el 8.00% no, definitivamente no considera que un funcional CMI va a disminuir las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC.

Interpretación = Un gran porcentaje de los encuestados están conscientes que con un funcional CMI van a disminuir las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC.

Pregunta 6.

6.- ¿Considera usted que el tiempo planificado de entrega de proyectos con respecto al tiempo real de entrega mejoraría con la implementación de un CMI?



FIGURA 12. Encuesta Pregunta N°6

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 36.00% si, definitivamente considera que el tiempo planificado de entrega de proyectos con respecto al tiempo real de entrega mejoraría con la implementación de un CMI; el 36.00% muy a menudo considera que el tiempo planificado de entrega de proyectos con respecto al tiempo real de entrega mejoraría con la implementación de un CMI; el 20.00% no a menudo considera que el tiempo planificado de entrega de proyectos con respecto al tiempo real de entrega mejoraría con la implementación de un CMI y el 8.00% no, definitivamente no considera que el tiempo planificado de entrega de proyectos con respecto al tiempo real de entrega mejoraría con la implementación de un CMI.

Interpretación = El estándar de calidad que se maneja en EP PETROECUADOR se ve asentado por el alto porcentaje de encuestados que afirman que con la implementación de un CMI los tiempos reales de entrega de proyectos serán óptimos y se podrán entregar las obras constructivas en tiempos planificados en cronograma de ejecución de obra.

Pregunta 7.

7.- ¿Con la obtención de indicadores del CMI considera usted que exista motivación en la gestión administrativa de las empresas?

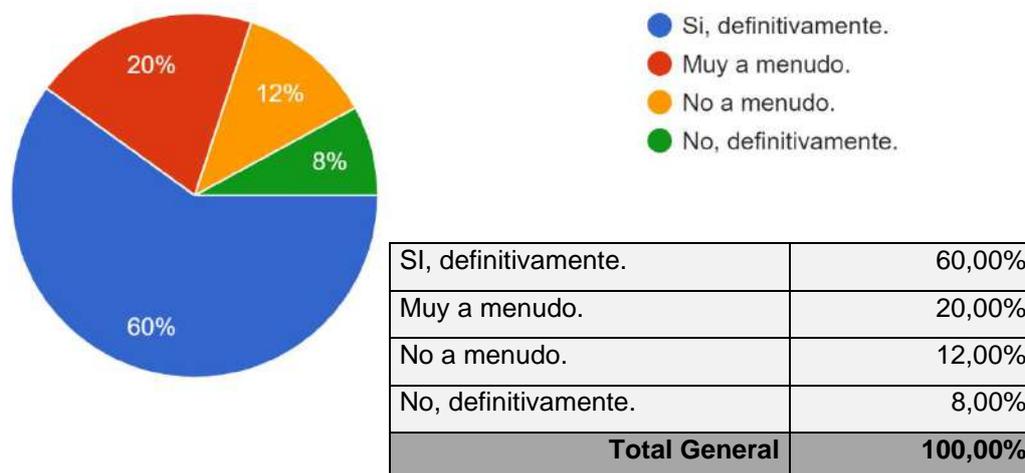


FIGURA 13. Encuesta Pregunta N°7

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 60.00% si, definitivamente considera que con la obtención de indicadores del CMI va a existir motivación en la gestión administrativa de las empresas; el 20.00% muy a menudo considera que con la obtención de indicadores del CMI va a existir motivación en la gestión administrativa de las empresas; el 10.00% no a menudo considera que con la obtención de indicadores del CMI va a existir motivación en la gestión administrativa de las empresas y el 8.00% no, definitivamente no considera que con la obtención de indicadores del CMI va a existir motivación en la gestión administrativa de las empresas.

Interpretación = Como principal partida los encuestados han afirmado que con la obtención de indicadores del CMI existirá motivación en la gestión administrativa de las empresas conlleva así a un buen término de entrega de proyectos constructivo de facilidades petroleras.

Pregunta 8.

8.- ¿Considera usted que el CMI representa una esencia importante para cada nivel de responsabilidad en la administración del bloque 43 de EPC PETROECUADOR?



FIGURA 14. Encuesta Pregunta N°8

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 56.00% si, definitivamente considera que el CMI representa una esencia importante para cada nivel de responsabilidad en la administración del bloque 43 de EPC PETROECUADOR; el 24.00% muy a menudo considera que el CMI representa una esencia importante para cada nivel de responsabilidad en la administración del bloque 43 de EPC PETROECUADOR; el 12.00% no a menudo considera que el CMI representa una esencia importante para cada nivel de responsabilidad en la administración del bloque 43 de EPC PETROECUADOR y el 8.00% no, definitivamente no considera que el CMI representa una esencia importante para cada nivel de responsabilidad en la administración del bloque 43 de EPC PETROECUADOR.

Interpretación = De la muestra obtenida después de condensar los datos de la encuesta se tiene que el CMI representa una esencia importante para cada nivel de responsabilidad en la administración del bloque 43 de EPC PETROECUADOR.

3.4.2. TABULACIÓN Y ANALISIS DE DATOS DE LAS ENTREVISTAS

Las entrevistas fueron dirigidas a los actores clave que forman parte de EP PETROECUADOR como: Intendentes de Construcciones de la Gerencia de Proyectos (GDP), a los Gerentes de las principales contratistas que intervienen en los proyectos de facilidades en el Bloque 43 y por último a los dirigentes comunitarios de la jurisdicción del parque Nacional Yasuní. A continuación, se detalla los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a 16 actores principales para la siguiente investigación.

Pregunta 1.

1.- ¿Cree usted que la implementación de un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR beneficiaría a la gestión interna de las diferentes gerencias?

Si (16)

No (0)

Parcialmente (0)

SI	100,00%
NO	0,00%
PARCIALMENTE	0,00%
TOTAL GENERAL	100,00%



FIGURA 15. Entrevista Pregunta N°1

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 100.00% de los entrevistados considera que la implementación de un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR beneficiaría a la gestión interna de las diferentes gerencias.

Interpretación = De los resultados obtenidos después de cotejar los datos de la entrevista se tiene que el CMI definitivamente beneficiará a la gestión interna de las gerencias del bloque 43 de EPC PETROECUADOR.

Pregunta 2.

2.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

Si (15)

No (0)

Parcialmente (1)

SI	93,75%
NO	0,00%
PARCIALMENTE	6,25%
TOTAL GENERAL	100,00%



FIGURA 16. Entrevista Pregunta N°2

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 93.75% de los entrevistados considera que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR; el 6.25% de los entrevistados considera que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán parcial control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

Interpretación = De los resultados obtenidos después de cotejar los datos de la entrevista se tiene que el CMI definitivamente los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos que se van a utilizar en el transcurso del desarrollo de proyectos constructivos de facilidades petroleras en el bloque 43 de EPC PETROECUADOR.

Pregunta 3.

3.- Con respecto a la mano de obra local ¿Considera usted que el CMI proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios?

Si (10)

No (1)

Parcialmente (5)

SI	62,50%
NO	6,25%
PARCIALMENTE	31,25%
TOTAL GENERAL	100,00%



FIGURA 17. Entrevista Pregunta N°3

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 62.50% de los entrevistados considera que si se implementa un CMI proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios; el 6.25% de los entrevistados considera que si se implementa un CMI no proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios; el 31.25% de los entrevistados considera que si se implementa un CMI proporcionaría información parcial sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios.

Interpretación = De los resultados obtenidos después de cotejar los datos de la entrevista se tiene que el CMI proporcionaría información sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios en el bloque 43 de EPC PETROECUADOR.

Pregunta 4.

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si (14)

No (0)

Parcialmente (2)

SI	87,50%
NO	0,00%
PARCIALMENTE	12,50%
TOTAL GENERAL	100,00%



FIGURA 18. Entrevista Pregunta N°4

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 87.50% de los entrevistados considera que si se implementa un CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados; el 12.50% de los entrevistados considera que si se implementa un CMI se podrá controlar y medir parcialmente los rendimientos para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados.

Interpretación = De los resultados obtenidos después de cotejar los datos de la entrevista se tiene que el CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados en el bloque 43 de EPC PETROECUADOR.

Pregunta 5.

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si (13)

No (1)

Parcialmente (2)

SI	81,25%
NO	6,25%
PARCIALMENTE	12,50%
TOTAL GENERAL	100,00%

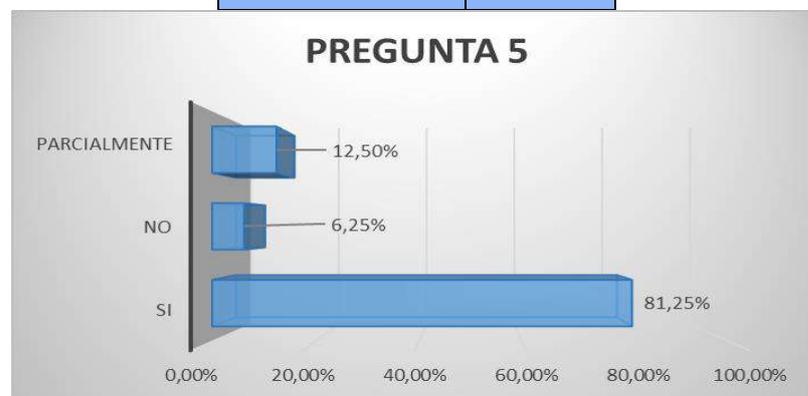


FIGURA 19. Entrevista Pregunta N°5

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 81.25% de los entrevistados considera que con un funcional CMI disminuirán las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC; el 6.25% de los entrevistados considera que con un funcional CMI no disminuirán las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC; el 12.50% de los entrevistados considera que con un funcional CMI parcialmente disminuirán las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC.

Interpretación = De los resultados obtenidos después de cotejar los datos de la entrevista se tiene que el CMI ayudará a disminuir las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC en el bloque 43 de EPC PETROECUADOR.

Pregunta 6.

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si (15)

No (0)

Parcialmente (1)

SI	93,75%
NO	0,00%
PARCIALMENTE	6,25%
TOTAL GENERAL	100,00%



FIGURA 20. Entrevista Pregunta N°6

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 93.75% de los entrevistados considera que con un funcional CMI el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI; el 6.25% de los entrevistados considera que con un funcional CMI mejoraría parcialmente el tiempo para el cierre de proyectos.

Interpretación = De los resultados obtenidos después de cotejar los datos de la entrevista se tiene que el CMI ayudará a mejorar el tiempo para el cierre de proyectos en el bloque 43 de EPC PETROECUADOR.

Pregunta 7.

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal (2)

Mensual (11)

Trimestral (3)

SEMANTAL	12,50%
MENSUAL	68,75%
TRIMESTRAL	18,75%
TOTAL GENERAL	100,00%

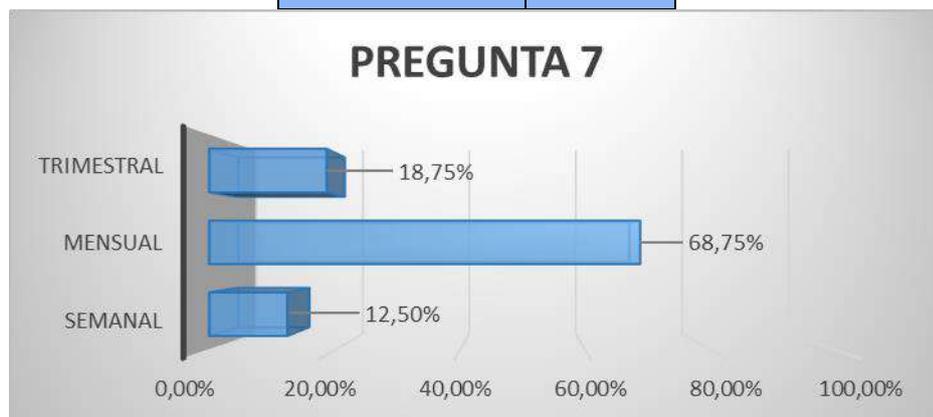


FIGURA 21. Entrevista Pregunta N°7

Elaborado por: César Lenín Jiménez Landázuri.

Análisis e Interpretación:

Análisis = El 68.75% de los entrevistados considera que, para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, el tiempo óptimo para generar los resultados de los indicadores (KPI) debe ser mensual; el 18.75% de los entrevistados considera que, para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, el tiempo óptimo para generar los resultados de los indicadores (KPI) debe ser trimestral; el 12.50% de los entrevistados considera que, para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, el tiempo óptimo para generar los resultados de los indicadores (KPI) debe ser semanal.

Interpretación = De los resultados obtenidos después de cotejar los datos de la entrevista se tiene que el tiempo óptimo para generar los resultados de los indicadores (KPI) deben realizarse de manera mensual para obtener los resultados producto de la implementación del CMI en el bloque 43 de EPC PETROECUADOR.

3.5. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

“La construcción del primer Cuadro de Mando Integral de una organización puede conseguirse por medio de un proceso sistemático que constituye consenso y claridad sobre la forma de traducir la misión y la estrategia de una unidad en objetivos e indicadores operativos” (Kaplan & Norton, 2002).

De lo más importante y significativo de las encuestas se puede notar que la Gerencia de Proyectos (GDP) de EP PETROECUADOR está de acuerdo en la implementación de un Cuadro de Mando en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR, ya que se tendrá un mejor control en tiempos de ejecución de los proyectos constructivos y de la mejor utilización de los recursos que intervienen en los mismos.

En cuanto a la elaboración de la ingeniería de detalle y las órdenes de compra de materiales de procura se podrá regularizar los tiempos de entrega y optimizar la producción ya que con una ingeniería de detalle bien elaborada no se tendrá

inconvenientes en la ejecución de los proyectos; los materiales de larga entrega que arriben en tiempos planificados se podrá dar mayor énfasis a la ejecución y culminación a conformidad de los proyectos de facilidades petroleras en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

De esta manera se garantiza que la implementación de un Cuadro de Mando Integral en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR tiene excelente acogida tanto de la parte administrativa como la constructiva y que a estricto rigor se han pronunciado con la afectividad de implementar el CMI, y la aplicación adecuada del cuadro de mando integral permitirá mejorar la gestión de la Gerencia de Proyectos en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES.

Un Cuadro de Mando Integral basado en indicadores clave contribuye de forma significativa en la obtención de los objetivos de un proyecto de construcción. El CMI es algo más que una herramienta para hacer frente al presente ya que tiene implicaciones de futuro, al definir objetivos estratégicos y factores clave con los cuales quiere hacer su gestión mejor que las demás.

Las políticas de control de proyectos para la Gerencia de Proyectos de EP PETROECUADOR aplican como guía para el sector de hidrocarburos a través del mejoramiento en la ejecución de tiempos, formulación de cronogramas, planificación del alcance, relacionamiento con la comunidad, manejo de materiales, y tramites con terceros.

La administración de proyectos implica el desarrollo de procesos y técnicas que pueden generar una probabilidad mayor para que los mismos analicen en un periodo estimado, cumpliendo con los estándares de calidad, normatividad legal vigente y presupuestos; y conocer lo que impacta en los tiempos de ejecución de los mismos, es decir, no tener delimitación del proyecto, muchas actividades que se requieren pero no se incluyen al inicio, no se formalizan los inicios y/o los cierres de los proyectos, no se tiene herramientas para el control de la ejecución, atraso de actividades por no contar con el presupuesto.

El proceso de implantación del CMI puede ser extenso, pero no hay que esperar a tener "todo perfectamente definido" para empezar a establecerlo. Disponer de un software para su aplicación no implica que lo resuelva todo. Lo que se incorpora a estos sistemas, no es más que el resultado de un proceso de pensamiento y diálogo estratégico que debe darse antes de adquirir el software y después.

Con este trabajo se pone de manifiesto que para llevar a cabo la implementación del CMI coordinando las actividades y tareas de la organización. Por eso es importante

que posea capacidad de liderazgo, creatividad, amplia disposición para el trabajo en equipo y apertura al diálogo.

En un mundo sistemáticamente más dinámico, complejo y competitivo es imprescindible tomar buenas decisiones, es decir minimizar el riesgo de equivocarse en el momento de elegir. Los errores normalmente se pagan caros. Es por todo esto que se visualiza que con la implementación del Cuadro de Mando Integral para la coordinación y toma de decisiones. De esta manera, se buscan resultados más exactos y con menores riesgos para llegar al objetivo en las construcciones de facilidades petroleras en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

4.2. RECOMENDACIONES.

En los proyectos se debe realizar un análisis del entorno, es decir, análisis de riesgos a fin de establecer un control y aseguramiento de calidad, relacionamiento con los actores del sistema, planificación de actividades, ejecución y cierre del proyecto, a fin de disminuir la presentación de reclamaciones económicas por parte del ejecutor del proyecto. Se pueden caracterizar más casos para las diferentes actividades del sector de hidrocarburos en donde se identifiquen las variables y su dinámica permitiendo hacer variación y análisis de sus comportamientos para que los investigadores puedan formular políticas que generen un mayor impacto en la ejecución de los proyectos del sector.

Desarrollar un sistema completo de trazabilidad en empresas constructoras, que ayude identificar el origen de todos los materiales, equipos, turnos de trabajo y condiciones bajo las cuales se desarrolló la construcción.

Realizar una revisión de la planificación estratégica de EP PETROECUADOR con las diferentes gerencias, para validar los objetivos e indicadores.

Crear un sistema de captura de datos para laptops que se conecten al software de la empresa y así, actualizar a tiempo real el estado del proyecto.

Realizar un estudio de control estadístico para los diferentes elementos dentro del modelo matemático.

Implementar el CMI como herramienta de planificación y para control de la ejecución de los diferentes proyectos que se desarrollan en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

CAPITULO V: PROPUESTA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)

5.1. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.

La presente propuesta de Implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR, busca sistematizar la información existente de forma integral para que la Gerencia la Gerencia de Proyectos pueda tomar decisiones basadas en indicadores de gestión (cualitativos y cuantitativos) alineados con la planificación existente y apoyados por las habilidades y motivación de las empresas contratistas mediante la mejora continua de sus procesos, calidad y tiempos de respuesta; y que conlleven a la producción de productos y servicios de alta calidad y bajo costo que satisfagan las necesidades en la ejecución de proyectos.

Esta propuesta pretende ser la base para la implementación tecnológica de un Cuadro de Mando Integral, además, sirve como una línea base para el desarrollo de propuestas similares para las otras Gerencias de EP PETROECUADOR para mejorar los procesos y gestión interna.

5.2. OBJETIVO DE LA PROPUESTA.

Desarrollar un Cuadro de Mando Integral (CMI) para la Gerencia de Proyectos del Boque 43 de EP PETROECUADOR, mediante el análisis de su planificación estratégica e indicadores, que permita mejorar el proceso para la toma de decisiones, con el fin de cumplir los objetivos constructivos de las facilidades petroleras.

5.3. DESARROLLO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.

Para el diseño del Cuadro de Mando Integral (CMI) para las facilidades constructivas el Bloque 43 de EP PETROECUADOR, se utilizó la metodología propuesta en los estudios realizados por (Kaplan, Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard, 2010), (Papalexandris, Ioannou, Prastacos, & Soderquist, 2005) y (Niven, 2002). Si bien es cierto, estos autores identificaron las idénticas etapas, sus abordajes son

complementarios entre sí, por lo que se utilizan como guía metodológica de la presente investigación y se desarrollarán las siguientes etapas:

1. Preparación de los proyectos.
2. Clarificación de la estrategia de negocios.
3. Definición de la estrategia de negocios.
4. Selección de indicadores clave de desempeño.
5. Propuesta del CMI.

5.3.1. PREPARACIÓN DE LOS PROYECTOS

Constituye la primera etapa para asegurar el éxito de los proyectos, mediante el compromiso de los involucrados, la definición de recursos (humanos, financieros y otros), el plan de comunicación, selección de equipo de trabajo, entre otros (Papalexandris, et al., 2005).

Esta investigación contó con el apoyo de la Intendencia de la Gerencia de Proyectos GDP de EP PETROECUADOR, quienes permitieron el desarrollo de la investigación. El grupo de trabajo tuvo total apertura en el suministro de información y validación de los documentos generados durante el proceso.

5.3.2. CLARIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS

En esta etapa se analizó la estrategia actual de EP PETROECUADOR, en función de su Plan Estratégico Empresarial 2018-2021. Adicionalmente, se evaluó la concordancia de los indicadores utilizados por la Gerencia de Proyectos con la planificación empresarial. En el análisis se identificó que existe información y algunos mecanismos de control, sin embargo, no están alineados con la estrategia empresarial en su totalidad. Además, carecen de metas claramente definidas y se encuentran segregados en diferentes instrumentos de medición.

5.3.3. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS

Consistió en la identificación de los objetivos estratégicos para la realización de proyectos de facilidades constructivas en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR, el diseño de un mapa estratégico para la Gerencia de Proyectos, y la identificación de las relaciones de los objetivos estratégicos con las cuatro perspectivas propuestas por (Kaplan & Norton, 2002): (1) perspectiva financiera, (2) perspectiva de clientes y otros interesados, (3) perspectiva de procesos internos de negocio y (4) perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

A continuación, se resumen los objetivos estratégicos para la realización de proyectos de facilidades constructivas en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR, los cuales servirán de base para el diseño de la propuesta del Cuadro de Mando Integral.

Estrategia	Objetivo estratégico
Perspectiva financiera	
Garantizar la sostenibilidad financiera.	F1- Incrementar el volumen administrado en fondos de inversión para la construcción de facilidades petroleras.
	F2 - Maximizar la rentabilidad en la ejecución de los proyectos
Perspectiva del cliente	
Garantizar la satisfacción de las expectativas y requerimientos de los clientes directos, indirectos y beneficiarios.	C1- Lograr elevados niveles de satisfacción de los clientes directos e indirectos, mediante alta utilidad en la realización de proyectos constructivos.
	C2 - Incrementar el reconocimiento de la empresa en EP PETROECUADOR.
Perspectiva del proceso interno	
Garantizar procesos y sistemas simples y efectivos.	P1 - Mejorar el proceso constructivo
	P2 - Mantener adecuados procesos en el tema de Legitimación con procedimientos constructivos de EP PETROECUADOR.
	P3 - Contar con procesos operativos apropiados y oportunos.
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	

Contar con el capital humano idóneo, fuentes de ingreso económico para realizar la generación de proyectos y proporcionar un clima laboral para un desempeño óptimo.	A1- Proporcionar una plataforma tecnológica con estándares de alta calidad.
	A2 - Contar con personal altamente capacitado y con las habilidades y competencias requeridas.
	A 3 - Proporcionar al personal las condiciones necesarias para lograr un excelente ambiente de trabajo.

TABLA 1. Objetivos estratégicos para el diseño del Cuadro de Mando Integral

Los objetivos estratégicos de la TABLA 1 son el resultado de la presente investigación, considerando el Plan Estratégico Empresarial 2018-2021 y las condiciones internas detectadas producto de las encuestas y entrevistas con el grupo de enfoque.

Dentro de los objetivos financieros se encuentran la ejecución presupuestaria y el control del gasto (tiempo extraordinario principalmente).

Desde la perspectiva de los clientes la reducción de los tiempos de ejecución en los proyectos e incremento de margen de utilidad constituyen el principal enfoque.

Por último, pero no menos importante la formación y el aprendizaje del personal que garantiza el desarrollo y retención de las personas idóneas para cumplir los objetivos que se establecen en la planificación inicial de la ejecución de proyectos constructivos de facilidades petroleras.

5.3.4. SELECCIÓN DE INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO.

5.3.4.1. PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA

El Plan Estratégico Empresarial 2018-2021 define tres objetivos estratégicos en el área financiera:

1. Solidez y equilibrio financiero.

2. Uso racional y eficiente de los recursos.
3. Financiamiento oportuno de los proyectos.

A continuación, se presentan los indicadores propuestos para la Implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

Objetivo estratégico	Indicadores estratégicos
F1- Incrementar el volumen administrado en fondos de inversión para la construcción de facilidades petroleras.	Porcentaje (%) de incremento en el volumen administrado para los fondos de los proyectos.
F2 - Maximizar la rentabilidad en la ejecución de los proyectos	índice de rentabilidad. Índice de productividad.

TABLA 2. Propuesta de indicadores de la perspectiva financiera

5.3.4.2. PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE

El Plan Estratégico Empresarial 2018-2021 establece como objetivos prioritarios:

1. Lograr elevados niveles de satisfacción en los clientes directos e indirectos.
2. Garantizar el posicionamiento de EP PETROECUADOR como empresa líder en el ámbito de hidrocarburos del Ecuador.
3. Garantizar la comunicación efectiva con los clientes directos, indirectos y beneficiarios.

A continuación, se presentan los indicadores propuestos para la Implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

Objetivo estratégico	Indicadores estratégicos
C1- Lograr elevados niveles de satisfacción de los clientes directos e indirectos, mediante alta utilidad en la realización de proyectos constructivos.	Índice de satisfacción de clientes. Análisis de resultados. Accesibilidad. Capacidad de respuesta. Competencia profesional. Comunicación. Cortesía. Proactividad. Aspectos operativos. Diferenciación. Calidad de Asesoramiento. Servicio.
C2 - Incrementar el reconocimiento de la empresa en EP PETROECUADOR.	Índice de seguridad y confiabilidad.

TABLA 3. Propuesta de indicadores de la perspectiva del cliente

5.3.4.3. PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO

El plan Estratégico Empresarial 2018-2021 tiene como prioridad la perspectiva de procesos y procedimientos constructivos para la medición de indicadores.

A continuación, se presentan los indicadores propuestos para la Implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

Objetivo estratégico	Indicadores estratégicos
P1 - Mejorar el proceso constructivo	Efectividad en la ejecución de nuevos proyectos.
P2 - Mantener adecuados procesos en el tema de Legitimación con procedimientos constructivos de EP PETROECUADOR.	Cumplimiento eficaz en la documentación de los cierres de proyectos.
P3 - Contar con procesos operativos apropiados y oportunos.	Porcentaje (%) de cierre de proyectos a conformidad generados por las áreas operativas.

TABLA 4. Propuesta de indicadores de la perspectiva del proceso interno

5.3.4.4. PROPUESTA DE INDICADORES DE LA PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

El plan Estratégico Empresarial 2018-2021 establece en relación con el aprendizaje y crecimiento los siguientes objetivos estratégicos:

1. Atracción y retención del personal idóneo.
2. Desarrollo de un modelo basado en competencias del personal.
3. Propiciar un ambiente laboral idóneo.

A continuación, se presentan los indicadores propuestos para la Implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

Objetivo estratégico	Indicadores estratégicos
A1- Proporcionar una plataforma tecnológica con estándares de alta calidad.	Número de quejas de clientes relacionadas con el tema de comunicación y atención. Eficacia en la implementación de requerimientos.
A2 - Contar con personal altamente capacitado y con las habilidades y competencias requeridas.	Horas capacitación de empleados Efectividad de las capacitaciones.
A 3 - Proporcionar al personal las condiciones necesarias para lograr un excelente ambiente de trabajo.	Índice de satisfacción del personal de acuerdo con las estadísticas de clima organizacional.

TABLA 5. Propuesta de indicadores de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento

5.3.5. PROPUESTA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.

Con base en la información desarrollada durante este Capítulo, se presenta la propuesta de la Implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

Estrategia	Objetivo estratégico	Indicadores estratégicos
Perspectiva financiera		
Garantizar la sostenibilidad financiera.	F1- Incrementar el volumen administrado en fondos de inversión para la construcción de facilidades petroleras.	Porcentaje (%) de incremento en el volumen administrado para los fondos de los proyectos.
	F2 - Maximizar la rentabilidad en la ejecución de los proyectos	Índice de rentabilidad. Índice de productividad.
Perspectiva del cliente		
Garantizar la satisfacción de las expectativas y requerimientos de los clientes directos, indirectos y beneficiarios.	C1- Lograr elevados niveles de satisfacción de los clientes directos e indirectos, mediante alta utilidad en la realización de proyectos constructivos.	Índice de satisfacción de clientes. Análisis de resultados. Accesibilidad. Capacidad de respuesta. Competencia profesional. Comunicación. Cortesía. Proactividad. Aspectos operativos. Diferenciación. Calidad de Asesoramiento. Servicio.
	C2 - Incrementar el reconocimiento de la empresa en EP PETROECUADOR.	Índice de seguridad y confiabilidad.
Perspectiva del proceso interno		
Garantizar procesos y sistemas simples y efectivos.	P1 - Mejorar el proceso constructivo	Efectividad en la ejecución de nuevos proyectos.
	P2 - Mantener adecuados procesos en el tema de Legitimación con procedimientos constructivos de EP PETROECUADOR.	Cumplimiento eficaz en la documentación de los cierres de proyectos.
	P3 - Contar con procesos operativos apropiados y oportunos.	Porcentaje (%) de cierre de proyectos a conformidad generados por las áreas operativas.
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento		

Contar con el capital humano idóneo, fuentes de ingreso económico para realizar la generación de proyectos y proporcionar un clima laboral para un desempeño óptimo.	A1- Proporcionar una plataforma tecnológica con estándares de alta calidad.	Número de quejas de clientes relacionadas con el tema de comunicación y atención. Eficacia en la implementación de requerimientos.
	A2 - Contar con personal altamente capacitado y con las habilidades y competencias requeridas.	Horas capacitación de empleados Efectividad de las capacitaciones.
	A 3 - Proporcionar al personal las condiciones necesarias para lograr un excelente ambiente de trabajo.	Índice de satisfacción del personal de acuerdo con las estadísticas de clima organizacional.

TABLA 6. Propuesta de la Implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI)

Según lo establece (Kaplan, Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard, 2010), se deben establecer las acciones necesarias para alcanzar los objetivos estratégicos propuestos, incluyendo la estimación del presupuesto requerido para su realización.

A continuación, se detallan las etapas requeridas para la implementación del CMI propuesto:

1. Comunicación al personal sobre la puesta en marcha del CMI y su importancia en relación con la planificación estratégica y alineamiento con la misión, visión y valores empresariales.
2. Se deben implementar las hojas de cálculo a utilizar para recopilar la información de los indicadores.
3. Para la implementación del CMI, se cuenta con el Recurso Humano e información, no será requerida mayor inversión presupuestaria. Únicamente, el tiempo que requiera el recurso humano para desarrollar y sistematizar la información, el cual podría llevarse de uno a dos meses en el desarrollo de la plataforma. El tiempo del personal que incluirá la información, será durante su jornada laboral, sin incluir en costo adicional.

5.4. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI).

Una vez generado el diseño de Cuadro de Mando Integral, se validó contra el Plan Estratégico Empresarial 2018-2021, con el grupo de trabajo del Departamento de Planificación y Control de Proyectos quienes revisaron y validaron el presente documento, según lo recomienda. (Escobar & Bonilla-Jimenez, 2009).

En este capítulo se realizó la propuesta de la Implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR, sus indicadores, mediciones y una propuesta de implementación en la práctica.

5.4.1. INTERFAZ DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.

En base con la información recopilada en esta investigación, se presenta la interfaz del ejecutable para la Implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.



FIGURA 22. Interfaz del Cuadro de Mando Integral CMI

5.4.2. GRÁFICAS DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.

En base con la información recopilada en esta investigación, se presentan las gráficas de la perspectiva financiera del Cuadro de Mando Integral CMI.

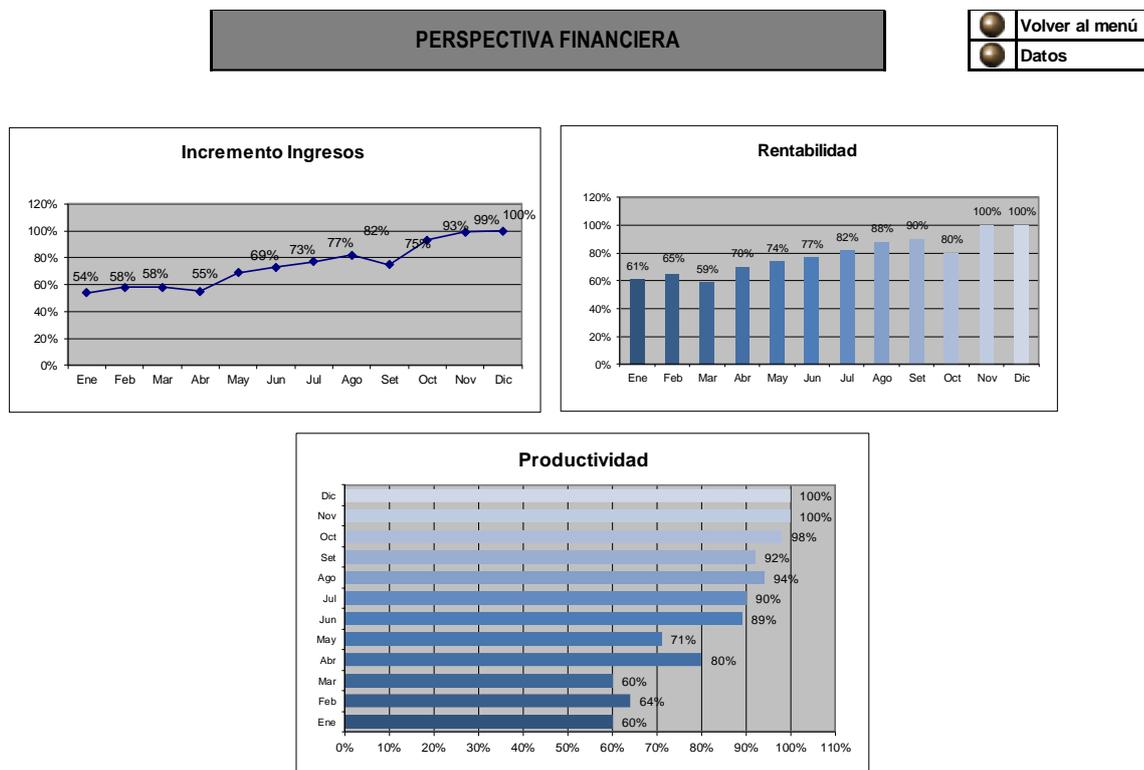


FIGURA 23. Gráficas de la perspectiva financiera del Cuadro de Mando Integral CMI

5.4.3. GRAFICAS DE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.

En base con la información recopilada en esta investigación, se presentan las gráficas de la perspectiva del cliente del Cuadro de Mando Integral CMI.

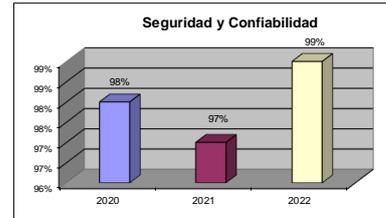
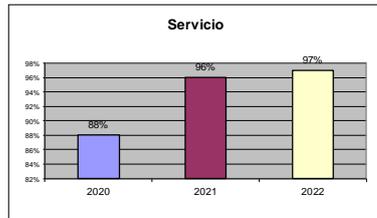
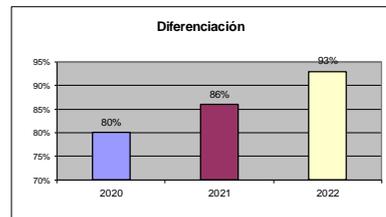
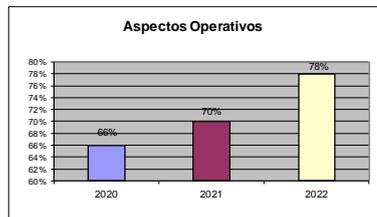
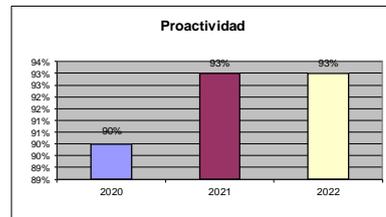
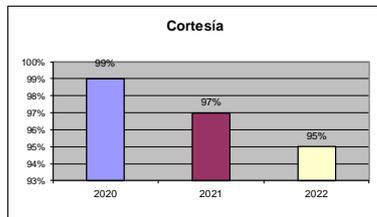
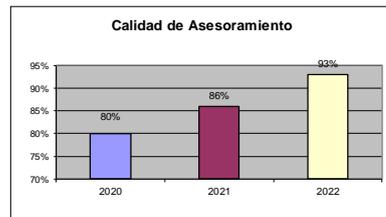
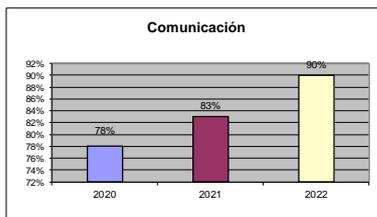
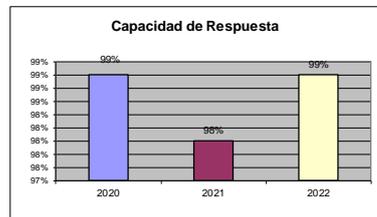
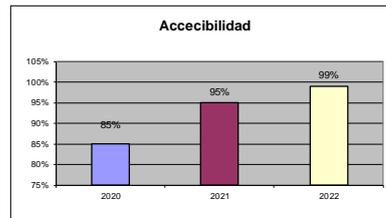
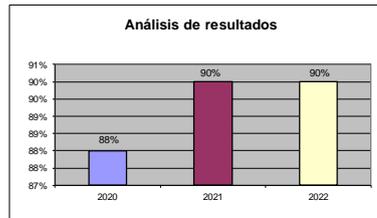


FIGURA 24. Gráficas de la perspectiva del cliente del Cuadro de Mando Integral

5.4.4. GRAFICAS DE LA PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.

En base con la información recopilada en esta investigación, se presentan las gráficas de la perspectiva del proceso interno del Cuadro de Mando Integral CMI.

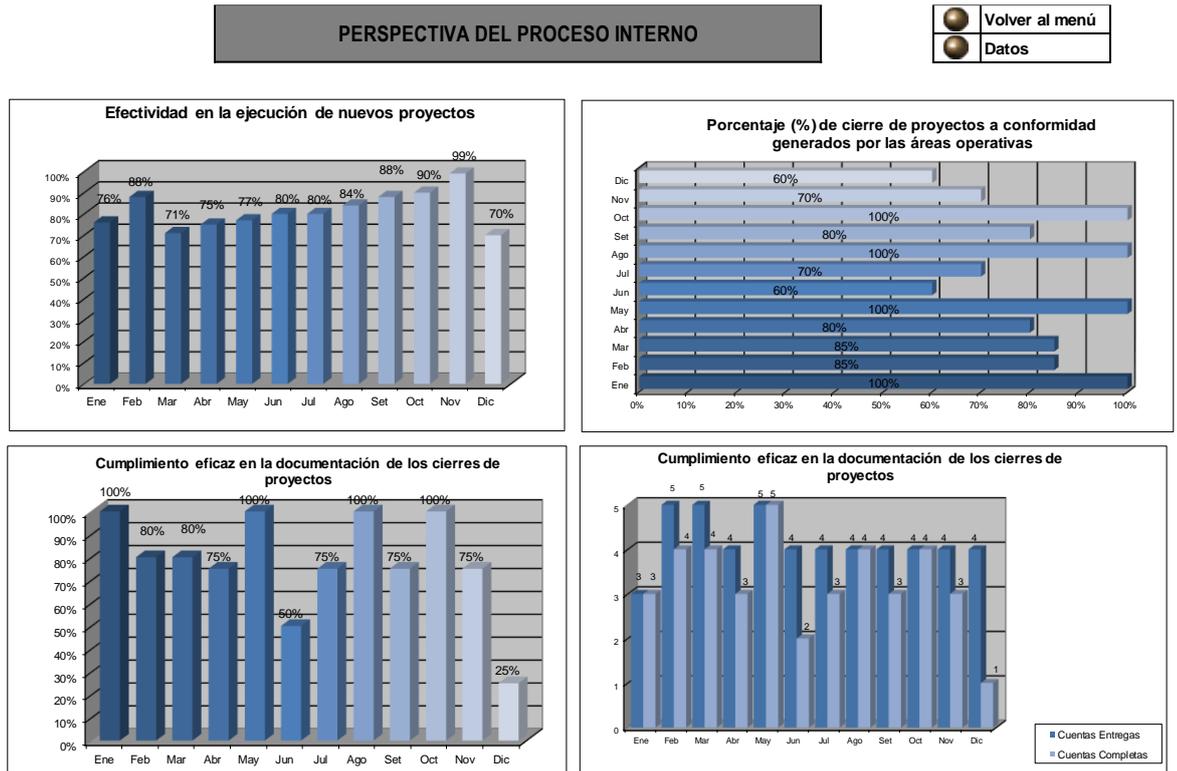


FIGURA 25. Gráficas de la perspectiva del proceso interno del Cuadro de Mando Integral CMI

5.4.5. GRAFICAS DE LA PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.

En base con la información recopilada en esta investigación, se presentan las gráficas de la perspectiva del aprendizaje y crecimiento del Cuadro de Mando Integral CMI.

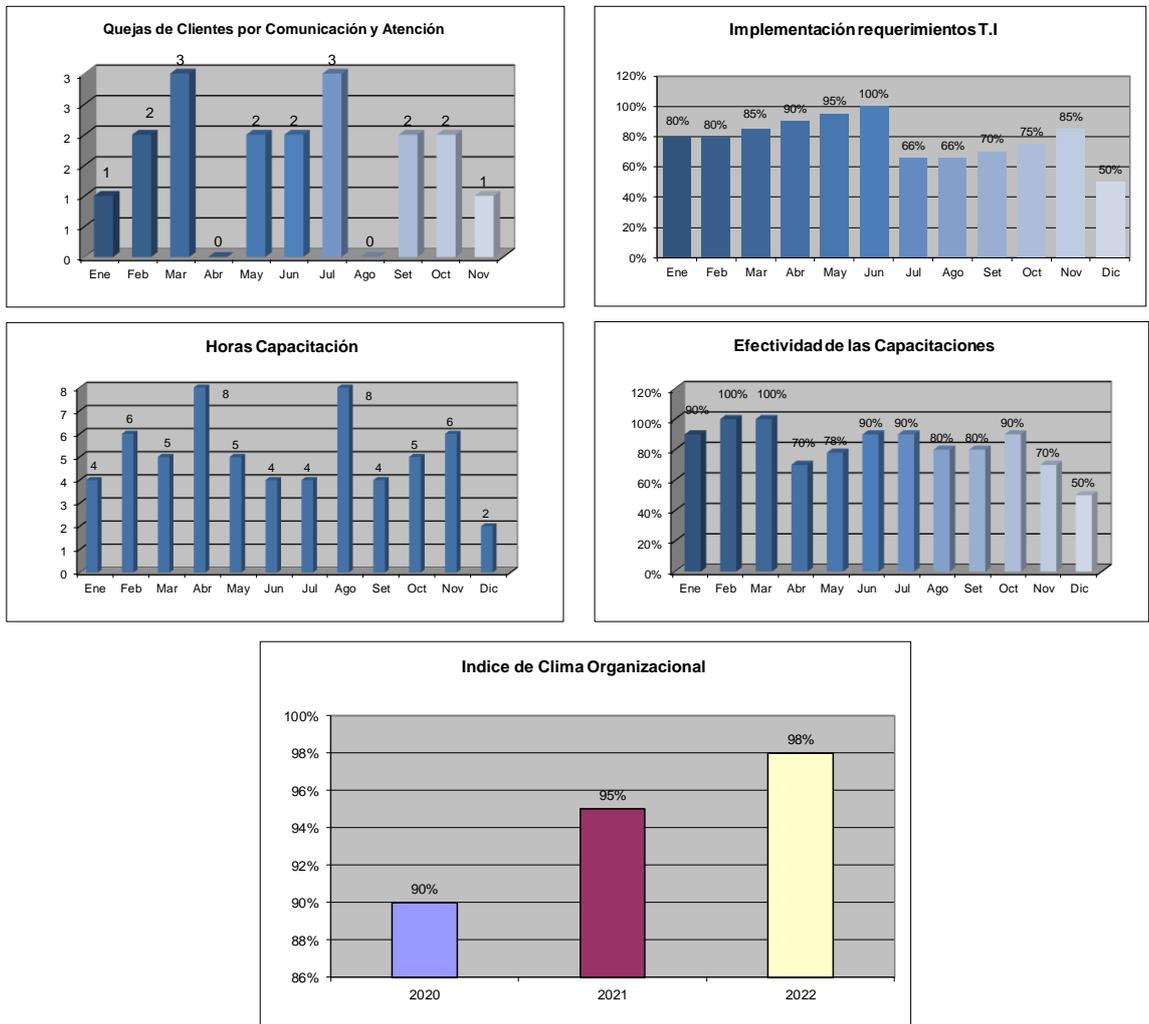


FIGURA 26. Gráficas de la perspectiva del aprendizaje y crecimiento del Cuadro de Mando Integral CMI

5.4.6. INTERFAZ DEL TABLERO DE CONTROL DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI.

En base con la información recopilada en esta investigación, se presenta la interfaz del ejecutable del tablero de control para la Implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR.

5.4.6.1. INTERFAZ DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI

En base con la información recopilada en esta investigación, se presenta la interfaz del tablero de control de la perspectiva financiera del Cuadro de Mando Integral CMI.

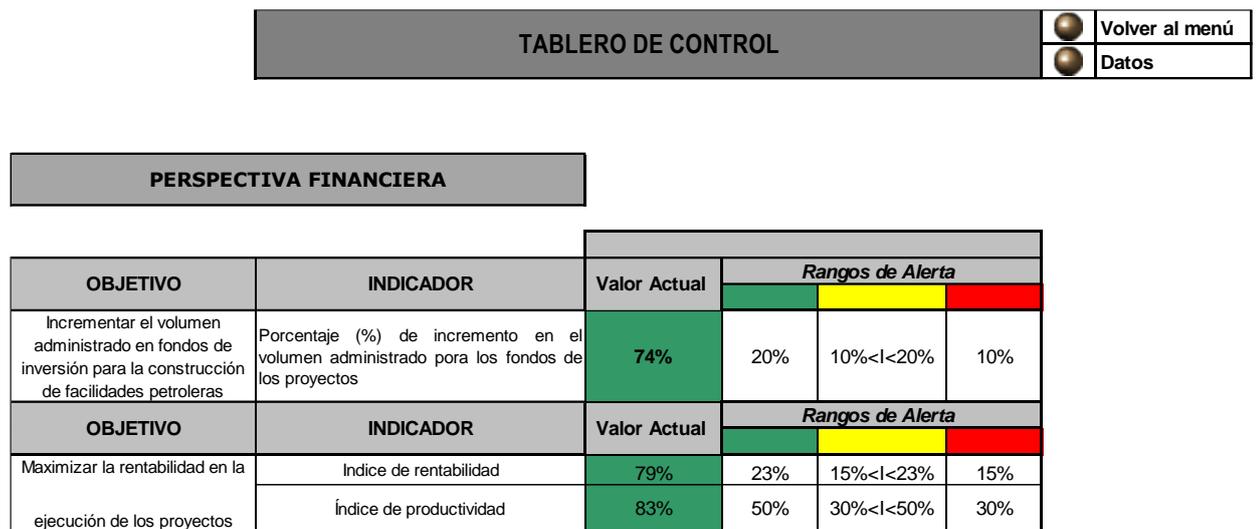


FIGURA 27. Gráfica del tablero de control de la perspectiva financiera del Cuadro de Mando Integral CMI

5.4.6.2. INTERFAZ DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA DE CLIENTES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI

En base con la información recopilada en esta investigación, se presenta la interfaz del tablero de control de la perspectiva de clientes del Cuadro de Mando Integral CMI.

TABLERO DE CONTROL			Volver al menú
			Datos

PERSPECTIVA CLIENTES

OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
Lograr elevados niveles de satisfacción de los clientes directos e indirectos, mediante alta utilidad en la realización de proyectos constructivos.	Índice de satisfacción de clientes	93%	94%	94%<l<91%	91%
	Mezcla de productos	89%	93%	93%<l<85%	85%
	Accesibilidad	93%	96%	96%<l<89%	89%
	Capacidad de respuesta	99%	97%	97%<l<92%	92%
	Competencia profesional	94%	97%	97%<l<92%	92%
	Comunicación	84%	97%	97%<l<90%	90%
	Cortesía	97%	95%	95%<l<94%	94%
	Proactividad	92%	75%	75%<l<65%	65%
	Aspectos operativos	71%	97%	97%<l<91%	91%
	Diferenciación	84%	50%	50%<l<32%	32%
	Calidad de Asesoramiento	86%	95%	95%<l<87%	87%
	Servicio	94%	97%	97%<l<92%	92%
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
Incrementar el reconocimiento de la empresa en EP PETROECUADOR	Índice de seguridad y confiabilidad	98%	98%	98%<l<90%	90%

FIGURA 28. Gráfica del tablero de control de la perspectiva de clientes del Cuadro de Mando Integral CMI

5.4.6.3. INTERFAZ DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI

En base con la información recopilada en esta investigación, se presenta la interfaz del tablero de control de la perspectiva de procesos internos del Cuadro de Mando Integral CMI.

TABLERO DE CONTROL			Volver al menú
			Datos

PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS

OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
			20%	20%<l<10%	10%
Mejorar el proceso constructivo	Efectividad en la ejecución de nuevos proyectos	82%			
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
Mantener adecuados procesos en el tema de Legitimación con procedimientos constructivos de EP PETROECUADOR	Cumplimiento eficaz en la documentación de los cierres de proyectos (Cierre de proyectos completos/Número de proyectos ejecutados)	78%	100%	98%<l<70%	70%
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
Contar con procesos operativos apropiados y oportunos	Porcentaje (%) de cierre de proyectos a conformidad generados por las áreas operativas	83%	50%	50%<l<75%	75%

FIGURA 29. Gráfica del tablero de control de la perspectiva de procesos internos del Cuadro de Mando Integral CMI

5.4.6.4. INTERFAZ DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL CMI

En base con la información recopilada en esta investigación, se presenta la interfaz del tablero de control de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del Cuadro de Mando Integral CMI.

TABLERO DE CONTROL			Volver al menú
			Datos

PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
			20	20<l<40	40
Proporcionar una plataforma tecnológica con estándares de alta calidad	Número de quejas de clientes relacionadas con el tema de comunicación y atención.	20	20	20<l<40	40
	Eficacia en la implementación de requerimientos (Soluciones implementadas/soluciones requeridas aceptadas)	79%	80%	80%<l<40%	40%
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
Contar con personal altamente capacitado y con las habilidades y competencias requeridas	Horas capacitación de empleados	61	60	60<l<20	20
	Efectividad de las capacitaciones	82%	95%	95%<l<70%	70%
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
Proporcionar al personal las condiciones necesarias para lograr un excelente ambiente de trabajo	Índice de satisfacción del personal de acuerdo con las estadísticas de clima organizacional	94%	87%	87%<l<70%	70%

FIGURA 30. Gráfica del tablero de control de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del Cuadro de Mando Integral CMI

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Devold, H., 2013. Oil and gas production handbook. 3.0 ed. Oslo: ABB Oil and Gas.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P., 2002. Cuadro de Mando Integral. Segunda edición ed. Barcelona: Gestión 2000.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P., 2002. Cuadro de Mando Integral. Segunda edición ed. Barcelona: Gestión 2000.
- Nickols, F., 2016. Strategy, strategic management, strategic planning and strategic thinking.
- Niven, P. R., 2002. Balanced Scorecard, step-by-step. 1º edición ed. New York: John Wiley & Sons.
- Team FME, 2013. SWOT Analysis. Strategy Skills, s.l.: Free Management E-books.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P., 2002. Cuadro de Mando Integral. Segunda edición ed. Barcelona: Gestión 2000.
- Niven, P. R., 2002. Balanced Scorecard, step-by-step. 1º edición ed. New York: John Wiley & Sons.
- Papalexandris, A., Ioannou, G., Prastacos, G. & Soderquist, K. E., 2005. An Integrated Methodology for Putting the Balanced Scorecard into Action. Great Britain: Elsevier Ltd.
- Wells, D. L., s.f. Strategic Management for Senior Leaders: A Handbook for Implementation. Arlington, Virginia: Department of the Navy Total Quality Leadership Office.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

- Barros da Silva Filho, J. B. & Rodríguez González, R., 2004. Una nueva visión del Cuadro de Mando Integral para el Sector Público, Valladolid: Universidad de Valladolid.
- CGMA Tool, 2012. How to develop a strategy map, New York: American Institute of CPAs.

- Escobar, J. & Bonilla-Jiménez, F.I., 2009. GRUPOS FOCALES: UNA GUÍA CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA. CUADERNOS HISPANOAMERICANOS DE PSICOLOGÍA, 9(1). Pp. 51-67.
- Kaplan, R. S., 2010. Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard. Boston: Harvard Business School, Harvard University.
- Papalexandris, A., Ioannou, G., Prastacos, G. & Soderquist, K. E., 2005. An Integrated Methodology for Putting the Balanced Scorecard into Action. Great Britain: Elsevier Ltd..
- Ramírez Rojas, J. L., 2009. Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. IIESCA, Issue 2009-02, pp. 54-61.

INFORMES

- Barros da Silva Filho, J. B. & Rodríguez González, R., 2004. Una nueva visión del Cuadro de Mando Integral para el Sector Público, Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, Plan Estratégico Empresarial 2018-2021

ANEXOS

IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ)

Estimado colaborador, favor su ayuda llenando la siguiente encuesta con toda sinceridad ya que de ésta depende la veracidad de la misma.

***Obligatorio**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS



1. 1.- ¿Está usted de acuerdo en poner en práctica un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR? *

Marca solo un óvalo.

- SI, definitivamente.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- No, definitivamente.

2. 2.- ¿Cree usted que exista conflictos al implementar un CMI para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR? *

Marca solo un óvalo.

- Si, definitivamente.
 No, definitivamente.

3. 3.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR? *

Marca solo un óvalo.

- Si, definitivamente.
 Muy a menudo.
 No a menudo.
 No, definitivamente.

4. 4.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan tiempos de entrega de materiales de procura y equipos a obra? *

Marca solo un óvalo.

- Si, definitivamente.
 Muy a menudo.
 No a menudo.
 No, definitivamente.

5. 5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC? *

Marca solo un óvalo.

- Si, definitivamente.
- Muy a menudo.
- No a menudo.
- No, definitivamente.

6. 6.- ¿Considera usted que el tiempo planificado de entrega de proyectos con respecto al tiempo real de entrega mejoraría con la implementación de un CMI? *

Marca solo un óvalo.

- Si, definitivamente.
- Muy a menudo.
- No a menudo.
- No, definitivamente.

7. 7.- ¿Con la obtención de indicadores del CMI considera usted que exista motivación en la gestión administrativa de las empresas? *

Marca solo un óvalo.

- Si, definitivamente.
- Muy a menudo.
- No a menudo.
- No, definitivamente.

8. 8.- ¿Considera usted que el CMI representa una esencia importante para cada nivel de responsabilidad en la administración del bloque 43 de EPC PETROECUADOR? *

Marca solo un óvalo.

- Si, definitivamente.
- Muy a menudo.
- No a menudo.
- No, definitivamente

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

IMPLEMENTACION DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ)

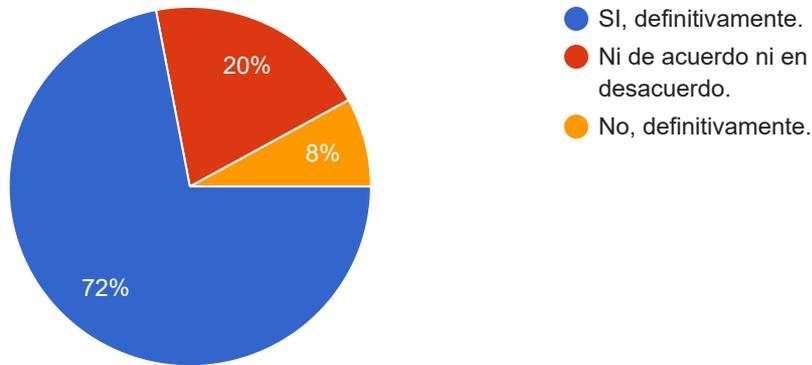
25 respuestas

[Publicar análisis](#)

1.- ¿Está usted de acuerdo en poner en práctica un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

 Copiar

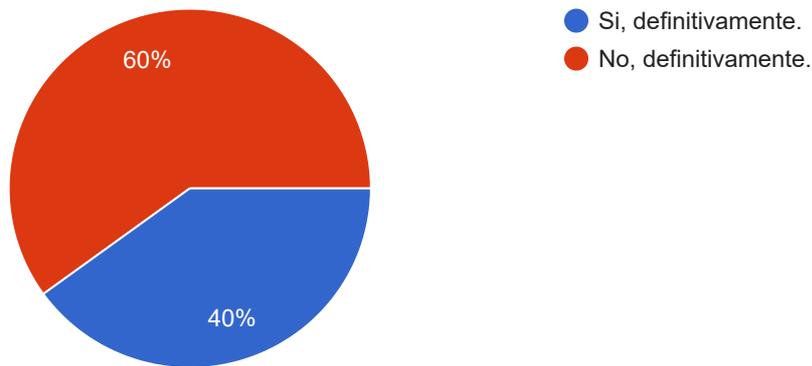
25 respuestas



2.- ¿Cree usted que exista conflictos al implementar un CMI para el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

 Copiar

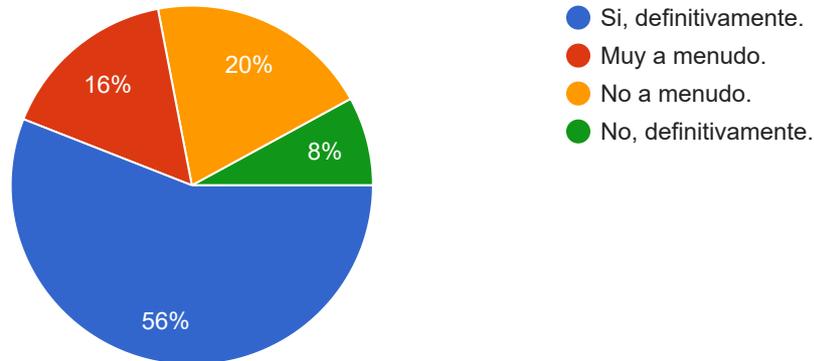
25 respuestas



3.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?



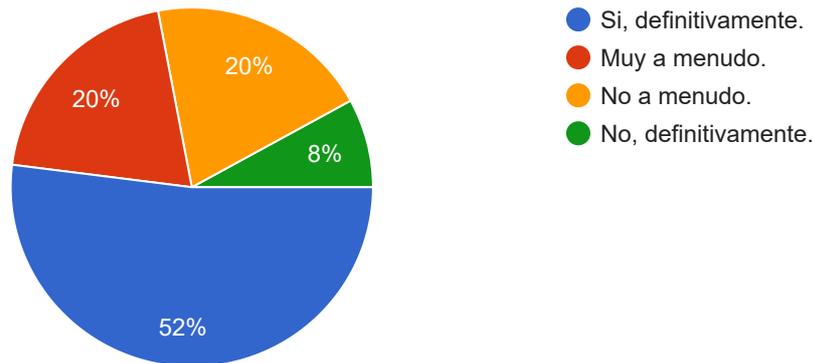
25 respuestas



4.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan tiempos de entrega de materiales de procura y equipos a obra?



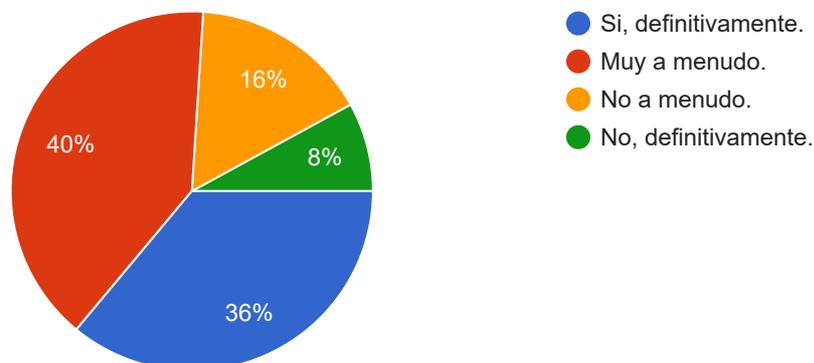
25 respuestas



5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?



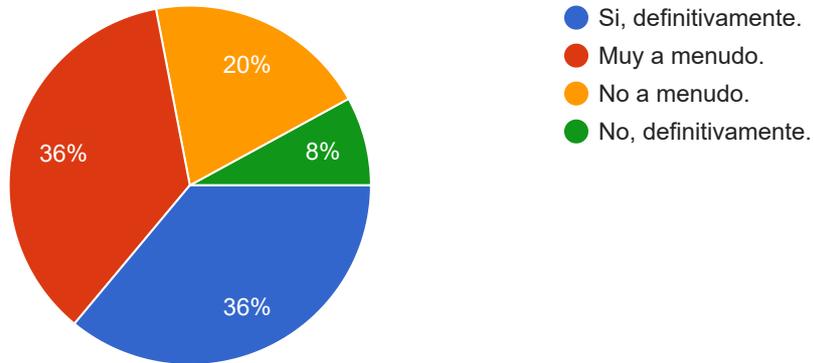
25 respuestas



6.- ¿Considera usted que el tiempo planificado de entrega de proyectos con respecto al tiempo real de entrega mejoraría con la implementación de un CMI?



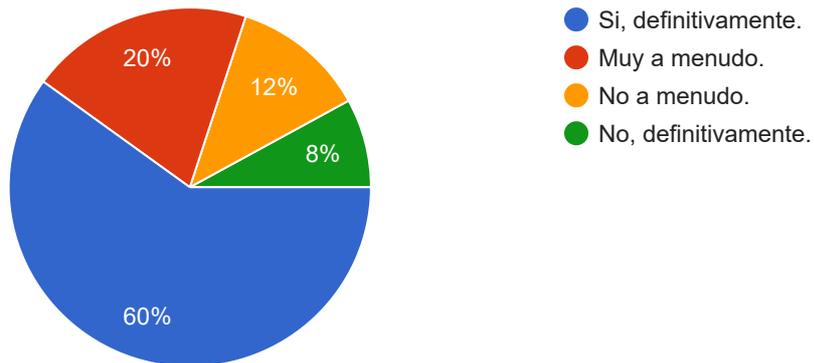
25 respuestas



7.- ¿Con la obtención de indicadores del CMI considera usted que exista motivación en la gestión administrativa de las empresas?



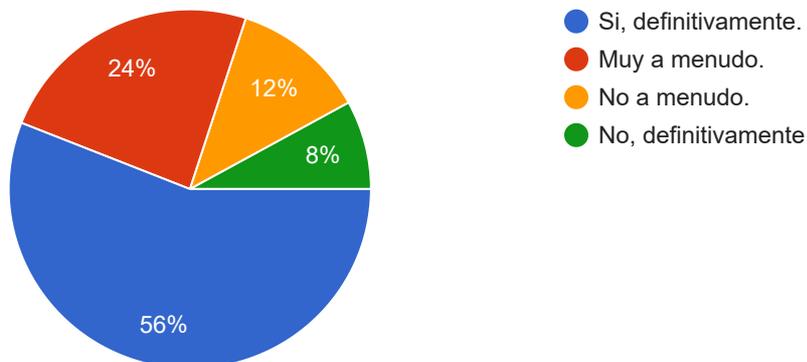
25 respuestas



8.- ¿Considera usted que el CMI representa una esencia importante para cada nivel de responsabilidad en la administración del bloque 43 de EPC PETROECUADOR?



25 respuestas



Google Formularios



ENTREVISTAS REALIZADAS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

DATOS:

Nombre: Andres Carrión

Cargo: Supervisor Instrumentación SCMI

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad a las mismas.

Partiendo del concepto de Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores.

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA:

1.- ¿Cree usted que la implementación de un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR beneficiaría a la gestión interna de las diferentes gerencias?

Si () No () Parcialmente ()

2.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

Si () No () Parcialmente ()

3.- Con respecto a la mano de obra local ¿Considera usted que el CMI proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios?

Si () No () Parcialmente ()



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si () No () Parcialmente ()

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si () No () Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si () No () Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal () Mensual () Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

DATOS:

Nombre: Paul Vergara

Cargo: Gerente Construcciones Santos CMI

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad a las mismas.

Partiendo del concepto de Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores.

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA:

1.- ¿Cree usted que la implementación de un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR beneficiaría a la gestión interna de las diferentes gerencias?

Si () No () Parcialmente ()

2.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

Si () No () Parcialmente ()

3.- Con respecto a la mano de obra local ¿Considera usted que el CMI proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios?

Si () No () Parcialmente ()



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si (X) No () Parcialmente ()

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si (X) No () Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si (X) No () Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal () Mensual (X) Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

DATOS:

Nombre: JORGE ROSERO

Cargo: GERENTE PROCOPET S.A.

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad a las mismas.

Partiendo del concepto de Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores.

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA:

1.- ¿Cree usted que la implementación de un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR beneficiaría a la gestión interna de las diferentes gerencias?

Si () No () Parcialmente ()

2.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

Si () No () Parcialmente ()

3.- Con respecto a la mano de obra local ¿Considera usted que el CMI proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios?

Si () No () Parcialmente ()



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si ()

No ()

Parcialmente (X)

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si (X)

No ()

Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si (X)

No ()

Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal ()

Mensual (X)

Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

DATOS:

Nombre: Tania Real

Cargo: Especialista de Relaciones Comunitarias EP PEC

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad a las mismas.

Partiendo del concepto de Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores.

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA:

1.- ¿Cree usted que la implementación de un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR beneficiaría a la gestión interna de las diferentes gerencias?

Si () No () Parcialmente ()

2.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

Si () No () Parcialmente ()

3.- Con respecto a la mano de obra local ¿Considera usted que el CMI proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios?

Si () No () Parcialmente ()



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si () No () Parcialmente ()

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si () No () Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si () No () Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal () Mensual () Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

DATOS:

Nombre: WILSON ESPIN

Cargo: SUPERVISOR DE CONSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad a las mismas.

Partiendo del concepto de Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores.

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA:

1.- ¿Cree usted que la implementación de un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR beneficiaría a la gestión interna de las diferentes gerencias?

Si () No () Parcialmente ()

2.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

Si () No () Parcialmente ()

3.- Con respecto a la mano de obra local ¿Considera usted que el CMI proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios?

Si () No () Parcialmente ()



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si () No () Parcialmente ()

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si () No () Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si () No () Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal () Mensual () Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

DATOS:

Nombre: Anibal Garcia Lino

Cargo: Supervisor Civil

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad a las mismas.

Partiendo del concepto de Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores.

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA:

1.- ¿Cree usted que la implementación de un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR beneficiaría a la gestión interna de las diferentes gerencias?

Si () No () Parcialmente ()

2.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

Si () No () Parcialmente ()

3.- Con respecto a la mano de obra local ¿Considera usted que el CMI proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios?

Si () No () Parcialmente ()



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si () No () Parcialmente ()

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si () No () Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si () No () Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal () Mensual () Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

DATOS:

Nombre: PABLO CUMBAL

Cargo: PLANIFICACION Y CONTROL DE PROYECTOS EP PETROECUADOR

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad a las mismas.

Partiendo del concepto de Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores.

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA:

1.- ¿Cree usted que la implementación de un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR beneficiaría a la gestión interna de las diferentes gerencias?

Si () No () Parcialmente ()

2.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

Si () No () Parcialmente ()

3.- Con respecto a la mano de obra local ¿Considera usted que el CMI proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios?

Si () No () Parcialmente ()



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal ()

Mensual ()

Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si (X)

No ()

Parcialmente ()

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si (X)

No ()

Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si (X)

No ()

Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal (X)

Mensual ()

Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

DATOS:

Nombre: *Belén Aguilla*

Cargo: *Coordinador Proyectos Jr.*

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad a las mismas.

Partiendo del concepto de Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores.

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA:

1.- ¿Cree usted que la implementación de un CMI en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR beneficiaría a la gestión interna de las diferentes gerencias?

Si () No () Parcialmente ()

2.- ¿Considera usted que si se implementa un CMI los administradores de proyectos tendrán mayor control sobre los recursos utilizados en las construcciones de facilidades en el Bloque 43 de EP PETROECUADOR?

Si () No () Parcialmente ()

3.- Con respecto a la mano de obra local ¿Considera usted que el CMI proporcionaría información eficaz sobre la utilización de mano de obra local para ayuda a los relacionadores comunitarios?

Si () No () Parcialmente ()



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal ()

Mensual ()

Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal ()

Mensual ()

Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ENTREVISTA A ACTORES CLAVE
IMPLEMENTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN EL BLOQUE 43 DE
EP PETROECUADOR (ITT – PARQUE NACIONAL YASUNÍ).

4.- ¿Está de acuerdo que con la implementación del CMI se podrá controlar y medir los rendimientos de mejor manera para evitar gastar tiempo y recursos en actividades que no le aseguren la consecución de los resultados adecuados?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

5.- ¿Con un funcional CMI considera usted que disminuyan las deficiencias en la ejecución de ingeniería APC?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

6.- ¿Considera usted que el tiempo para el cierre de proyectos mejoraría con la implementación de un CMI?

Si ()

No ()

Parcialmente ()

7.- ¿Para medir la situación y evolución de los proyectos desde una perspectiva general y económica en el CMI, cada que tiempo considera usted se debería generar los resultados de los indicadores (KPI)?

Semanal ()

Mensual ()

Trimestral ()

Agradezco el tiempo que me dedicó respondiendo las preguntas de la entrevista.