

**ASEGURAMIENTO DE LOS PLANES ESTRATÉGICOS EN LOS DEPARTAMENTOS
DE INGENIERÍA Y TALENTO HUMANO DE LA VICEPRESIDENCIA REGIONAL
CENTRAL DE ECOPETROL EN BARRANCABERMEJA, SANTANDER**

Diego Alejandro Celis Rivera

ID: 240236

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Bucaramanga

2018

**ASEGURAMIENTO DE LOS PLANES ESTRATÉGICOS EN LOS DEPARTAMENTOS
DE INGENIERÍA Y TALENTO HUMANO DE LA VICEPRESIDENCIA REGIONAL
CENTRAL DE ECOPETROL EN BARRANCABERMEJA, SANTANDER**

Diego Alejandro Celis Rivera

ID: 240236

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Directora de práctica

MSc. Lupita Serrano Gómez

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Bucaramanga

2018

Copyright © 2018 por Diego Alejandro Celis Rivera. Todos los derechos reservados.

A mi familia por su ejemplo y amor incondicional.

Tabla de contenido

Capítulo 1. Generalidades de la Empresa	5
1.1 Actividades económicas.....	5
1.2 Reseña histórica	6
1.3 Estructura organizacional.....	9
1.4 Área de trabajo	10
Capítulo 2. Diagnóstico de la empresa	14
Capítulo 3. Justificación.....	17
Capítulo 4. Objetivos	18
Capítulo 5. Marco teórico	19
Capítulo 6. Diseño metodológico	26
6.1 Área de estudio	26
6.2 Población.....	26
6.3 Metodología	26
Capítulo 7. Resultados y Discusión	28
7.1 Contexto de la Planeación Estratégica en los departamentos de Talento Humano e Ingeniería de la Regional Central	28
7.2 Mecanismos de control para los departamentos de Talento Humano e Ingeniería de la Regional Central	33
7.3 Informes técnicos para los Departamentos de Talento humano e Ingeniería	45
7.4 Otras actividades de valor agregado	47

Capítulo 8. Conclusiones y Recomendaciones 53

Referencias..... 55

ANEXOS 58

Lista de Tablas

Tabla 1. Descripción del formato de control.	37
Tabla 2. Control Gestión de conocimiento.	38
Tabla 3. Ejemplo de formato de solicitud de asignación de código.	41

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Logo Ecopetrol S.A	5
Ilustración 2. Organigrama Ecopetrol.....	10
Ilustración 3. Estructura Vicepresidencia Talento Humano – Equipo frontal.....	11
Ilustración 4. Estructura Vicepresidencia de Talento Humano – Equipo atrás	12
Ilustración 5. Estructura Vicepresidencia Regional Central (VRC)	13
Ilustración 6. Estrategia Upstream.....	16
Ilustración 7. Ejes estratégicos Ecopetrol S.A.....	29
Ilustración 8. Pilares del plan de negocio	30
Ilustración 9. Formato Histórico de Congresos / Seminarios tomados por profesionales.....	36
Ilustración 10. Formato Histórico de Cursos / Talleres tomados por profesionales.....	36

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: ASEGURAMIENTO DE LOS PLANES ESTRATÉGICOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE INGENIERÍA Y TALENTO HUMANO DE LA VICEPRESIDENCIA REGIONAL CENTRAL DE ECOPETROL EN BARRANCABERMEJA, SANTANDER

AUTOR: Diego Alejandro Celis Rivera

PROGRAMA: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTORA: Lupita Serrano Gómez

RESUMEN

La planeación estratégica permite apoyar la toma de decisiones en las organizaciones, y a su vez se debe asegurar el cumplimiento y ejecución de la misma, para responder a los cambios que impone el entorno. Por ello, el objetivo de la práctica empresarial llevada a cabo en Ecopetrol S.A, Barrancabermeja - Santander, es asegurar los planes estratégicos en los departamentos de Talento Humano e Ingeniería de la Vicepresidencia Regional Central mediante la utilización de metodologías y técnicas aplicables en los proyectos definidos, con el fin de proveer servicios de ingeniería de calidad. Inicialmente se realizó un diagnóstico de las condiciones en las que se encontraban los departamentos para identificar cuáles planes se implementarían; a partir de esto, se concertaron actividades a ejecutar en el contexto de la planeación estratégica de los departamentos, en donde se establecieron e implementaron mecanismos de control como: formatos para el desarrollo, seguimiento y evaluación de las actividades, instructivos para la elaboración de informes y codificación de ingenierías, informes respectivamente para faltas por escalera y costos controlables, informes de procesos de selección y reportes relacionados con la atención de la emergencia presentada en la Lizama. La elaboración de estos mecanismos para el seguimiento y control de las mismas, y la realización de informes técnicos, se elaboraron con el propósito de socializar la información con jefes, líderes y coordinadores de cada unidad organizativa para verificar el cumplimiento de los objetivos planteados, mejorando los procesos que los profesionales realizan mediante el aprovechamiento de sus capacidades. Al concluir, se evidencia la importancia de definir con prioridad las actividades a realizar y el aseguramiento en la ejecución de las mismas para la solución y el mejoramiento de la empresa donde fue posible realizar el trabajo de grado.

PALABRAS CLAVE:

Asegurar, Ecopetrol, Ingeniería, Planeación estratégica, Talento Humano.

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: ASSUREMENT OF THE STRATEGICS PLANS IN THE DEPARTMENTS OF ENGINEERING AND HUMAN TALENT OF THE CENTRAL REGIONAL VICE PRESIDENCY OF ECOPETROL IN BARRANCABERMEJA, SANTANDER

AUTHOR: Diego Alejandro Celis Rivera

FACULTY: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTORA: Lupita Serrano Gómez

ABSTRACT

The strategic planning allows to support the decision making in the organizations, and at the same time the achievement and execution of the same one must be assured, to respond to the changes that the environment imposes. Therefore, the objective of the business practice carried out in Ecopetrol S. A., Barrancabermeja - Santander, is to ensure the strategic plans in the departments of Human Talent and Engineering of the Central Regional Vice Presidency through the use of methodologies and techniques applicable in the defined projects, in order to provide quality engineering services. Initially, a diagnosis was made of the conditions in which the departments were located in order to identify which plans would be implemented; based on this, activities to be executed were agreed upon in the context of the strategic planning of the departments, where control mechanisms were established and implemented, such as: formats for the development, monitoring and evaluation of activities, instructions for the preparation of engineering reports and codification, reports respectively for ladder failures and controllable costs, reports on selection processes and reports related to the attention to the emergency presented in La Lizama. The development of these mechanisms for the monitoring and control of them, and the preparation of technical reports were developed with the aim of sharing information with heads, leaders and coordinators of each organizational unit to verify compliance with the objectives set, improving the processes that professionals perform by taking advantage of their skills. At the end, it is evident the importance of defining with priority the activities to be carried out and the assurance of their execution for the solution and the improvement of the company where it was possible to carry out the degree work.

KEYWORDS:

Assure, Ecopetrol, Engineering, Human talent, Strategic planning.

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

Introducción

Los planes estratégicos son de vital importancia porque dan lineamientos claros y ofrecen un marco de referencia para la toma de decisiones, siendo trascendental a lo largo de la organización. La proyección futura de la planeación hace parte de la función administrativa y a su vez sugiere integrar las áreas tecnológicas e informáticas, aspecto clave para enfrentar el medio complejo en el que se desarrollan. (Solano Rodríguez, Riasco Erazo, & Aguilera Castro, 2018).

Para la Vicepresidencia Regional Central de Ecopetrol, los pilares de la estrategia corporativa de Ecopetrol 2020 son de vital importancia en la planeación estratégica, debido a que tienen como enfoque central el programa de transformación. El plan de negocio 2017-2020 profundiza en focos estratégicos en búsqueda de sostenibilidad, rentabilidad y generación de valor, y prepara al grupo empresarial para capturar los beneficios derivados de una potencial mejora del nivel de precios.

El propósito de este proyecto en la modalidad de práctica empresarial, es asegurar el cumplimiento de los planes estratégicos en los departamentos de Ingeniería y Talento Humano de la Vicepresidencia Regional Central de Ecopetrol en Barrancabermeja – Santander, y proponer mejoras para los procesos y actividades que intervienen en los departamentos mencionados por medio de la utilización de metodologías y técnicas aplicables en los proyectos definidos, con el fin de proveer servicios de ingeniería de alta calidad.

Para el logro de este objetivo, se lleva a cabo la identificación de actividades en el contexto de la planeación estratégica, el desarrollo de metodologías en los departamentos de Talento humano e Ingeniería, y el establecimiento e implementación de mecanismos de control, mediante el cumplimiento de objetivos y el desarrollo de estrategias. Así mismo, se elaboraron informes

técnicos de costos controlables, faltas por escalera y procesos de selección para la vicepresidencia regional central, donde fueron socializados con los jefes, líderes y coordinadores de cada unidad organizativa.

Este trabajo permite que la empresa asegure los planes establecidos para sus áreas de talento humano e ingeniería, y a su vez cumpla con los parámetros para lograr el propósito de los objetivos establecidos por la organización y su vital transformación para proveer servicios de ingeniería de calidad.

Capítulo 1. Generalidades de la Empresa

Nombre: ECOPETROL S.A



Ilustración 1. Logo Ecopetrol S.A

Fuente: Portal web Ecopetrol.

Ecopetrol S.A. es una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo establecido en la Ley 1118 de 2006.

Dirección: Complejo Industrial Refinería de Barrancabermeja

Teléfono: 6208994- 6208484 Fax: (57+7) 6209734

Número de empleados: 9.438

Nombre y Cargo del Supervisor: Víctor Raúl Polo Torres - Coordinador de Ingeniería de facilidades de superficie Regional Central

1.1 Actividades económicas

De acuerdo con la Resolución No. 66 del 31 de enero de 2012 que establece la clasificación de Actividades Económicas – CIIU Revisión 4 adaptada para Colombia (DIAN, 2012), las actividades desarrolladas por la empresa Ecopetrol S.A corresponden a la división 06:

- 0610 Extracción de petróleo crudo.
- 0620 Extracción de gas natural.

1.2 Reseña histórica

Según la información tomada de la página web de la empresa Ecopetrol, el origen de la Empresa Colombiana de Petróleos, se deben a la reversión al Estado Colombiano de la Concesión De Mares, el 25 de agosto de 1951.

La naciente empresa asumió los activos revertidos de la Tropical Oil Company que en 1921 inició la actividad petrolera en Colombia con la puesta en producción del Campo La Cira-Infantas en el Valle Medio del Río Magdalena, localizado a unos 300 kilómetros al nororiente de Bogotá.

Ecopetrol emprendió actividades en la cadena del petróleo como una Empresa Industrial y Comercial del Estado, encargada de administrar el recurso hidrocarburífero de la nación, y creció en la medida en que otras concesiones revirtieron e incorporó su operación. En 1961 asumió el manejo directo de la refinería de Barrancabermeja. Trece años después compró la Refinería de Cartagena, construida por Intercol en 1956.

En 1970 adoptó su primer estatuto orgánico que ratificó su naturaleza de empresa industrial y comercial del Estado, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, cuya vigilancia fiscal es ejercida por la Contraloría General de la República.

La empresa funciona como sociedad de naturaleza mercantil, dedicada al ejercicio de las actividades propias de la industria y el comercio del petróleo y sus afines, conforme a las reglas del derecho privado y a las normas contenidas en sus estatutos, salvo excepciones consagradas en la ley (Decreto 1209 de 1994).

En septiembre de 1983 se produjo la mejor noticia para la historia de Ecopetrol y una de las mejores para Colombia: el descubrimiento del Campo Caño Limón, en asocio con OXY, un yacimiento con reservas estimadas en 1.100 millones de millones de barriles. Gracias a este campo, la Empresa inició una nueva era y en el año de 1986 Colombia volvió a ser en un país exportador de petróleo.

En los años noventa Colombia prolongó su autosuficiencia petrolera, con el descubrimiento de los gigantes Cusiana y Cupiagua, en el Piedemonte Llanero, en asocio con la British Petroleum Company.

En 2003 el gobierno colombiano reestructuró la Empresa Colombiana de Petróleos, con el objetivo de internacionalizarla y hacerla más competitiva en el marco de la industria mundial de hidrocarburos. Con la expedición del Decreto 1760 del 26 de Junio de 2003 modificó la estructura orgánica de la Empresa Colombiana de Petróleos y la convirtió en Ecopetrol S.A., una sociedad pública por acciones, ciento por ciento estatal, vinculada al Ministerio de Minas y Energía y regida por sus estatutos protocolizados en la Escritura Pública número 4832 del 31 de octubre de 2005, otorgada en la Notaría Segunda del Circuito Notarial de Bogotá D.C., y aclarada por la Escritura Pública número 5773 del 23 de diciembre de 2005.

Con la transformación de la Empresa Colombiana de Petróleos en la nueva Ecopetrol S.A., la Compañía se liberó de las funciones de Estado como administrador del recurso petrolero y para realizar esta función fue creada La ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos). A partir de 2003, Ecopetrol S.A. inició una era en la que, con mayor autonomía, ha acelerado sus actividades de exploración, su capacidad de obtener resultados con visión empresarial y comercial y el interés por mejorar su competitividad en el mercado petrolero mundial.

En 2004 y como resultado de un proceso de reorganización y centralización de Ecopetrol S.A., se creó la Gerencia Regional Central que concentró las operaciones directas y asociadas de Ecopetrol en los departamentos del Meta y Casanare. Esta gerencia actualmente despacha en las oficinas centrales de Ecopetrol en Bogotá. Para la operación de los activos directos de Ecopetrol en el Departamento del Meta se creó nuevamente en 2004 la Superintendencia de Operaciones Apiay.

Con la Ley 1118 del 27 de diciembre del 2006, Ecopetrol S.A. es transformada en una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, la Superintendencia de Operaciones Apiay toma el nombre de Superintendencia de Operaciones Central.

Tres años después de la transformación de Ecopetrol S.A. y el 27 de noviembre de 2009 y Como respuesta al importante desarrollo del área de Castilla (Meta) y de acuerdo a las proyecciones e inversiones que se realizan en dicha región con la ejecución del Programa de Crudos Pesados, la Presidencia de Ecopetrol S.A. aprobó la creación de la Superintendencia de Operaciones Castilla – Chichimene.

En el año 2014 Ecopetrol inició una nueva etapa de transformación organizacional con el objetivo de asegurar las condiciones que le permitieran crecer para continuar cumpliéndole al país. El nuevo modelo, cuyo objetivo es: descentralizar la empresa, acercarla más a las operaciones, dar celeridad a la toma de decisiones y contribuir al crecimiento de las regiones donde opera con una participación más directa y activa; separó las vicepresidencias de exploración y producción para: fortalecer la actividad exploratoria, el desarrollo de nuevos descubrimientos y reservas actuales, y asegurar la producción de crudo y gas al operar con una estructura regional más fortalecida.

Se crearon adicionalmente nuevas regiones denominadas: Caribe-Pacífico, Central, Orinoquía y Sur. En la región Orinoquía y como parte de la Vicepresidencia Regional Orinoquía, se estructuraron seis gerencias y desaparecieron las superintendencias, de las cuales hace parte la actual Gerencia de Operaciones y Desarrollo de Producción Apiay.

Para el año 2017 las ganancias de la petrolera alcanzaron los \$6,6 billones; es decir, \$2,6 billones por encima del pronóstico del Gobierno, y cinco veces las reportadas en el 2016. En el reporte consolidado financiero, la petrolera colombiana indica que la utilidad en el 2017 fue 323% superior

a la reportada en 2016. La citada utilidad neta de Ecopetrol es la más alta de los últimos cuatro años y un 16% mayor que la registrada en el 2014, a pesar de un precio de crudo Brent menor (por debajo de los US\$67). Así mismo, el Ebitda del Grupo Empresarial fue de \$23,1 billones, superior en un 28% con relación al año 2016. Y el Margen Ebitda fue de 42%, “uno de los más altos de la industria mundial de petróleo y gas”.

“El 2017 fue un año de grandes logros operativos y financieros para Ecopetrol. Hoy somos una empresa más eficiente y disciplinada, y demostramos nuestra capacidad técnica y resiliencia al haber salido fortalecidos de la crisis de precios bajos del petróleo”, señaló Felipe Bayón Pardo, presidente de la compañía. Por su tamaño, pertenece al grupo de las 40 petroleras más grandes del mundo y es una de las cuatro principales de Latinoamérica. (Portafolio, 2018).

1.3 Estructura organizacional

La estructura organizacional de la empresa cuenta con una junta directiva que cumple con las funciones de vigilancia y control de la organización. Además, cuenta con un área corporativa constituida por la presidencia y las vicepresidencias de talento humano, jurídica, de estrategia y finanzas, y la gerencia de estrategia regulatoria. Las vicepresidencias de abastecimiento y servicios y de desarrollo sostenible y ambiental hacen parte del área de soporte. Por último, se encuentra el área de negocio liderada por la vicepresidencia de ejecutiva, que a su vez cuenta con las gerencias de planeación, proyectos, desarrollo, mercadeo, exploración, refinación y procesos industriales, operaciones de mantenimiento, e innovación y tecnología ICP. (Ver ilustración 2)

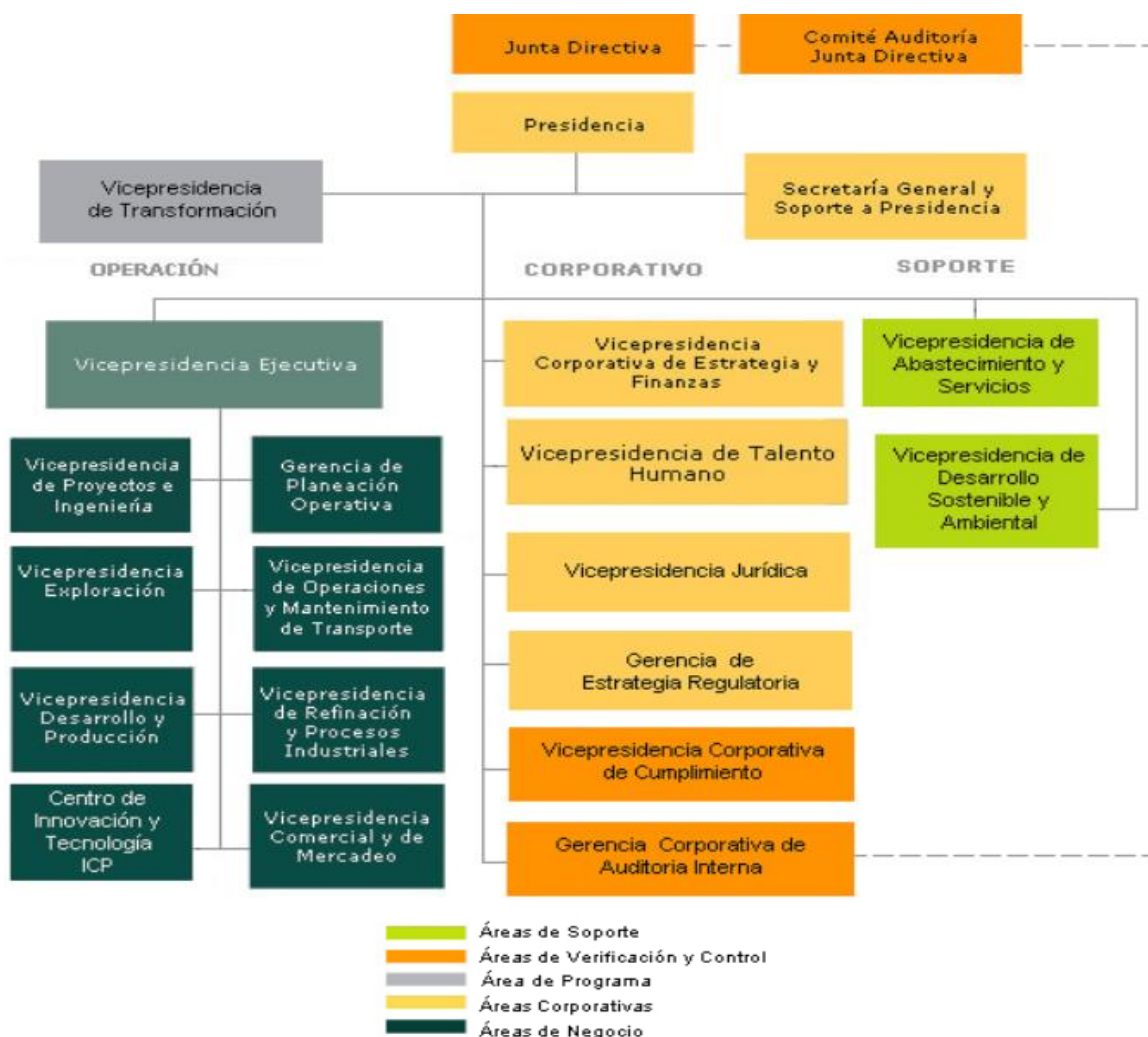


Ilustración 2. Organigrama Ecopetrol.

Fuente: Ecopetrol S.A.

1.4 Área de trabajo

1.4.1 Estructura Vicepresidencia de Talento Humano (VTH)

El Departamento de Talento Humano contribuye a la reinversión de Ecopetrol a través de la transformación continua del talento humano, creando las condiciones necesarias para que las personas y los equipos entreguen toda su energía, desarrollen sus capacidades humanas, técnicas y de liderazgo, de manera que el Grupo Empresarial sea una organización sostenible para competir en el mundo.

La estructura organizacional del departamento de Talento Humano está conformada por: un jefe regional, dos líderes locales, 16 profesionales integrales, aprendices Sena y un aprendiz universitario. Cuenta con dos equipos de trabajo: Front (ver ilustración 3) y Back (ver ilustración 4) del negocio.



Ilustración 3. Estructura Vicepresidencia Talento Humano – Equipo frontal.
Fuente: Ecopetrol S.A.

EQUIPO BACK DEL NEGOCIO

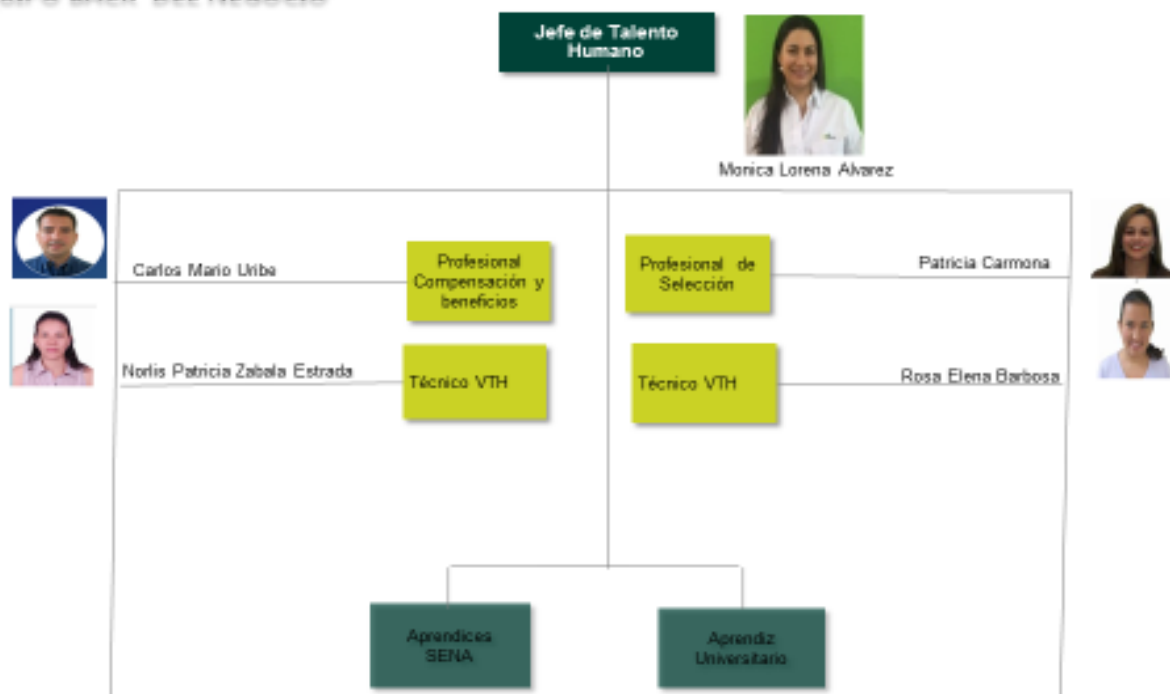


Ilustración 4. Estructura Vicepresidencia de Talento Humano – Equipo atrás
Fuente: Ecopetrol S.A.

1.4.2 Estructura Departamento Regional de Ingeniería Central – PIT

El departamento Regional de Ingeniería Central (PIT) se encuentra dentro de la Vicepresidencia Regional Central (VRC). PIT tiene la capacidad de aumentar las reservas y la producción de petróleo y gas de forma sostenida e incursionando en áreas de frontera y costa afuera.

El Departamento está conformado por un jefe de departamento (Ver ilustración 5) y a su vez tiene 3 coordinaciones: de Facilidades de Superficie, de Ingeniería de Subsuelo y de IMC. Estas coordinaciones están conformadas por 32 profesionales integrales.



Ilustración 5. Estructura Vicepresidencia Regional Central (VRC)

Fuente: Ecopetrol S.A.

Capítulo 2. Diagnóstico de la empresa

La dinámica del entorno de negocios especialmente con el nuevo escenario de precios, la necesidad de consolidar éxitos exploratorios y los desafíos de la sostenibilidad en el largo plazo, plantean nuevos retos para la Empresa. Así mismo, se obligan a reinventarse para enfocarse en lo que les permitirá perdurar en forma competitiva en el mundo.

La revisión estratégica desarrollada entre el año 2014 y 2015 llevó a formular, revisar y evaluar nuevos escenarios estratégicos teniendo como fundamentos los criterios de creación de valor, sostenibilidad, viabilidad financiera y nivel de riesgo. Con base en lo anterior, se redefine la estrategia y se crea un nuevo Marco Estratégico, así como los lineamientos que orientan el rumbo del Grupo Ecopetrol.

Vicepresidencia de Talento Humano (VTH)

La Vicepresidencia de Talento Humano está encargada del manejo integral del talento humano de la compañía. Diseña estrategias, políticas, normas y reglamentos corporativos que hacen posible la gestión estratégica de las personas, pensando en su crecimiento personal y profesional.

Aplica prácticas y proponen ser socios estratégicos del Negocio y demás áreas de la organización a través de un servicio que contribuya a la generación de valor y al logro de los mejores resultados empresariales.

Los procesos que conforman el Departamento de Talento Humano son:

- Procesos de selección: reclutamiento de funcionarios, practicantes y semilleros.
- Desarrollo: encargado de la formación técnica, talleres, capacitaciones y competencias organizacionales requeridas por Ecopetrol.

- Cultura: mejoramiento del comportamiento de las personas.
- Compensación, beneficios y movilidad: salarios, equidad y transferencia, prestamos de vivienda, tiquetera, bonos de seguridad, variable y movilidad.

El Departamento de Talento Humano mensualmente debe subir al portal SharePoint los listados maestros de costos controlables y faltas por escalera de cada mes. Esto con el fin de llevar el control de los costos que incurrieron en: Descanso Trabajado Pito, Descanso Trabajado Turno, Devuelto por Cambio de Turno, Habitualidad por Dominical, Recargos Festivos, Recargos y SBT Convencionales 0,5, Retroactivos y Sobretiempos / Horas Extras. Y también, tener registro del tipo de falta de turno (Turno doblado o Falta por escalera (mismo día / otro día)) que cometieron los trabajadores en los días del mes consultado.

Se observa que no existe un plan operativo para el control y cumplimiento de los objetivos del año 2018 en las áreas que conforman el departamento.

Departamento Regional de Ingeniería Central (PIT)

El principal objetivo de la estrategia del Upstream de Ecopetrol, es el convertir a la empresa en un jugador internacional con capacidad para encontrar y desarrollar hidrocarburos limpios, rentables y oportunos, apoyados en relaciones de mutuo beneficio con los grupos de interés. Se busca alcanzar dicho objetivo mediante la adición de reservas a través de la exploración, producción y compra, así como con el aumento de la producción de hidrocarburos en los actuales campos nacionales e internacionales, convencionales y no convencionales, donde tiene participación el grupo empresarial.

En la Ilustración 6 se observa de manera general la estrategia que se está desarrollando en el Departamento Regional de Ingeniería Central.



Ilustración 6. Estrategia Upstream.

Fuente: Portal web Ecopetrol.

Capítulo 3. Justificación

El desarrollo de un plan estratégico produce beneficios relacionados con la capacidad de realizar una gestión más eficiente, liberando recursos humanos y materiales, lo que redundará en eficiencia productiva y en una mejor calidad de vida y trabajo para los miembros de la organización.

Establecer una visión, misión, planificar y determinar objetivos, influye positivamente en el desempeño de la compañía. Es por esto, que la planificación estratégica permite pensar en el futuro, visualizar nuevas oportunidades y amenazas, enfocar la misión de la organización y orientar de manera efectiva el rumbo de una organización, facilitando la acción de innovación de dirección y liderazgo.

La planificación estratégica genera fuerzas de cambio que evitan que las organizaciones se dejen llevar por los cambios, las ayuda a tomar el control sobre sí mismas y no solo a reaccionar frente a reglas y estímulos externos (Villalaz, 1999); en consecuencia es de vital importancia llevar a cabo el aseguramiento de la ejecución de las actividades programadas por cada área, con el propósito de permitir enfrentar los principales problemas de las organizaciones y dar solución a ellos; pues una buena planificación estratégica exige conocer más a la organización, mejorar la comunicación y la coordinación entre los distintos niveles y programas, y mejorar las habilidades de administración para cumplir con los objetivos trazados.

Por lo anterior, es de vital importancia para Ecopetrol S.A. definir factores críticos y enfatizar en el análisis de las condiciones del entorno para su planeación estratégica apoyándose en profesionales que puedan determinar el éxito y la ejecución de los planes establecidos.

Capítulo 4. Objetivos

Objetivo general

Asegurar los planes estratégicos en los Departamentos de Talento Humano e Ingeniería de la regional central de Ecopetrol, mediante la utilización de metodologías y técnicas aplicables a los proyectos definidos, con el fin de proveer servicios de ingeniería de alta calidad.

Objetivos específicos

- Identificar las actividades aplicables en el contexto de la Planeación Estratégica en los Departamentos de Talento Humano e Ingeniería de la Regional Central.
- Establecer e implementar los mecanismos de control en los departamentos de Ingeniería y Talento Humano, mediante el cumplimiento de objetivos y el desarrollo de estrategias.
- Elaborar informes técnicos para los Departamentos de Talento humano e Ingeniería y posteriormente socializar la información con los jefes, líderes y coordinadores de cada unidad organizativa.

Capítulo 5. Marco teórico

Planeación estratégica

La estrategia de una empresa puede ser mejor que la de otra sin importar el tamaño, no necesariamente tiene que ser la más grande para poder salir adelante. Lo importante es que se tengan de nidos los objetivos a los cuales se apunta, se cuente con el conocimiento y los deseos de echar a andar el proyecto hacia adelante. (Sierra Contreras, 2013).

Según el autor, para definir el alcance, lo que se quiere ser y establecer, y cuál es la razón de ser de la empresa; son algunos de esos aspectos importantes que van a permitir plantear las estrategias necesarias para cumplir con lo que se espera. La planeación estratégica requiere que las personas encargadas de tomar las decisiones en una empresa tengan claro qué clase de estrategias van a utilizar y cómo las van a adecuar a las distintas alternativas que se van a presentar en la medida en que van creciendo o posicionándose en el mercado. Se pueden analizar las estrategias con relación a las actividades de la organización y cómo se van a implementar en el corto o largo plazo, con miras a lograr los objetivos propuestos en las políticas de la empresa.

Es importante saber hacia dónde se dirigen los objetivos o las políticas de la empresa en el futuro, organizar y optimizar esas energías de tal manera que sea posible establecer decisiones y revisar al final los resultados obtenidos, contra lo que se había establecido, para poder determinar aquellos aspectos en los que no se lograron los objetivos propuestos y de esa forma realizar la respectiva retroalimentación que permita viabilizar mejor esas decisiones.

La planeación estratégica se ha enriquecido con la teoría denominada gestión del conocimiento. Laura Zapata Cantú (2001, p. 18), en su estudio sobre el tema, presenta los autores que han contribuido a nutrir esta teoría. La autora (con base en Nonaka y Takeuchi, Grant, Prusak, Wiig,

Boisot y Drew), describe la teoría de los recursos y capacidades (gestión del conocimiento) apuntando al conocimiento como el creador y sostenedor de ventaja competitiva.

Cuando se trazan estrategias estas deben verse reflejadas en objetivos estratégicos. A la par de esto, se debe dar un enfoque sistémico a la gestión, es decir que a través de actividades se consigan resultados con los que se alcancen objetivos, que conduzcan a las organizaciones a alcanzar su visión y que lleven a la generación y/o conservación de competencias centrales.

De acuerdo con Kaplan y Norton (1992), no se puede controlar lo que no se puede medir. De ahí que para poder lograr todos los objetivos organizacionales es necesario la creación de un sistema de medición. Por consiguiente, tal como lo presenta Néstor Díaz Granados (2007), “¿Qué debemos medir? Todo lo que genera, agrega y crea valor”. También se debe medir lo que podría crear valor y claro lo que destruye valor. En planeación estratégica, que incluye el largo plazo, es fundamental la evaluación y el control, solo así se puede maniobrar para sortear los cambios de las variables, o de su comportamiento, y efectuar los ajustes necesarios a las estrategias para conseguir resultados.

Toda organización requiere contar con un esquema de objetivos para el presente y otro para el futuro. Es por eso, que el plan estratégico en las organizaciones se lleva a cabo para dar cumplimiento a las funciones básicas de toda la operación; se alimenta de varios departamentos de las organizaciones como producción, ventas y compras, logística, talento humano, etc. Los departamentos de estudio fundamental para el presente trabajo son el de ingeniería y el talento humano de la organización.

Talento Humano

La competencia del mercado obliga a las empresas a una permanente innovación y esta puede lograrse solamente cuando su capital humano pone todo su talento y su iniciativa al servicio de la

compañía con la que sienten que han contraído un compromiso. A las organizaciones les toma años reclutar, capacitar y desarrollar a las personas necesarias para la conformación de equipos de trabajo competitivos, por lo que han comenzado a considerar el talento humano como su capital máspreciado.

Por lo que, gestionar el talento humano es uno de los mayores retos que enfrentan los gerentes del siglo XXI. Un trabajador insatisfecho ocasiona costos por improductividad, desmotivación, ausentismo, rotación y desempleo.

Un experto en gestión del talento humano necesita conocer tanto los aspectos técnicos como los referidos a la dirección: cuál es y cómo se define la estrategia de la organización, cómo se derivan de esa estrategia los objetivos y la planificación del talento humano, cómo se evalúan la eficacia, la eficiencia y la rentabilidad de la gestión del talento humano.

Para el gestor de talento humano es también importante conocer los principios y normas del derecho laboral y sus efectos en el patrimonio de la organización, y el estudio de la ética gerencial y la responsabilidad social aplicada a casos y ejemplos específicos en los negocios: el trabajador y el capital, empleo, jornales y salarios, derechos y deberes del supervisor y del empleado, el objetivo del trabajo y las metas del trabajador. (Marin, 2016).

El talento humano que está en constante capacitación tiene habilidades para implementar mecanismos de control que permiten mejorar la productividad de la organización. La transparencia en los mercados de valores resulta fundamental para una eficiente asignación de recursos de capital. Esto exige que los diferentes agentes económicos dispongan de información real, relevante y oportuna que garantice una acertada toma de decisiones y una adecuada formación de precios de los diferentes títulos que se negocian. (Tobar, del Brio, & Alberto, 2017). Por lo anterior, para llevar a cabo una buena gestión y control en los diferentes sistemas de una organización, es

necesario tener estructurados los mecanismos de control que se requieren para obtener y manejar la información adecuada.

Gestión de conocimiento

La Gestión del Conocimiento ha evolucionado vertiginosamente e irrumpido en todos los países, si una organización desea ser competitiva y permanecer en el tiempo, deberá identificar, crear, almacenar, transmitir y utilizar de forma eficiente el conocimiento individual y colectivo de sus trabajadores con el fin de resolver problemas, mejorar procesos o servicios y, sobre todo, para aprovechar nuevas oportunidades de negocio. No es un fin en sí misma, sino un soporte para el logro de objetivos de las instituciones; debe ser central a la organización, llegar a formar parte del tejido organizacional, y requiere inversión para obtener beneficios. Además, necesita un enfoque sistémico para ser concebida y ejecutada.

Los beneficios que se consiguen de la Gestión del Conocimiento propician el mejoramiento de los servicios y productos de la institución, en la medida en que estos son el resultado del conocimiento existente tanto en el entorno como en el plano interno organizativo, se identifican dentro de sus procesos fundamentales Identificar, Adquirir, Desarrollar, Compartir, Utilizar y Retener el conocimiento. (Gonzalez, Benitez, Rodriguez, Velazquez, & Mugica, 2017).

Gestión y control en los sistemas de medición de desempeño

La medición del desempeño forma parte de la contabilidad de gestión contemporánea, fomentando el pensamiento estratégico de los gestores acerca de cómo sus actividades se entrelazan con otras partes de la organización. Los sistemas estratégicos de medición del desempeño son un subconjunto de los sistemas de medición del desempeño.

Los sistemas de control de gestión y los sistemas de medición del desempeño permiten efectuar cambios en la organización con el fin de mejorar su actuación dentro y fuera del entorno. Una vez terminado el diagnóstico, inicia el proceso de mejora basado en la comparación entre el desempeño real y el desempeño planeado, así como el establecimiento de nuevos estándares que sentarán las bases para la innovación y la promoción de nuevas acciones que incidan directamente en el éxito de la organización (Madrigal, 2017). Los sistemas de medición del desempeño constituyen un componente de los sistemas de control de gestión de proyectos.

Distribución de puestos

El bienestar, la salud, la satisfacción, la calidad y la eficiencia en la actividad de las personas dependen de la correcta interrelación existente entre los múltiples factores que se presentan en sus espacios vitales y las relaciones que establecen con los objetivos que los rodean. Las organizaciones pueden controlar estos factores, siempre y cuando sus supervisores estén capacitados para la buena gestión del talento humano. Existen herramientas de evaluación que proporcionan información valiosa para la toma de decisiones en la gestión de personas, estableciendo la compatibilidad con el perfil del puesto. (Pallares, 2011).

No hay posturas buenas durante mucho tiempo. Sin duda, el mejor diseño de puesto de trabajo es aquel que le da mayor libertad a la persona de modificar su postura cada vez que lo desee sin abandonar ni perjudicar la tarea que esté realizando y si la abandona que sea para descansar y recuperarse, bien realizando otra tarea (descanso activo), bien en reposo.

Por otra parte, no es lo mismo diseñar un puesto de trabajo para una persona específica, que, para un grupo, que para una población numerosa. Estas tres situaciones requieren decisiones y métodos de trabajo diferentes, pues el diseño se complica cuantas más personas haya que tener en cuenta,

aunque muchas veces nos engañemos resolviendo un diseño sin considerar la gran variedad de usuarios potenciales que existen.

Para las mediciones antropométricas existen metodologías que garantizan homogeneidad y precisión adecuadas. Así pues, con vistas a determinar las dimensiones relevantes y otras características del puesto, ya sea existente o en proceso de diseño, como paso previo al estudio de las relaciones dimensionales, es necesario analizar los siguientes métodos para todos los usuarios del mismo: métodos de trabajo que existen, posturas, movimientos y sus tiempos y frecuencias, importancia y frecuencia de atención y manipulación de los dispositivos informativos y controles, regímenes de trabajo y descanso, sus tiempos y horarios, carga mental que exige el puesto, riesgos implicados en el puesto, ropas, herramientas y equipos de uso personal, ambientes visual, acústico, térmico, entre otros. (Pedro, Bombardo, Busquets, & Torada, 2014).

Gestión de proyectos

La gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas en el marco de un proyecto con el objetivo de aumentar las probabilidades de obtener un resultado favorable. Estos conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas son diversas y se encuentran vinculadas con el management en general. La diferencia fundamental con los enfoques básicos del management radica en su aplicación ya que un proyecto implica ciertas cuestiones que no se cumplen en una operación continua.

Más específicamente, un proyecto es un esfuerzo que realiza una organización para obtener un resultado concreto dentro de un marco temporal específico. Algunas de sus características:

- Los proyectos poseen un principio y un fin, vinculados, generalmente, a la concreción y aceptación por parte del cliente de un producto o servicio denominado “entregable final”.

- Su razón de ser se vincula con la estrategia de la organización que los ejecuta, implican un objetivo de importancia para su progreso.
- Existe un componente de elaboración gradual en su evolución; esto es sumamente importante para no incurrir en demoras innecesarias en las etapas tempranas del proyecto.

Existen diversos ejemplos de proyectos, como: la construcción de un edificio, el desarrollo de un sistema de software, la obtención de una certificación para la organización, distribución de puestos de trabajo, entre otras. (Romano, 2011).

Capítulo 6. Diseño metodológico

Este capítulo presenta las estrategias metodológicas desarrolladas para dar cumplimiento a los objetivos planteados para la práctica dentro de la organización.

6.1 Área de estudio

La práctica se realizará dentro de las instalaciones del Complejo Industrial Refinería de Barrancabermeja.

6.2 Población

Es la relacionada con los procesos de aseguramiento de los planes estratégicos en los departamentos de ingeniería y talento humano de la regional central de Ecopetrol en Barrancabermeja, Santander.

Las áreas de aplicación donde se llevan a cabo las actividades son:

- Departamento de Ingeniería Central (PIT)

Jefe de departamento de ingeniería, tres (3) coordinadores de IMC, subsuelo y superficie y 64 profesionales de apoyo para las coordinaciones.

- Vicepresidencia de Talento Humano (VTH)

Jefe de Talento Humano, dos (2) líderes locales y dieciséis (16) profesionales de apoyo para el departamento.

6.3 Metodología

Para la realización y cumplimiento de cada actividad, se utilizan técnicas y documentos estructurados y proporcionados por cada área y se cuenta con el apoyo de profesionales para que verifiquen el cumplimiento y logro de cada objetivo planteado.

El jefe inmediato será la persona encargada de conseguir los recursos financieros para el desarrollo de las metas, hará seguimiento a la ejecución de los objetivos y asegurará la aplicación de los mismos.

Por otro lado, se delegaron las siguientes actividades al estudiante en práctica por parte de los jefes de los departamentos de Talento Humano e Ingeniería:

Departamento regional de ingeniería central (PIT)

- Distribución de puestos de trabajo.
- Plan de diseño, desarrollo y seguimiento del personal de ingeniería.
- Gestión de conocimiento: programación de charlas con Profesionales-Expertos para la coordinación de Superficie del departamento de Ingeniería.
- Diseño e implementación de la estructura de control y gestión para el departamento de ingeniería.
- Gestión documental y requerimientos Agencia Nacional de Hidrocarburos.
- Gestión de control de trabajo: satisfacción del cliente, calidad (tiempo, alcance de la solución) y aporte en HSE/Reservas/Ebitda/Seguimiento de procesos.
- Implementación de la codificación de documentos emitidos por ingeniería.

Vicepresidencia de talento humano (VTH)

- Construcción y seguimiento de los Puntos de control.
- Textos informativos de costos controlables, faltas por escalera y procesos de selección para toda la regional central.

Capítulo 7. Resultados y Discusión

7.1 Contexto de la Planeación Estratégica en los departamentos de Talento Humano e Ingeniería de la Regional Central

La planeación estratégica es una herramienta administrativa creada cuyo fin último es mantener o aumentar la rentabilidad de un negocio; el proceso de planeación estratégica supone una separación entre la planeación y la implementación de los objetivos estratégicos; la implementación de los objetivos estratégicos presupone que la estructura organizacional debe adecuarse a lo establecido por dichos objetivos; y la planeación estratégica define el desarrollo futuro de la organización.

La planeación estratégica para Ecopetrol contiene la redacción de su misión y su visión, así como los ejes estratégicos que se están trabajando para lograr los objetivos trazados por la compañía a saber.

Misión

“Trabajamos todos los días para construir un mejor futuro:

- *Rentable y sostenible*
- *Con una operación sana, limpia y segura*
- *Asegurando la excelencia operacional y la transparencia en cada una de nuestras acciones*
- *Construyendo relaciones de mutuo beneficio con los grupos de interés”*

Visión

“Ecopetrol será una compañía integrada de clase mundial de petróleo y gas, orientada a la generación de valor y sostenibilidad, con foco en Exploración y Producción, comprometida con su entorno y soportada en su talento humano y la excelencia operacional” (Ecopetrol S.A, 2017).

- Ejes estratégicos



Ilustración 7. Ejes estratégicos Ecopetrol S.A.

Fuente: Portal web Ecopetrol.

El crecimiento de Ecopetrol durante los últimos ocho años ha permitido posicionar la empresa como la primera del país, creando mayor relevancia y visibilidad en el ámbito internacional, generando confianza para sus accionistas.

Ecopetrol S.A. creó un nuevo Marco Estratégico que indica el camino y el Programa de Transformación Empresarial, y que adecuará a la Organización para enfrentar los retos y orientar el desempeño del Grupo Ecopetrol.

Para los pilares de la estrategia corporativa de Ecopetrol 2020, se tiene como enfoque central el programa de transformación. El plan de negocio se cimienta en tres pilares: i) protección de la caja, basada en consolidar ahorros y eficiencias, ii) disciplina de capital y iii) crecimiento rentable, seguro y limpio en producción y exploración. Este plan contempla generar caja excedentaria por

más de USD 4.800 millones, una política de distribución de dividendos alrededor del 40% y métricas de endeudamiento acordes con el grado de inversión.

Disciplina de capital con base en un sólido portafolio de inversiones, estimadas en USD 13.000 millones hasta 2020; cerca del 90% de la inversión del Grupo Ecopetrol se destinará a exploración y producción.

Los segmentos de transporte y refinación centrarán sus inversiones en fortalecer la excelencia operativa, el mantenimiento y la integridad de sus activos. (Ecopetrol S.A, 2014).

En definitiva, el plan de negocio 2017-2020 profundiza en focos estratégicos que buscan la sostenibilidad, rentabilidad y generación de valor; y preparar al grupo empresarial para capturar los beneficios derivados de una potencial mejora del nivel de precios, con siete pilares básicos, que son: Excelencia en desarrollo, Consolidación de portafolio e incorporación de reservas, maximización de caja, excelencia operativa y regulación, sostenibilidad financiera, resiliencia y rentabilidad y ventajas competitivas y construcción de futuro. (Ver ilustración 8)



Ilustración 8. Pilares del plan de negocio

Fuente: Portal web Ecopetrol.

Una vez contextualizados los planes estratégicos de manera general de la empresa, a continuación, se plasman las actividades aplicables en el contexto de la planeación estratégica en los departamentos de talento humano e ingeniería de la regional central, que son las áreas de trabajo observables en la práctica empresarial y en cumplimiento a los objetivos establecidos para la misma.

- **Tablero Balanceado de Gestión (TBG) de Talento Humano**

El departamento de Talento Humano en su TBG para el año 2018 tiene establecidos los siguientes objetivos: avanzar en la apropiación de los comportamientos necesarios para lograr los objetivos de la empresa, mejorar la calidad de sus líderes e implementar un plan de sucesión para los cargos críticos, implementar un plan de movilidad que facilite el desarrollo y la renovación del talento al interior de Ecopetrol y del grupo empresarial y consolidar academias de formación para adquirir y/o desarrollar competencias.

- **Textos informativos (Informes)**

Costos controlables: Este informe que se elabora mensualmente, sirve para que los negocios (unidades organizativas o departamentos) puedan llevar un control y optimización de sus recursos para minimizar costos de novedades de tiempos (Descanso Trabajado Pito, Descanso Trabajado Turno, Devuelto por Cambio de Turno, Habitualidad por Dominical, Recargos Festivos, Recargos y SBT Convencionales 0,5, Retroactivos y Sobretiempos / Horas Extras).

Especificaciones: Descanso Trabajado Pito: la jornada ordinaria de trabajo para el personal que no labora en turno será de cuarenta y cinco (45) horas semanales, comprendida de lunes a viernes.

Descanso Trabajado Turno: la jornada ordinaria para el personal de turno será de cuarenta y ocho (48) horas semanales.

SBT Convencionales 0,5: la empresa reconocerá tres (3) horas de sobretiempo diurno o nocturno, dominical o festivo, según el turno que labore, para la cual reportará punto cinco (0.5) horas diarias por día elaborado, con los recargos que ordenan la ley y la Convención.
(Convención Colectiva de Trabajo 2014 – 2018)

Faltas por escalera: Este informe que se elabora mensualmente permite identificar si un trabajador no cumple con las horas mínimas de descanso establecida. El trabajador puede incurrir en falta por escalera (si es por otro día o mismo día) o falta si es por Turno doblado.

Especificaciones: Si es descanso por Mismo día: el trabajador debe esperar como mínimo 8 horas para retomar el turno el mismo día.

Si es descanso por Otro día: el trabajador debe esperar como mínimo 12 horas para retomar el turno al siguiente día.

Una vez realizado los informes de Costos controlables y Faltas por escalera, el estudiante lo cargaba a la herramienta virtual Sharepont y enviada los documentos a todos los profesionales integrales de Talento Humano que atendían los negocios de la Regional Central, con el propósito de que tomaran medidas al respecto de los altos costos y faltas que los trabajadores estaban incurriendo mensualmente.

Procesos de selección: Este informe se realiza semanalmente para llevar el control de los procesos de selección en los diferentes negocios de la regional central de Ecopetrol. El estudiante en práctica estuvo encargado de proyectar los indicadores para el Instituto colombiano del petróleo (ICP),

Vicepresidencia Regional Central (VRC) y Gerencia General Refinaría de Barrancabermeja (GRB). Estos procesos eran de convocatoria interna o externa según la vacante disponible.

De esta manera, se identificó el trabajo a realizar para asegurar los planes estratégicos en los departamentos objeto de estudio, los cuales en síntesis son: implementación de mecanismos de control y elaboración de informes técnicos. Así mismo, debido a la emergencia presentada en el primer semestre por Ecopetrol, el estudiante realizó actividades de valor agregado al plan de trabajo en esta labor.

7.2 Mecanismos de control para los departamentos de Talento Humano e Ingeniería de la Regional Central

Ecopetrol S.A cuenta con mecanismos de control para garantizar el cumplimiento de sus funciones, el aseguramiento de sus planes y la permanente comunicación e intercambio de información con los negocios de la empresa, son ejemplos de estos los relacionados a continuación:

- ✓ Distribución de puestos de trabajo
- ✓ Plan de diseño, desarrollo y seguimiento del personal de ingeniería
- ✓ Programación de charlas con Profesionales-Expertos (Gestión de conocimiento)
- ✓ Diseño e implementación de la estructura de control y gestión
- ✓ Gestión documental y requerimientos para la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)
- ✓ Gestión control de trabajo: satisfacción del cliente, calidad (tiempo, alcance de la solución)
- ✓ Implementación de la codificación de documentos emitidos por ingeniería.
- ✓ Construcción y seguimiento de los puntos de control de Talento Humano.
- ✓ Propuesta de nuevo formato para la evaluación de desempeño
- ✓ Construcción de formato para la evaluación de personal (histórico 2015 al 2017)

El trabajo realizado por el estudiante en práctica en lo referente a cada mecanismo de control mencionado en cada departamento se describe de manera general, teniendo en cuenta los acuerdos de confidencialidad que la empresa exige con la información suministrada. A continuación, se relacionarán las actividades realizadas en cada departamento para el cumplimiento de objetivos y el desarrollo de las estrategias preestablecidas.

Departamento Regional de Ingeniería Central (PIT)

- **Distribución de puestos de trabajo**

Para el desarrollo de este plan de distribución de puestos de trabajo, se trabajó con la ingeniera del proyecto a cargo Liliana Hernández. Para la distribución se tuvo en cuenta el número de personas de los departamentos de ingeniería, HSE, Staff, gestión contractual, Financiero, Comunicaciones, VCU y Portafolio, así como el rol, el cargo y la dimensión del puesto de trabajo.

El estudiante en práctica realizó funciones como elaborar y actualizar las presentaciones de los planos con los cambios para presentarla a los jefes de departamento de la Vicepresidencia Regional Central y actualizar listado de funcionarios del bloque.

La primera propuesta que se presentó a los jefes de departamento para la modificación de puestos de trabajo fue: en el área financiera (quedó 1 puesto flotante, se asignaron dos puestos de profesionales de portafolio contratistas y se asignó un puesto para profesional de desempeño empresarial VRC); en el área de vicepresidencia (se asignó puesto para profesional de gestión documental) y en el área de gestión contractual (se asignaron 4 puestos para contratistas de compras, un puesto para Mónica Carrillo y quedaron disponibles 3 puestos para profesionales). Por solicitud del área de Gestión contractual en manejo de temas de confidencialidad, se trasladaron a un extremo del bloque.

La segunda propuesta enviada a los jefes de departamento fue la asignación de tres puestos más para el departamento de ingeniería y reubicación de puestos para el personal de VCU, staff, comunicación y financiero. Para la distribución de estos cargos se tuvieron en cuenta criterios y aspectos como número de personas por departamento, función y nivel del cargo.

Estas propuestas fueron enviadas a jefes, coordinadores y profesionales de apoyo de las distintas áreas de VRC para que dieran su aval a las modificaciones establecidas. Estos cambios realizados permitieron que los departamentos se desplazaran en el bloque, dimensionando así el espacio y adicionando 9 puestos de trabajo.

- **Plan de diseño, desarrollo y seguimiento del personal de ingeniería**

El departamento de ingeniería no contaba con un formato de seguimiento de la formación del personal, lo cual no permitía visualizar y controlar cuántos cursos por persona se habían realizado o estaban pendientes por realizar. Es por esto, que el estudiante en práctica diseñó y elaboró un formato para dar solución a la problemática planteada.

Este formato les permite a los coordinadores del departamento de ingeniería (IMC, Subsuelo y Superficie), visualizar el histórico de cuántos y cuáles Cursos/Congresos/Seminarios/Talleres el profesional por cada coordinación del departamento de ingeniería ha realizado, y a partir de ello poder capacitar a los profesionales que lo requieran. (Ver ilustración 9 y 10).

Para manejar el formato se requiere de la aplicación de dos filtros: por *Año* y por *Coordinación*. Este filtro permite mejorar la búsqueda del histórico.

Ecopetrol S.A Histórico de Congresos / Seminarios tomados por Profesionales Bloque 2																ecopETROL						
Año	Seleccione año que desee ver el histórico															Total general						
Unidad organizativa	Seleccione la Coordinación																					
	AMAYA LLINAS MAURO MARTIN	AMAYA PEREZ RAUL FERNANDO	ARRIETA ORTEGA VICTOR JULIO	BEDOYA CASTRO ALVARO FREDY	BOHORQUEZ LEON MICHEL ANGELO	CASTILLO SALAMANCA GERMAN	CATAÑO GUTIERREZ VLADIMIR	DE SALES BASTOS PAOLA ANDREA	DEL RIO ECHENIQUE GUSTAVO	FERRERA BALLESTEROS URIEL FERNANDO	FRANCO SANDOVAL LEONARDO	GELVEZ CELIS WILLINGTON	GOMEZ GUALDRON HAN BRADLEY	HERNANDEZ PARDO FREDY ALEJANDRO	JACOME PEREZ ALVARO LEONARDO	MENDOZA GARCIA PASTOR EDUARDO	PEREZ GELVEZ ARIEL RICARDO	PIÑELLA VEGA GERARDO	QUINTERO BUENO ALFONSO DE JESUS	QUINTERO VALERO NELSON ENRIQUE	RODRIGUEZ BERMUDEZ ELISERIO	Total general
Congresos / SEMINARIOS	1						1			1	1	1	1	1		1			1	1		4
Asistencia a conferencias / congresos / conferencias técnicas	1	1	1				1			1	1	1	1	1				1	1			11
Asistencia Congreso Nacional		1					1										1			1		3
Asistencia Seminario Nacional		1	1	1		1	1		1								1				1	6
Conferencias/Workshop/ Congresos/ Foros					1	1		1														3
Congreso Colombiano de Medicina del Trabajo															1							1
Congreso Internacional de Mantenimiento																			1			1
Congreso Seguridad de Procesos							1													1		1
XI Congreso Intern. Mito 2009 y Pres. Ex															1							1
Total general	2	3	2	1	1	2	4	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	33

Ilustración 9. Formato Histórico de Congresos / Seminarios tomados por profesionales.

Fuente: Elaboración propia.

Ecopetrol S.A Histórico de Cursos tomados por Profesionales Bloque 2																ecopETROL						
Año	Seleccione año que desee ver el histórico															Total general						
Unidad organizativa	Seleccione la Coordinación																					
	AGUDELO SALTARRIAGA OLGA CECILIA	AMAYA LLINAS MAURO MARTIN	AMAYA PEREZ RAUL FERNANDO	ARDILA SUÁREZ DARY YALIMA	ARRIETA ORTEGA VICTOR JULIO	AVILEZ OSPINA HUGO FERNANDO	BEDOYA CASTRO ALVARO FREDY	BOHORQUEZ LEON MICHEL ANGELO	CASTILLO SALAMANCA GERMAN	CATAÑO GUTIERREZ VLADIMIR	COHEN COHEN EDWIN ANIBAL	COTE FLOREZ CESAR ANTONIO	DE SALES BASTOS PAOLA ANDREA	DEL RIO ECHENIQUE GUSTAVO	FERRERA BALLESTEROS URIEL FERNANDO	FRANCO SANDOVAL LEONARDO	GELVEZ CELIS WILLINGTON	GELVEZ CELIS IVAN				
7 Hábitos de los Abandonos de F&A		1																				
Accondicionamiento																						
Análisis Avanza																						
Análisis de Riesgos																						
Análisis de Riesgos																						
Análisis del Riesgo																						
Análisis de Riesgos																						
Análisis de Riesgos																						
Artificial Lift Systems																						
Asistencia a Conferencias Internacionales		1	1	1	1	1																
Asistencia Curso Interno	1	1			1					1	1									1		
Asistencia Curso Interno II																						
Asistencia Curso Interno III																						

Ilustración 10. Formato Histórico de Cursos / Talleres tomados por profesionales.

Fuente: Elaboración propia.

- **Programación de charlas con Profesionales-Expertos para la coordinación de Superficie del departamento de Ingeniería (Gestión de conocimiento)**

La gestión de conocimiento fue propuesta por el Coordinador de Ingeniería de superficie para mejorar los procesos, así como el capital intelectual de la empresa en la operación del modelo para desarrollar, mantener y explotar las capacidades que generan ventaja competitiva a la empresa.

Se implementó el desarrollo de estas nuevas actividades con el fin de:


- Posicionar, asegurar y sostener el conocimiento como activo estratégico del negocio.

- Establecer y diferenciar las responsabilidades básicas de cada dependencia para la gestión del conocimiento.
- Asegurar una óptima interacción, con respecto al tema, entre las diferencias y las diferentes dependencias de la empresa.

Para llevar a cabo esta labor que fue asignada al estudiante, se debió hacer la respectiva logística que se requiere para realizar las charlas. Las funciones de trabajo que debió realizar el practicante fueron: acordar temas de charla con el expositor, enviar invitación a los asistentes con antelación y gestionar toda la logística necesaria para el desarrollo de esta actividad.

Estas actividades están programadas para que se desarrollen cada 15 días. Los encargados para dictar las charlas son dos profesionales expertos en las diferentes temáticas relacionadas a la coordinación de superficie, y tienen un espacio de dos horas para el desarrollo de la formación las cuales incluyen: talleres, evaluaciones y discusión. Para ver la estructura del formato (Ver tabla 1 y tabla 2).

Tabla 1. Descripción del formato de control.

	
Gestión de conocimiento	
La gestión de conocimiento incluye actividades para mejorar el uso de este activo y sus procesos así como del capital intelectual de la empresa en la operación del modelo para desarrollar, mantener y explotar las capacidades que generan ventaja competitiva a la empresa.	
Objetivos	
Posicionar, asegurar y sostener el conocimiento como activo estratégico del negocio.	
Establecer y diferenciar las responsabilidades básicas de cada dependencia para la gestión del conocimiento.	
Asegurar una óptima interacción, con respecto al tema, entre las diferencias y las diferentes dependencias de la empresa.	
Instrucciones para el diligenciamiento del control del plan de conocimiento de Superficie 2018	
El siguiente cuadro de información general es como se debe diligenciar el formato para el control del plan de conocimiento de superficie.	

Información	Descripción
Fecha	Fecha de la actividad
Profesional	Profesional encargado de la charla
Tema	Tema que se abordará en la actividad
Duración	2h o mas si la actividad lo requiere
Material requerido	Diapositivas, Material didactico, etc.
Ejemplos	Ejemplos del tema
Ejercicios	Talleres - Ejercicios
Evaluación	Evaluación del tema
Sala	Sala de la actividad

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Control Gestión de conocimiento.

Control Gestión de conocimiento - VRC								
Fecha	Profesional	Tema	Duración	Material requerido	Ejemplos	Ejercicios	Evaluación	Sala
8-jun-18	Dpto. Ingeniería	Taller liderazgo colectivo	5h	x	x	x		Club Miramar sede campestre
22-jun-18	Carmen Montagut	Verificación de seguridad en campo						
29-jun-18	Leonardo Franco	"Elaboración de recomendaciones técnicas, soportes técnicos, DDA, MoC".	2h					Auditorio VRC
13-jul-18	Gustavo del Rio	Tratamiento de aguas	2h					Auditorio VRC
27-jul-18	Gustavo del Rio		2h					Auditorio VRC
10-ago-18	Leonardo Franco		2h					Auditorio VRC
24-ago-18	Gustavo del Rio		2h					Auditorio VRC
7-sep-18	Leonardo Franco		2h					Auditorio VRC
21-sep-18	Gustavo del Rio		2h					Auditorio VRC
5-oct-18	Leonardo Franco		2h					Auditorio VRC
19-oct-18	Gustavo del Rio		2h					Auditorio VRC
2-nov-18	Leonardo Franco		2h					Auditorio VRC
16-nov-18	Gustavo del Rio		2h					Auditorio VRC
30-nov-18	Leonardo Franco		2h					Auditorio VRC
14-dic-18	Gustavo del Rio		2h					Auditorio VRC
28-dic-18	Leonardo Franco		2h					Auditorio VRC

Fuente: Elaboración propia.

Debido a la emergencia presentada en Ecopetrol en el Pozo 158 en La Lizama, se suspendió esta actividad a la fecha que se había programado inicialmente en marzo, ya que los profesionales de esta área y el estudiante en práctica se encontraban atendiendo la emergencia. Se inició esta actividad en junio del 2018. Al corte del 22 de junio se realizaron dos charlas adicionales.

- **Diseño e implementación de la estructura de control y gestión**

El jefe del departamento de ingeniería evidenció que no había control de seguimiento en las

sistemáticas (nombre dado a las reuniones que se realizan en Ecopetrol) que se efectúa con los coordinadores de IMC, subsuelo y superficie.

Existía un formato (ver anexo 1. Formato de acta de reunión), pero no hacían uso de este. Por lo tanto, se implementó este formato para llevar seguimiento a las sistemáticas y asegurar el cumplimiento de las actividades en las fechas establecidas. Estas actas permiten llevar el control de los temas tratados en la reunión para tener como objetivo el seguimiento y cumplimiento de los compromisos que se pactaron.

A la sistemática asiste el jefe del departamento de ingeniería, los coordinadores de superficie, IMC y subsuelo, profesional de apoyo de talento humano, profesional de gestión volumétrica, profesional de planeación táctica y practicante universitario (autor del presente documento).

Los temas que se tratan en la sistemática son: pronósticos de producción de barriles para los campos de las gerencias de la regional central, planeación integrada de campos (disponibilidad de equipos para los trabajos que se realizan en pozos) y cada coordinador tiene un tiempo estimado de 10 minutos para dialogar cómo está su coordinación y que requerimientos presentan. Por último, se pactan los compromisos para ver el cumplimiento en la siguiente reunión. Esta actividad tiene una duración de una hora y media.

- **Gestión documental y requerimientos para la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)**

Al estudiante en práctica le asignaron la consolidación de los informes para la ANH, con el fin de dar cumplimiento a las entregas semestrales que se realizan con esta agencia en los meses de marzo y agosto.

Se consolidó la información correspondiente del segundo semestre del 2017 de “aspectos de personal, seguridad industrial, ambiente, comunidades y contratación” para los convenios de los campos de la regional central con la Agencia Nacional de Hidrocarburos. Se verificó con rigurosidad el contenido de cada informe teniendo en cuenta los requerimientos y normas que estos conllevan. Una vez terminados y verificados por el ingeniero Hugo Moreno, se imprimieron y se grabaron los informes en los respectivos CD marcados para radicarlos y posteriormente enviarlos a la ANH.

- **Gestión control de trabajo: satisfacción del cliente, calidad (tiempo, alcance de la solución)**

Esta actividad fue asignada al estudiante para que realizara una propuesta de encuesta de satisfacción. Esta encuesta tiene como objetivo, evaluar los diferentes servicios que presta el departamento de ingeniería a los diferentes negocios.

La encuesta se diseñó para ser respondida por jefes de departamentos y gerentes de la regional central de la empresa. (Ver anexo 2. Encuesta de satisfacción)

Esta encuesta se aplica una vez el departamento de ingeniería haya culminado los servicios prestados a sus clientes.

- **Implementación de la codificación de documentos emitidos por ingeniería**

El coordinador de facilidades de superficie no contaba con un procedimiento para obtener el código interno que requiere un documento (proyecto ejecutado). Por esta razón, se propuso realizar un control para llevar a cabo la asignación del código para el respectivo documento elaborado.

Una vez delegada esta función, el estudiante junto con 2 profesionales más evidenciaron que el control de la codificación ya existía y este era controlado por las oficinas de soporte documental de Ecopetrol en Bogotá. Por este motivo, el estudiante realizó y entregó un instructivo (Ver anexo 3. Codificación y control de ingenierías) al coordinador de superficie del departamento de ingeniería, donde especifica el procedimiento y el formato de solicitud que se debe enviar para obtener la asignación del código. (Ver tabla 3). Este código tiene como finalidad, llevar el control respectivo de los documentos que se elaboran para los diferentes negocios.

Tabla 3. Ejemplo de formato de solicitud de asignación de código.

CODIGO EMPRESA	CODIGO SEGMENTO Y/O NEGOCIO	CODIGO PROYECTO	CODIGO DE ACTIVO	TIPO DE INGENIERIA	CONSECUTIVO TIPO DE INGENIERIA	CÓDIGO	INGENIERIA
			GERENCIA				
ECP	ULL	17109	GLC	ST	1	Código asignado	Nombre oficial de la ingeniería

Fuente: Elaboración propia.

Una vez enviado el formato de solicitud (casillas en azul, tabla 3), soporte documental enviará el código asignado (casillas en rojo) para el documento elaborado.

- **Control y seguimiento a las actividades de la Coordinación de facilidades de superficie Regional Central (CIA)**

Se requirió llevar a cabo un control y actualización de las actividades para la CIA. Por esto, el coordinador le solicitó al estudiante en práctica y a la coordinadora de apoyo de facilidades para realizar estas actividades requeridas.

Para empezar esta labor, la Coordinadora estableció reuniones con los jefes de departamento y coordinadores de producción de las cuatro (4) gerencias de la Vicepresidencia Regional Central para conocer cuales servicios solicitaban por la Coordinación de facilidades. Una vez recopilada

esta información se consolidó en el archivo de control en Excel con sus respectivos responsables y fechas de inicio y finalización. Así mismo, el coordinador pidió a los profesionales de su área evidenciar los requerimientos que estaban atendiendo en las gerencias para actualizarlos con el archivo de control.

Este formato de control elaborado en Excel, tiene como propósito evaluar el cumplimiento de los servicios prestados por la coordinación para las cuatro (4) gerencias de la Vicepresidencia Regional Central. Este formato permite visualizar el total de actividades por gerencia según el servicio prestado, el tipo de entregable y avance de la actividad planeada.

Finalmente, el estudiante hizo entrega del formato de Excel al coordinador para el respectivo control y seguimiento de las actividades programadas para los profesionales de coordinación de superficie.

Vicepresidencia de talento humano (VTH)

- **Construcción y seguimiento de los puntos de control**

La jefe del Departamento de Talento Humano no contaba con un formato de control y seguimiento al cumplimiento de los procesos que tienen a cargo los profesionales de este departamento, lo cual no permitía asegurar el trabajo realizado. Por lo tanto, se asignó la elaboración de esta actividad al estudiante en práctica para que realizara un formato de puntos de control y poder tener los lineamientos a los objetivos establecidos para el año 2018.

Este formato permite hacer seguimiento a los profesionales integrales, mediante el cumplimiento de los entregables pactados en el formato. En este archivo se puede observar el: proceso, subprocesos, puntos de control, frecuencia y porcentaje de cumplimiento de la actividad. Así mismo, le permite al verificador dejar observaciones si la evaluación lo requiere. Este seguimiento

será aplicado mensualmente a cada profesional encargado de su proceso para verificar el cumplimiento de los puntos de control y será realizada según designación de la jefe del departamento de Talento Humano.

Para la elaboración del formato se realizaron reuniones puntuales con cada profesional del departamento para constituir los requerimientos acordes a sus procesos. Estos puntos planteados en el formato están alineados con el Tablero Balanceado de Gestión (TBG) establecido por la Vicepresidencia de Talento Humano.

- **Propuesta de nuevo formato para la evaluación de desempeño**

El profesional de desempeño le propuso al estudiante en práctica realizar un nuevo formato llamado “ERIC” para evaluar el desempeño laboral del personal en Ecopetrol. Las directrices de este formato las estableció el profesional a cargo del proceso. El formato que se elaboró permite evaluar al trabajador según las variables de esfuerzo, resultado, impacto y comportamiento que genera en la empresa. Se constituyeron tres criterios para cada variable con sus respectivos pesos para la evaluación, y en cada criterio como mínimo se establecieron tres preguntas para que la evaluación fuera más detallada.

La finalidad del sistema de evaluación es:

- Controlar los incumplimientos y las malas conductas de los trabajadores.
- Detectar las posibilidades de mejora que tiene cada trabajador.
- Identificar aquellos trabajadores que no cumplen con lo que se espera de ellos.
- Identificar aquellos trabajadores que alcancen la excelencia.
- Permitir que el trabajador sepa que se le valora por aquello que realmente hace.
- Premiar a los empleados más destacados para retenerlos.

- Gratificar a los trabajadores que colaboren en el logro de los objetivos puntuales que determine la organización.
- Detectar carencias organizativas o técnicas.

Una vez entregada la propuesta al profesional de desempeño, se realizaron modificaciones al formato y posteriormente fue aprobado por diversos comités de Ecopetrol. Este formato de evaluación de desempeño empezará a ser aplicado terminando el año 2018.

- **Construcción de formato para la evaluación de personal -histórico 2015 al 2017-**

El área de desempeño no contaba con un histórico de la evaluación de personal para los supervisores de la Gerencia General Refinería de Barrancabermeja (GRB). Por esta razón, la líder local de talento humano y el profesional a cargo del proceso de desempeño asignaron la elaboración del formato de evaluación histórico al estudiante en práctica para presentarlo al gerente de la refinería.

Para la construcción del histórico de calificaciones de desempeño de los “Supervisores” se unificó información desde el año 2014 para conocer el número de cuadrante final (teniendo en cuenta la matriz de Supervisores) según su puntaje evaluado. En el histórico se puede visualizar la calificación de 372 supervisores de diferentes departamentos de la gerencia general de la refinería de la regional central. Este formato está comprendido según los ejes X y Y. Para el cálculo de la ponderación de los ejes: el eje X tuvo en cuenta 2 criterios y el eje Y tuvo en cuenta 4 criterios. En razón a la confidencialidad de la información, no se plasma en el presente documento el detalle al respecto.

Finalmente, se elaboraron y entregaron 6 formatos de control para el desarrollo, seguimiento y evaluación de las actividades. Todos estos recursos fueron utilizados como mecanismos de control

que buscarán garantizar el desarrollo, seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas por los departamentos.

7.3 Informes técnicos para los Departamentos de Talento humano e Ingeniería

El estudiante en práctica estuvo encargado de realizar los informes de procesos de selección, faltas por escalera y costos controlables de la regional central. Los informes de costos controlables y faltas por escalera se cargaban a la herramienta virtual SharePoint de Ecopetrol y se enviaban mensualmente a los profesionales del departamento de talento para que conocieran en qué estado se encontraban los negocios que ellos atienden y a partir de ello, tomar las respectivas medidas de mejoramiento. Los informes de procesos de selección de la regional central, se enviaban semanalmente a los profesionales que apoyan el proceso de selección, a la jefe del departamento y a los líderes locales de talento humano socializando la labor realizada.

Para la elaboración de informes técnicos del departamento de Ingeniería, fue la consolidación de tablas e información entregada por los profesionales que requerían apoyo en el tema. A continuación, se muestran los informes realizados durante la práctica empresarial.

- **Textos informativos de costos controlables, faltas por escalera y procesos de selección para el Departamento de Talento Humano de la regional central**

Costos controlables: El objetivo de estos informes es poder controlar las jornadas máximas legales permitidas (2 horas máx. legales de sobretiempos).

Faltas por escalera: Este informe mensual sirve para que los negocios (unidades organizativas o departamentos) puedan garantizar los descansos mínimos legales permitidos.

Procesos de selección: En este informe se puede observar el indicador y estado de cómo se encuentra los procesos con respecto al cubrimiento de las vacantes.

Al corte de 22 de junio del 2018 se elaboraron siete (7) informes respectivos para faltas por escalera y costos controlables y 13 informes para procesos de selección.

- **Elaboración de instructivos**

Debido al tiempo limitado por carga laboral del profesional que está a cargo de los informes para faltas por escalera y costos controlables; los tiempos de espera para la explicación en la elaboración de los mismos eran un despilfarro, al tener que esperar la disponibilidad de tiempo del profesional. Para dar solución, se elaboraron los instructivos para elaborar estos informes con la colaboración del ingeniero a cargo del proceso y conocedor del software SAP. Para elaborar el archivo de faltas por escalera se requiere descargar la planta activa y plan de horario de trabajo personal (PT63) en el software, y posteriormente se construye las faltas por escalera en Excel. Estos instructivos explican de manera detallada el paso a paso para descargar la planta activa, el plan de horario de trabajo personal (PT63) y la elaboración de las faltas por escalera.

Planta activa: Este Query bajado del software SAP, permite visualizar el número de personas vigentes al corte de descarga. (Ver anexo 4. Instructivo planta activa)

Plan de horario de trabajo personal (PT63): Este Query bajado del software SAP, se genera para visualizar los turnos de los funcionarios de la regional en un periodo determinado. (Ver anexo 5. Instructivo PT63)

Turnos registrados manualmente: Este Query bajado del software SAP sirve para conocer los horarios de trabajo que fueron registrados manualmente para los funcionarios y permite identificar

cuales turnos no tienen una abreviatura estándar definidos por Ecopetrol. (Ver anexo 6. Instructivo de Turnos registrados manualmente)

Faltas por escalera: Este instructivo elaborado en Excel, se puede visualizar el paso a paso para elaborar las faltas por escalera que se generan en la Regional Central. (Ver anexo 7. Instructivo Faltas por escalera)

Para la elaboración de los anteriores instructivos, el estudiante se basó en el software SAP y la herramienta Excel.

Costos controlables: Para elaborar este instructivo se tuvo en cuenta la utilización de herramientas como OneDrive, Access y Excel. En este manual se puede visualizar el paso a paso para elaborar los costos controlables mensuales que se generan en la Regional Central. (Ver anexo 8. Instructivo Costos controlables)

Finalmente, se hizo entrega de los instructivos construidos por el estudiante al ingeniero a cargo del proceso para delegar estas funciones a los próximos estudiantes en práctica y reducir los tiempos de explicación a los mismos.

7.4 Otras actividades de valor agregado

- **Situación crisis ambiental del Pozo Lisama 158**

Debido a la situación inesperada que se presentó en el pozo Lisama 158 en el departamento de Santander, se conformó un comando de incidentes donde fue dirigido por el vicepresidente de la Regional Central (Comandante de incidente) y el Vicepresidente de operaciones y mantenimiento de transporte VIT (Comandante de incidente encargado). También hicieron participe los departamentos de HSE, Seguridad Física, Ingeniería, Talento Humano, Comunicaciones, Jurídica, Entorno, Social y Gestión de Tierras. Por lo anterior, como valor agregado a las actividades

inicialmente propuestas en el plan de trabajo, el practicante de ingeniería industrial fue llamado por la jefe de Talento Humano para hacer parte del equipo, y donde se realizaron otras actividades para apoyar la atención de la emergencia.

En vista de la magnitud de la emergencia presentada, se realizó la recepción de un gran número de solicitudes, derechos de petición y traslados de diversas empresas para dar respuesta a los entes de control y a las comunidades que directa o indirectamente fueron afectados (estas solicitudes fueron recibidas tanto en físico como en correo electrónico por la Oficina de Participación Ciudadana (OPC)). Por esta razón, se conformó un equipo con dos ingenieras de Staff, un abogado, un practicante de ingeniería industrial, un judicante y la jefe del departamento de jurídica, para atender y responder los requerimientos de las solicitudes que la oficina de participación ciudadana recibió como atención a la comunidad.

El estudiante estuvo a cargo del formato de “manejo de control de comunicaciones de Lisama”, donde diariamente tenía que consolidar y actualizar (cerrar o abrir solicitudes). Este control era enviado a los encargados del reporte diario de emergencia, donde era proyectado diariamente en el comando de incidentes para ver el cumplimiento de las solicitudes admitidas.

Para atender las solicitudes OPC se estructuraron los modelos de respuesta que fueron avalados por el departamento de jurídica. Estas peticiones una vez recibidas tenían 15 días hábiles para ser atendidas, lo que significaba que para dar respuesta oportuna al peticionario, se respondía dentro de los 13 días hábiles por ANS (alcance nivel de servicio) según el tiempo establecido por Ecopetrol.

El estudiante en práctica estuvo a cargo de consolidar la información para dar respuesta a entes de control, alcaldías y personas naturales. Se respondieron las solicitudes realizadas por las comunidades respectivas a Censo (personas que solicitaron ser censados), vendedores de

pescadores (reclamaciones por caídas en ventas y contaminación de ríos), informativas (relacionado con información al día de la problemática presentada y plan de emergencia).

Además, para atender a los requerimientos de los entes de control se solicitó información de los diferentes departamentos que estaban atendiendo la emergencia para consolidar correctamente la solicitud.

Una vez respondidas las solicitudes, la jefe de jurídica daba la firma de visto bueno (VoBo) para que facilitara la firma del comandante de incidente, el Vicepresidente de Desarrollo y Producción. Luego de tener las cartas firmadas, el estudiante en práctica hacia llegar las cartas a la oficina de radicación para que fueran registradas bajo un código interno de Ecopetrol. Posteriormente, estas se enviaban en físico o correo electrónico de acuerdo con el requerimiento del peticionario. La duración de esta actividad fue de dos semanas.

Adicionalmente a esa labor, el estudiante estuvo una semana en la estación central de La Lizama apoyando con la elaboración de reportes diarios del estado de los quince (15) puntos de control que se encuentran hasta la fecha a lo largo de la quebrada Lizama y caño Muerto. Para recoger la información, designaron un radio al estudiante para comunicarse con cada supervisor de los puntos de control para verificar el estado del sitio y actualizar la información requerida por el formato.

El estudiante realizó los siguientes reportes:

- ✓ Formato 214: este reporte era el formato principal de la emergencia, ya que en este se podía visualizar el estado detallado de los quince puntos de control. La información que contenía era: cantidad de barreras (oleofílicas o metálicas), actividades que se realizaban diariamente, recursos en cuanto a personal y maquinaria y las observaciones que se presentaban. Toda esta información era detallada por cada punto de control.

- ✓ Formato 202: en este informe se proyectaba la planeación del día siguiente en cuanto a requerimientos de equipos y material.
- ✓ Barreras / Personas: para elaborar este reporte, se verificaba el estado de las barreras y número de personas (obreros, personal HSE y supervisores de la empresa contratista y por parte de Ecopetrol,) en el Formato 214 donde se especificaba.
- ✓ Brazos y tributarios: este reporte verificaba el estado de limpieza de los brazos (curso de agua de las quebradas saliente) y tributarios (curso de agua que aporta a las quebradas).
- ✓ Acta de reunión diaria: en esta acta se consolidaba toda la información relacionado con observaciones generales (temas laborales, entorno, inmobiliario y de la empresa contratista), aspectos HSE, Formatos F214 y F202, turnos nocturnos, requerimientos por parte de la empresa contratista, salida de equipos y por último compromisos.
- ✓ Fotos: el estudiante recibía diariamente las fotos del estado de todos los puntos de control para luego subirlas a la red de documentos de Ecopetrol.
- ✓ Número de personas Ecopetrol: en este reporte se visualizaba el número de personas de Ecopetrol por cargo que se encontraban atendiendo la emergencia en la central Lizama.

Estos reportes eran enviados diariamente a los líderes operativos de la emergencia, supervisores de los puntos de control, profesionales de apoyo del comando de incidentes y el Vicepresidente (comandante de incidente). El estudiante en práctica estuvo tres semanas apoyando en la emergencia presentada en el corregimiento La Lizama.

- **Estudio de tiempos y movimientos**

El jefe de Turno de la refinería de Barrancabermeja requirió apoyo en el estudio de tiempos y movimientos para tres (3) operarios con cargos de Operador Senior, Operador logístico de aceites

y Operador de almacenamiento logístico pertenecientes a la planta de Parafinas y Fenol de la refinería de Barrancabermeja. El propósito de este estudio de tiempos a los cargos mencionados era analizar si los operarios presentaban carga laboral, para adicionar otro operador y poder distribuir mejor las actividades a realizar por turno. Por esta razón, el estudiante acompañó en diferentes días a los operarios en los turnos completos de 6:00 am a 6:00 pm.

Una vez realizado el estudio, el estudiante entregó la toma de tiempos al jefe turno para el respectivo análisis. A partir de ello, se pudo evidenciar que los trabajadores no presentaron carga laboral por actividades asignadas respectivas al turno.

- **Aseguramiento de logística para los departamentos**

El estudiante estuvo a cargo de asegurar la logística para las reuniones ejecutadas y para el taller de liderazgo colectivo realizado.

Para organizar las reuniones el estudiante estuvo a cargo de asegurar las salas y el acta de las reuniones respectivas ejecutadas.

Para el evento del taller de liderazgo colectivo organizado por el departamento de ingeniería, el estudiante citó a reuniones a los diferentes profesionales a cargo de la logística para concretar requerimientos del Taller. El estudiante diseñó la invitación y aseguró los insumos y materiales solicitados para llevar a cabo las actividades programadas en el evento.

Nota: Por motivo de confidencialidad no se puede dejar evidencia expresa en el presente documento de los productos y actividades realizadas a lo largo de la práctica empresarial. Por esta razón, se anexa el formato de acuerdo de confidencialidad y uso restringido de información firmado a la empresa y cartas de cumplimiento al plan del trabajo ejecutado en los periodos del 16

de enero al 27 de marzo (informe 1), del 28 de marzo al 06 de mayo (informe 2) y del 07 de mayo al 22 de junio (informe final) de 2018. (Ver Anexo 9. Cartas de cumplimiento al plan de trabajo), y (Ver Anexo 10. Acuerdo de confidencialidad).

Capítulo 8. Conclusiones y Recomendaciones

El aseguramiento es la gestión para el cumplimiento de las actividades planteadas inicialmente, donde se establece el control y seguimiento de manera eficiente con el propósito de cumplir con las metas establecidas de los planes estratégicos. Durante el desarrollo de la práctica empresarial en la empresa Ecopetrol se logró identificar las actividades aplicables en el contexto de la planeación estratégica en los departamentos de Talento Humano e Ingeniería de la Regional Central conociendo sus ejes estratégicos, y a partir de ello se logra aplicar diferentes métodos y técnicas como: diseño de cargos, evaluación de desempeño, gestión de proyectos, formatos de control y seguimiento; con el fin de proveer servicios de ingeniería de alta calidad y dar cumplimiento a los objetivos del presente trabajo de grado.

Se elaboraron diversos formatos llamados mecanismos de control, con el propósito de garantizar el desarrollo, seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas por los departamentos. Estos formatos fueron abalados por los profesionales para su respectiva aplicación. Se elaboraron 7 informes respectivos para faltas por escalera y costos controlables y 13 informes para procesos de selección en el departamento de Talento Humano. Estos textos informativos, permitieron tomar medidas para controlar, mejorar, y/o asegurar las actividades que se llevan a cabo en los negocios atendidos por esta unidad organizativa. Así mismo, se elaboraron 21 informes y reportes relacionados con la emergencia presentada en La Lizama, donde el estudiante autor del documento, estuvo apoyando dicha emergencia en la consolidación de respuestas a los requerimientos de los entes de control y en la elaboración de reportes diarios de los puntos de control establecidos en las

quebradas afectadas. Los cuales eran enviados a los profesionales pertenecientes al comando de incidentes con el objetivo de controlar la situación.

Por otra parte, el estudiante en práctica empleó habilidades de trabajo en equipo, dedicación e integridad durante todo el desarrollo de la práctica empresarial.

Las empresas de hoy en día se encuentran inmersas en una feroz competencia por sobrevivir y sobresalir. Para ello, la clave de la excelencia está en desarrollar estrategias globales orientadas hacia la mejora continua de los procesos en la organización. No obstante, uno de los principales obstáculos a superar en ese camino hacia la excelencia es precisamente lograr la participación y compromiso de todos los trabajadores de manera sostenida en el tiempo. Es por esto, que se recomienda a los Departamentos de Ingeniería y Talento Humano que sigan haciendo e implementando las mejoras propuestas, producto de la práctica, en lo relacionado con el aseguramiento de las actividades con el propósito de lograr que día a día se mejore la calidad de sus procesos.

Lista de Referencias

- DIAN. (31 de 01 de 2012). Recuperado el 24 de 10 de 2017, de http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2012/proyectos/Proyecto_Resolucion_de_Actividades_Economicas.pdf
- Ecopetrol S.A. (16 de 09 de 2014). Recuperado el 25 de 10 de 2017, de <http://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/es/ecopetrol-web/nuestra-empresa/quienes-somos/acerca-de-ecopetrol/marco-legal>
- Ecopetrol S.A. (17 de 02 de 2017). Recuperado el 30 de 10 de 2017, de <http://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/es/ecopetrol-web/nuestra-empresa/quienes-somos/acerca-de-ecopetrol/estructura-organizacional/organigrama>
- Ecopetrol S.A. (2017). *Ecopetrol*. Recuperado el 24 de 10 de 2017, de <http://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/es/ecopetrol-web/nuestra-empresa/quienes-somos/acerca-de-ecopetrol/nuestra-historia>
- Gonzalez, M. G., Benitez, N. g., Rodriguez, J. F., Velazquez, y. T., & Mugica, M. M. (Mayo de 2017). *Diagnóstico de los sistemas de gestión documental para desarrollar la gestión del conocimiento*. Obtenido de EBSCOhost.
- Kennedy, J., & Eberhart, R. (1995). Particle swarm optimization. *Neural Networks Proceedings., IEEE International Conference on 27 Nov.-1 Dec. 1995*. Recuperado el 05 de 12 de 2017
- Lozano Carrillo, O., & Alburquerque, A. (Junio de 2010). *ebsohost*. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/consultaremota.upb.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=8a217e84-6a26-4a96-8652-478c7450837e%40sessionmgr103>
- Madrigal, M. H. (2017). *SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN Y DE MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO: CONCEPTOS BÁSICOS COMO MARCO PARA LA INVESTIGACIÓN*. Obtenido de EBSCOhost: <http://web.a.ebscohost.com/consultaremota.upb.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=215bae38-8276-4b79-9d4d-f2883b02eb9f%40sessionmgr4006>


- Marin, I. G. (Marzo de 2016). *EL BUEN GESTOR DEL TALENTO HUMANO: RETOS Y NECESIDADES DE CAPACITACIÓN*. Obtenido de EBSCOhost: <http://web.a.ebscohost.com/consultaremota.upb.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=38b1a271-9a5f-40c1-82b6-a53b9613b595%40sessionmgr4007>
- P. M., Bombardo, P. B., Busquets, J. B., & Torada, E. G. (Diciembre de 2014). *Ergonomia 3 Diseño de puestos de Trabajo*. Obtenido de TED: <https://books.google.es/books?id=mUFpBgAAQBAJ&lpg=PA7&dq=distribuci%C3%B3n%20de%20puestos%20de%20trabajo&lr&hl=es&pg=PA1#v=onepage&q&f=false>
- Pallares, C. L. (Junio de 2011). *Identificar y desarrollar talentos en la organización*. Obtenido de EBSCOhost: <http://web.a.ebscohost.com/consultaremota.upb.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=21b6c21a-64fb-4296-91f1-079874b10b72%40sessionmgr4009>
- Portafolio. (27 de Febrero de 2018). *Portafolio*. Obtenido de Negocios: <http://www.portafolio.co/negocios/utilidad-de-ecopetrol-le-da-una-mano-a-las-finanzas-del-gobierno-514723>
- Revista Dinero. (07 de 11 de 2017). Utilidad neta de Ecopetrol subió más de 300% en el tercer trimestre de 2017. *Revista Dinero*. Recuperado el 19 de 01 de 2018, de <http://www.dinero.com/empresas/articulo/utilidad-neta-de-ecopetrol-en-tercer-trimestre-de-2017/252108>
- Romano, G. (Abril de 2011). *Universidad del Cema*. Obtenido de elementos de la gestión de proyectos: <https://www.ucema.edu.ar/publicaciones/documentos/449.pdf>
- Sierra Contreras, E. R. (2013). *Pensamiento & Gestión*. Recuperado el 20 de 02 de 2018, de redalyc.org: <http://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>
- Solano Rodríguez, O. J., Riasco Erazo, S. C., & Aguilera Castro, A. (ebscohost de Enero-Junio de 2018). *Determinantes de los Planes estrategicos de los sistemas de información*. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/consultaremota.upb.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=cba3a9d7-067f-41b1-b1dd-bfc84bf72277%40sessionmgr104>

Tobar, J. E., del Brio, E. B., & A. d. (Julio de 2017). *Universidad ICESI*. Obtenido de El efecto de los mecanismos internos de control en las operaciones con información privilegiada: <http://web.b.ebscohost.com/consultaremot/upb.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=27c8b33d-ecf7-4cdd-954d-5bcccb88a2b4%40sessionmgr120>

Villalaz, I. L. (Septiembre de 1999). *Unipamplona*. Obtenido de introducción al concepto de planificación estratégica: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIG/home_4/mod_virtuales/modulo5/5.2.pdf

ANEXOS

ANEXO 1. Formato acta de reunión

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN		
	PLANEACION E IMPLEMENTACION DEL DESARROLLO Y ALINEACION ORGANIZACIONAL		
	DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN		
	PDO-F-107	Elaborado 09/04/2016	Versión: 1

Acta No:		Fecha (dd/mm/aaaa)	
Tema			
Responsable		Área/Empresa	
Ubicación / Edificio		Piso:	
Hora Inicio:		Hora Fin:	

1. ANTES DE LA REUNIÓN

Objetivo <i>(Para qué-ganancias – producto)</i>			
Agenda <i>(Temas indispensables para lograr el objetivo)</i>			
Participantes <i>(Personas cuya participación es imprescindible para lograr los objetivos)</i>			
Nombre	Dependencia	Nombre	Dependencia

2. DESARROLLO DE LA REUNION

Descripción de los puntos tratados en la reunión	
1.	
2.	

3. COMPROMISOS

No	Descripción	Responsable	Fecha de Finalización
1.			
2.			

4. EVALUACIÓN DE LA REUNIÓN

¿Logramos alcanzar nuestra meta en esta reunión?	Sí	X	No	
¿En caso negativo, cómo y cuándo lo haremos?				

Asistentes: <i>(Relacionar el formato registro de asistencia indicando tema y fecha)</i>	
---	--

Revisó	Aprobó

ANEXO 2. Encuesta de satisfacción

Encuesta de satisfacción del Cliente



Su opinión es muy importante para de mejorar nuestro desempeño. La información aquí recopilada nos resultará útil para conocer sus apreciaciones y sugerencias. La encuesta está relacionada con los servicios prestados por el departamento de ingeniería (PIT) de VRC.

Datos

Nombre: _____

Cargo: _____

Área o Departamento al que pertenece: _____

1. ¿Cuál es el nivel de satisfacción del servicio prestado por el departamento de ingeniería?

Muy Satisfecho _____

Satisfecho _____

Insatisfecho _____

Muy insatisfecho _____

2. En caso de no estar satisfecho, agradecemos sus observaciones:

3. ¿Cómo considera la aptitud del personal de PIT prestando el servicio?

Muy Satisfecho _____

Satisfecho _____

Insatisfecho _____

Muy insatisfecho _____

4. ¿Cree usted que el personal de PIT cuenta con el conocimiento requerido para atender su servicio?

Totalmente de acuerdo _____

Medianamente de acuerdo _____

Medianamente en desacuerdo _____

Totalmente en desacuerdo _____

5. ¿La atención del servicio solicitado fue atendido a tiempo?

Sí _____

No _____

Observaciones: _____

6. ¿Fue suministrado por PIT los recursos y herramientas necesarias para el servicio requerido?

Encuesta de satisfacción del Cliente



Recursos suministrados ____

Recursos medianamente suministrados ____

No fue suministrado ningún recurso ____

Observaciones: _____

7. ¿Cree usted confiable la información que es generada por los servicios proporcionados por PIT?

Muy confiable ____

Medianamente confiable ____

Poco confiable ____

No confiable ____

Por favor indíquenos su grado de satisfacción en una escala de 1 a 5 donde 1 es Malo y 5 Muy Bueno.

El CUMPLIMIENTO de PIT con relación a los siguientes aspectos:

	1	2	3	4	5
a. Compromiso con la calidad.					
b. Compromisos que se han adquirido con la interventoría.					
c. Cumplimiento de las condiciones contractuales.					
d. Cumplimiento con las normas de seguridad.					
e. Cumplimiento de los procesos en cuanto a especificaciones técnicas.					
f. Cumplimiento de los requisitos del cliente.					
g. Cumplimiento de los plazos de ejecución.					

Para estar en la posibilidad de mejorar el servicio que le proporcionamos, le agradecemos que anote sus comentarios, sugerencias o quejas.

¡MUCHAS GRACIAS!

ANEXO 3. Codificación y control de ingenierías

ANEXO 4. Instructivo planta activa

ANEXO 7. Instructivo Faltas por escalera

INSTRUCTIVO
FALTAS POR ESCALERA - EXCEL

CASO

Se requiere identificar las faltas por escalera de los trabajadores registrados para cada mes.

Los pasos que se requieren para obtener las faltas por escalera son:

1. Descargar planta activa de personal en SAP.
2. Descargar Plan de horario de trabajo del personal (PHW) en SAP.
3. Estructurar faltas por escalera en Excel.

ANEXO - LISTA MAESTRA DE TURNOS

Turno	Inicio	Fin	Descanso
Turno 1	06:00	14:00	14:00 - 15:00
Turno 2	06:00	14:00	15:00 - 16:00
Turno 3	06:00	14:00	16:00 - 17:00
Turno 4	06:00	14:00	17:00 - 18:00
Turno 5	06:00	14:00	18:00 - 19:00
Turno 6	06:00	14:00	19:00 - 20:00
Turno 7	06:00	14:00	20:00 - 21:00
Turno 8	06:00	14:00	21:00 - 22:00
Turno 9	06:00	14:00	22:00 - 23:00
Turno 10	06:00	14:00	23:00 - 00:00
Turno 11	06:00	14:00	00:00 - 01:00
Turno 12	06:00	14:00	01:00 - 02:00
Turno 13	06:00	14:00	02:00 - 03:00
Turno 14	06:00	14:00	03:00 - 04:00
Turno 15	06:00	14:00	04:00 - 05:00
Turno 16	06:00	14:00	05:00 - 06:00
Turno 17	06:00	14:00	06:00 - 07:00
Turno 18	06:00	14:00	07:00 - 08:00
Turno 19	06:00	14:00	08:00 - 09:00
Turno 20	06:00	14:00	09:00 - 10:00
Turno 21	06:00	14:00	10:00 - 11:00
Turno 22	06:00	14:00	11:00 - 12:00
Turno 23	06:00	14:00	12:00 - 13:00
Turno 24	06:00	14:00	13:00 - 14:00
Turno 25	06:00	14:00	14:00 - 15:00
Turno 26	06:00	14:00	15:00 - 16:00
Turno 27	06:00	14:00	16:00 - 17:00
Turno 28	06:00	14:00	17:00 - 18:00
Turno 29	06:00	14:00	18:00 - 19:00
Turno 30	06:00	14:00	19:00 - 20:00
Turno 31	06:00	14:00	20:00 - 21:00
Turno 32	06:00	14:00	21:00 - 22:00
Turno 33	06:00	14:00	22:00 - 23:00
Turno 34	06:00	14:00	23:00 - 00:00
Turno 35	06:00	14:00	00:00 - 01:00
Turno 36	06:00	14:00	01:00 - 02:00
Turno 37	06:00	14:00	02:00 - 03:00
Turno 38	06:00	14:00	03:00 - 04:00
Turno 39	06:00	14:00	04:00 - 05:00
Turno 40	06:00	14:00	05:00 - 06:00
Turno 41	06:00	14:00	06:00 - 07:00
Turno 42	06:00	14:00	07:00 - 08:00
Turno 43	06:00	14:00	08:00 - 09:00
Turno 44	06:00	14:00	09:00 - 10:00
Turno 45	06:00	14:00	10:00 - 11:00
Turno 46	06:00	14:00	11:00 - 12:00
Turno 47	06:00	14:00	12:00 - 13:00
Turno 48	06:00	14:00	13:00 - 14:00
Turno 49	06:00	14:00	14:00 - 15:00
Turno 50	06:00	14:00	15:00 - 16:00
Turno 51	06:00	14:00	16:00 - 17:00
Turno 52	06:00	14:00	17:00 - 18:00
Turno 53	06:00	14:00	18:00 - 19:00
Turno 54	06:00	14:00	19:00 - 20:00
Turno 55	06:00	14:00	20:00 - 21:00
Turno 56	06:00	14:00	21:00 - 22:00
Turno 57	06:00	14:00	22:00 - 23:00
Turno 58	06:00	14:00	23:00 - 00:00
Turno 59	06:00	14:00	00:00 - 01:00
Turno 60	06:00	14:00	01:00 - 02:00
Turno 61	06:00	14:00	02:00 - 03:00
Turno 62	06:00	14:00	03:00 - 04:00
Turno 63	06:00	14:00	04:00 - 05:00
Turno 64	06:00	14:00	05:00 - 06:00
Turno 65	06:00	14:00	06:00 - 07:00
Turno 66	06:00	14:00	07:00 - 08:00
Turno 67	06:00	14:00	08:00 - 09:00
Turno 68	06:00	14:00	09:00 - 10:00
Turno 69	06:00	14:00	10:00 - 11:00
Turno 70	06:00	14:00	11:00 - 12:00
Turno 71	06:00	14:00	12:00 - 13:00
Turno 72	06:00	14:00	13:00 - 14:00
Turno 73	06:00	14:00	14:00 - 15:00
Turno 74	06:00	14:00	15:00 - 16:00
Turno 75	06:00	14:00	16:00 - 17:00
Turno 76	06:00	14:00	17:00 - 18:00
Turno 77	06:00	14:00	18:00 - 19:00
Turno 78	06:00	14:00	19:00 - 20:00
Turno 79	06:00	14:00	20:00 - 21:00
Turno 80	06:00	14:00	21:00 - 22:00
Turno 81	06:00	14:00	22:00 - 23:00
Turno 82	06:00	14:00	23:00 - 00:00
Turno 83	06:00	14:00	00:00 - 01:00
Turno 84	06:00	14:00	01:00 - 02:00
Turno 85	06:00	14:00	02:00 - 03:00
Turno 86	06:00	14:00	03:00 - 04:00
Turno 87	06:00	14:00	04:00 - 05:00
Turno 88	06:00	14:00	05:00 - 06:00
Turno 89	06:00	14:00	06:00 - 07:00
Turno 90	06:00	14:00	07:00 - 08:00
Turno 91	06:00	14:00	08:00 - 09:00
Turno 92	06:00	14:00	09:00 - 10:00
Turno 93	06:00	14:00	10:00 - 11:00
Turno 94	06:00	14:00	11:00 - 12:00
Turno 95	06:00	14:00	12:00 - 13:00
Turno 96	06:00	14:00	13:00 - 14:00
Turno 97	06:00	14:00	14:00 - 15:00
Turno 98	06:00	14:00	15:00 - 16:00
Turno 99	06:00	14:00	16:00 - 17:00
Turno 100	06:00	14:00	17:00 - 18:00

ANEXO 8. Instructivo Costos controlables

ANEXO 9. #1. Carta de cumplimiento al plan de trabajo. – Informe 1

Matrícula foto: 2-2018-078-080 Para responder correo:
 Entidad - CUC - GRB
 Fecha: Mar 27 2018 1:44PM
 Dependencia: UNIVERSIDAD PONTIFICIA
 BOLIVARIANA
 Destinatario: OLMEDO GONZALEZ HERRERA
 Copias: Folios: 1 Anexo: 1



Vicepresidencia de Desarrollo y Producción Regional Central
 PR0021

Barrancabermeja, 27 de marzo de 2018

Señores

UNIVERSIDAD PONTIFICA BOLIVARIANA

Atn. Olmedo Gonzalez Herrera

Olmedo.gonzalez@upb.edu.co

Coordinación de Práctica de Ingeniería Industrial

Campus Universitario Km 7 vía Piedecuesta

Bucaramanga

Asunto: Ejecución del Plan de trabajo

Cordial saludo:

Me permito informar que el estudiante en práctica DIEGO ALEJANDRO CELIS RIVERA identificado con la cédula de ciudadanía No. 1098781987 expedida en Bucaramanga, ha realizado las siguientes actividades en el periodo comprendido del 15 de Enero al 27 de Marzo dando cumplimiento a su plan de trabajo:

- ✓ Consolidación de la información social y ambiental de los convenios de los campos de la Regional central con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, para asegurar los informes anuales que se entregan a esta entidad.
- ✓ Contribuir a la definición de propuesta para la distribución de puestos de trabajo de la Vicepresidencia Regional Central.
- ✓ Estructuración del plan de diseño, desarrollo y seguimiento del personal de ingeniería.
- ✓ Gestión control de trabajo (elaboración propuesta de encuesta de satisfacción de clientes del Departamento de Ingeniería Regional Central)
- ✓ Elaboración de formato de Plan operativo (puntos de control) para el departamento de Talento Humano.
- ✓ Elaboración de formato Histórico evaluaciones de desempeño para supervisores.
- ✓ Elaboración de propuesta (formato ERJC) para evaluar el desempeño del personal.
- ✓ Informe semanal de Procesos de selección de la regional central.
- ✓ Informe mensual de Costos controlables y Falta por escalera.

Atentamente,

Víctor Raúl Polo Torres

Coordinador de Ingeniería de facilidades de superficie Regional Central

Plantilla 035 - V. 1 - 24/05/2014

Todas las derechos reservados para Ecopetrol S.A. Ninguna reproducción externa copia o transmisión digital de esta publicación puede ser hecha sin permiso escrito. Ningún párrafo de esta publicación puede ser reproducido, copiado o transmitido digitalmente sin un consentimiento escrito o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.

Oficinas 25 de Agosto, Bloque 2, Barrancabermeja
 Teléfono (+57) (1) 2344000

#2. Carta de cumplimiento al plan de trabajo. – Informe 2



Vicepresidencia de Desarrollo y Producción Regional Central
PR0021

Barrancabermeja, 10 de Mayo de 2018

Señores
UNIVERSIDAD PONTIFICA BOLIVARIANA
Atn. Olmedo Gonzalez Herrera
Olmedo.gonzalez@upb.edu.co
Coordinación de Práctica de Ingeniería Industrial
Campus Universitario Km 7 vía Piedecuesta
Bucaramanga

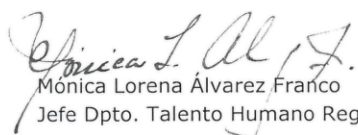
Asunto: Ejecución del Plan de trabajo

Cordial saludo:

Me permito informar que el estudiante en práctica DIEGO ALEJANDRO CELIS RIVERA identificado con la cédula de ciudadanía No. 1098781987 expedida en Bucaramanga, ha realizado las siguientes actividades en el período comprendido del 28 de Marzo al 10 de Mayo dando cumplimiento a su plan de trabajo:

- ✓ Respuestas a las solicitudes de entes de control y atención a las comunidades.
- ✓ Informes diarios de los puntos de control en la central Lizama.
- ✓ Informe mensual Faltas por escalera.

Atentamente,


Mónica Lorena Álvarez Franco
Jefe Dpto. Talento Humano Regional Central

Plantilla 035 – V. 1 - 21/05/2014

Todos los derechos reservados para Ecopetrol S.A. Ninguna reproducción externa copia o transmisión digital de esta publicación puede ser hecha sin permiso escrito. Ningún párrafo de esta publicación puede ser reproducido, copiado o transmitido digitalmente sin un consentimiento escrito o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.

Oficinas 25 de Agosto, Bloque 2, Barrancabermeja
Teléfono (+57) (1) 2344000

#3. Carta de cumplimiento al plan de trabajo. – Informe final



Vicepresidencia de Desarrollo y Producción Regional Central
PR0021

Barrancabermeja, 22 de Junio de 2018

Señores
UNIVERSIDAD PONTIFICA BOLIVARIANA
Atn. Olmedo González Herrera
Olmedo.gonzalez@upb.edu.co
Coordinación de Práctica de Ingeniería Industrial
Campus Universitario Km 7 vía Piedecuesta
Bucaramanga

Asunto: Ejecución del Plan de trabajo

Cordial saludo:

Me permito informar que el estudiante en práctica DIEGO ALEJANDRO CELIS RIVERA identificado con la cédula de ciudadanía No. 1098781987 expedida en Bucaramanga, ha realizado las siguientes actividades en el período comprendido del 11 de Mayo al 22 de Junio dando cumplimiento a su plan de trabajo:

- ✓ Entrega de Instructivo de codificación para ingenierías.
- ✓ Informe mensual Faltas por escalera y Costos controlables.
- ✓ Entrega de formato de puntos de control de Talento Humano.
- ✓ Aseguramiento de logística para reuniones y taller de liderazgo colectivo.
- ✓ Estudio de tiempos y movimientos para el departamento de Parafinas y Fenol.
- ✓ Entrega de instructivos de Casos en SAP, Faltas por escalera y Costos controlables.

Atentamente,

Karen Tatiana Leal Rangel
Líder local de Talento Humano VRC. (e)


Gerson Saúl Pérez Mora
Coordinador de Ingeniería de
facilidades de superficie Regional
Central (e)

Plantilla 035 – V. 1 - 21/05/2014

Todos los derechos reservados para Ecopetrol S.A. Ninguna reproducción externa copia o transmisión digital de esta publicación puede ser hecha sin permiso escrito. Ningún párrafo de esta publicación puede ser reproducido, copiado o transmitido digitalmente sin un consentimiento escrito o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.

Oficinas 25 de Agosto, Bloque 2, Barrancabermeja
Teléfono (+57) (1) 2344000

ANEXO 10. Acuerdo de Confidencialidad.

	FORMATO PARA ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y USO RESTRINGIDO DE INFORMACIÓN PARA ENTREGA AL NEGOCIO		
	GESTIÓN DE TECNOLOGÍA DE NEGOCIO UNIDAD ESTRATÉGICA DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍA		
	GTN-F-058	Elaborado 13/11/2014	Versión: 1

Yo, **DIEGO ALEJANDRO CELIS RIVERA**, mayor de edad y vecino de **Barrancabermeja**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **1098781987** expedida en **Bucaramanga**, con el presente documento me comprometo a no divulgar, a mantener confidencial y a usar estrictamente para el trabajo que se me haya asignado, la información técnica, financiera, comercial o de cualquier otra índole que me sea suministrada o que conozca o haya conocido directamente en desarrollo de las actividades encomendadas relacionadas con la generación y aplicación de la tecnología durante la ejecución de mi práctica empresarial en **Ecopetrol**.

Me comprometo a cuidar que los empleados, estudiantes, contratistas o mandatarios cualquiera que por la razón que sea, se involucren o relacionen con cada actividad encomendada, suscriban igualmente el respectivo compromiso de confidencialidad y uso restringido de información, a menos que:

- Sea o se convierta de público conocimiento por causas no imputables al receptor;
- La hubiera conocido por un tercero de buena fe, con derecho de disposición sobre esa información, o que haya sido desarrollada por personal que no haya tenido acceso a tal información;
- Sea ya conocido en el receptor antes de recibirla conforme a lo aquí establecido, cuando lo demuestren sus registros escritos;
- Es desarrollada de manera independiente por o para el receptor sin el uso de la información de la otra parte;
- Se da a conocer con la aprobación previa y escrita de la parte divulgadora; o
- Por disposición de autoridad competente, se ordena a la parte receptora revelarla.

La información que me sea o me haya sido revelada en las condiciones aquí establecidas, no se considerará dentro de las excepciones anteriores, meramente porque tal información esté comprendida entre la información más general que sea del público conocimiento, o en mi posesión. Además, cualquier combinación no se considerará dentro de las excepciones anteriores, solamente porque elementos individuales estén en el dominio público o en mi posesión, sino únicamente si la combinación de los mismos y su principio operativo están en el dominio público o en mi posesión.

La transgresión a la presente obligación de confidencialidad y uso restringido de la información, dará lugar a la terminación anticipada y unilateral de cualquier contrato laboral, de prestación de servicios o de cualquier índole que me encuentre desarrollando para **ECOPETROL**, así como a las acciones judiciales y la indemnización por perjuicios a que haya lugar.

Queda claramente entendido que con este acuerdo **ECOPETROL** no me reconoce ningún derecho de propiedad presente o futura sobre la información que haya conocido o pueda conocer.

Este acuerdo se rige por las Leyes de la República de Colombia.

En señal de aceptación suscribo el presente en la ciudad de **Barrancabermeja**, a los 26 días del mes de **Marzo** del año 2018.

Nombre: Diego Alejandro Celis Rivera

Firma: Alejandro Celis R

C.C. 1098781987 de Bucaramanga