

ÍNDICE

RESUMEN	5
PRESENTACIÓN	7
CAPÍTULO 1	8
1 GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	8
1.1 INTRODUCCIÓN	8
1.2 MODELO DE COMPETENCIAS.....	11
1.2.1 CONCEPTO DE COMPETENCIA.....	11
1.2.2 ELEMENTOS QUE CARACTERIZAN A LAS COMPETENCIAS	13
1.2.3 CLASIFICACIÓN DE COMPETENCIAS	14
1.2.3.1 Competencias básicas	14
1.2.3.2 Competencias ciudadanas	15
1.2.3.3 Competencias laborales.....	15
1.2.3.4 Clasificación de las competencias laborales generales	16
1.2.3.5 Competencias gerenciales	17
1.3 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN (GESTIÓN) DE RECURSOS HUMANOS POR COMPETENCIAS.....	19
1.3.1 ANÁLISIS Y DISEÑO DE CARGOS O PUESTOS	19
1.3.1.1 Descripción de cargos o puestos.....	22
1.3.1.1.1 <i>Características de la descripción de cargos y puestos</i>	23
1.3.1.2 Diseño de cargos o puestos	24
1.3.1.2.1 <i>Elementos del diseño de cargos o puestos.....</i>	25
1.3.1.2.2 <i>Factores que inciden en el diseño de cargos y puestos.....</i>	27
1.3.2 RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL.....	29
1.3.2.1 Reclutamiento de personal	29
1.3.2.1.1 <i>Etapas y modelos del reclutamiento.....</i>	30
1.3.2.1.2 <i>Métodos de reclutamiento</i>	32
1.3.2.2 Selección de personal.....	34
1.3.2.2.1 <i>Técnicas de selección</i>	35
1.3.3 HIGIENE Y SEGURIDAD.....	38
1.3.3.1 Plan de higiene.....	40
1.3.3.2 Plan de seguridad	41
1.3.3.3 Accidente de trabajo	42
1.3.3.4 Enfermedad de trabajo	43
1.3.3.5 Regímenes legales.....	43
1.3.4 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	44
1.3.4.1 Métodos de evaluación del desempeño del pasado	45
1.3.4.2 Métodos de evaluación del desempeño basados en el futuro.....	46
1.3.4.3 Ventajas de la evaluación del desempeño	46
1.3.5 CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y DESARROLLO DE PERSONAL	46

1.3.5.1	Ciclo del entrenamiento	48
1.3.5.2	Medios para evaluar necesidades de entrenamiento	48
1.3.5.3	Programación del entrenamiento	49
1.3.5.4	Ejecución del entrenamiento	50
1.3.5.5	Evaluación de los resultados del entrenamiento.....	50
1.3.6	SECTOR PETROLERO ECUATORIANO.....	50
1.3.6.1	Compañías operadoras	52
1.3.6.2	Campos petroleros del Ecuador.....	52
1.3.6.3	Grupo Petrotech.....	54
1.3.6.3.1	<i>Petrotech S.A.</i>	54
1.3.6.3.2	<i>Ozalnamor S.A.</i>	55
1.3.6.3.3	<i>Petrincom S.A.</i>	55
1.3.6.3.4	<i>Petrotechsa Inc.</i>	56
1.3.6.3.5	<i>Petrosupply S.A.</i>	56
1.3.6.3.6	<i>Instalaciones</i>	56
1.3.6.3.7	<i>Clientes</i>	57
1.3.7	GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN EL GRUPO PETROTECH.	57
CAPITULO 2.....		61
2 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CARGOS O PUESTOS, MANUAL DE FUNCIONES, RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL		61
2.1 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CARGOS O PUESTOS.....		61
2.1.1	DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS	61
2.1.2	ANÁLISIS DE PUESTOS	61
2.1.3	COMPONENTES DE LA DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE PUESTOS	62
2.1.3.1	Contexto	62
2.1.3.2	Contenido del puesto.....	63
2.1.3.3	Requerimientos.....	65
2.1.3.4	Condiciones de trabajo.....	67
2.1.4	FORMATO DE LA DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS O PUESTOS PARA EL GRUPO PETROTECH.....	67
2.1.5	INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO DE DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE PUESTOS DEL GRUPO PETROTECH.....	74
2.1.5.1	Contexto	74
2.1.5.2	Contenido de su puesto	76
2.1.5.3	Requerimientos de su puesto	78
2.1.5.4	Condiciones de su trabajo	79
2.2 MANUAL DE FUNCIONES.....		80
2.2.1	ASPECTOS DE UN MANUAL DE FUNCIONES	80
2.3 RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL		84
2.3.1	RECLUTAMIENTO DE PERSONAL.....	84
2.3.1.1	Entrevista al personal.....	85
2.3.1.2	Pruebas técnicas y psicológicas.....	85

2.3.2	COMPETENCIAS DE PERSONAL.....	87
2.3.3	PROCESO DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN.....	88
CAPITULO 3.....		90
3	HIGIENE Y SEGURIDAD EN BASE A LOS PRINCIPIOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	90
3.1	FACTORES DE RIESGO	91
3.2	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	93
3.2.1	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	93
3.2.2	EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS.....	94
3.2.3	CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.....	96
3.2.3.1	Interpretación del riesgo bajo, medio y alto	97
3.2.4	EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA TOLERABILIDAD DEL RIESGO.....	97
3.2.4.1	Aspecto legal y regulatorio	97
3.2.4.2	Aspecto económico.....	98
3.2.4.3	Partes interesadas.....	100
3.2.5	DETERMINACIÓN DEL GRADO DE TOLERANCIA.....	100
3.3	GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL- CONTROL DE RIESGOS TOLERABLES PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	101
3.3.1	ELIMINAR O CONTROLAR PELIGROS	101
3.3.2	CONTROL DE PELIGROS EN LA FUENTE.....	101
3.3.3	CONTROL DE PELIGROS EN EL AMBIENTE	102
3.3.4	CONTROL DE PELIGROS EN EL RECEPTOR	102
3.4	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	103
3.5	PROCEDIMIENTO PARA COMPLETAR LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN.....	103
CAPITULO 4.....		111
4	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE PERSONAL	111

4.1	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	111
4.1.1	INTRODUCCIÓN	111
4.1.2	OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	112
4.1.3	BENEFICIOS DEL PLAN DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	114
4.1.3.1	Beneficios para el jefe	114
4.1.3.2	Beneficios para el subordinado	115
4.1.3.3	Beneficios para el Grupo Petrotech	115
4.1.4	POLÍTICAS.....	115
4.1.5	MÉTODO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO A UTILIZAR.....	116
4.1.5.1	Método de las escalas gráficas	117
4.1.5.2	Forma de aplicación del formato de Evaluación del Desempeño	118
4.2	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE PERSONAL	122
4.2.1	OBJETIVO Y CONCEPTO	122
4.2.2	AUTORIDAD Y REPONSABILIDAD	122
4.2.3	IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO.....	122
4.2.4	EJECUCIÓN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	123
4.2.5	EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO.....	124
4.2.6	EVALUACIÓN DEL CURSO RECIBIDO.....	124
4.2.7	EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO (CURSO EXTERNO E INTERNO)	125
4.2.8	SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO.....	126
4.2.9	INDUCCIÓN AL PERSONAL NUEVO	127
4.2.10	INDUCCION AL PERSONAL ANTIGUO	127
CAPITULO 5.....	129
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	129
5.1	CONCLUSIONES	129
5.2	RECOMENDACIONES	133
BIBLIOGRAFIA	135
ANEXOS	137

RESUMEN

En la presente tesis se propone un Sistema de Gestión de Recursos Humanos para las compañías de servicios en el sector petrolero ecuatoriano basado en el modelo de competencias y como caso de aplicación al Grupo Petrotech, mediante la propuesta de cinco subsistemas y un Manual de Funciones.

Respecto a las competencias usadas en el desarrollo de este estudio son: educación, formación, habilidades y experiencia; ya que son las más relacionadas con el Sistema de Gestión de Recursos Humanos.

En este sentido el Sistema consta de cinco subsistemas:

1. Análisis y descripción de cargos o puestos, que determina el número de puestos existentes; insumo básico para elaborar el Manual de Funciones constituido por los perfiles de cargo de las diferentes áreas o procesos que tiene el Grupo. Este documento es un resumen de las principales funciones que desempeñan los trabajadores.
2. Reclutamiento y selección de personal, donde se propone una metodología para llenar los requerimientos de personal para un determinado puesto, en los diferentes servicios que se ofrece a los clientes, procurando contar con personal idóneo y capacitado.
3. Higiene y seguridad basado en los principios de seguridad y salud ocupacional para la Gestión de Recursos Humanos, consiste en determinar un procedimiento para identificar cuales son los riesgos no tolerables que pueden afectar el normal cumplimiento de las actividades del Grupo Petrotech y que necesitan algún tratamiento para ser controlados o eliminados, según sea el caso, ya sea en la fuente, medio o receptor; mediante el uso de procedimientos y objetivos de seguridad y salud ocupacional; así como de instructivos de calidad de los diferentes equipos

y herramientas. Esta información se presenta en matrices para identificar peligros, evaluar riesgos y su gestión.

4. Evaluación del desempeño, se aplica el método de las escalas gráficas, y se propone realizar una evaluación cuantitativa geométrica a todo el personal del Grupo dos veces año, para identificar las necesidades de capacitación, crear ascensos de categoría a otros puestos o incentivos salariales, u otras medidas que la Gerencia adopte.

5. Capacitación y entrenamiento, es un subsistema donde se determina las necesidades de capacitación, que necesitan los trabajadores del Grupo, de acuerdo a los perfiles de cargo determinados en el Manual de Funciones, la Evaluación de Desempeño y los riesgos no tolerables encontrados en las matrices de identificación de peligros, evaluación de riesgos y gestión. Se determina la creación de un programa anual de capacitación en temas de calidad, seguridad y salud ocupacional, de acuerdo a los requerimientos básicos de los sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2000, Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999. El entrenamiento puede ser externo o interno, luego se realiza una evaluación del plan y de la efectividad de la capacitación. A todo empleado nuevo o antiguo obligatoriamente, se le proporciona una inducción diaria en temas de seguridad en el trabajo.

PRESENTACIÓN

Este estudio es una propuesta de un sistema de Gestión de Recursos Humanos para las compañías de servicios en el sector petrolero ecuatoriano conformado por cinco capítulos.

El primer capítulo es una descripción general de: un sistema de gestión, las diferentes competencias y los subsistemas de Recursos Humanos involucrados en el caso propuesto. Se presenta un análisis del desarrollo del sector petrolero ecuatoriano desde su inicio hasta la actualidad, se determina cuáles son compañías de servicios y un estudio del Grupo Petrotech

El capítulo dos se refiere al análisis y descripción de los diferentes puestos existentes en el Grupo, y la elaboración de un Manual de Funciones con sus respectivos perfiles de cargo. También comprende el estudio del subsistema de reclutamiento y selección de personal.

En el capítulo 3 se establece un subsistema de higiene y seguridad para la gestión de recursos humanos, basado en los principios de seguridad y salud ocupacional, para identificar peligros, evaluar riesgos y gestionarlos con acciones correctivas.

En el capítulo cuatro se propone el subsistema de evaluación del desempeño, y se utiliza el método de las escalas gráficas para evaluar al personal, identificando necesidades de capacitación, programas de capacitación y entrenamiento de personal, y evaluación de resultados.

En el capítulo cinco se presenta las conclusiones obtenidas, y las recomendaciones sugeridas como apoyo para este estudio.

CAPÍTULO 1

1 GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

1.1 INTRODUCCION

En la etapa actual de desarrollo de la humanidad, en el campo de la dirección, las organizaciones se ven sometidas a retos, desafíos y presiones a los cuales tienen que responder con alto grado de creatividad y realismo. Los principales retos están dados por la dinámica de la aplicación de los logros científico-técnicos, la rápida aparición y aceptación de nuevos productos, cada vez mayores restricciones de Recursos Humanos, materiales y financieros, mercados más agresivos y dinámicos en el ámbito internacional, el crecimiento de las demandas sociales y la revolución de la informática y las comunicaciones.

Ante estos significativos cambios socioeconómicos, las empresas modernas cada vez más concuerdan en reconocer la significación que posee la dimensión humana de la empresa y la Gestión de Recursos Humanos, otorgándole un grado de importancia con los aspectos económicos, financieros y tecnológicos.

“La Gestión de Recursos Humanos constituye un sistema, cuya premisa fundamental es concebir al hombre dentro de la empresa como un recurso que hay que optimizar a partir de una visión renovada, dinámica, competitiva, en la que se oriente y afirme una verdadera interacción entre lo social y lo económico”¹. La aplicación práctica de los sistemas de Gestión de Recursos Humanos se realiza sobre la concepción de diferentes subsistemas. Precisamente, este trabajo pretende analizar algunos sistemas y enfoques de Gestión de Recursos Humanos, pues su conocimiento puede constituir una herramienta teórico-metodológica valiosa para el diseño y/o perfeccionamiento de los sistemas.

Es importante y necesario analizar los diferentes modelos de gestión de Recursos Humanos existentes, propuestos por diferentes autores. Como ejemplo a

¹ Davis, Keith. Administración de personal y recursos humanos / Keith Davis, William Werther. - México: Ed. McGraw-Hill, 1991

continuación se presenta un modelo propuesto por Sikula², A. (1994), compuesto por 8 subsistemas interrelacionados incluyendo el proceso de selección y reclutamiento en el subsistema de integración y valuación. (Fig. 1.1). Estos son:

1. Investigación de personal
2. Integración y valuación
3. Reclutamiento y selección
4. Entrenamiento y desarrollo
5. Administración de sueldos y salarios
6. Relaciones laborales
7. Seguridad y salud ocupacional
8. Planeamiento de Recursos Humanos

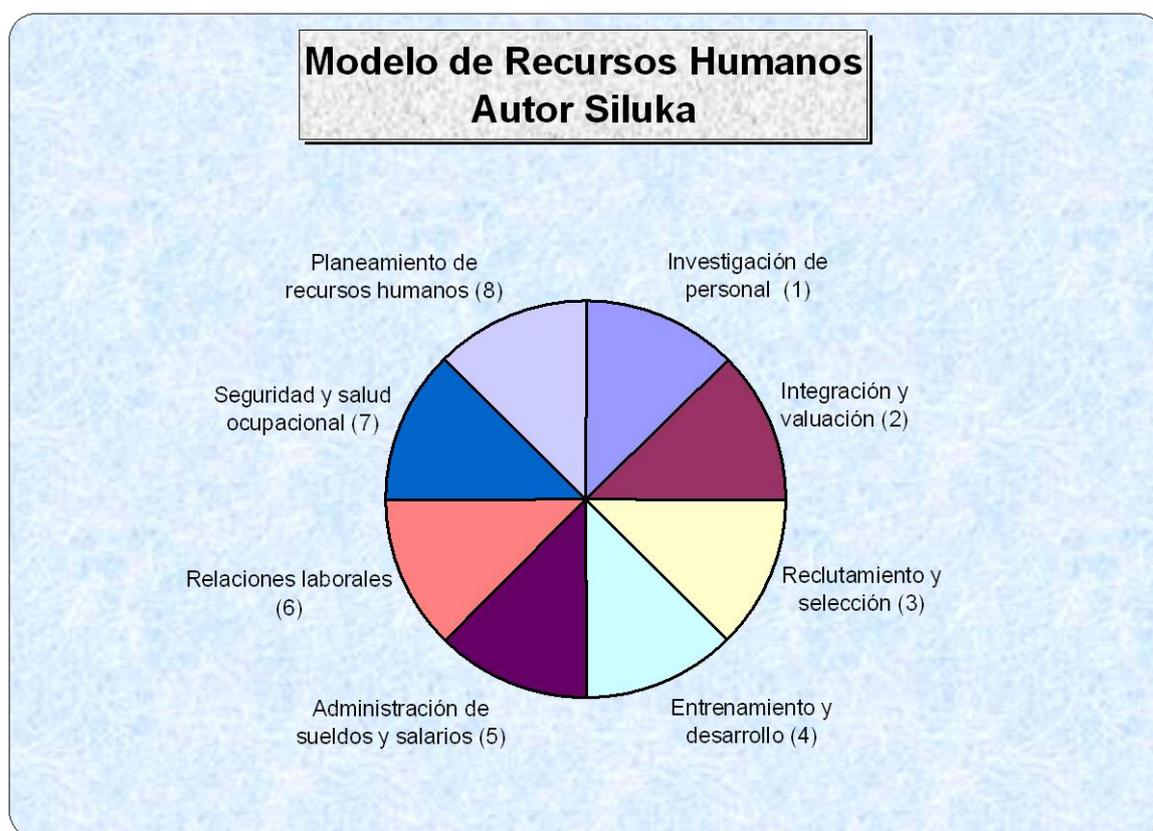


Fig. 1.1. Modelo de Gestión de Recursos Humanos

Fuente: Tomado de Sikula, A. (1994): Administración de Recursos Humanos en Empresas,

Para que la gestión de Recursos Humanos contribuya efectivamente al proceso de mejoramiento de una empresa, es necesario trabajar con tres variables de las

² Sikula, A. y J. McKenna (1994): Administración de recursos humanos. Conceptos prácticos, Ed Limusa S.A., México, 502 pp.

cuales depende la efectividad del Recurso Humano: habilidad; motivación; flexibilidad o adaptación al cambio.

Estas tres variables tienen que operar de forma simultánea, pues de lo contrario la efectividad del trabajo disminuye. Esto es crucial para el sistema de Gestión de Recursos Humanos y su integración. Es por ello que se destaca la existencia de seis subsistemas fundamentales de cuya interrelación surge el efecto sinérgico de los recursos humanos, como principal factor estratégico y ventaja competitiva de una organización, expresado en la eficiencia y el nivel de satisfacción laboral. Estos subsistemas son los siguientes:

Subsistema de análisis y descripción de cargos: Encargado de la definición de los perfiles genéricos; incorpora funciones de mejora, control y mantenimiento; y, susceptibles a cambios o modificaciones permanentes.

Subsistema de reclutamiento y selección de personal: Consiste en la búsqueda de personal, orientado por la visión de la empresa (Planificación de largo alcance), con énfasis en la evaluación del potencial de desarrollo del individuo y no sólo en sus habilidades. Permite buscar personas con posibilidades de desempeñarse en la organización, y se incorporan recursos humanos con capacidades para trabajar en equipos y realizar contribuciones a la empresa; y, al mismo tiempo con potencial para aprender y desarrollarse.

Subsistema de seguridad e higiene ocupacional: La integridad y el bienestar de los trabajadores es particularmente relevante, por lo que debe precautelarse con directrices reguladoras y acciones de prevención frente a los riesgos de accidentalidad y morbilidad laborales. Por eso debe implementarse programas de prevención de peligros y riesgos direccionados por políticas claras para evitar acciones y condiciones inseguras.

Subsistema de evaluación del desempeño: Incluye evaluar la capacidad de cooperación, conocimientos del trabajador, aportes realizados tanto al

mejoramiento del proceso como al incremento de la calidad y desarrollo con iniciativas propias.

Subsistema de entrenamiento, capacitación y desarrollo: Entendiendo por entrenamiento no solo la formación para llevar a cabo su labor en el puesto sino también, permitir desarrollar las habilidades necesarias en el trabajador para mejorar las operaciones y equipos, atenderlos y rotar por diferentes puestos de trabajo, facilitando los cambios en las estructuras de trabajo.

Subsistema de retribución y reconocimiento: Debiendo estructurarse sobre la base de compartir los beneficios del proceso de mejora, de estimular la permanencia como condición de acumulación de capacidad desarrollada. Este nuevo enfoque es una ruptura del modelo tradicional y tiene el propósito fundamental de recompensar al individuo por su capacidad y aporte a la empresa.

Para el caso, de este trabajo de investigación que aplica a las empresas de prestación de servicios petroleros y al Grupo Petrotech, se define el sistema de gestión de recursos humanos con los siguientes subsistemas:

- Análisis de puestos y descripción de cargos.
- Reclutamiento y selección de personal.
- Seguridad e higiene ocupacional.
- Evaluación del desempeño.
- Entrenamiento, capacitación y desarrollo.

1.2 MODELO DE COMPETENCIAS

1.2.1 CONCEPTO DE COMPETENCIA

El concepto de competencia surge de la necesidad de valorar no sólo el conjunto de los conocimientos apropiados (**saber**) y las habilidades y destrezas (**saber hacer**) desarrolladas por una persona, sino de apreciar su capacidad de

emplearlas para responder a situaciones, resolver problemas y desenvolverse en el mundo. Igualmente, implica una mirada a las condiciones del individuo y disposiciones con las que actúa, es decir, al componente actitudinal y valorativo (**saber ser**) que incide sobre los resultados de la acción.

La competencia es “un saber hacer frente a una tarea específica, la cual se hace evidente cuando el sujeto entra en contacto con ella. Esta competencia supone conocimientos, saberes y habilidades que emergen en la interacción que se establece entre el individuo y la tarea y que no siempre están de antemano”.³

Abordar el enfoque de competencias es dar un viraje hacia los resultados de la aplicación de esos saberes, habilidades y destrezas. En otras palabras, las competencias se refieren a un **saber hacer en contexto**. Por ello, la competencia se demuestra a través de los desempeños de una persona, los cuales son observables y medibles y, por tanto, evaluables. “Las competencias se visualizan, actualizan y desarrollan a través de desempeños o realizaciones en los distintos campos de la acción humana”.⁴

En otras palabras, una competencia se puede traducir en un esquema de niveles de conductas concretas, desde las conductas no exitosas a las exitosas. Así tenemos que, por ejemplo, la competencia de “orientación al cliente” puede aparecer como deseable en todos los niveles de una organización⁵.

Una competencia es una capacidad, susceptible de ser medida, necesaria para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados por la organización. El análisis de competencias tiene como objeto identificar los conocimientos (knowledge), las destrezas (skills), las habilidades (abilities) y los

³ Chiavenato, A, “Administración de Recursos Humanos”, quinta edición, Editorial Nomos S.A. 2001.

⁴ Dalziel, M., Cubeiro, J. & Fernández, G. (1996). Las competencias: clave para una gestión integrada de los recursos humanos. España: Ediciones Deusto.

⁵ Rodríguez, D. “Diagnóstico Organizacional” Santiago Ediciones, Universidad Católica de Chile, 2001.

comportamientos estimulantes (enabling behaviors) que los empleados deben demostrar para que la organización alcance sus metas y objetivos. Para tener una competencia puede ser necesario, tal vez, sólo un tipo de conocimientos, o destreza, habilidad o comportamiento determinados, o bien puede requerir una combinación de todos ellos⁶.

1.2.2 ELEMENTOS QUE CARACTERIZAN A LAS COMPETENCIAS

Como elementos que caracterizan a las competencias de recursos humanos podemos enumerar las siguientes:

El énfasis en la empresa: Una de las principales características de estas experiencias está en no enfocar el problema de la formación como un problema nacional, hay que trabajar a nivel de empresa. La premisa que facilita esta actitud metodológica se deriva de considerar que las competencias para una misma ocupación, en dos organizaciones diferentes, pueden diferir. La filosofía organizacional, de fabricación y de servicio al cliente varía de compañía a compañía; en ese caso, cada una debe encontrar las competencias clave para que sus colaboradores alcancen los objetivos deseados.

Referencia en los mejores: Los modelos de gestión por competencias de corte conductista identifican a los mejores trabajadores y quienes están alcanzando los mejores resultados. De ahí deriva el perfil de competencias bajo el supuesto que, si el mejor desempeño se convierte en un estándar, la organización en su conjunto mejorará su productividad.

Competencias diseñadas, más que consultadas: Algunas de las competencias que se requieren en la organización, no se obtienen solo a partir de la consulta a los trabajadores. Esto no resulta suficiente; hace falta que la dirección defina qué tipo de competencias espera de sus colaboradores para alcanzar las metas y las incluya dentro de los estándares para facilitar su conocimiento y capacitación.

⁶ Wood, R. & Payne, T. "Competency based recruitment and selection", New York: John Wiley & Sons, 1998.

Bajo esta idea los trabajadores no son todo en la definición de competencias; consultarlos es necesario pero no suficiente.

Además podemos definir que los elementos claves de las competencias son las siguientes:

1. Es personal, es decir, está presente en todos los seres humanos.
2. Siempre está referida a un ámbito o un contexto en el cual se materializa.
3. Representa potenciales que siempre son desarrollados en contextos de relaciones disciplinares significativas.
4. Se realizan a través de las habilidades. Están asociadas a una movilización de saberes. No son un “conocimiento acumulado”⁷, sino la vinculación de una acción, la capacidad de acudir a lo que se sabe para realizar lo que se desea.
5. Son patrones de articulación del conocimiento al servicio de la inteligencia. Pueden ser asociadas a los esquemas de acción, desde los más sencillos hasta las formas más elaboradas.

1.2.3 CLASIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

Podemos enumerar las siguientes:

1.2.3.1 Competencias básicas

Están relacionadas con el pensamiento lógico matemático y las habilidades comunicativas, que son la base para la apropiación y aplicación del conocimiento científico provisto por las distintas disciplinas, tanto sociales como naturales. Son

⁷ Machado, Nilson José. “Sobre a idéia de competência”. In: Perrenoud, Phillippe et. al. (2002).

el punto de partida para que las personas puedan aprender de manera continua y realizar diferentes actividades en los ámbitos personal, laboral, cultural y social.

En el contexto laboral, las competencias básicas permiten que un individuo entienda instrucciones escritas y verbales, produzca textos con distintos propósitos, interprete información registrada en cuadros y gráficos, analice problemas y sus posibles soluciones, comprenda y comunique sentidos diversos con otras personas.

1.2.3.2 Competencias ciudadanas

Son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten que una persona se desenvuelva adecuadamente en sociedad y contribuya al bienestar común y al desarrollo de su localidad o región.

La formación de competencias ciudadanas está relacionada con la apropiación de mecanismos de regulación del comportamiento, tales como la ley, principios, valores, normas, reglamentos, creados para convivir en armonía con otros, regular los acuerdos y respetarlos.

1.2.3.3 Competencias laborales

Son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que aplicadas o demostradas en situaciones del ámbito productivo, tanto en un empleo como para la generación de ingreso por cuenta propia, se traducen en resultados efectivos que contribuyen al logro de los objetivos de la organización o negocio.

Las competencias laborales son un punto de encuentro entre los sectores educativo y productivo, por cuanto muestran qué se debe formar en los trabajadores y los desempeños que éstos deben alcanzar en el espacio laboral. “El surgimiento de la gestión por competencia laboral en la empresa, en parte

obedece a la necesidad de acortar la distancia entre esfuerzo de formación y resultado efectivo”⁸. Dentro de los tipos de competencias laborales se menciona:

Competencias laborales generales.- Se caracterizan por no estar ligadas a una ocupación en particular, ni a ningún sector económico, cargo o tipo de actividad productiva, y habilitan a las personas para ingresar al trabajo, mantenerse en él y aprender. Se puede enumerar las siguientes características:

1. Genéricas: No están ligadas a una ocupación particular.
2. Transversales: Son necesarias en todo tipo de empleo.
3. Transferibles: Se adquieren en procesos de enseñanza aprendizaje.
4. Generativas: Permiten el desarrollo continuo de nuevas capacidades.
5. Medibles: Su adquisición y desempeño es evaluable.

1.2.3.4 Clasificación de las competencias laborales generales

Principalmente comprenden las siguientes:

Intelectuales.- Son condiciones intelectuales asociadas con: atención, memoria, concentración, solución de problemas, toma de decisiones y creatividad.

Personales.- Son condiciones del individuo que le permiten actuar adecuada y asertivamente en un espacio productivo, aportando sus talentos y desarrollando sus potenciales. Aquí se incluyen la inteligencia emocional y la ética, así como la adaptación al cambio.

Interpersonales.- Son condiciones que al individuo permite relacionarse con otras personas. Pueden ser: Capacidad de adaptación, trabajo en equipo, resolución de conflictos, liderazgo y proactividad en las relaciones interpersonales.

⁸ Mertens, L. La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional. 2000

Organizacionales.- Son características del individuo en su organización son: Capacidad para gestionar recursos e información, orientación al servicio y aprendizaje a través de la referenciación de experiencias de otros.

Tecnológicas.- Son condiciones del individuo frente a los avances tecnológicos. Tenemos: Capacidad para transformar e innovar elementos tangibles del entorno (procesos, procedimientos, métodos y aparatos) y para encontrar soluciones prácticas. Se incluyen en este grupo las competencias informáticas y la capacidad de identificar, adaptar, apropiar y transferir tecnologías.

Empresariales o para la generación de empresa.- Son las capacidades que habilitan a un individuo para crear, liderar y sostener unidades de negocio por cuenta propia, tales como identificación de oportunidades, consecución de recursos, tolerancia al riesgo, elaboración de proyectos y planes de negocios, mercadeo y ventas.

Laborales específicas.- Son aquellas necesarias para el desempeño de las funciones propias de las ocupaciones del sector productivo. Poseerlas significa tener el dominio de conocimientos, habilidades y actitudes que ayudan al logro de resultados de calidad en el cumplimiento de una ocupación y, por tanto, facilitan el alcance de las metas organizacionales.

La formación de competencias laborales generales puede hacerse de manera transversal a las áreas definidas en el plan de estudios, involucrando situaciones y contextos propios del mundo productivo.

1.2.3.5 Competencias gerenciales

Son competencias necesarias que promueven la excelencia, y entrelazan los intereses de los gerentes. Se consideran seis:

- 1. Manejo de personal.** Es responsabilizarse de la propia vida dentro y fuera del trabajo, y comprende lo siguiente:

- Integridad y comportamiento ético.
 - Dinamismo y capacidad de resistencia.
 - Equilibrio entre las exigencias del trabajo y la vida.
 - Conocerse a si mismo y desarrollarse.
- 2. Acción estratégica.** Significa entender la misión y los valores generales de la organización y asegurarse de que las acciones propias y las de quienes dirige están alineadas, y comprende:
- Entender la industria.
 - Comprender la organización.
 - Adoptar medidas estratégicas.
- 3. Conciencia global.** Exige realizar la labor administrativa de una organización recurriendo a recursos humanos, financieros, de información y materiales; sirviendo a mercados que abarcan diversas culturas, y se refleja en:
- Conocimientos y comprensión de culturas.
 - Apertura y sensibilidad cultural.
- 4. Trabajo en equipo.** Llevar a cabo tareas con grupos pequeños de personas responsables en conjunto y cuya labor es interdependiente. Se vuelven más eficaces si:
- Planean los equipos adecuadamente.
 - Crean un entorno de apoyo al equipo.
 - Manejan las dinámicas del equipo en forma apropiada.
- 5. Planeación y administración.** Comprende decidir qué tareas hay que realizar, la manera de efectuarlas, asignar los recursos que permitan llevarlas a cabo y, después supervisar la evolución para asegurar que se cumplan. Comprende entre otros puntos:
- Recopilar y analizar información y resolver problemas
 - Planear y organizar proyectos
 - Administrar el tiempo
 - Presupuestar y administrar las finanzas
- 6. Comunicación.** La capacidad de transmitir e intercambiar eficazmente información para entenderse con los demás y comprende:

- Comunicación informal
- Comunicación formal
- Negociación

Dichas competencias se aprenden por medio de retroalimentación y práctica, pero aquellas a menudo llegan en partes o en piezas. En cambio, en “Administración; un enfoque basado en competencias, enlazamos las piezas de la información en un todo significativo”.⁹

1.3 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN (GESTIÓN) DE RECURSOS HUMANOS POR COMPETENCIAS

Con la intención de que no exista confusión por el lector, a lo largo de este estudio utilizaremos la palabra Grupo que representa a todas las compañías que conforman el Grupo Petrotech.

En el sistema de gestión administrativo del Grupo, se define los siguientes subsistemas de recursos humanos basados en el modelo de competencias.

1.3.1 ANÁLISIS Y DISEÑO DE CARGOS O PUESTOS

Para que el profesional pueda actuar de manera proactiva necesita información sobre los recursos humanos y las necesidades de su organización. La actividad del Departamento de Recursos Humanos se basa en la información disponible respecto a cargos o puestos. Los cargos o puestos de trabajo constituyen la esencia misma de la productividad de la organización.

Debido a su familiaridad con las funciones de las personas que están bajo la responsabilidad, los gerentes de áreas específicas no requieren, por lo común, sistemas de información sobre sus cargos, al menos durante las primeras etapas de la actividad de una empresa.

⁹ Hellrieger / Jackson / Slocum. Administración un enfoque basado en competencias. Novena Edición. 2002

A medida que aumenta el grado de complejidad de una organización, se debe aplicar el análisis de puestos, que consiste en la obtención, evaluación y organización de información sobre los puestos. Quien lleva a cabo esta función es el analista de puestos, quien pertenece a la unidad de Recursos Humanos.

Las principales actividades gerenciales vinculadas con la información sobre el análisis de cargos o puestos son:

1. Compensación equitativa y justa.
2. Ubicación de los empleados en los puestos adecuados.
3. Determinación de niveles realistas de desempeño.
4. Creación de canales de capacitación y desarrollo.
5. Identificación de candidatos adecuados a las vacantes.
6. Planeación de las necesidades de capacitación de recursos humanos.
7. Propiciar condiciones que mejoren el entorno laboral.
8. Evaluar la manera en que los cambios en el entorno afectan el desempeño de los empleados.
9. Eliminar requisitos y demandas no indispensables.
10. Conocer las necesidades reales de recursos humanos de una empresa.

Antes de estudiar cada puesto, los analistas estudian la organización, sus objetivos, sus características, sus insumos (personal, materiales y procedimientos) y los productos o servicios que brindan a la comunidad. Estudian también los informes que generan varias fuentes como: la misma empresa, otras entidades del ramo, informes oficiales. Con esta información se realizan las siguientes actividades:

Identificación de cargos o puestos.- Es una tarea sencilla en una organización pequeña. En una empresa grande, es posible que se deba recurrir a la nómina y a los organigramas vigentes, o a una investigación directa con los empleados, supervisores y gerentes.

Desarrollo del cuestionario.- Tiene como objetivo la identificación de labores, responsabilidades, conocimientos, habilidades y niveles de desempeño necesarios en un puesto específico.

Identificación y actualización.- Se procede primero a identificar el cargo o puesto que se describirá más adelante, así como la fecha en que se elaboró la última descripción. Es preciso verificar esta información para no utilizar datos atrasados y no aplicar la información a otro puesto.

Deberes y responsabilidades.- Muchos formatos especifican el propósito del puesto. Esto proporciona una rápida descripción de las labores, los deberes y responsabilidades específicas, lo que permite conocer a fondo las labores desempeñadas.

Aptitudes humanas y condiciones de trabajo.- Describe los conocimientos, habilidades, requisitos académicos, experiencia y otros factores necesarios para desempeñar el cargo o puesto. Es vital para proceder a llenar una vacante o efectuar una promoción; permite la planeación de programas de capacitación específica.

Niveles de desempeño.- En el caso de muchas funciones industriales, suelen fijarse niveles mínimos normales y máximos de rendimiento.

Para obtener los datos, el analista debe determinar la combinación más adecuada de técnicas, manteniendo en todos los casos la máxima flexibilidad. Las técnicas principales para obtener datos son:

- a) **Entrevistas.-** El analista visita personalmente a quien puede proporcionarle información relevante sobre algún cargo o puesto. Puede basarse en un cuestionario general, al que de ser necesario se agregarán preguntas que abarquen los aspectos concretos que presente el puesto. Este sistema ofrece máxima confiabilidad, pero tiene un alto costo ya que suele entrevistarse tanto a personas que desempeñan el puesto como a

sus supervisores (que se entrevistan después, a fin de verificar la información proporcionada por el empleado).

- b) Comités de expertos.-** Aunque igualmente costoso y lento, el método de recabar la opinión de un grupo de expertos reunidos para analizar un cargo o puesto permite un alto grado de confiabilidad. Es especialmente útil cuando el puesto evaluado es de importancia vital y es desempeñado por numerosas personas.
- c) Bitácora del empleado.-** Una verificación del registro de las actividades diarias del empleado, según las consigna él mismo en un cuaderno, ficha o bitácora de actividades diarias, constituye otra alternativa para la obtención de información. La verificación de estas bitácoras no es una alternativa común para obtener información sobre un cargo o puesto, porque significan una inversión en términos considerables de tiempo.
- d) Observación directa.-** Este método resulta lento, costoso y más susceptible de conducir a errores. Salvo casos excepcionales, no es recomendable para el análisis de ningún puesto.

1.3.1.1 Descripción de cargos o puestos

Es una explicación escrita de los deberes, condiciones de trabajo y otros aspectos relevantes de un puesto específico. Todas las formas para la descripción de cargos o puestos deben tener un formato igual dentro de la compañía, para asegurar la homogeneidad de datos.

Datos básicos.- Una descripción de cargos o puestos puede incluir información como:

1. Código que se haya asignado al cargo o puesto (clave del departamento, si el puesto está sindicalizado o no, el número de personas que lo desempeñan).
2. Fecha, para determinar si la descripción se encuentra actualizada o no.
3. Datos de la persona que describió el cargo o puesto, para que el Departamento de Personal verifique la calidad de su desempeño y pueda proporcionar retroalimentación a sus analistas.

4. Localización: departamento, división y turno.
5. Jerarquía, para establecer niveles de compensación.
6. Supervisor, es la persona que ejerce autoridad directa sobre el cargo o puesto y está vinculada de muchas maneras con el desempeño que se logre.
7. Características especiales: régimen de pagos por tiempo extra, cambios de horario, disponibilidad para viajar, etc.

Resumen del cargo o puesto.- Después de la sección de identificación, suele continuarse con un resumen de las actividades a desempeñar. Es ideal que el resumen conste de pocas frases, precisas y objetivas. Cada responsabilidad se describe en términos de las acciones esperadas.

Condiciones de trabajo.- Incluye no sólo las condiciones físicas del entorno en que debe desempeñarse la labor, sino también las horas de trabajo, los riesgos profesionales, la necesidad de viajar y otras características.

Aprobaciones.- Las descripciones de puestos influyen en las decisiones sobre personal, por lo que es preciso verificar su precisión. Esa verificación la pueden realizar el supervisor del analista, el gerente de departamento en que se ubica el puesto y el gerente de personal.

La diferencia entre una descripción de un puesto y una especificación de un cargo estriba en la perspectiva que se adopte. La descripción define qué es el puesto. La especificación describe qué tipo de demandas se hacen al empleado y las habilidades que debe poseer la persona que desempeña el puesto. No es frecuente separar la descripción de la especificación, resulta más práctico combinar ambos aspectos.

1.3.1.1.1 Características de la descripción de cargos y puestos

Como características inherentes a la descripción de puestos tenemos las siguientes:

Niveles de desempeño.- El análisis del puesto permite también fijar los niveles de desempeño, con ello se consigue ofrecer a los empleados pautas objetivas que deben intentar alcanzar y, permite a los supervisores contar con un instrumento imparcial de medición de resultados. Los sistemas de control de puestos poseen cuatro características: niveles, medidas, corrección y retroalimentación.

Los niveles de desempeño en un puesto se desarrollan a partir de la información que genera el análisis del puesto. Cuando se advierten niveles bajos de desempeño, se toman medidas correctivas, por el supervisor, aunque en algunos casos interviene el gerente; la acción correctiva sirve al empleado como retroalimentación. En algunos casos, no es la conducta del empleado la que debe corregirse, sino la estructura misma del puesto. Cuando los niveles especificados no son adecuados, constituyen un aviso para que el personal proceda a tomar medidas correctivas.

Organización de la base de datos.- Disponer con la organización y sistematización de la información requiere del trabajo coordinado del departamento de personal con el de otras unidades administrativas, especialmente del centro de cómputo. La base de datos se organizan con una unidad básica; a su vez, los puestos se organizan en grupos laborales; es decir son conjuntos de puestos similares, llamados puestos tipos o típicos.

1.3.1.2 Diseño de cargos o puestos

El diseño de un puesto muestra los requerimientos organizativos, ambientales y conductuales que se han especificado en cada caso.

Los puestos constituyen el vínculo entre los individuos y la organización, por lo que el personal de los departamentos de personal deben ayudar a la organización a obtener y mantener una fuerza de trabajo idónea; los especialistas en personal deben poseer una comprensión profunda de los diseños de puestos.

La productividad del empleado, su satisfacción con la labor que lleva a cabo y las dificultades en su labor, diaria proporciona una guía de lo bien diseñado que se encuentre un cargo o puesto. Cuando una ocupación determinada presenta deficiencias serias en su diseño, con frecuencia se presentan fenómenos como alta rotación del personal, ausentismo, quejas, protestas sindicales, sabotajes. Sin embargo, no todos los cargos o puestos conducen al mismo grado de satisfacción personal. Asimismo, no en todos los casos puede culparse al diseño, por la conducta negativa de las personas que deben cumplir determinada función.

1.3.1.2.1 Elementos del diseño de cargos o puestos

Los elementos para diseñar los puestos de trabajo se agrupan en: organizativos, del entorno social y conductuales.

Los elementos **organizativos** se relacionan con la eficiencia. Los puestos adecuadamente diseñados permiten conseguir una motivación óptima del empleado que conduce al logro de resultados.

La especialización constituye un elemento esencial en el diseño de cargos. Cuando los trabajadores se limitan a efectuar unas pocas tareas repetitivas la producción suele ser más alta; éste es un enfoque mecanicista, que procura identificar todas las funciones del puesto, para que éstas puedan disponerse de manera que se reduzcan al mínimo el tiempo y esfuerzo de los trabajadores. El enfoque mecanicista destaca la eficiencia en el esfuerzo, en el tiempo, en el costo de los salarios, capacitación y tiempo de aprendizaje que requiere el obrero o el empleado.

Dentro de los elementos organizativos se enumera los dos más importantes para esta investigación.

- 1. Flujo de trabajo.-** Cuando se estudia la naturaleza del producto o servicio que se va a procesar, se puede determinar la línea ideal de flujo para que el trabajo se efectúe con eficiencia, la misma que unida a un análisis de

procesos adecuado, brinda resultados adecuados y óptimos al investigador.

- 2. Prácticas laborales.-** Son los procedimientos adoptados para el desempeño del trabajo. Pueden originarse en los hábitos del pasado, en las demandas colectivas, en los lineamientos de la persona que dirige la empresa, etc.

Al diseñar puestos es importante conocer los elementos del **entorno social** tanto la habilidad como la disponibilidad de los empleados en potencia y las demandas del entorno social. Así:

- **Habilidad y disponibilidad de los empleados.-** Las demandas de eficiencia de los empleados, deben balancearse con la habilidad y disponibilidad reales de los empleados que puede proveer el mercado.
- **Demandas del entorno social.-** El grado de aceptación de un empleo es también influido por las demandas y expectativas del entorno social.

Respecto a los elementos **conductuales** los diseñadores de puestos se apoyan mucho en este tipo de investigaciones, con el fin de procurar un ambiente de trabajo que satisfaga las necesidades individuales. Las personas con deseos de satisfacer necesidades de carácter superior se desempeñan mejor cuando se las ubica en puestos con calificaciones altas en determinados ámbitos.

Estos ámbitos son:

Autonomía – responsabilidad por el trabajo.- Gozar de autonomía significa ser responsable por la labor desempeñada, implica la libertad de seleccionar las respuestas propias al entorno. Con esto aumenta la responsabilidad individual y la posibilidad de autoestimarse. La ausencia de autonomía puede conducir a niveles pobres de desempeño o apatía.

Variedad – uso de diferentes habilidades y conocimientos.- La falta de variedad puede producir aburrimiento, que a su vez conduce a errores, fatiga y accidentes.

Identificación con la posibilidad de seguir todas las fases de la labor.- El problema de algunos puestos es que no permiten que el empleado se identifique con sus tareas. Posiblemente, el empleado experimente escaso sentido de responsabilidad y quizá no muestre satisfacción alguna por los resultados que obtiene.

Significado de la tarea.- Este aspecto adquiere especial relevancia cuando el individuo evalúa su aportación a toda la sociedad.

Retroalimentación- información sobre el desempeño.- Cuando no se proporciona retroalimentación a los empleados sobre su desempeño, hay pocos motivos para que su actuación mejore.

1.3.1.2.2 Factores que inciden en el diseño de cargos y puestos

Cuando se diseñan puestos se debe tomar en consideración factores que inciden de manera significativa en la gestión de recursos humanos. Estos son:

La productividad y la especialización.- La creencia de que a más especialización correspondería siempre mayor productividad sólo es verdadera en cierto grado. A medida que un cargo o puesto se hace más especializado, sube también la productividad, hasta el límite en que elementos conductuales como el tedio, hacen que se suspendan los avances en productividad.

Aprendizaje y especialización.- Cuando un trabajo es altamente especializado aumenta la necesidad de aprender de los empleados.

Rotación y especialización.- Un trabajo especializado se realiza en menos tiempo y los niveles de satisfacción generalmente asociados con esas tareas son

más altos. A su vez, este factor puede conducir a una alta tasa de rotación. Cuando las tasas de rotación son altas, un nuevo diseño del puesto con más atención a los aspectos conductuales, puede reducirlas.

Especialización insuficiente.- Cuando los especialistas en personal consideran que los puestos no se encuentran suficientemente especializados, proceden a la simplificación de las labores. Las tareas de un puesto pueden dividirse entre dos cargos.

El riesgo de la simplificación estriba en producir aburrimiento, errores e incluso accidentes. Este problema tenderá a producirse con más frecuencia en proporción directa al grado de preparación académica que tenga la fuerza de trabajo. A mayor grado de educación, corresponde mayor posibilidad de que aparezca el tedio como manifestación grave.

Especialización excesiva.- A medida que la educación se extiende a clases populares y suben los niveles de vida, los trabajos rutinarios muy especializados, como los trabajos industriales repetitivos y monótonos resultan cada vez menos atractivos. A fin de incrementar la calidad del entorno laboral, se pueden emplear varios métodos. Las técnicas utilizadas con mayor frecuencia incluyen:

La rotación de labores que consiste en asignar tareas cambiantes. Los cargos o puestos no cambian en sí mismos, son los empleados quienes rotan. La rotación rompe la monotonía del trabajo muy especializado, porque requiere el uso de habilidades muy distintas. Es necesario tratar con cautela esta técnica, ya que no mejora los puestos en sí mismos ya que la relación entre tareas, actividades y objetivos continúa sin cambiar. Debe ponerse en práctica sólo después de haber considerado otras técnicas.

La inclusión de nuevas tareas que incrementa el número y la necesidad de las labores desarrolladas en un puesto, reduce la monotonía mediante la expansión del ciclo del puesto y apela a una gama más amplia de habilidades del empleado.

Finalmente existe el enriquecimiento del puesto, técnica que permite incrementar los niveles de responsabilidad, autonomía y control. La inclusión de nuevas tareas, consiste en sumar nuevas labores a las que ya se desempeñan. Las críticas más frecuentes destacan la poca receptividad que suele encontrarse en grupos sindicalizados, el costo de diseñarla y ponerla en práctica y, los escasos datos que se dispone actualmente para prever sus efectos a largo plazo.

1.3.2 RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL

El reclutamiento y selección de personal forman parte del proceso de provisión de personal. “El reclutamiento es el proceso de búsqueda, dentro y fuera de la organización, de personas para llenar vacantes”¹⁰; por tanto, es una actividad positiva y de invitación. La selección es una actividad de comparación o confrontación, de elección, de opción y decisión, de filtro de entrada, de clasificación y por consiguiente restrictiva, que permite incorporar la persona idónea al puesto.

1.3.2.1 Reclutamiento de personal

“Es un conjunto de procedimientos orientados a atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización”¹¹.

Es un sistema de información mediante el cual la organización divulga y ofrece al mercado de Recursos Humanos las oportunidades de empleo que pretende llenar. El reclutamiento exige una planeación rigurosa constituida por una secuencia de tres fases:

1. Personas que la organización requiere.
2. Lo que el mercado de recursos humanos puede ofrecer.

¹⁰ Hellriegel / Jackson / Slocum. Administración un enfoque basado en competencias. Novena Edición. 2002

¹¹ Chiavenato, A, “Administración de Recursos Humanos”, quinta edición, Editorial Nomos S.A. 2001.

3. Técnicas de reclutamiento.

1.3.2.1.1 Etapas y modelos del reclutamiento

En la actualidad las técnicas de reclutamiento del personal tienen que ser más eficientes y más afinadas, para determinar los requerimientos de los recursos humanos, y acrecentar las fuentes más efectivas que permitan llegar a los candidatos idóneos, para evaluar la potencialidad física y mental de los solicitantes, así como su aptitud para el trabajo.

Dentro de las etapas de reclutamiento de personal tenemos la investigación interna y la externa.

1. Investigación Interna.- “Es la verificación de las necesidades de la organización respecto a sus necesidades de recursos humanos a corto, mediano y largo plazos, para saber que requiere de inmediato y cuales son sus planes futuros de crecimiento y desarrollo”¹². En muchas organizaciones está se sustituye por un proceso más amplio llamado planeación de personal.

2. Investigación Externa.- Sobresalen dos aspectos importantes: la segmentación del mercado de Recursos Humanos y la localización de las fuentes de reclutamiento.

“La segmentación del mercado se refiere a la descomposición de éste en segmentos o clases de candidatos con características definidas para analizarlo y estudiarlo de manera específica”¹³.

Respecto a las fuentes de reclutamiento, que inciden en las técnicas de reclutamiento tenemos: internas y externas.

¹² Chiavenato, A, “Administración de Recursos Humanos”, quinta edición, Editorial Nomos S.A. 2001.

¹³ Chiavenato, A, “Administración de Recursos Humanos”, quinta edición, Editorial Nomos S.A. 2001.

Las fuentes internas son aquellas que pertenecen al medio de la compañía; es decir son trabajadores propios que tienen características para un ascenso; o personal que tiene otro tipo de contrato y que no pertenecen propiamente a la empresa, como subcontratistas y personas que están tercerizadas. Se consideran además trabajadores que tienen que ver con empresas cercanas como: Proveedores de alimentos, de seguridad, transporte, etc.

Fuentes externas permiten conseguir el personal fuera de la compañía, especialmente de: Universidades y escuelas vocacionales, colegios comunitarios, desempleados, individuos de mayor edad, personal militar, trabajadores empleados por su cuenta, etc.

El proceso de planeación de personal debe conseguir los objetivos organizacionales, en un período determinado. Al respecto existe varios modelos de planeación, algunos son genéricos y abarcan toda la organización; otros, son específicos para determinados sectores. Entre los modelos de reclutamiento más comunes se puede definir:

- 1. Basado en la Demanda estimada del Producto o Servicio.-** Emplea provisiones o extrapolaciones de datos históricos y se orienta hacia el nivel operacional de la organización. No tiene en cuenta hechos imprevistos como estrategias de competidores, situación de mercado de clientes, huelgas, etc.
- 2. Basado en Segmentos de Cargos.-** Se centra en el nivel operacional de la organización, se utiliza en grandes empresas.
- 3. De Sustitución de Puestos Claves.-** Denominado mapas de sustitución u organigramas de carrera, son una representación visual de quien sustituye a quien en la organización, ante la eventualidad de que exista alguna vacante en el futuro.

- 4. Basado en el Flujo de Personal.-** Intenta caracterizar el flujo de las personas hacia adentro de la organización, en ésta y hacia fuera de ella. Modelo vegetativo y conservador adecuado para organizaciones estables y sin planes de expansión.
- 5. De Planeación Integrada.-** Es más amplio y totalizante, debe tener en cuenta cuatro factores o variables: volumen de producción planeado, cambios tecnológicos que alteran la productividad del personal, condiciones de oferta y demanda; y, comportamiento de la clientela y planeación de carreras en la organización

Proceso de Reclutamiento.- El reclutamiento implica un proceso que varía según la organización. “El reclutamiento es el proceso de identificar e interesar candidatos capacitados para llenar las vacantes de la organización”¹⁴. El proceso de reclutamiento se inicia con la búsqueda de candidatos y termina cuando se reciben las solicitudes de empleo.

La demanda y suministro de habilidades específicas en el mercado laboral es de especial importancia. Si es elevada la demanda de habilidades específicas en relación con el suministro, puede necesitarse un esfuerzo extraordinario de reclutamiento.

1.3.2.1.2 Métodos de reclutamiento

Son medios específicos por los cuales se puede atraer a los empleados potenciales a la empresa. Tenemos:

Reclutamiento interno.- La gerencia debe ser capaz de identificar a aquellos empleados que reúnen el perfil para ocupar un puesto a medida que estén disponibles. Las herramientas que ayudan y se utilizan para el reclutamiento interno incluyen:

¹⁴ Chiavenato, A, “Administración de Recursos Humanos”, quinta edición, Editorial Nomos S.A. 2001.

Los inventarios de gerentes y de habilidades, que permiten a las organizaciones determinar si los empleados actuales poseen las aptitudes para llenar las vacantes.

Los anuncios de vacantes, son un procedimiento para informar a los empleados que existen vacantes. Los concursos por puestos constituyen una técnica que permiten a los empleados que crean poseer las calificaciones necesarias, concursar por un puesto anunciado.

Reclutamiento externo.- Comunica al público las necesidades de empleados que tiene una compañía por medios tales como la radio, los periódicos, la televisión, internet y las revistas industriales.

Agencias de empleos públicos y privados.- Son organizaciones que ayudan a las compañías a reclutar empleados y, al mismo tiempo ayudan a los individuos en su intento de localizar trabajos.

Reclutadores.- Son más utilizados en escuelas técnicas, colegios comunitarios y universidades. Estos tienen un papel vital en la atracción de solicitantes.

Eventos especiales.- La realización de eventos especiales es un método de reclutamiento, que significa un esfuerzo por parte de un solo patrón o grupo de patrones para atraer a un gran número de solicitantes de entrevistas.

Estancia laboral.- Es una forma especial de reclutamiento que significa colocar a un estudiante en un puesto temporal durante los meses de verano o un puesto de tiempo parcial durante el año escolar.

Compañías que buscan ejecutivos.- Son organizaciones que buscan el ejecutivo más calificado disponible para un puesto específico. Estas difieren de las agencias de colocaciones y consultores de puestos, en que no trabajan para individuos sino más bien para corporaciones y agencias gubernamentales.

Asociaciones profesionales.- Establecen programas para promover el empleo entre sus afiliados. Los profesionales que pertenecen en forma activa a una asociación tienden a mantenerse muy actualizados en su campo.

Referencias de empleados.- Muchas organizaciones han encontrado que sus empleados pueden ayudar en el proceso de reclutamiento, ya que a menudo buscan de manera activa solicitudes de sus amigos y socios.

Solicitudes que se presentan por iniciativa propia.- Ya que una organización a más de ser un buen lugar de trabajo puede atraer candidatos calificados sin grandes esfuerzos de reclutamiento.

El reclutamiento exitoso debe estar ajustado a las necesidades de cada empresa, y las fuentes y métodos de reclutamiento varían dependiendo del tipo de puesto que se va a cubrir. También el programa de reclutamiento no debe ser discriminatorio asegurando empleos a mujeres, minorías y discapacitados.

1.3.2.2 Selección de personal

Es la elección del individuo para el puesto adecuado, busca solucionar dos problemas fundamentales: Adecuación y eficiencia del hombre al puesto.

El punto de partida del proceso, se fundamenta en los datos y la información del puesto que va a ser ocupado.

La selección debe mirarse como un proceso real de comparación entre dos variables: los requisitos del puesto (exigencias que debe cumplir el ocupante del puesto) y el perfil de las características de los candidatos que se presentan. La primera suministra el análisis y la descripción del puesto; y, la segunda, se obtiene mediante la aplicación de técnicas de selección.

La selección de personal implica tres modelos:

1. **Colocación.-** El candidato presentado debe ser admitido sin objeción alguna ya que existe solo un candidato para una vacante.
2. **Selección.-** Hay varios candidatos para cubrir una vacante, en este caso pueden ocurrir dos alternativas: aprobación o rechazo.
3. **Clasificación.-** Hay muchos candidatos para varias vacantes, existen dos alternativas pueden ser rechazados o aceptados; si es rechazado pasa a ser comparado con los requisitos exigidos para los otros puestos vacantes.

La selección de Recursos Humanos al ser un sistema de comparación y toma de decisiones, debe apoyarse en un criterio determinado para que tenga validez, el cual se fundamenta en las características del puesto vacante.

1.3.2.2.1 Técnicas de selección

Dentro del proceso de selección se define varias etapas, las mismas que se desarrollan aplicando varias técnicas, entre las que citamos:

1. Entrevista de selección

Es la técnica de selección más utilizada por pequeñas, medianas y grandes empresas a pesar de ser subjetiva y de la imprecisión que reviste. Es un sistema de comunicación entre dos o más personas que interactúan, por un lado el entrevistador y por otro el entrevistado.

Para disminuir las limitaciones que tienen las entrevistas, se ha tratado de mejorar el grado de confianza y validez de estas a través del entrenamiento de los entrevistadores y una mejor conducción del proceso de entrevista.

Entre los tipos de entrevista podemos enunciar:

- **No estructuradas.-** Permiten que el entrevistador formule preguntas no previstas durante la conversación.

- **Estructuradas.-** Se basan en un marco de preguntas predeterminadas que se establecen antes de que se inicie la entrevista a las que todo solicitante debe responderlas.
- **Mixtas.-** Los entrevistadores despliegan preguntas estructuradas y no estructuradas.
- **De solución de problemas.-** Se centran en un asunto o en una serie de ellos que se espera resuelva el solicitante. Se evalúan tanto la respuesta como el enfoque que adopta el solicitante.
- **De provocación de tensión.-** Cuando un puesto debe desempeñarse en condiciones de gran presión se puede desear saber cómo reacciona el solicitante.

Dentro de las entrevistas podemos enumerar las siguientes etapas:

1. **Preparación del entrevistador.-** Requiere que se desarrollen preguntas específicas. Las respuestas que se den a estas preguntas indicarán la idoneidad del candidato. Los entrevistadores necesitan estar en posición de explicar las características y responsabilidades del puesto, los niveles de desempeño, el salario, las prestaciones y otros puntos de interés.
2. **Creación de un ambiente de confianza.-** La labor de crear un ambiente de aceptación recíproca corresponde al entrevistador. Tiene la obligación de representar a su organización y dejar en sus visitantes una imagen agradable.
3. **Intercambio de información.-** Este proceso de entrevista se basa en una conversación.

4. **Terminación.-** Cuando el entrevistador considera que va acercándose al punto en que ha completado la lista de preguntas y expira el tiempo planeado para la entrevista, es hora de poner punto final a la sesión.
5. **Evaluación.-** Inmediatamente después de que concluya la entrevista, el entrevistador debe registrar las respuestas específicas y sus impresiones generales sobre el candidato.

Una entrevista puede ser débil porque la persona que la conduce no establece un clima de confianza, o porque omite hacer preguntas clave. Otra posible fuente de errores (más difíciles de detectar) son los que se originan en la aceptación o rechazo del candidato por factores ajenos al desempeño potencial. Puede existir el peligro de guiar al candidato a responder de la manera en que el entrevistador lo desea. El resultado final es una evaluación totalmente subjetiva, sin validez alguna.

Los cuatro errores más comunes cometidos por los entrevistados son: intentar técnicas distractoras, hablar en exceso, jactarse de los logros del pasado y, no estar debidamente preparado para la entrevista.

2. Pruebas de conocimiento o capacidad

Buscan medir el grado de conocimientos profesionales o técnicos exigidos por el puesto, o el grado de capacidad o habilidad para realizar ciertas tareas.

En cuanto a la manera de aplicarlas puede ser oral, mediante preguntas y respuestas orales; escritas, las que se aplican para medir los conocimientos adquiridos; o de realización, aplicadas mediante la ejecución de un trabajo o tarea de manera uniforme y en un tiempo determinado.

Respecto al área de conocimientos abarcados, pueden ser pruebas generales; que miden nociones de cultura o conocimientos generales, o pruebas específicas; que indagan conocimientos técnicos directamente relacionados con el puesto.

En cuanto a la manera como se elaboran las pruebas, puede ser: tradicionales, objetivas y mixtas.

3. Pruebas psicométricas

Se les aplica a las personas para apreciar su desarrollo mental, aptitudes, habilidades, conocimientos, etc. Son una medida objetiva y estandarizada de muestras del comportamiento de las personas; y buscan analizar dichas muestras, examinarlas en condiciones estandarizadas y compararlas con patrones estadísticos.

Estas pruebas hacen énfasis en las aptitudes individuales de las personas, las que nacen con la persona, son innatas y representan la predisposición o potencialidad de las personas para aprender determinada habilidad de comportamiento.

4. Pruebas de personalidad

Sirven para analizar los diversos rasgos de la personalidad, están determinados por el carácter (rasgos adquiridos) o por el temperamento (rasgos heredados). Estas son específicas cuando investigan determinados rasgos o aspectos de la personalidad como; equilibrio emocional, frustraciones, intereses, motivaciones.

5. Técnicas de simulación

Tratan de pasar del tratamiento individual y aislado al tratamiento en grupo, y del método exclusivamente verbal o de ejecución a la acción social; son básicamente técnicas de dinámica de grupo.

1.3.3 HIGIENE Y SEGURIDAD

Actualmente este sistema se conoce como SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (SAS & ST, MODELO ECUADOR – IESS).

Este sistema de gestión de recursos humanos tiene como objetivos:

1. Asesorar a las empresas en la implantación del Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el trabajo, tendientes a satisfacer las exigencias de las auditorías que implementará próximamente el IESS en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Dar a conocer el modelo de administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en el cumplimiento de la gestión administrativa, gestión técnica y gestión de talento humano.
3. Asesorar a las organizaciones sobre las responsabilidades de los empleadores, trabajadores y del IESS.
4. Concienciar sobre las ventajas de la implementación de Sistemas de Gestión Integral (Calidad, Medioambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo).
5. Generar una cultura socio – laboral de la prevención de riesgos.
6. Mejorar la imagen institucional, proporcionando un asesoramiento técnico actualizado y de beneficio real para los involucrados en las actividades productivas, empleadores y trabajadores.

Es necesario tener claro conceptos como:

Higiene.- “Conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan”¹⁵.

Seguridad.- “Conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes; tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente y, a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implementación de prácticas preventivas”¹⁶. La seguridad del trabajo contempla tres áreas principales de actividad: Prevención de accidentes, robos e incendios.

Salud Ocupacional.- “Condiciones y factores que afectan al bienestar de los empleados, trabajadores temporales, contratistas, visitas y cualquier otra persona en el sitio de trabajo”¹⁷.

1.3.3.1 Plan de higiene

Un plan de higiene del trabajo por lo general cubre el siguiente contenido:

1. Un plan organizado: involucra la presentación no sólo de servicios médicos, sino también de enfermería y de primeros auxilios, en tiempo total o parcial, según el tamaño de la empresa.
2. Servicios médicos adecuados: abarcan dispensarios de emergencia y primeros auxilios, si es necesario. Éstas facilidades deben incluir: exámenes médicos de admisión; cuidados relativos a lesiones personales, provocadas por incomodidades profesionales; primeros auxilios; eliminación y control de áreas insalubres; registros médicos adecuados; supervisión en cuanto a

¹⁵ Chiavenato, A, “Administración de Recursos Humanos”, quinta edición, Editorial Nomos S.A. 2001.

¹⁶ Chiavenato, A, “Administración de Recursos Humanos”, quinta edición, Editorial Nomos S.A. 2001.

¹⁷ Series de evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999

higiene y salud; relaciones éticas y de cooperación con la familia del empleado enfermo; utilización de hospitales de buena categoría; y, exámenes médicos periódicos de revisión y chequeo.

3. Prevención de riesgos para la salud como: Químicos, físicos, biológicos, mecánicos y ambientales.
4. Servicios adicionales sobre la salud del empleado y de la comunidad.

1.3.3.2 Plan de seguridad

Un plan de seguridad implica, necesariamente, los siguientes requisitos:

1. La seguridad en sí, es una responsabilidad de todos los integrantes de la organización.
2. Las condiciones de trabajo, el ramo de actividad, el tamaño, la localización de la empresa, etc., determinan los medios materiales preventivos.
3. La seguridad no debe limitarse sólo al área de producción. Las oficinas, los depósitos, etc., también ofrecen riesgos, cuyas implicaciones atentan a toda la empresa.
4. El problema de seguridad implica la adaptación del hombre al trabajo (Selección de Personal), adaptación del trabajo al hombre (racionalización del trabajo), más allá de los factores socio psicológicos, razón por la cual ciertas organizaciones vinculan la seguridad a Recursos Humanos.
5. La seguridad del trabajo en ciertas organizaciones puede llegar a: Movilizar elementos para el entrenamiento y preparación de técnicos y operarios; controlar el cumplimiento de normas de seguridad, simulación de accidentes, inspección periódica de los equipos de control de incendios, primeros auxilios;

y, elegir, adquirir y distribuir vestuario y equipos de protección individual al personal en determinadas áreas de la organización.

6. Aplicar los siguientes principios: Apoyo activo de la administración; mantenimiento del personal dedicado exclusivamente a la seguridad; instrucciones de seguridad para cada trabajo; instrucciones de seguridad a los nuevos empleados; ejecución del programa de seguridad por intermedio de la supervisión; integración de todos los empleados en el espíritu de seguridad; y, extensión del programa de seguridad fuera de la organización.

1.3.3.3 Accidente de trabajo

“Evento no deseado que puede resultar en muerte, enfermedad, lesiones y daños u otras pérdidas”¹⁸.

¿Cuáles son las causas de un accidente de trabajo?

Interviene varios factores, entre los cuales se cuentan las llamadas causas inmediatas, que pueden clasificarse en dos grupos:

1. **Condiciones inseguras:** “Cuando un equipo inseguro expone un peligro o tiene protecciones inadecuadas, un lugar de trabajo descuidado/ desordenado. Situación o circunstancia peligrosa o insegura presente en el lugar de trabajo, que podría provocar un incidente”¹⁹.
2. **Actos inseguros:** “Un incumplimiento de la reglas o procedimientos o un comportamiento inseguro. Comportamiento peligroso en el lugar de trabajo, que podría provocar un incidente”²⁰.

Las formas según las cuales se realiza el contacto entre los trabajadores y el elemento que provoca la lesión o muerte genera varios tipos de accidente:

¹⁸ Series de Evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001: 1999.

¹⁹ Guías de Seguridad y Salud Ocupacional de OXY-2005. Pág. 12

²⁰ Guías de Seguridad y Salud Ocupacional de OXY-2005. Pág. 13

Golpeados por o contra algo, atrapado por o entre algo, caída en el mismo nivel, caída a diferente nivel, resbalón o sobreesfuerzo, exposición a temperaturas extremas, contacto con corrientes eléctricas, contacto con objetos o superficies con temperaturas muy elevadas.

Riesgo de trabajo.- Se entiende por éste, a la probabilidad que existe al realizar una tarea y que dicha tarea produzca incidentes y/o accidentes. Los riesgos de trabajo son clasificados por la ley según la magnitud de incapacidad que producen: temporal, permanente parcial, permanente total y muerte. En otras palabras es una “combinación de la probabilidad y la consecuencia (s) de ocurrencia de un evento identificado como peligroso”²¹.

1.3.3.4 Enfermedad de trabajo

Una enfermedad de trabajo se considera como todo estado patológico, derivado de la acción continuada de una causa que tenga origen en el trabajo o en el medio en el que el trabajador se desempeña.

Las enfermedades de trabajo más comunes son las que resultan de la exposición a: temperaturas extremas, al ruido excesivo, polvos, humos, vapores o gases. Para prevenir esto los trabajadores pueden: Usar adecuadamente el equipo de protección personal; someterse a exámenes médicos iniciales y periódicos; vigilar el tiempo máximo que pueden estar expuestos a cierto tipo de contaminantes; conocer las características de cada uno de los contaminantes y las medidas para prevenir su acción; mantener ordenado y limpio su lugar de trabajo; e, informar sobre condiciones anormales en el trabajo y en su organismo.

1.3.3.5 Regímenes legales

El sistema de riesgos de trabajo se basa en un seguro obligatorio que deben contratar todos los empleadores, tanto del sector privado como público. Se

²¹ Series de evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999.

admite la gestión descentralizada en entes aseguradores, de carácter privado, las Aseguradoras de Riesgos de Trabajo (ART), y las empresas autoaseguradas.

1.3.4 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

“Es un sistema formal y estructurado que sirve para medir, evaluar e influir en los atributos, conductas y resultados relacionados con el trabajo del empleado”²². Es un instrumento altamente productivo para la organización, ya que a través de este se logran varios resultados claves para el éxito de toda empresa, en el área de Recursos Humanos

Para conocer acerca lo que es la evaluación del desempeño, sus objetivos, principios, métodos de evaluación, importancia y ventajas, a continuación se elabora un marco teórico sobre el tema que servirá de soporte para su entendimiento.

Definición.- La evaluación del desempeño es un proceso continuo que tiene por finalidad elevar la calidad de la actuación y de los resultados de los empleados.

Objetivo.- Establecer los lineamientos para realizar el proceso de evaluación del desempeño, a fin de desarrollar y motivar al personal de la empresa.

Responsabilidad.- Cada supervisor será responsable de realizar la evaluación del desempeño del personal a su cargo. La gerencia general será responsable de la coordinación general del programa.

Alcance.- Aplicable anualmente a los empleados de todos los niveles de la empresa.

Políticas.- La evaluación del desempeño se aplica a todos los empleados de la empresa una vez al año, en la fecha aniversario del empleado en el puesto.

²² Hellriegel/ Jackson/ Slocum, “Administración un enfoque basado en competencias”, Novena edición, 2002

Toda evaluación deberá ser discutida con el empleado, por parte del supervisor, y deberá indicar el período de tiempo evaluado.

Las evaluaciones del desempeño tendrán resultados únicos y particulares para cada empleado.

Programa.- La Gerencia General es el responsable de coordinar el programa de evaluación del desempeño de la empresa, el cual se iniciará con el envío del formulario al supervisor inmediato.

El área de Recursos Humanos deberá elaborar un Manual, que contenga: calificación, parámetros o indicadores de medición, otras políticas y formularios, entre otros.

1.3.4.1 Métodos de evaluación del desempeño del pasado

Se basan en hechos pasados tiene la ventaja de poder evaluar sobre hechos medibles y tiene la desventaja que ya no se puede evitar, aunque sí corregir.

Los métodos son:

1. Escalas de puntuación
2. Lista de verificación
3. De selección obligatoria
4. De registro de acontecimientos notables
5. Estimación de conocimientos y asociaciones
6. De puntos comparativos
7. De evaluación comparativa
8. Escala de calificación conductual
9. Establecimiento de categorías
10. De distribución obligatoria
11. De comparación contra el total.

1.3.4.2 Métodos de evaluación del desempeño basados en el futuro

Los métodos a futuro se centran en el desempeño venidero mediante la evaluación del potencial del empleado o el establecimiento de objetivos de desempeño, para esto pueden considerarse 4 métodos básicos:

1. Auto evaluaciones
2. Administración por objetivos
3. Evaluaciones psicológicas
4. De los centros de evaluación

1.3.4.3 Ventajas de la evaluación del desempeño

Las ventajas de una adecuada evaluación del desempeño son:

1. Mejora del desempeño
2. Creación y mejoramiento de políticas de compensación
3. Decisiones de ubicación
4. Identificación de necesidades de capacitación y desarrollo
5. Planeación y desarrollo de la carrera profesional
6. Disminución de la imprecisión de la información
7. Errores en el diseño del puesto
8. Desafíos externos

1.3.5 CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y DESARROLLO DE PERSONAL

Cuando los niveles de desempleo son elevados, los empleadores pueden contratar con bastante facilidad a personas que tienen las competencias necesarias para desempeñarse bien en un puesto. Sin embargo, en época de escasez, contratar gente calificada se vuelve mucho más difícil. En realidad, las compañías deben ayudar a los empleados actuales a desarrollar competencias necesarias en la empresa. “Al ofrecerles capacitación, los empleados ayudan a los trabajadores a superar sus limitaciones y aumentar sus capacidades

productivas. Al proporcionarles oportunidades de desarrollo, los patrones ayudan a los empleados a conseguir las competencias, necesarias para progresar profesionalmente”²³.

La capacitación y entrenamiento del personal es preparar al trabajador en técnicas, conocimientos y destrezas que debe conocer o manejar para realizar su trabajo adecuadamente. La capacitación tiene que ver con conceptos tales como:

Educación.- Es toda influencia que el ser humano recibe del ambiente social durante su existencia para adaptarse a las normas y los valores sociales vigentes y aceptados. La educación profesional comprende: formación profesional, perfeccionamiento o desarrollo profesional y entrenamiento.

Desarrollo.- El desarrollo personal es individual y el desarrollo organizacional es global a nivel de toda la empresa.

Entrenamiento.- Es un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas, aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de los objetivos definidos

El entrenamiento incluye cuatro fases:

1. Transmisión de información.- Distribuir información entre los entrenados.
2. Desarrollo de habilidades.- Orientado de manera directa a tareas y operaciones que van a ejecutarse.
3. Desarrollo o modificación de actitudes y aptitudes.- Para asumir la posición de una manera eficiente y con actitud proactiva.
4. Desarrollo de conceptos.- Dirigido a nivel de abstracción y conceptualización.

Los objetivos del entrenamiento son:

²³ Hellriegel / Jackson / Slocum, “Administración un enfoque basado en las competencias”, Novena edición, 2002

1. Preparar al personal para la ejecución inmediata de las diversas tareas del cargo o puesto.
2. Proporcionar oportunidades para el desarrollo personal continuo.
3. Cambiar las actitudes de las personas.

1.3.5.1 Ciclo del entrenamiento

El ciclo del entrenamiento incluye los siguientes componentes:

Entradas: Individuos en entrenamiento, recursos empresariales, información, habilidades, etc.

Proceso: de aprendizaje, individual, programa de entrenamiento, etc.

Salidas: Personal habilitado, éxito o eficacia organizacional, etc.

Retroalimentación: Evaluación de los procedimientos y resultados del entrenamiento, a través de medios informales o investigativos.

El entrenamiento incluye cuatro etapas que forman un proceso cíclico y son:

1. Inventario de necesidades de entrenamiento (diagnóstico)
2. Programación del entrenamiento para atender las necesidades.
3. Implementación y ejecución.
4. Evaluación de resultados.

El inventario de necesidades puede efectuarse en tres niveles de análisis:

1. **De la organizacional total.-** Permite determinar en dónde deberá hacer énfasis el entrenamiento.
2. **De los Recursos Humanos.-** Hace un análisis cualitativo y cuantitativo.
3. **De las operaciones y tareas.-** Son estudios definidos para determinar que tipos de comportamiento deben adoptar los empleados para desempeñar con eficacia las funciones de los puestos.

1.3.5.2 Medios para evaluar necesidades de entrenamiento

Los principales medios que se usan para evaluar las necesidades del entrenamiento son:

1. Evaluación del desempeño
2. Observación
3. Cuestionarios
4. Solicitud de supervisores y gerente
5. Entrevista con supervisores y gerente
6. Reuniones ínter departamentales
7. Examen de empleados
8. Modificación del trabajo
9. Entrevista de salida
10. Análisis de cargos o puestos
11. Informes periódicos de la empresa y producción

Los indicadores para verificar las necesidades de entrenamiento son:

- **A priori.**- Eventos que, si ocurrieran, proporcionarían necesidades futuras de entrenamiento fácilmente previsible.
- **A posteriori.**- Problemas provocados por necesidades de entrenamiento no atendidas, y están relacionados con la producción y el personal.

1.3.5.3 Programación del entrenamiento

Una vez que se ha inventariado y determinado las necesidades de entrenamiento, se procede a la programación del entrenamiento. Incluye las siguientes preguntas: ¿A quién debe entrenarse?, ¿Quién es el entrenador?, ¿Acerca de qué entrenar?, ¿Dónde entrenar?, ¿Cómo entrenar?, ¿Cuándo entrenar?, ¿Cuánto entrenar? y ¿Para qué entrenar?.

La planeación del entrenamiento es consecuencia del diagnóstico de las necesidades de entrenamiento.

Las técnicas de entrenamiento son:

1. **En cuanto al uso.-** Incluyen: las orientadas al contenido, al proceso y técnicas mixtas entrenamiento.
2. **En cuanto al tiempo.** Pueden aplicarse antes del ingreso al trabajo (Entrenamiento de inducción o de integración a la empresa); y, aplicadas después del ingreso al trabajo.
3. **En cuanto al lugar de aplicación.** Se clasifican en:
 - Entrenamiento en el lugar de trabajo.- Puede ser administrado por empleados, supervisores o especialistas de staff.
 - Entrenamiento fuera del lugar del trabajo.- Son programas de entrenamientos llevados fuera del lugar del trabajo.

1.3.5.4 Ejecución del entrenamiento

La ejecución del entrenamiento presupone el binomio instructor/ aprendiz e incluye: Adecuación del programa de entrenamiento a las necesidades de la organización; calidad del material de entrenamiento presentado; cooperación de los jefes y dirigentes de la empresa; calidad y preparación de los instructores; y, calidad de los participantes.

1.3.5.5 Evaluación de los resultados del entrenamiento

Esta es la etapa final del proceso de entrenamiento, permite evaluar la eficiencia del programa y, se hace en tres niveles:

1. En el nivel organizacional,
2. En el nivel de los recursos humanos,
3. En nivel de las tareas y operaciones.

1.3.6 SECTOR PETROLERO ECUATORIANO

El petróleo es un mineral energético por excelencia. Se trata de un hidrocarburo o compuesto orgánico, cuya formación se debe a la descomposición de residuos vegetales y animales a lo largo de muchísimos siglos, localizados en las profundidades de la tierra.

Cuando el hidrocarburo es líquido aparece en forma de petróleo y cuando es gaseoso forma el gas natural que es otro energético; su estado sólido aparece en forma de asfalto, tan usado en la construcción de carreteras y calles, siendo además conocido en este último caso con el nombre de brea. El petróleo al encontrarse en el interior de la tierra, se puede localizar en territorio continental o en el fondo marino. El sitio donde se localiza se denomina yacimiento y éste es su depósito.

Los yacimientos son encontrados a través de la exploración, búsqueda o prospección, posteriormente se procede a la perforación con un taladro hasta llegar al lugar donde se encuentra y mediante procedimientos técnicos se lo extrae; se conforma así lo que se llama un pozo de petróleo. Luego es transportado a las refinerías con el fin de elaborar los múltiples productos para el uso de los consumidores. También puede ser depositado o almacenado en gigantescos tanques como reserva o para comercializarlo en los puertos de embarque, donde los barcos cisternas los trasladan a los países que lo compran. El transporte desde el sitio de extracción se lo hace por cañerías denominadas oleoducto en el caso del petróleo y gasoducto en el caso del gas natural. Los hidrocarburos ya sean en forma de petróleo o gas natural están usualmente juntos, pero por ser más liviano el gas está siempre encima.

La actividad de exploración petrolera ecuatoriana se inicia a principios de siglo a lo largo del Pacífico. El primer descubrimiento importante lo realizó la compañía Anglo Ecuatorian Oilfields Ltda. en 1924 en la península de Santa Elena, dando inicio a la producción petrolera en 1925 con 1226 barriles diarios, esta producción fue declinando hasta que en la actualidad se extraen apenas 835 barriles diarios.

Los primeros trabajos de exploración hidrocarburífera en la Región Oriental se inician en 1921, cuando la compañía Leonard Exploration Co. de Nueva York obtuvo una concesión de 25 mil kilómetros cuadrados por el lapso de 50 años. En 1937 la compañía Shell logra 10 millones de hectáreas en concesión en la

región del nororiente, para luego devolverlas argumentando que no existía petróleo.

En 1964 la Texaco Gulf obtiene una concesión de un millón quinientos mil hectáreas. Esta compañía en 1967 perfora el primer pozo productivo el Lago Agrio No.1. Posteriormente en 1969 siguieron los de Sacha y Shushufindi. A raíz de este encuentro, se produce una feria de concesiones, que tuvieron como efecto consolidar el dominio absoluto de las compañías extranjeras, ya que mantenían el control de más de cuatro millones de hectáreas. Hasta que en junio de 1972 se crea la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE) actual PETROECUADOR.

La producción propiamente de la Región Oriental se inicia en 1972 por parte del Consorcio Texaco-Gulf, hasta la fecha ha transcurrido 34 años de la extracción de hidrocarburos teniendo un volumen acumulado 3,414 millones de barriles hasta el año 2005, recurso que ha servido como principal soporte económico para el desarrollo del país.

1.3.6.1 Compañías operadoras

Son compañías privadas extranjeras y nacionales, las cuales explotan el crudo y gas. En la región Litoral y costa afuera estas operadoras son las siguientes: ESPOL- Pacifpetrol, Canadá Grande Y EDC (Energy Development Corp.) y Suddow –Clipper y en la Región Amazónica están: AGIP, BURLINTON, CGC, CITY ORIENTE, CNPC AMAZON, ENCAN ECUADOR, OXY, PERENCO, PETROBRAS, REPSOL-YPF, TRIPETROL, DYGOIL, SIPEC, BELLWETHER, PETROSUD, PACIPETROL, TECPECUADOR Y PETROECUADOR

1.3.6.2 Campos petroleros del Ecuador

En el mapa siguiente (Figura 1.2), se encuentran identificados los campos marginales: 1 (Tecpecuador), 2 (Bellwether), 3, 4 (Petróleos Sudamericanos) y 5 (Petrobell), localizados en la región Amazónica; los campos petroleros formados

por los siguientes bloques: 1 (Canadá Grande) y 3 (EDC), ubicados en la península de Santa Elena. En Oriente tenemos: 7, 21 (Perenco), 10 (AGIP), 11 CNPC Internacional Amazon Ltd., 14, 17 (Encan Ecuador), 15 (Occidental), 16 (Repsol- YPF), 18 (Ecuador TLC), 23 (CGC), 24 (Burlington), 27 (City Oriente), 28 (Tripetrol) y 31 (Petrobras). También se indican los bloques de la novena ronda 4 y 5.

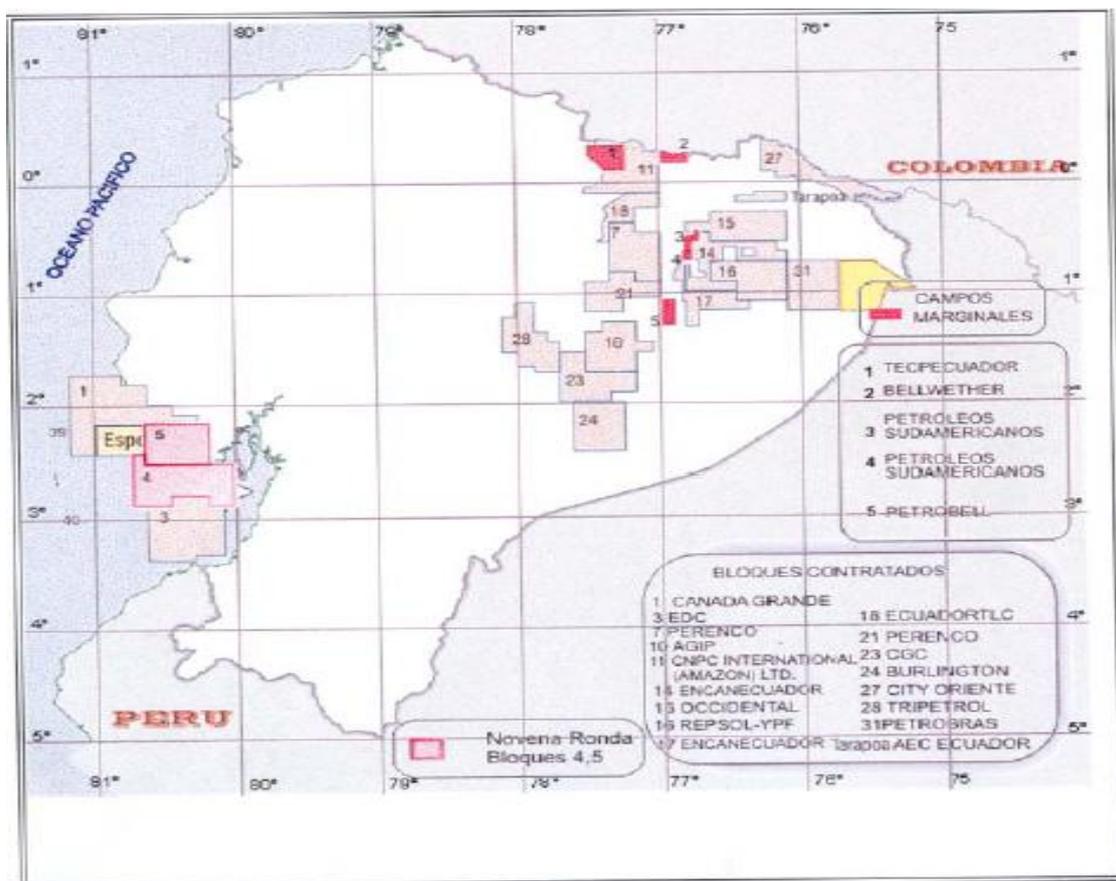


Figura 1.2. Mapa Petrolero Ecuatoriano
Fuente: Petroproducción

Para mantener la producción petrolera de aproximadamente 515.000 BPPD, y evitar que esta no disminuya, se realiza un mantenimiento periódico a los pozos en producción a través de las compañías de Servicios Petroleros que son: Baker Oil Tools, B.J Services, Solipet, Sertecpet, Schlumberger, Dygoil, Halliburton, Adrial Petro, Roberto Sánchez, Triboil Gas, Driflor, Nabors, Perforec y el Grupo Petrotech que ofrece servicios petroleros: de reacondicionamiento de pozos (workover), pulling unit, wireline, camiones bomba, servicios vacuum, registros de

presiones, herramientas especiales, retroexcavadoras, camiones pluma, equipos de completación de pozos, venta de productos y partes para la industria petrolera.

1.3.6.3 Grupo Petrotech

Esta conformado por 5 compañías: PETROTECH S.A, OZALNAMOR S.A., PETRINCOM SA, PETROSUPPLY Y PETROTECHSA INC, que ofrecen una amplia variedad de productos de calidad y servicios confiables y eficientes para alcanzar la satisfacción de sus clientes. Personal técnico altamente capacitado, con vasta y valiosa experiencia en la industria petrolera, realiza todos los esfuerzos necesarios para obtener un alto nivel de resultados.

1.3.6.3.1 Petrotech S.A.

Desde su fundación en 1992, brinda servicio técnico y consultoría; así como equipos y repuestos de la mas alta calidad para la industria petrolera ecuatoriana. El éxito esta basado en la experiencia y conocimiento de la industria petrolera y en el servicio personalizado con trabajadores entrenados en:

- Completación de Pozos
- Levantamiento artificial
- Herramientas especiales de Prueba
- Camiones Vacuums.
- Servicio de Consultoría Técnica
- Protección Ambiental
- Distribución autorizada de una amplia gama de productos de alta calidad tales como:
 - Weatherford Completion and Artificial Lift Systems
 - Gardner Denver Pumps
 - Lister Petter
 - Foster Valve CO.
 - Odessa Pumps.

Petrotech S.A también tiene un taller de reparación de herramientas especiales, localizado en la ciudad Francisco de Orellana (Coca), completamente equipado para reparar equipos de completación de pozos. Por su ubicación en el centro de la actividad petrolera de la región Amazónica, brinda servicios inmediatos y oportunos a todas las compañías operadoras.

1.3.6.3.2 Ozalnamor S.A.

Establecida en 1999, provee servicios de cable de acero (Wireline) con unidades nuevas, manejadas por operadores altamente experimentados y capacitados. Estas unidades están apoyadas por camiones pluma que facilitan las operaciones en el pozo. Adicionalmente, realiza pruebas de pozos con calibradores electrónicos de presión y temperatura Kuster. Las interpretaciones y análisis son efectuados con software Fekette.

Ozalnamor S.A también ofrece los servicios de bombeo de alta presión y estimulación para evaluación de pozos con bombas de 10,000 BPD de capacidad a 1000 PSIG de presión de descarga.

Los servicios que ofrece son:

- Servicios de Wireline
- Análisis de pruebas de presión (Buildups)
- Camiones Bomba
- Camiones Plumas
- Retroexcavadoras

1.3.6.3.3 Petrincom S.A.

Establecida en el 2003, ofrece los servicios de Pulling Unit para el reacondicionamiento (workover) de pozos, es una practica común actualmente en la industria petrolera: Tiene varias ventajas sobre el taladros convencionales como:

- Mayor agilidad de movilización
- Menor costo de movilización
- Menor tiempo de operación
- Menor costo de operación
- Mayor numero de reacondicionamientos por mes
- Mayor producción para la empresa operadora
- Menor costo total por reacondicionamiento

Petrincom S.A. cuenta con dos unidades de Pulling completamente nuevas así como de herramientas que han demostrado las ventajas mencionadas, a través de trabajos desarrollados para varias empresas operadoras en la región Amazónica.

1.3.6.3.4 Petrotechsa Inc.

Compañía establecida en Houston Texas, USA en el año 2002. Su misión principal es proveer el más eficiente servicio en la provisión de equipos y partes para la industria petrolera ecuatoriana. Constituye un nexo directo entre el grupo y sus proveedores.

1.3.6.3.5 Petrosupply S.A

Compañía que tiene una Estación de Servicio MOBIL “Tierra Colorada”, está localizada en Francisco de Orellana (Coca). Distribuye la línea completa de lubricantes MOBIL. Provee además el servicio de transporte de combustibles y entrega de lubricantes para las principales empresas que operan en la Región Amazónica.

1.3.6.3.6 Instalaciones

Las oficinas principales se encuentran ubicadas en la ciudad de Quito, Avenida Republica de El Salvador 734-Edificio Athos-Cuarto Piso. El campamento Distrito Oriente, esta ubicado en la ciudad Francisco de Orellana (Coca).

1.3.6.3.7 Clientes

Los principales clientes del grupo Petrotech son: **PETROECUADOR (PETROPRODUCCION, PETROINDUSTRIAL, PETROCOMERCIAL Y OLEODUCTO), ENCANA DEL ECUADOR, OCCIDENTAL EXPLORATION COMPANY (OXY), PERENCO, TECPECUADOR, ECUADOR TLC (PETROBAS), PETROLEOS SUDAMERICANOS, REPSOL-YPF, CITY ORIENTE, SCHLUMBERGER SURENCO, PETROBELL, PACIFICPETROL Y SOCIEDAD INTERNACIONAL PETROLERA (SIPEC).**

1.3.7 GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN EL GRUPO PETROTECH

En la figura 1.3, se visualiza el sistema de gestión de Recursos Humanos propuesto, basado en las competencias de personal, el cual esta formado por 5 subsistemas y la secuencia a seguir es la siguiente:

- (1) Descripción y análisis puestos.
- (2) Reclutamiento y selección de personal.
- (3) Seguridad y salud ocupacional.
- (4) Evaluación del desempeño.
- (5) Capacitación y entrenamiento.

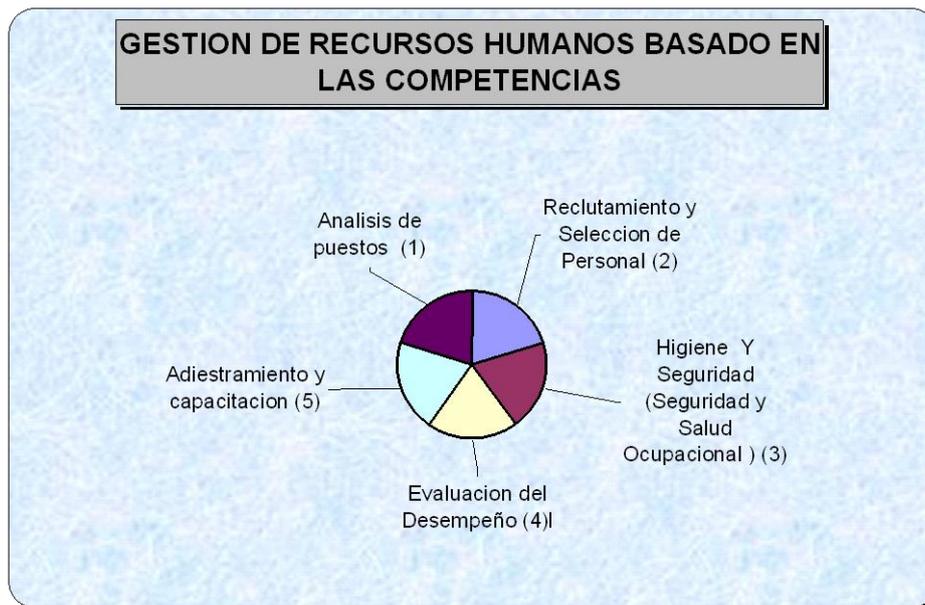


Figura 1.3. Sistema de Gestión de Recursos Humanos
Elaborado: Autor de la tesis

La descripción y análisis de puestos es el proceso de describir los distintos cargos existentes en el Grupo, basado en un método inductivo, se crea un formato compuesto por tres partes fundamentales: contexto, contenido y los requerimientos o competencias necesarias, que están acorde a los requerimientos de las normas de gestión de calidad ISO 9001:2000, seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001:1999.

El resumen de las descripciones de puestos se reúne en el Manual de Funciones, donde se detalla de manera concreta el perfil del cargo y las competencias personales usadas: educación, formación, habilidades y experiencia. Además este Manual es usado en los demás subsistemas de Recursos Humanos planteados para el caso de estudio.

Mediante el subsistema de reclutamiento y selección, el Grupo busca reclutar el personal adecuado para un determinado puesto, mediante el uso de entrevistas personales, pruebas técnicas y psicológicas como el Test Otis Autoaplicados. Estos resultados permiten realizar una selección adecuada, para posteriormente proceder a la contratación usando siempre la información del perfil del cargo requerido que se encuentra en el Manual de Funciones.

A través del subsistema de Higiene y Seguridad basado en los principios de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999, se obtienen los riesgos no tolerables, se aplica el método de William Fine que sirve para determinar la valoración cuantitativa de los riesgos e indicar si son: altos, medios y bajos.

Para esto se definen características propias del puesto, las competencias del trabajador, y se crea una matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y gestión, identificando los riesgos no tolerables presentes en las actividades del Grupo, para controlarles o eliminarles por medio de acciones correctivas con el uso de procedimientos de seguridad y salud ocupacional e instructivos operativos; en la fuente, el medio o en el receptor, por ejemplo procedimientos para: Uso del equipo de protección personal (EPP); Investigación de accidentes e incidentes, etc.

Con el subsistema de evaluación del desempeño, se determina las necesidades de capacitación y entrenamiento de personal, un ascenso de categoría a otro puesto y un incremento salarial. Se utiliza el método de las escalas gráficas, para lo cual se creó un formulario donde se detalla las competencias necesarias que serán evaluadas por el jefe inmediato y consta de tres factores: evaluación funcional, capacidad de dirección y las competencias profesionales. Se trata siempre que los empleados entiendan que no es solamente una nota o calificación, al contrario es una forma de comunicarse y buscar compromisos de mejora entre los trabajadores y el Grupo. Este subsistema se aplicará por dos ocasiones al año.

Finalmente se analizó el subsistema de capacitación y entrenamiento de personal muy importante dentro de la gestión de Recursos Humanos. Para detectar las necesidades de capacitación; se analiza y se compara las competencias del puesto versus el perfil que tiene el nuevo trabajador. Se elaboró un procedimiento de capacitación debidamente estructurado, que permite crear un programa de capacitación en temas de calidad, seguridad y salud ocupacional, tomando en cuenta los requerimientos básicos de los sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2000, Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999, que será

impartido al personal durante el tiempo definido en el plan. Para finalizar este proceso se verifica mediante dos evaluaciones: una al instructor o proveedor de la capacitación y, la otra al capacitado, de esta manera se evidencia que el programa de capacitación y entrenamiento ha completado el proceso administrativo: planear, hacer, verificar y actuar.

CAPITULO 2

2 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CARGOS O PUESTOS, MANUAL DE FUNCIONES, RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL

2.1 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CARGOS O PUESTOS

La descripción y análisis de cargos o puestos consta de dos partes fundamentales:

1. Descripción; y,
2. Análisis

Adicionalmente es importante explicar los siguientes conceptos usados en este capítulo:

Cargo.- Persona que tiene una dignidad o que desempeña un oficio.

Puesto.- Individuo que tiene un oficio, o sitio designado para la realización de una actividad.

Si bien son dos términos que son muy semejantes, a lo largo del estudio, utilizaremos la palabra puesto.

2.1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS

La descripción del puesto, es un proceso que consiste en enumerar las tareas o funciones que lo conforman y, lo diferencian de los demás puestos. Para nuestro caso debemos considerar los diferentes servicios petroleros que ofrece el Grupo y las demás compañías de servicios petroleros.

2.1.2 ANÁLISIS DE PUESTOS

El análisis viene después de la descripción. Se refiere a los requisitos que el puesto exige a su ocupante, y que se manifiestan en los conocimientos,

experiencia, habilidades, destrezas; en general, competencias que debe poseer el personal.

2.1.3 COMPONENTES DE LA DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE PUESTOS

Estos componentes se los puede agrupar en cuatro aspectos:

2.1.3.1 Contexto

Formado por:

- 1. Identificación del puesto.** Es el conjunto de datos que ubican al puesto dentro de una compañía.

En el Grupo para la identificación del puesto consideramos los siguientes aspectos:

- Denominación del puesto
- Código o identificación

Ejemplo:

1	2	3
Nombre de compañía	Área o proceso	Número de puesto

1. Nombre de la compañía a la cual pertenece el puesto. Se representa con las siguientes letras:

PE : Petrotech S.A.

OZ : Ozalnamor S.A.

PT : Petrincom S.A.

PS : Petrosupply S.A

PSA : Petrotechsa Inc.

2. Área o proceso a la cual pertenece el puesto, se identifica de la siguiente manera:

GDF : Gestión de la Dirección y Finanzas

CA : Calidad

SSO : Seguridad y Salud Ocupacional

C : Comercialización

OS : Operaciones y Servicios

M : Mantenimiento

RH : Recursos Humanos

3. Indica el número del puesto.

Por ejemplo el **Operador de Wireline** de una compañía de servicios petroleros se identifica así:

OZ	OS	1
----	----	---

2. **Autoridad funcional.** Se refiere a las relaciones internas e externas que el titular del puesto debe mantener dentro y fuera de la organización, para un adecuado desempeño de las actividades. Se refiere:

- Reporta a:
- Supervisa a:
- Reemplaza a:

2.1.3.2 Contenido del puesto

Está formado por los siguientes aspectos

1. **Misión.** Es la razón de ser del puesto. Indica para qué está y lo que se espera de este.

2. Funciones. Se refiere a lo más significativo que el titular del puesto debe realizar en el desempeño del cargo para cumplir la misión.

Para cada función más significativa se debe especificar lo siguiente:

Qué hace: Se refiere a lo más significativo.

Cómo lo hace: La forma como realizar o ejecutar la función.

Con qué lo hace: Son los medios, recursos y materiales apropiados para el desempeño eficaz de la función.

Para qué lo hace: Son los objetivos más importantes de la función.

3. Flujo de información que el puesto recibe de sus proveedores internos.- Es la documentación, equipos, herramientas, servicios, dinero y otros, que el puesto recibe de sus proveedores internos. Se determina si la frecuencia es diaria, mensual, trimestral u otro tipo de frecuencia.

4. Flujo de información que el puesto entrega a sus clientes internos.- Es la documentación, equipos, herramientas, servicios, dinero y otros, que el puesto entrega a sus clientes internos. Se determina si la frecuencia es diaria, mensual, trimestral u otro tipo de frecuencia.

5. Recursos apropiados para el desempeño eficaz del puesto.- Son los medios que el puesto utiliza para realizar los diferentes servicios petroleros que el Grupo ofrece como: Unidades: de Wireline, de bombeo, Pulling Unit y de apoyo NPR; Camiones: vacuum y pluma; retroexcavadoras, camioneta de apoyo, herramientas de completación de pozos; herramientas: de las unidades, los camiones, camionetas y otras, equipos de computación y otros. También se especifica si el uso de los recursos es permanente, frecuente o poco.

6. Responsabilidad por.- Es la responsabilidad del puesto en la supervisión de **personal**: Superintendentes, Ingenieros de Campo, Operadores, Supervisores, Ayudantes de Operaciones y Taller: Mecánico y Operaciones; Mecánico, Cuñeros, Encuelladores, Maquinistas, Técnico de Campo y Herramientas, Personal Administrativo y Bodegueros, Ingeniero HES, Asistente Administrativo, Contable y Financiero, Contador General u otros.

La responsabilidad de **equipos** como: Unidades de wireline, bombeo, pulling unit y de apoyo NPR; camiones: vacuum y pluma; retroexcavadora, camioneta de apoyo y otros; herramientas: de completación de pozos, de unidades, de camiones, de camionetas y otras.

Por clientes: Las empresas que conforman el sistema de Petroecuador, las compañías operadoras y otras.

Responsabilidad **por dinero** se divide en tres intervalos de 0 a 500.00, de 500.00 a 1,000.00 y mayor a 1,000.00 dólares, estos valores están determinados a través de los fondos diarios de caja chica, respaldados por la presentación de facturas.

Responsabilidad de **proveedores** nacionales e internacionales, hay que indicar sus nombres.

2.1.3.3 Requerimientos

Son las competencias que requiere el puesto para el desempeño eficaz de servicios petroleros y, estas son:

- 1. Conocimientos.-** Constituida por la educación y la capacitación necesaria para desempeñar el puesto, o alguna otra capacitación adicional.

Educación.- Esta puede ser: ninguna, primaria, secundaria, universidad, postgrado u otros.

Capacitación.- Se refiere a lo más importante que se requiere en los diferentes puestos del Grupo, para cumplir con eficiencia todos los servicios petroleros

- 2. Experiencia.-** Se refiere a los años de experiencia de trabajo en otros puestos diferentes o similares al que actualmente ocupa el personal en el Grupo.

Esta experiencia puede ser:

General. Se refiere a la experiencia general adquirida anteriormente por el empleado en otros puestos y, no está relacionada exclusivamente con el cargo que ocupa actualmente en el Grupo. Es una información general.

Específica. Se refiere a la experiencia específica adquirida anteriormente por el empleado y, tiene que ver con el puesto que ocupa actualmente en el Grupo. Es una información más detallada de los años de experiencia en trabajos similares al puesto que ocupa actualmente.

- 3. Habilidades y destrezas.-** Se refiere a las características intrínsecas propias del individuo en el desarrollo de una actividad concreta como: liderazgo, trabajo bajo presión y en equipo, supervisión de personal, negociación, creatividad, confianza, organización u otros. Y su uso en el desempeño del puesto pueden ser permanentemente, frecuente o poco.

Estos requerimientos también se utilizan al momento de realizar el proceso de reclutamiento y selección de personal para llenar una vacante y, es la información básica que deberá tener toda convocatoria cuando el Grupo requiera de personal.

2.1.3.4 Condiciones de trabajo

Se refiere a las condiciones ambientales del sitio donde desarrolla el trabajo el titular del puesto y sus alrededores. Este lugar puede ser: desagradable, molesto y sujeto a riesgos de trabajo.

Para el Grupo estas condiciones son:

- 1. Ambiente de trabajo.-** Se refiere al ambiente que existe en las oficinas de Quito y el Coca, los talleres: mecánico y de herramientas ubicados en la base de la ciudad del Coca; y, los sitios donde las unidades y equipos prestan los servicios petroleros, ya sea en los campos de Petroecuador y de las compañías operadoras o en otros lugares.
- 2. Riesgos.-** Se refiere a los distintos riesgos de trabajo que el empleado está expuesto en la ejecución de sus actividades. Estas pueden ser: leve, serio y fatal
- 3. Esfuerzo físico.-** Si el trabajo a realizar requiere esfuerzo físico: bajo, medio o alto, cuando se necesita levantar cargas.
- 4. Esfuerzo Visual.-** Si el trabajo a realizar requiere esfuerzo visual: bajo, medio o alto, cuando se realiza el trabajo en sitios donde no existe iluminación o frente un computador.

Existen varios formatos para realizar la descripción y análisis de puestos; para nuestro caso, se desarrollo uno que se adapta a las condiciones de las empresas de servicios petroleros y en especial de Grupo. Este formato fue proporcionado a todo el personal.

2.1.4 FORMATO DE LA DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS O PUESTOS PARA EL GRUPO PETROTECH

2. FUNCIONES:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

2.1 DE LAS FUNCIONES QUE ESCRIBIÓ ARRIBA ESCOJA LAS MÁS IMPORTANTES QUE USTED CONSIDERA EN SU CARGO O PUESTO E INDIQUE:

FUNCIÓN 1.

QUÉ HACE: _____

CÓMO LO HACE: _____

CON QUÉ LO HACE: _____

PARA QUÉ LO HACE: _____

FUNCIÓN 2.

QUÉ HACE: _____

CÓMO LO HACE: _____

CON QUÉ LO HACE: _____

PARA QUÉ LO HACE: _____

FUNCIÓN 3.

QUÉ HACE: _____

CÓMO LO HACE: _____

CON QUÉ LO HACE: _____

PARA QUÉ LO HACE: _____

FUNCIÓN 4.

QUÉ HACE: _____

CÓMO LO HACE: _____

CON QUÉ LO HACE: _____

PARA QUÉ LO HACE: _____

3. FLUJO DE INFORMACIÓN QUE SU CARGO O PUESTO RECIBE DE SUS PROVEEDORES INTERNOS.

	TIPO	FRECUENCIA			
		Diaria	Mensual	Trimestral	Otros
Documentación	<input type="checkbox"/>				
Equipos	<input type="checkbox"/>				
Herramientas	<input type="checkbox"/>				
Servicios	<input type="checkbox"/>				
Dinero	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

4. FLUJO DE INFORMACIÓN QUE SU CARGO O PUESTO ENTREGA A SUS CLIENTES INTERNOS.

	TIPO	FRECUENCIA			
		Diaria	Mensual	Trimestral	Otros
Documentación	<input type="checkbox"/>				
Equipos	<input type="checkbox"/>				
Herramientas	<input type="checkbox"/>				
Servicios	<input type="checkbox"/>				
Dinero	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				

5. RECURSOS APROPIADOS PARA EL DESEMPEÑO EFICAZ DE SU CARGO O PUESTO.

Recursos	Usted usa los recursos:		
	Permanente	Frecuente	Poco
1. Unidad de Wireline	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Unidad de Bombeo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Camión Vacuum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Unidad de Pulling Unit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Camión Pluma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Retroexcavadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Camioneta de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Unidades de apoyo NPR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Herramientas de completación de pozos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Equipos de computación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Herramientas de:			
Unidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Camiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Camionetas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otro _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Otros _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ninguna	<input type="checkbox"/>		

6. RESPONSABILIDAD POR:**PERSONAL**

Personas	Número	Personas	Número
Superintendentes	<input type="checkbox"/>	Maquinistas	<input type="checkbox"/>
Ingenieros de Campo	<input type="checkbox"/>	Técnico de campo	<input type="checkbox"/>
Operadores	<input type="checkbox"/>	Técnico en herramientas	<input type="checkbox"/>
Supervisores	<input type="checkbox"/>	Personal administrativo	<input type="checkbox"/>
Ayudantes de operaciones	<input type="checkbox"/>	Bodegueros	<input type="checkbox"/>
Ayudante de taller	<input type="checkbox"/>	Ayudante de taller mecánico	<input type="checkbox"/>
Contador General	<input type="checkbox"/>	Ingeniero HES	<input type="checkbox"/>
Mecánicos	<input type="checkbox"/>	Asistente administrativa	<input type="checkbox"/>
Cuñeros	<input type="checkbox"/>	Asistente financiera	<input type="checkbox"/>
Encuelladores	<input type="checkbox"/>	Asistente contable	<input type="checkbox"/>
Asistente de Gerencia	<input type="checkbox"/>	Coordinador de Pulling Unit	<input type="checkbox"/>
Otros _____	<input type="checkbox"/>	Ninguno	<input type="checkbox"/>

EQUIPOS

Unidad Wireline	<input type="checkbox"/>	Unidades de apoyo NPR	<input type="checkbox"/>
Unidad de Bomba	<input type="checkbox"/>	Camioneta de apoyo	<input type="checkbox"/>
Camión Vacuum	<input type="checkbox"/>	Camión pluma	<input type="checkbox"/>
Unidad de Pulling Unit	<input type="checkbox"/>	Otros _____	<input type="checkbox"/>
Retroexcavadora	<input type="checkbox"/>	Ninguna	<input type="checkbox"/>

HERRAMIENTAS

Herramientas de completación de Pozos	<input type="checkbox"/>
Herramientas de:	
Unidades	<input type="checkbox"/>
Camiones	<input type="checkbox"/>
Camionetas	<input type="checkbox"/>
Otros _____	<input type="checkbox"/>
Ninguna	<input type="checkbox"/>

CLIENTES

Petroecuador:	Petroproducción	<input type="checkbox"/>	Perenco	<input type="checkbox"/>	City Oriente	<input type="checkbox"/>
	Petroindustrial	<input type="checkbox"/>	Petrobras	<input type="checkbox"/>	AGIP Ecuador	<input type="checkbox"/>
	Petrocomercial	<input type="checkbox"/>	Petrosud- Petroriva	<input type="checkbox"/>	Pacifpetrol	<input type="checkbox"/>
	Oleoducto	<input type="checkbox"/>	Sipac	<input type="checkbox"/>	Otros _____	<input type="checkbox"/>
OXY		<input type="checkbox"/>	Petrobell	<input type="checkbox"/>	Ninguno	<input type="checkbox"/>
Repsol- YPF		<input type="checkbox"/>	Tecpecuador	<input type="checkbox"/>		
Encana		<input type="checkbox"/>	Ecuador TLC	<input type="checkbox"/>		

OTROS

Dinero	<input type="checkbox"/>
US \$ 0- 500.00	<input type="checkbox"/>
US \$ 500.00 – 1,000.00	<input type="checkbox"/>
US \$ > US\$ 1,000.00	<input type="checkbox"/>
Ninguno	<input type="checkbox"/>

Proveedores	
Nacionales <input type="checkbox"/>	Internacionales <input type="checkbox"/>
1. _____	2. _____
2. _____	3. _____
3. _____	4. _____
4. _____	5. _____
Ninguno <input type="checkbox"/>	Ninguno <input type="checkbox"/>

3. REQUERIMIENTOS

COMPETENCIAS QUE REQUIERE SU CARGO O PUESTO					
1. CONOCIMIENTOS.					
EDUCACIÓN		CAPACITACIÓN			
Ninguna <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Administración de empresas <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21. Herramientas en general <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Primaria <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Técnicas de Secretariado <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22. Herramientas mecánicas, <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secundaria <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. STOP <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	hidráulicas y electrónicas	
Universidad <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Políticas de HES <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23. Procesos Operativos <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postgrado <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Software de Yacimientos (Fekette) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24. Mecánica general <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros _____		6. Equipos y Materiales de la industria Petrolera <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25. Sistema de Gestión <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		7. Manejo de programas de computación <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	integrado ISO y OSHAS	
		8. Finanzas, bancos, transferencias bancarias <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26. Administración de bodegas <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		y proyectos		27. Mecánica y electricidad de <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		9. Importaciones y exportaciones <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vehículos	
		10. Contabilidad, leyes tributarias y laborales <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28. Herramientas de wireline <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		11. Principios de Contabilidad <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29. Levantamiento de cargas <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		12. Herramientas de completación especiales <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30. Armado de líneas de alta <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		de evaluación para pozo		y baja presión	
		13. Mecánica, electricidad y sistemas Hidráulicos <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31. Manejo de Personal <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		14. Chofer Profesional: Licencia tipo:		32. Reacondicionamiento de <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>		pozos	
		15. Manejo a la defensiva <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33. Políticas Petroleras <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		16. Mecánica Preventiva <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34. Perforación de pozo <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		17. Reparación de herramientas mecánicas e <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	petroleros	
		hidráulicas de pozos		35. Sistemas de levantamiento <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		18. Seguridad Industrial <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	artificial.	
		19. Computación Básica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36. Otros _____	
		20. Equipo Pesado <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. EXPERIENCIA.					
Tiempo	General	Específica	Tiempo	General	Específica
0 - 2 años	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8- 10 años	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - 4 años	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	> 10 años	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - 8 años	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

3. HABILIDADES Y DESTREZAS.

		Permanente	Frecuente	Poco
1. Liderazgo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Trabajo bajo Presión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Supervisión de Personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Trabajo en equipo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Negociación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Creatividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Confianza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Organización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Otros _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. CONDICIONES DE SU TRABAJO

1. AMBIENTE DE TRABAJO

OFICINAS		TALLERES		LOCACIONES	
Amplias	<input type="checkbox"/>	Amplios	<input type="checkbox"/>	Espacio : Grande	<input type="checkbox"/>
Pequeñas	<input type="checkbox"/>	Pequeños	<input type="checkbox"/>	Mediano	<input type="checkbox"/>
Iluminación:		Iluminación:		Pequeño	<input type="checkbox"/>
Mucha	<input type="checkbox"/>	Mucha	<input type="checkbox"/>		
Suficiente	<input type="checkbox"/>	Suficiente	<input type="checkbox"/>		
Poca	<input type="checkbox"/>	Poca	<input type="checkbox"/>		
Ventilación:		Ventilación:			
Adecuada	<input type="checkbox"/>	Adecuada	<input type="checkbox"/>		
Poca	<input type="checkbox"/>	Poca	<input type="checkbox"/>		
Nada	<input type="checkbox"/>	Nada	<input type="checkbox"/>		

2. RIESGOS

Riesgos	Leve	Serio	Fatal	Riesgos	Leve	Serio	Fatal
Golpes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Daños de equipos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Traumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desgarres musculares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cortes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Daños de instalaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heridas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Insomnio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atrapamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fatiga Física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explosión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ansiedad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quemaduras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estrés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accidente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otros _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fracturas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Lesiones de columna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

3. ESFUERZO FÍSICO

Bajo Medio Alto

4. ESFUERZO VISUAL

Bajo Medio Alto

Formato 2.1. Formato de la descripción y análisis de cargos o puestos
Fuente: Autor de la tesis.

A todos los empleados del Grupo se les debe explicar detenidamente el significado de cada parte del contenido del formato, como deben llenarlo, para evitar que cometan errores y completen lo más rápido posible; para este objeto es necesario elaborar un Instructivo que orienta la manera de llenar el formato de análisis y descripción de puestos. Algunos de estos formatos se adjuntan en el **Anexo 1**.

2.1.5 INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO DE DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE PUESTOS DEL GRUPO PETROTECH

Este instructivo consta de cuatro partes fundamentales:

1. Contexto. Son las características principales inherentes del puesto.
2. Contenido. Es un detalle particular de las distintas actividades que se realizan en el puesto.
3. Requerimientos. Es la descripción de las distintas competencias que se requieren.
4. Condiciones de su trabajo. Son una serie de particularidades en las que se desarrolla un servicio.

Estimados compañeros, se les solicita que por favor llenen el formato de la descripción y el análisis de puestos adjunto, con el fin tener información importante para el mejoramiento de los servicios que la compañía ofrece a los clientes y llegar a ser los mejores en el mercado petrolero.

Para llenar el formato de descripción y análisis de puestos por favor lea las siguientes instrucciones:

2.1.5.1 Contexto

1. **Identificación.-** Complete lo siguiente:

- a.Cuál es el nombre o denominación del puesto que usted ocupa actualmente dentro del Grupo.
- b. Por favor no llene el código o identificación de puesto, este será llenado por el Jefe de Recursos Humanos del Grupo.
- c. Indique el nombre del puesto de la / (las) persona (s) a quien usted reporta actualmente.
- d. Indique el nombre del puesto de la / (las) persona (s) a la cual usted supervisa actualmente.
- e. Indique el nombre del puesto de la / (las) persona (s) a quien usted puede reemplazar actualmente. Esto se refiere al tipo de función que puede realizar en otro puesto. Por ejemplo su trabajo actual es Operador de Vacuum, pero usted también puede ser Operador de Camión Pluma, etc.

2. Autoridad funcional. Complete las relaciones internas o externas de su puesto:

- a) Enumere las **relaciones internas** más significativas que usted mantiene como titular de su puesto con **otros cargos** colectivos del Grupo, debe excluir al superior y los subordinados. Por ejemplo actualmente es Operador de Vacuum, pero se relaciona internamente con el mecánico general, cuando tiene que dar mantenimiento al Vacuum.
- b) Indique las **relaciones externas** más significativas que usted mantiene como titular de su puesto con los entornos externos del Grupo. Por ejemplo la competencia, proveedores, clientes, y varios.

2.1.5.2 Contenido de su puesto

1. **Misión.-** Indique la razón de ser de su puesto considerado de manera global dentro del Grupo. Por ejemplo la misión de un Operador de Vacuum es realizar el trabajo con gran eficiencia, sin pérdida de tiempo, sin ningún problema ni riesgos de trabajo para la satisfacción del cliente.
2. **Funciones.** Enumere las funciones más significativas que usted desarrolla en su puesto. Por ejemplo: Operar el camión Vacuum, etc. No confunda con actividades.

2.1 De las funciones que usted escribió en el literal 2 escoja las más importantes que considera e indique lo siguiente:

Función 1.

Qué hace: Escriba la función 1 más importante. Por ejemplo: la función 1 es: Operar el Camión Vacuum

Cómo lo hace: Describa la forma como usted realiza o ejecuta la función 1. Por ejemplo: Conduciendo y siguiendo los procedimientos adecuados para el transporte de fluidos.

Con qué lo hace: Indique los medios, recursos y materiales apropiados para el desempeño eficaz de la función 1. Por ejemplo: El medio usado es el Camión Vacuum

Para qué lo hace: Escriba los objetivos mas importantes para que hace usted esa función 1. Por ejemplo: Para obtener ingresos económicos para el Grupo, satisfacción del cliente, etc.

3. **Flujo de información que su puesto recibe de sus proveedores internos.-** Señale con una x el flujo de información que usted recibe como titular del puesto de sus proveedores internos sea: documentación, equipos, herramientas, servicios, dinero, otros. Al frente del que usted señalo con la x, indique que tipo de flujo información y la frecuencia con la

que usted recibe: diaria, mensual, trimestral, o escriba otros tipos de frecuencia. Por ejemplo si usted señaló con una x **Equipos**, entonces usted debe indicar que tipo de equipo recibió y si este equipo recibe a diario, mensual, trimestral o escriba otro tipo de frecuencia. Ejemplo usted recibe el camión Vacuum y con una frecuencia mensual.

4. Flujo de información que su puesto entrega a sus clientes externos.-

Señale con una x el flujo de información que usted entrega como titular de su puesto a sus clientes externos sea: documentación, equipos, herramientas, servicios, dinero, otros. Al frente del que usted señaló con la x, indique que tipo de flujo de información y la frecuencia con la que usted entrega: diaria, mensual, trimestral, o escriba otros tipos de frecuencia. Por ejemplo si usted señalo con una x **documentación**, entonces usted debe indicar que tipo de documentación entrega a su cliente. Ejemplo facturas y con frecuencia mensual.

5. Indique con una x cuál es o cuáles son los recursos apropiados que usted necesita para el desempeño eficaz de su puesto. Indique si usted usa los recursos permanente, frecuentemente o poco.

6. Responsabilidad por.- Se refiere a si usted es responsable por personas, equipos, herramientas, clientes y otros (Dinero, proveedores nacionales e internacionales u otros).

- **Personal.** En el cuadro indique el numero de personas que usted es responsable como titular de su puesto.
- Señale con una x el/ los **equipo (s)** que usted es responsable.
- Señale con una x la/ las **herramienta (s)** que están a su cargo.
- Señale con una x el / los **cliente (s)** que usted es responsable como titular de su puesto.
- Señale con una x si usted es responsable de **otros como: Dinero.-** Indique con una x en que intervalo de dinero usted es

responsable de 0 a 500.00, 500,00 a 1000.00 o mayor a 1000.00 dólares.

Proveedores.- Indique con una x, el tipo de proveedor de materiales y repuestos para las unidades, equipos y vehículos, que usted es responsable. Estos pueden ser nacionales o internacionales, escriba el nombre de ellos

2.1.5.3 Requerimientos de su puesto

Se refiere a las competencias que su puesto requiere. Tales como: conocimientos, experiencia, habilidades y destrezas.

1. **Conocimientos.-** Señale con una x el tipo de educación y la capacitación que se requiere para el desempeño y cumplimiento de su puesto. También indique si tiene alguna capacitación adicional. Por ejemplo una capacitación adicional seria en primeros auxilios.
2. **Experiencia.-** Señale con una X los años de experiencia que usted tiene, e indique si esta es general o específica.

General. Se refiere a la experiencia general que usted obtuvo en otros puestos y que no está exclusivamente relacionada con su trabajo actual. Por ejemplo anteriormente su experiencia general fue manejar equipo pesado por 2 años, pero actualmente es Operador de Vacuum por un periodo de 6 meses.

Específica. Se refiere a la experiencia específica, más detallada que tiene que ver con su puesto. Por ejemplo su experiencia específica anterior fue de Operador de Wireline por 5 años y su cargo actual es de Operador de Vacuum.

3. **Habilidades y destrezas.** Señale con una x cual es / son la (s) habilidades (s) o destreza (s) que su puesto requiere para el buen

desempeño del trabajo. Frente a cada habilidad o destreza indique con una x, si el requerimiento es: permanente, frecuentemente o poco.

2.1.5.4 Condiciones de su trabajo

1. Señale con una x si la (s) oficina (s) y los talleres son amplios, pequeños; si la Iluminación es mucha, suficiente o poca; y, la ventilación es adecuada, poca o nada. En las locaciones indique con una x si el espacio asignado para ejecutar el servicio es grande, mediano o pequeño.
2. Indique con una x el/ los **riesgo** (s) de trabajo a los cuales puede estar expuesto cuando realiza un servicio, indicando si estos son: leves, serios o fatales.
3. Señale con una x si su trabajo **requiere esfuerzo físico** sea: bajo, medio o alto
4. Señale con una x si su trabajo **requiere esfuerzo visual** sea: bajo, medio o alto.

2.2 MANUAL DE FUNCIONES

Un Manual de Funciones es un documento que se prepara en una empresa con el fin de delimitar las responsabilidades y las funciones de los empleados.

El objetivo primordial del Manual es describir con claridad todas las actividades de una empresa y distribuir las responsabilidades en cada uno de los puestos. De esta manera, se evitan funciones y responsabilidades superpuestas que no solo redundan en pérdidas de tiempo, sino también en la dilución de responsabilidades entre los funcionarios de la empresa, o peor aun en la misma sección.

A pesar de que el Manual de Funciones es bastante conocido, es evidente que por si solo no tiene una aplicación práctica, sino se combina con una serie de elementos fundamentales que hacen de su implementación un proceso exitoso. Estos elementos son:

- Estructura orgánica de la compañía.
- Manual de procedimientos y diligenciamiento de formatos.
- Manual de normas administrativas.
- Lineamientos o directrices de contratación de personal.
- Reglamento laboral.

Es importante indicar, que para implementar exitosamente estos documentos en el Grupo, se requiere de un compromiso y un apoyo racional de todos los niveles de la organización, desde los empleados de bajo nivel hasta los de más alto rango. Todos deben ser conscientes de la importancia de estos documentos y de una aplicación. De no ser así, no vale la pena poner esfuerzos en un tema que de antemano no va a tener éxito.

2.2.1 ASPECTOS DE UN MANUAL DE FUNCIONES

Este documento comprende los siguientes aspectos:

- **Descripción básica del puesto.** El documento inicia describiendo el nombre del puesto, dependencia a la que pertenece y el cargo de su jefe inmediato.
- **Objetivo estratégico del puesto.** Este ítem se refiere a la actividad genérica que define el grupo de funciones, actividades y responsabilidades que cumple el puesto en la estructura de la compañía. La definición del objetivo debe ser concreta y globalizar en pocas palabras las funciones y responsabilidades del puesto.
- **Funciones básicas.** En este punto hay que incluir brevemente cada una de las funciones y responsabilidades básicas, que describan adecuadamente la esencia del puesto.

En la descripción de las funciones básicas no es necesario entrar en los detalles de que hacer para cumplir, lo importante es describir las funciones y las responsabilidades, de tal forma que el jefe del empleado pueda medir el grado de cumplimiento, al momento de la evaluación periódica del trabajador.

- **Personal relacionado con el puesto.** En este ítem se determina la ubicación del puesto dentro del organigrama para luego identificar con que empleados o secciones debe interactuar para cumplir con sus funciones y responsabilidades. También permite al trabajador, conocer la compañía y le brinda un panorama global de su dinámica.
- **Perfil del Cargo.** Se refiere a cual es el perfil óptimo o ideal del funcionario que debe ocupar un puesto. Permite realizar una adecuada selección de personal, ya que es muy difícil encontrar un empleado que cumpla a cabalidad con el perfil óptimo establecido para un puesto, nos puede servir de base para seleccionar al aspirante más adecuado.

Después de conseguir el empleado más adecuado, se compara el perfil óptimo establecido para dicho puesto, con las características de la persona contratada (relación: hombre – puesto), con el objetivo de organizar el programa de desarrollo individual, para adecuar al empleado a las condiciones óptimas requeridas en el puesto.

Para describir los perfiles y funciones de los cargos existen varios formatos, para el Grupo se estableció uno que se adapte a sus condiciones. Para elaborar este formato se usa la información obtenida en el análisis y descripción de puestos.

El formato 2.2 del Perfil del Cargo consta de cuatro partes fundamentales:

1. Datos generales.
2. Misión.
3. Funciones.
4. Exigencias.

<u>PERFIL DEL CARGO</u>
1. Datos generales del cargo o puesto Nombre del cargo o puesto Código: Proceso: Supervisa a: Reporta a:
2. Misión del cargo o puesto
3. Funciones del cargo o puesto 1. 2. 3. 4.
4. Exigencia del cargo o puesto • Educación • Formación • Habilidades • Experiencia

Formato 2.2. Perfil del cargo
Fuente: Autor de la tesis

Los formatos de los perfiles de cargos en encuentran en el **Anexo 2**.

2.3 RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL

Este proceso tiene como propósito establecer la metodología y las actividades de reclutamiento y selección de personal para el Grupo.

Previamente es necesario especificar los conceptos de:

Reclutamiento.- Proceso previo a la selección del Recurso Humano, que permite estructurar una base de datos confiable y consistente, que contenga a los mejores candidatos para una posición determinada.

Selección de personal.- Proceso de la gestión de Recursos Humanos, que consiste en escoger el personal más idóneo para cubrir una vacante de la organización, tomando como parámetro los requerimientos de cada unidad administrativa de la misma.

Para el Grupo es importante ejecutar y evaluar el proceso de reclutamiento y selección del personal, cumpliendo las distintas fases técnicas y legales, para conseguir un personal con competencias de alto nivel y, lograr los objetivos propuestos.

2.3.1 RECLUTAMIENTO DE PERSONAL

Para realizar este proceso, en primera instancia se necesita del requerimiento de personal (memorando dirigido al Gerente General solicitando cubrir una vacante o contratar una nueva posición o puesto). Este requerimiento llevará detallado el perfil solicitado, el mismo que consta de: educación, formación, habilidades, experiencia y destrezas, de acuerdo al Manual de Funciones establecido.

Al existir la aprobación por parte de Gerencia General, se procederá al reclutamiento de personal, utilizando las siguientes fuentes:

1. Publicación en un periódico local.
2. Oficios dirigidos a universidades.

3. Anuncios colocados en carteleras de colegios técnicos y universidades.
4. Portales de sitios especializados en Internet para selección de personal.
5. Referencias a compañeros de trabajo o recomendaciones personales, siempre que cumplan el perfil solicitado.

Las carpetas de los aspirantes que han sido receptadas a través de las distintas fuentes de reclutamiento, se procede a clasificarlas, considerando el perfil requerido para el puesto. Un número ideal es entre ocho y diez carpetas, quienes serán llamados a las oficinas del Grupo para que llenen la **Solicitud de Empleo (Anexo 3)** y sean entrevistados.

2.3.1.1 Entrevista al personal

Una vez que han completado la solicitud de empleo, se procede a realizar una **Entrevista Estructurada (Anexo 4)**, la misma que abarca los siguientes puntos:

- Datos personales.- Constan en la hoja de vida de la persona que solicita el empleo.
- Competencias requeridas para el puesto.- Estas se deben anotar antes de realizar la entrevista y se obtiene del perfil del cargo del Manual de Funciones.
 - Educación
 - Formación
 - Habilidades
 - Experiencia
 - Destrezas

2.3.1.2 Pruebas técnicas y psicológicas

Existen varias pruebas técnicas y psicológicas de personalidad como: 16PF, OTIS, DOMINO, etc.

16PF.- Es una prueba psicológica de personalidad.

Test “Otis” Autoaplicados.- Prueba factorial que mide parámetros como: razonamiento lógico verbal, numérico y capacidad verbal.

Domino.- Prueba que mide el razonamiento lógico.

Estas pruebas deben ser interpretadas y evaluadas por un psicólogo industrial. Para el caso y las condiciones de Grupo se aplicará la prueba técnica y psicológica **TEST “OTIS” AUTOPLICADOS (Anexo 4)**. Se aplica esta prueba porque se obtienen los rasgos que predominan en la personalidad del candidato, que unido a las competencias de personalidad requeridas por el Grupo proporciona parámetros para una selección eficiente.

Posteriormente se realiza la entrevista con el jefe inmediato del proceso o área, que es el usuario que solicitó el requerimiento de personal, quién analizará los conocimientos técnicos y presentará un informe, indicando quién es la persona más idónea para el puesto.

El Departamento de Recursos Humanos del Grupo revisará las referencias personales y profesionales de los aspirantes, consultando: fecha de ingreso y salida, motivo de su salida y un breve comentario de su estadía en la empresa.

El solicitante declara que todos los datos son verdaderos y que no ha omitido u ocultado ninguna información que pueda ser relevante para la decisión de su contratación por parte del Grupo.

La inexactitud de los datos o información consignados por el trabajador, la presentación de documentos falsos o alterados, el ocultamiento de información importante tales como antecedentes penales, etc., constituyen faltas graves y son causa para la terminación del contrato de trabajo, de acuerdo al Art. 316 del Código de Trabajo.

Adicionalmente para el ingreso se requiere que el nuevo empleado llene la **Ficha de Ingreso (Anexo No. 5)**, la cual consta de: datos personales, instrucción, experiencia laboral y referencias personales; deberá ser firmada por el nuevo

empleado, por el Gerente General y por el Jefe del Departamento de Recursos Humanos.

El Departamento de Recursos Humanos podrá solicitar las referencias que estime necesarias sobre el aspirante y, se reserva la libertad de verificar la información antes y/o después de su contratación, así como los demás datos presentados. Después de verificar los datos obtenidos, el Grupo se reserva el derecho de contratar o no al aspirante, sin que esto implique derecho alguno a ocupar esta vacante.

2.3.2 COMPETENCIAS DE PERSONAL

En general se definen las competencias requeridas por un puesto así:

COMPETENCIAS REQUERIDAS PARA EL PUESTO	
EDUCACIÓN	Aprendizaje, recibido en centros de enseñanza secundaria, superior (maestría, doctorado), etc.
FORMACIÓN (CAPACITACIÓN)	Instrucción adicional recibida a parte de la educación formal. Se considera cursos de corta duración, así como diplomados y cursos de especialización.
HABILIDADES	Son las destrezas y fortalezas implícitas que son necesarias para el cargo o puesto.
EXPERIENCIA	Son los números de años o meses, que la persona

	debe tener para asumir la posición.
DESTREZAS	Son las destrezas implícitas que exige e puesto; éstas son de carácter físico o fisiológico.

Tabla 2.3. Competencias de Personal

Elaborado Por: Autor de la tesis

Cada competencia, tendrá una valoración, por lo que el aspirante debe cumplir con un puntaje mínimo para aspirar a la posición a la que aplica. Se considera un puntaje mínimo de setenta puntos sobre 100.

Es importante identificar cuáles son las competencias del puesto, o **características del cargo**, especialmente las relativas a habilidades y destrezas, para el efecto se utilizará como guía el **Anexo No. 6**.

2.3.3 PROCESO DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN

Luego de realizar las entrevistas y pruebas, comenzando por el Departamento de Recursos Humanos, el Jefe Inmediato, Supervisor de Salud, Medio Ambiente y Seguridad y el Gerente General; se procede a tomar la decisión en conjunto para seleccionar al candidato, para lo cual debemos tener los siguientes registros debidamente llenos: **Solicitud de Empleo (Anexo 3)**, **Entrevista Estructurada (Anexo 7)**, informes del Jefe Inmediato, del Gerente General y resultados de las pruebas técnicas y psicológicas.

Luego se procederá al proceso de contratación tomando en consideración las distintas disposiciones laborales especificadas en la “Codificación del Código del Trabajo”²⁴.

²⁴ Código del trabajo. Registro Oficial No. 167. 16 de diciembre 2005.

Adicionalmente se proporciona la **Lista de Requisitos de Pre-contratación (Anexo 8)**, que el nuevo trabajador debe tener, para ser considerado como empleado del Grupo.

Al momento que el empleado ingresa, antes que empiece su actividad, se le provee de la capacitación e inducción necesarias, para lo cual utilizamos **La Lista de Asistencia (Anexo 11)**, aplicado en el subsistema de capacitación y entrenamiento de personal.

CAPITULO 3

3 HIGIENE Y SEGURIDAD EN BASE A LOS PRINCIPIOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Este capítulo tiene como propósito definir un procedimiento necesario para identificar peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud ocupacional, asociados a las operaciones y actividades de cada uno de los servicios petroleros que el Grupo presta a sus clientes.

Se aplica el método de William Fine, usado para la valoración cuantitativa del riesgo, que consiste en establecer los valores de: la probabilidad, severidad y exposición; luego se realiza la multiplicación de los mismos para obtener el valor numérico del riesgo. Es necesario definir los siguientes conceptos básicos empleados por Fine.

Factor de riesgo.- “Elemento, fenómeno o acción humana que involucra la capacidad potencial de provocar daño en la integridad física y salud de los trabajadores, instalaciones, máquinas, equipos y ambiente.

Elemento, persona, actividad o circunstancia causante de una situación de riesgo”²⁵.

Peligro.- “Condición debido a una propiedad física o química que pueda causar daño a las personas, a la propiedad y al medio ambiente.

Es un agente químico, biológico y físico o una serie de condiciones que son fuentes de riesgo, pero no el riesgo en sí mismo

Fuente o situación que tiene el potencial de provocar daños tales como: lesiones humanas o problemas de salud, daños a la propiedad, al ambiente o una combinación de estos”²⁶

²⁵ ISO & CALIDAD- A-101-2003

²⁶ Series de Evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional 18001:1999

Riesgo.- “Exposición de un recurso a un peligro, probabilidad de consecuencias negativas sobre los recursos o posibilidad de que algo indeseable ocurra en un momento determinado”²⁷. “Es una combinación de la probabilidad asociada a un evento y sus consecuencias”²⁸.

Exposición.- Ocurre cuando un organismo entra en contacto con un peligro.

Un peligro constituye un riesgo solo si existe un contacto.

Consecuencia.- Es el resultado de un evento y, generalmente tiene connotación negativa, relacionada al riesgo y se traduce en pérdidas para la organización.

Evento.- Ocurrencia de un particular grupo de circunstancias.

Probabilidad.- Magnitud a la que es probable la ocurrencia de un evento y, es medida generalmente por la frecuencia del mismo.

3.1 FACTORES DE RIESGO

Este método identifica los siguientes factores de riesgo:

1. Físicos: Formado por:

- **Mecánicos:** Máquinas, herramientas, superficies de trabajo, medios de izaje y, recipientes a presión.
- **No mecánicos:** Iluminación, cromatismo industrial, ruido, vibraciones y radiaciones ionizantes y no ionizantes, incendios, riesgos eléctricos, espacios confinados.

2. Químicos: Gases, vapores, aerosoles sólidos y líquidos.

3. Biológicos: Bacterias, virus, hongos, parásitos, rickettsias y derivados orgánicos.

²⁷ ISO & CALIDAD- A-101- 2003

²⁸ Series de Evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999

4. **Psicológicos:** Estrés, monotonía, hastío, fatiga laboral, born out, enfermedades neuropsíquicas y psicosomáticas.
5. **Ergonómicos:** Emplazamientos, diseño de puestos de trabajo, carga física y psíquica, ambiente de trabajo, organización y distribución del trabajo.
6. **Ambientales:** Emisiones gaseosas, vertidos líquidos, desechos sólidos provenientes de la industria.

Los siguientes términos y definiciones son utilizados para identificar peligros y evaluar riesgos en seguridad y salud ocupacional:

Identificación de Peligros.- Proceso de reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.

Accidente.- “Evento no deseado que puede resultaren muerte, enfermedad, lesiones y daños u otras pérdidas”²⁹.

Incidente. “Evento que generó un casi accidente o tiene el potencial para llegar a un accidente”³⁰.

Evaluación de Riesgo. Proceso integral para estimar la magnitud del riesgo y la toma de decisión si el riesgo es tolerable o no.

Riesgo Tolerable. Riesgo que ha sido reducido al nivel que puede ser soportado por la organización considerando obligaciones legales y su política de Seguridad y Salud Ocupacional

²⁹ Series de Evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999

³⁰ Series de Evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999

3.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

El Grupo, considera los siguientes factores para identificar peligros y evaluar riesgos que son parte de las actividades cotidianas dentro de las instalaciones y/o del cliente.

3.2.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El Supervisor de HES, conjuntamente con los responsables de los procesos o áreas de trabajo, procede con el siguiente análisis para identificar los peligros, de acuerdo a la naturaleza de las operaciones o actividades que se realizan:

1. Se identifica cada uno de los sitios de trabajo asociados al proceso analizado
2. Para cada sitio de trabajo se identifica los peligros y riesgos asociados a sus actividades, utilizando el listado completo de peligros y riesgos en seguridad y salud ocupacional
3. De las actividades, instalaciones, servicios y los procesos, conjuntamente los factores de riesgo, se identifica el peligro asociado,
4. Una vez identificada la clase de peligro, se puede determinar el tipo de riesgo.
5. Posteriormente se clasifica al riesgo en tres categorías:
 - Alto (A)
 - Medio (M)
 - Bajo (B)
6. Antes de continuar con la evaluación de los riesgos se define en que condición es evaluado el riesgo en seguridad y salud ocupacional, identificando las siguientes condiciones:
 - Normales (N)
 - No normales (A).- Comprende:

- Mantenimiento (M)
- Parada (P)
- Arranque (A)

3.2.2 EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS

Para evaluar los riesgos identificados, se utiliza el método numérico, que consiste en cuantificar los factores, la severidad que representa y la probabilidad con la que se presenta el riesgo. Para evaluar la probabilidad se toma en cuenta los siguientes elementos:

VALOR	GRADO	PROBABILIDAD
1	IMPROBABLE	Nunca ha ocurrido en el Grupo y no se tiene registros.
2	REMOTO	Ha ocurrido en la industria pero no en el Grupo.
3	OCASIONAL	Ha ocurrido en el Grupo pero no en nuestro proceso.
4	PROBABLE	Ha ocurrido en nuestro proceso por lo menos una vez.
5	MUY PROBABLE	Ha ocurrido en este proceso durante el transcurso de los últimos 3 años.

Tabla 3.1. Elementos para evaluar la probabilidad
Elaborado: Autor de la tesis

Para cuantificar la **severidad o consecuencia** del riesgo para la seguridad y salud ocupacional, se toma en cuenta los siguientes factores:

VALOR	SEVERIDAD	SOBRE LA PROPIEDAD	SOBRE LAS PERSONAS
1	Leve	Daños a equipos e instalaciones. Costos menores de US \$ 100.00	Tratamiento médico sin incapacidad
10	Moderada	Daños a equipos o instalaciones. Costos entre US \$ 100.00 y US \$ 1,000.00	Incapacidad temporal mayor de 1 día
20	Serio	Daños a equipos o instalaciones. Costos superiores a \$ 1,000.00	Fatalidad o lesión que resulta en incapacidad permanente o muerte

Tabla 3.2. Elementos para cuantificar la severidad o consecuencia
Elaborado: Autor de la tesis

En los casos que se pueda determinar la magnitud sobre la propiedad y sobre las personas, el criterio que primará siempre será el que corresponde a las personas.

En la **exposición** se tiene la frecuencia con la que el personal está expuesto al peligro, así tenemos lo siguiente:

VALOR	NOMINACIÓN	EXPOSICIÓN
4	Continuamente	8 horas diarias o más
3	Frecuentemente	2 a 4 horas diarias
2	Ocasionalmente	Menos de 10 horas semanales
1	Raramente	Algunas veces al mes o año.

Tabla 3.3. Elementos para evaluar la exposición
Elaborado: Autor de la tesis

3.2.3 CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

El riesgo es el resultado del producto de la probabilidad y la severidad y puede tener valores que oscilan desde de 1 a 100.

Severidad	Probabilidad				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
10	10	20	30	40	50
20	20	40	60	80	100

Tabla 3.4. Resultado de probabilidad por severidad
Elaborado: Autor de la tesis

Incluyendo la variable de exposición, la valoración del riesgo se define de la siguiente manera:

Probabilidad x Severidad	Exposición			
	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16
5	5	10	15	20
10	10	20	30	40
20	20	40	60	80
30	30	60	90	120
40	40	80	120	160
50	50	100	150	200
60	60	120	180	240
80	80	160	240	320
100	100	200	300	400

Tabla 3.5. Resultado de probabilidad por severidad por exposición
Elaborado: Autor de la tesis

Una vez determinado el producto entre probabilidad – severidad vs. exposición, se puede categorizar los niveles de riesgo de la siguiente manera:

RIESGO ALTO	100-400
RIESGO MEDIO	10-99
RIESGO BAJO	1-9

Tabla 3.6. Valor del riesgo
Elaborado: Autor de la tesis

3.2.3.1 Interpretación del riesgo bajo, medio y alto

- **Bajo.-** Es considerado como trivial, es decir no representa un factor de consideración para el Grupo, es aceptable por lo que no se somete a un control estricto.
- **Medio.-** Es considerado como importante por lo que debe entrar a una evaluación cualitativa, la misma que arroja la calificación de Tolerable.
- **Alto.-** Es muy importante por lo que es considerado como un riesgo No Tolerable.

3.2.4 EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA TOLERABILIDAD DEL RIESGO

Para evaluar la tolerabilidad de los riesgos en salud y seguridad ocupacional, es necesario tener en cuenta los siguientes elementos:

- Aspecto Legal
- Aspecto Económico
- Partes Interesadas

3.2.4.1 Aspecto legal y regulatorio

Para la evaluación de riesgo en seguridad y salud ocupacional con un aspecto legal se considera los siguientes puntos:

a) ¿Esta definida por la ley, un criterio de control del peligro?	Si	No
b) ¿Esta regulado por normas estándares de la empresa u otro reglamento aplicable, un criterio o límite de control del peligro?	Si	No

Posibles respuestas:

a) ¿Esta definida por la ley, un criterio de control del peligro?	Si	No
b) ¿Esta regulado por normas estándares de la empresa u otro reglamento aplicable, un criterio o límite de control del peligro?	Si	No

R: SI (Debe ir en la matriz de riesgos identificado con la letra SI), será considerado automáticamente como riesgo no tolerable.

a) ¿Esta definida por la ley, un criterio de control del peligro?	Si	No
b) ¿Esta regulado por normas estándares de la empresa u otro reglamento aplicable, un criterio o límite de control del peligro?	Si	No

R: NO (Debe ir en la matriz de riesgos identificada con la letra NO)

a) Esta definida por la ley, un criterio de control del peligro?	Si	No
b) Esta regulado por normas estándares de la empresa u otro reglamento aplicable, un criterio o límite de control del peligro?	Si	No

R: SI (Debe ir en la matriz de riesgos identificado con la letra SI), será considerado automáticamente como riesgo no tolerable.

a) ¿Esta definida por la ley, un criterio de control del peligro?	Si	No
b) ¿Esta regulado por normas estándares de la empresa u otro reglamento aplicable, un criterio o límite de control del peligro?	Si	No

R: NO (Debe ir en la matriz de riesgos identificada con la letra NO)

Cuando aplique el aspecto legal se identificará el código y la ley que lo identifique en la matriz de requisitos legales.

3.2.4.2 Aspecto económico

Para determinar si el riesgo tiene incidencia económica hay que tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

a) ¿El riesgo de seguridad y salud ocupacional es objeto de indemnización?	Si	No
b) ¿El riesgo representa una pérdida económica para la empresa de un valor superior a USD 1,000.00?	Si	No

Posibles respuestas

a) ¿El riesgo de seguridad y salud ocupacional es objeto de indemnización?	Si	No
b) ¿El riesgo representa una pérdida económica para la empresa de un valor superior a USD 1,000.00?	Si	No

R: NO (Debe ir en la matriz de riesgos identificada con la letra NO)

a) El riesgo de seguridad y salud ocupacional es objeto de indemnización	Si	No
b) El riesgo representa una pérdida económica para la empresa de un valor superior a USD 1,000.00?	Si	No

R: SI (Debe ir en la matriz de riesgos identificada con la letra SI), es considerado automáticamente como riesgo no tolerable.

a) El riesgo de seguridad y salud ocupacional es objeto de indemnización	Si	No
b) El riesgo representa una pérdida económica para la empresa de un valor superior a USD 1000?	Si	No

R: SI (Debe ir en la matriz de riesgos identificada con la letra SI), es considerado automáticamente como riesgo no tolerable.

a) El riesgo de seguridad y salud ocupacional es objeto de indemnización	Si	No
b) El riesgo representa una pérdida económica para la empresa de un valor superior a USD 1,000.00?	Si	No

R: NO (Debe ir en la matriz de riesgos identificada con la letra NO).

3.2.4.3 Partes interesadas

Para determinar si el riesgo en seguridad y salud ocupacional tiene incidencia directa sobre las partes interesadas internas del Grupo, se tomará en cuenta las quejas recibidas y procesadas por el Supervisor de HES.

Para las partes interesadas internas: Se presenta quejas o sugerencias con frecuencia al menos mensualmente sobre la ocurrencia del síntoma o problema.	Si	No
---	----	----

3.2.5 DETERMINACIÓN DEL GRADO DE TOLERANCIA

Para determinar la tolerancia del riesgo, hay una calificación cuantitativa de acuerdo al numeral 3.2 3. Una vez establecidos los niveles de riesgos existentes, se los califica de acuerdo a los factores cualitativos descritos en los numerales 3.2.4.1, 3.2.4.2 y 3.2.4.3.

Los resultados obtenidos por las calificaciones, cuantitativas y cualitativas, se encuentran descritos en **la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Gestión (Anexo 9)**.

- **Riesgo Tolerable.-** Son aquellos que el Grupo, considera que puede soportarlos, por lo tanto no se somete a ningún control.

- **Riesgo No-Tolerable.-** Son aquellos que el Grupo considera que debe controlar y minimizar sus efectos.
- **Riesgo Aceptables.-** No son considerados dentro de la **Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Gestión**. Estos serán minimizados en el sitio mediante una acción curativa.

3.3 GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL- CONTROL DE RIESGOS TOLERABLES PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Hemos identificado como criterios principales de la gestión de control de riesgos tolerables a los siguientes:

3.3.1 ELIMINAR O CONTROLAR PELIGROS

Para los riesgos no tolerables cuando sea procedente, el Grupo definirá si los elimina o los sustituye de acuerdo con los siguientes criterios:

- Costo-beneficio de eliminar el peligro – riesgo
- Costo-beneficio de controlar el peligro – riesgo
- Opciones técnicas y financieras
- Nuevo peligro que tenga un riesgo menor o sea tolerable

Se registrará la decisión de eliminar o controlar el peligro- riesgo, en la **Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Gestión (Anexo 9)**.

3.3.2 CONTROL DE PELIGROS EN LA FUENTE

Para controlar un peligro en la fuente, en los casos que sean aplicables, se considera los siguientes criterios:

- El control debe ser en el equipo, máquina o área
- Se efectúa en la fuente generadora del peligro
- Se debe considerar como primera opción el control en la fuente

- Tomar en cuenta opciones técnica, financiera y costo beneficio.

Ejemplo: Silenciadores en los motores de la bomba.

3.3.3 CONTROL DE PELIGROS EN EL AMBIENTE

Para controlar un peligro en el ambiente se considera los siguientes criterios:

- El control debe realizarse en el ambiente que trasmite el peligro.
- El control debe detener, atenuar o, minimizar el peligro.
- Considerar como segunda opción el control en el ambiente.
- Tomar en cuenta opciones técnica, financiera y costo beneficio.

Ejemplo: Cobertores plásticos, en caso de operar en clima lluvioso.

3.3.4 CONTROL DE PELIGROS EN EL RECEPTOR

Para controlar un peligro en el receptor, en los casos que sean aplicables, se considera los siguientes criterios:

- Aplicar al trabajador para minimizar el efecto del peligro (se debe considerar como ultima opción).
- Actuar en procedimientos de actuación
- Considerar el equipo de protección personal (EPP)
- Tomar en cuenta opciones técnica, financiera y costo beneficio.

Ejemplo: Tapones para control de ruido y bajar el nivel del ruido a 85 DB que es aceptable para el ser humano, mediante el uso adecuado del EPP.

Los controles en la fuente, en el ambiente y en el receptor se aplicarán para minimizar el peligro – riesgo no tolerable identificado, y se registrará en la **Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Gestión (Anexo 9)**.

La alta dirección conjuntamente con el Representante de la Dirección del Grupo, establecen los objetivos de seguridad y salud ocupacional a partir de los peligros identificados y los riesgos no tolerables más relevantes.

3.4 REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La revisión y actualización de la matriz se realizará anualmente, al principio de cada año o cuando considere necesario el Representante de la Dirección, de acuerdo a:

- Resultado de una auditoria enfocada a seguridad y salud ocupacional.
- Incremento de nuevos procesos o actividades.
- Cambio de tecnología.
- Diseño de nuevos puestos de trabajo
- Cambio de la legislación e incremento de nuevos requisitos legales, aplicables a las operaciones del Grupo.
- Información sobre mejores prácticas o peligros típicos que afecten al Grupo.

3.5 PROCEDIMIENTO PARA COMPLETAR LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN

Para el caso de estudio se creó una matriz que permite identificar los riesgos no tolerables presentes en las diferentes actividades de los servicios petroleros, para aplicar una acción correctiva inmediata a través de procedimientos de seguridad, salud ocupacional y calidad.

- 4. Factor de riesgo.** Definimos los siguientes factores: físicos, químicos, biológicos, psicológicos, ergonómicos y ambientales que se encuentran presentes en la ejecución del trabajo.
- 5. Peligro.** “Son diferentes condiciones debidas a propiedades físicas o químicas que pueden causar daño a las personas, a la propiedad o al medio ambiente; los agentes químicos, biológicos y físicos o una serie de condiciones que son fuente de un riesgo, pero no el riesgo en si mismo; y, situaciones que tiene potenciales de provocar daños tales como: lesiones humanas o problemas de salud”³¹. Se obtiene de los factores de riesgos. Por ejemplo en nuestro caso para un factor de riesgo físico- mecánico, tenemos los siguientes peligros: máquinas, herramientas, superficies de trabajo, medios de izaje y recipientes a presión.
- 6. Riesgos.** “Son las exposiciones de un recurso a un peligro; probabilidad de consecuencias negativas sobre los recursos; y las posibilidades de que situaciones indeseables ocurran en un momento determinado”³². Por ejemplo en el caso de un peligro con una máquina se tienen los siguientes riesgos: golpes, fracturas, cortes, heridas, mutilaciones y atrapamiento.

En la Tabla 3.7, se identifican los factores de riesgo, peligros y riesgos asociados, de acuerdo a los requerimientos básicos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999, usados para llenar la matriz.

1. Físicos:	
Mecánicos	
Peligro	Riesgo
Máquinas	Golpes, fracturas Cortes, heridas, mutilaciones Atrapamiento
Herramientas	Golpes, fracturas Cortes, heridas, mutilaciones Atrapamiento
Superficies de trabajo	Caída

³¹ Series de Evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999

³² Series de Evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999

	Golpes, fracturas
Medios de izaje	Atrapamiento Golpes, fracturas
Recipientes a presión	Cortes, heridas, mutilaciones
No mecánicos:	
Iluminación	Fatiga visual
Ruido	Hipoacusia
Vibraciones	Angioneurosis por vibración
Incendios	Quemaduras
Riesgos eléctricos	Electrocución Quemaduras
Espacios confinados	Intoxicación Quemaduras
2. Riesgos químicos	
Gases	Intoxicación
Vapores	Quemaduras
Líquidos	Quemadura Dermatitis
3. Riesgos biológicos	
Bacterias	Infecciones
Virus	Enfermedad viral
Hongos	Micosis
Parásitos	Parásitosis,
Picaduras	Envenenamiento
4. Riesgos psicológicos	
Estrés	Ansiedad
Monotonía	Aburrimiento, somnolencia
Hastío	Impaciencia
Fatiga laboral	Somnolencia
Enfermedades neuropsíquicas	Neurosis
Enfermedades psicosomáticas	Jaquecas
5. Riesgos ergonómicos	
Diseño de puestos de trabajo	Lesiones corporales Fatiga visual
Carga física y psíquica	Lumbalgias
Ambiente de trabajo	Ansiedad
Organización y distribución del trabajo	Irritabilidad, desmotivación
6. Riesgos medio ambientales	
Emisiones gaseosas	Intoxicación Envenenamiento
Vertidos líquidos	Quemaduras Dermatitis
Desechos sólidos provenientes de la industria	Infecciones

Tabla 3.7. Lista de factores de riesgo/ peligros / riesgos.
Elaborado por: Autor de la tesis

7. Condiciones. Cuando la operación se realiza con normalidad se asigna la letra N, esto indica que la actividad se realiza de manera normal; si el

equipo está en mantenimiento, parada o arranque, se ubica la letra A, lo que significa condición no normal.

8. Número de expuestos. Es el total de personas que ejecutan el trabajo y están expuestas a dicho riesgo.

9. Análisis cuantitativo. Se realiza en tres pasos:

1. Calcular la probabilidad, severidad y la exposición de acuerdo a evaluación de los riesgos indicada en el literal 3.2.2, de este capítulo.
2. El valor numérico se obtiene multiplicando la probabilidad por la severidad y por la exposición.
3. Si el valor del riesgo está entre: 1- 9, es bajo; 10- 99, es medio; y, 100-400, es alto; en la matriz se coloca las letras B, M y A, respectivamente.

10. Análisis cualitativo. Se usan tres elementos fundamentales: legal, económico y las partes interesadas. Se ubica en la matriz las palabras si o no, dependiendo de la evaluación cualitativa de la tolerabilidad del riesgo efectuada en el punto 3.2.4 de este capítulo.

11. Tolerancia del riesgo.

Colocar NO, en los siguientes casos:

- Si el valor de riesgo es alto, automáticamente es no tolerable.
- Si el riesgo tiene un aspecto legal es no tolerable, a pesar que en el análisis cuantitativo el valor salga medio o bajo.

Para riesgos tolerables se usa la palabra SI.

12. Gestión de acción

Para los riesgos no tolerables determinados se realiza acciones correctivas para eliminarlos o controlarlos en la fuente, en el medio o en el receptor. Esto es ejecutado por los responsables de cada proceso. Luego se

determina la eficacia de gestión realizada, colocando en la matriz la palabra SI o NO, según el caso

De acuerdo a los diferentes servicios que ofrece el Grupo y, tomando en cuenta los procesos o áreas establecidos en el punto 2.1.3.1, en el capítulo 2 se han elaborado las siguientes matrices que constan en el anexo 9. Estas matrices son:

1. **Gestión de la Dirección y Finanzas.-** Indica los riesgos no tolerables que existen en parte administrativa
2. **Operaciones y Servicios.-** Se han creado matrices para los servicios que tienen valor agregado: Camión Pluma, vacuum, pulling unit, taller de reparación de herramientas de completación de pozos, unidad de wireline y retroexcavadoras.
3. **Mantenimiento:** En el proceso de apoyo tenemos dos tipos: Mantenimiento de equipos e instalaciones

A continuación analizaremos como ejemplo la operación de camión pluma.

- Los **procesos** identificados son: operaciones y servicios/ mantenimiento
- El **servicio** es la operación del camión pluma
- Las **actividades** involucradas en este trabajo son: Movilización/ desmovilización del equipo y operación, cuando las condiciones son normales; desmontaje/ montaje en situaciones no normales
- Para el análisis siguiente nos centraremos exclusivamente en explicar un solo punto de cada elemento de la matriz:

Para la movilización y/o desmovilización del equipo tenemos:

Factor riesgo	: Físico- mecánico
Peligro	: Máquina
Riesgo	: Golpes y fracturas
Condiciones	: Normal (N)

En análisis Cuantitativo los valores obtenidos son:

No. Expuestos	: 1
Probabilidad	: 2
Severidad	: 1
Exposición	: 3
Valor numérico	: 6
Valor del riesgo	: Bajo (B)

Para el análisis cualitativo los resultados son:

Aspecto legal	: SI
Aspecto económico	: NO
Partes interesadas	: NO

Los resultados de la gestión de acción son:

Tolerabilidad	: NO (Riesgo no tolerable)
----------------------	----------------------------

De aquí podemos estructurar las acciones que podamos aplicar a los riesgos no tolerables.

Eliminar. Espacio en blanco significa que no se utiliza dicha acción.

Controlar. Tenemos letra x, quiere decir que se controla el riesgo

Fuente. Según los objetivos de seguridad, salud ocupacional (SSO), establecidos.

Medio. Esta en blanco, el riesgo no se controla usando este punto.

Receptor. Procedimiento de seguridad vehicular y manejo a la defensiva.

Responsable. Es el Superintendente de Operaciones y Ventas (SOV).

Eficacia. SI, quiere decir que la acción tomada para controlar el riesgo no tolerable, es eficiente.

Hay espacios en la matriz donde se encuentran las letras N/A (No aplica), indica que para dichas actividades no intervienen esos factores de riesgo.

El control de los riesgos no tolerables sea en la fuente, medio o receptor para la operación del camión pluma se lo realizará mediante los siguientes procedimientos de seguridad y salud ocupacional y calidad:

- Seguridad vehicular y manejo a la defensiva
- Preparación y respuesta a emergencias
- Salud ocupacional preventiva
- Uso del equipo de protección personal (EPP)
- Trabajo en alturas
- Alquiler de unidades / instructivos de operación
- Mantenimiento de equipos

CAPITULO 4

4 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE PERSONAL

4.1 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

4.1.1 INTRODUCCIÓN

Los retos de la globalización de mercado así como la constante competencia laboral, exige a las compañías preparación de su personal. En este sentido las compañías de servicios petroleros, constantemente evalúan a su personal, con la finalidad de tener datos reales y confiables de lo que sucede con sus trabajadores y empleados.

La evaluación del desempeño es un proceso dinámico, ya que los empleados son siempre evaluados, formal o informalmente, con cierta continuidad por el Grupo.

El subsistema para evaluar el recurso humano se denomina comúnmente **Evaluación del Desempeño** y se logra a partir de programas formales de evaluación, basados en una razonable cantidad de información sobre los trabajadores y su desempeño en el puesto.

La mayoría de las personas, necesitan y desean retroalimentación con respecto a su desempeño. Esto a la vez permite estructurar un plan para corregir cualquier deficiencia que la evaluación haya descubierto y reforzando las actividades que la persona (evaluada) hace correctamente. También la evaluación es el eje del proceso de planeación de carrera, ya que ofrece una buena oportunidad para revisar los planes de carrera del evaluado a la luz de sus fuerzas y debilidades demostradas.

El Grupo, dentro de su cultura organizacional priorizará el desarrollo de su recurso humano, pues entiende que es el recurso más importante. En esta perspectiva la evaluación del desempeño se constituye en una herramienta necesaria para el desarrollo del personal, ya que no sólo es la base para la aplicación de las políticas de capacitación y entrenamiento, sino que además es el reflejo del grado de compromiso de los trabajadores con el Grupo.

4.1.2 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

La evaluación de desempeño no puede reducirse al simple juicio superficial y unilateral del jefe con respecto al comportamiento funcional del subordinado. Es necesario ir a un nivel de mayor profundidad, ubicar causas y establecer perspectivas de común acuerdo con el evaluado. Si hay que modificar el desempeño, el mayor interesado –el evaluado – debe no sólo adquirir conocimiento del cambio planeado, sino también saber por qué y cómo éste deberá realizarse.

La evaluación del desempeño no es un fin en sí mismo sino un instrumento, medio o herramienta para mejorar los resultados de los Recursos Humanos del Grupo.

Para alcanzar este objetivo básico- mejorar los resultados de los Recursos Humanos del Grupo- la evaluación del desempeño alcanza diversos objetivos intermedios:

1. Tener datos para planificar la capacitación y entrenamiento;
2. Realizar promociones y ascensos;
3. Establecer incentivos salariales por buen desempeño;
4. Fomentar un mejoramiento de las relaciones humanas entre superiores y subordinados;
5. Obtener información básica para la investigación y aplicación de medidas administrativas y técnicas;
6. Crear una retroalimentación (Feed Back) de información al propio individuo

evaluado;

7. Tomar decisiones respecto al recurso humano, como transferencias, licencias, etc.

En resumen, los objetivos fundamentales de la evaluación del desempeño pueden sintetizarse en:

- 1.- Permitir condiciones de medición del potencial humano para determinar su plena aplicación;
- 2.- Permitir el tratamiento de los Recursos Humanos como un recurso básico del Grupo, cuya productividad puede desarrollarse, dependiendo de la forma de administración;
- 3.- Brindar oportunidades de crecimiento y de efectiva participación a todos los miembros de la organización, teniendo en cuenta objetivos empresariales e individuales.

La evaluación del desempeño juega un papel clave en los sistemas de recompensa, y su administración adecuada, permite el desarrollo de los empleados del Grupo. Este proceso se muestra en la figura 4.1.

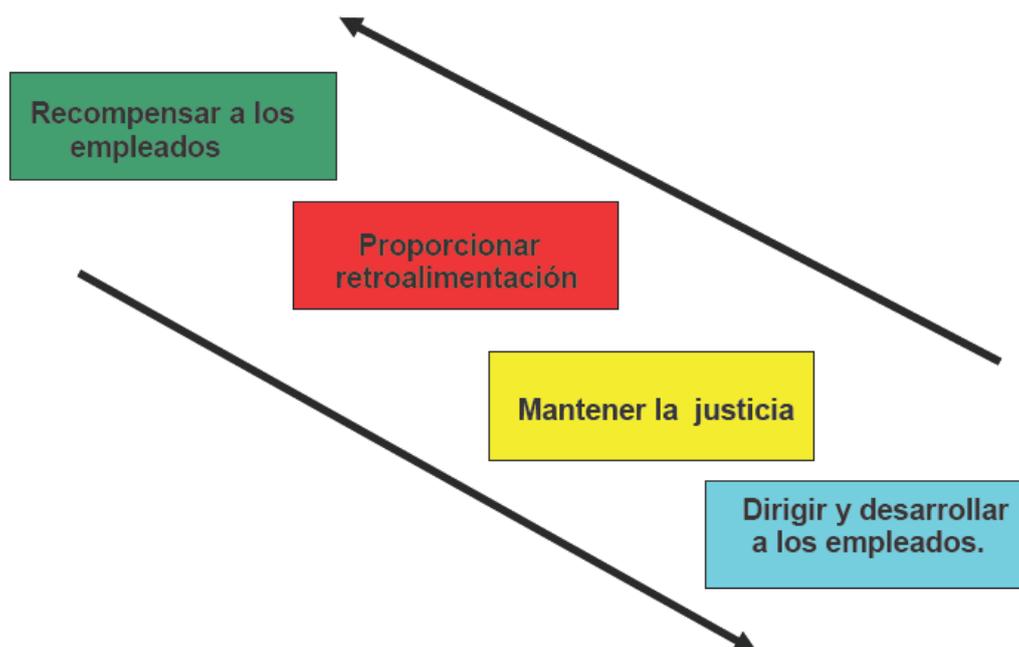


Figura 4.1. Proceso de evaluación del desempeño de los empleados
Elaborador por: Autor de la tesis

4.1.3 BENEFICIOS DEL PLAN DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Cuando un programa de evaluación del desempeño es bien planeado, coordinado y desarrollado, normalmente proporciona beneficios a corto, mediano y largo plazo. Por lo general, los principales beneficiarios son el individuo, el jefe, la empresa.

4.1.3.1 Beneficios para el jefe

- Evalúa mejor el desempeño y el comportamiento de los subordinados con base en las variables y en los factores de evaluación, ya que cuenta con un sistema de medición capaz de neutralizar la subjetividad.
- Propone medidas y disposiciones orientadas a mejorar el patrón de comportamiento de los subordinados.
- Comunicación con los subordinados para que comprendan la mecánica de la evaluación del desempeño.

4.1.3.2 Beneficios para el subordinado

- Conoce las reglas del juego, es decir, los aspectos del comportamiento y del desempeño que se valora en los trabajadores; cuáles son las expectativas acerca de su desempeño y de sus fortalezas y debilidades.
- Saber que disposiciones o medidas está tomando el Grupo con el fin de mejorar su desempeño, por ejemplo, programas de capacitación y entrenamiento, etc. (De acuerdo a lo establecido en el literal 4.2 de este capítulo) y las que el propio subordinado debe tomar por su cuenta, como: mayor esmero y atención al trabajo, cursos por propia cuenta, etc.
- Adquirir condiciones para su autoevaluación y lograr su desarrollo y control personal.

4.1.3.3 Beneficios para el Grupo Petrotech

- Estar en condiciones de evaluar a su potencial humano a corto, medio y largo plazo, y definir la contribución de cada empleado.
- Identificar los empleados que necesitan cambio y/o perfeccionamiento en determinadas áreas de actividad, y seleccionar los empleados que tienen condiciones de promoción o transferencias.
- Imprimir mayor dinámica a su política de Recursos Humanos, ofreciendo oportunidades a los empleados (no sólo de promociones o transferencias, sino principalmente de progreso y de desarrollo personal), estimulando la productividad y, mejorando las relaciones humanas en el trabajo.

4.1.4 POLÍTICAS

Cuando se establece procesos de evaluación del desempeño, es necesario tener claro cuáles son las políticas. Podemos enumerar algunas:

- Capacitar a todo el personal involucrado (Directores y Subordinados) sobre todo respecto al programa de evaluación.
- Preferentemente establecer un comité de evaluación general, que conocerá todas las evaluaciones para tomar acciones correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Evaluar semestralmente el desempeño de cada uno de los trabajadores, utilizando el **Formato 4.1 de Evaluación del Desempeño**, de acuerdo al área o proceso al que pertenezcan.
- Las jefaturas de cada proceso serán los responsables de medir el desempeño de los trabajadores que están bajo su cargo, en coordinación con las personas encargadas del departamento de Recursos Humanos.
- A cada trabajador se le indicará el resultado de su evaluación, quien en caso de disconformidad podrá solicitar recalificación.
- Se considerarán ascensos de categoría a otros puestos y/o incremento salarial para los trabajadores que hayan obtenido 2 evaluaciones positivas consecutivas, con una puntuación excelente o muy buena de acuerdo a la tabla 4.1.
- Los trabajadores que obtuvieren 2 evaluaciones negativas consecutivas con un puntaje deficiente (tabla 4.1), dará lugar al empleador a dar por terminada la relación laboral, por ineficiencia en el puesto de trabajo.
- Los proyectos de capacitación, incentivos y escalas salariales responderán a los resultados de las evaluaciones.

4.1.5 MÉTODO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO A UTILIZAR

El método de las escalas gráficas para la evaluación del desempeño es una herramienta que sirve para obtener datos e información que puedan registrarse, procesarse, y canalizarse en forma rápida y sencilla para la toma de decisiones y disposiciones, orientadas a mejorar e incrementar el desempeño humano dentro del Grupo.

Para que sean eficaces, estas evaluaciones deben basarse plenamente en los resultados de la actividad del hombre en el trabajo y no sólo en sus características de personalidad.

El Grupo utilizará el método de las escalas gráficas para la evaluación del desempeño de sus trabajadores, debido a que se tiene una estructura plana donde priman los puestos operativos mas que los ejecutivos y por ser práctico y útil para el evaluador, el mismo que se explica a continuación:

4.1.5.1 Método de las escalas gráficas

Para el caso en estudio, es el método más simple, pero su aplicación exige múltiples cuidados con el propósito de evitar la subjetividad y el prejuizgamiento del evaluador que podrían causar interferencias considerables.

Se trata de un método que evalúa el desempeño de las personas mediante factores de evaluación previamente definidos y graduados. Emplea un formulario de doble entrada en el cual las líneas horizontales representan los factores de evaluación del desempeño, en tanto que las columnas (sentido vertical) representan los grados de variación de tales factores.

Los factores se seleccionan previamente, para luego definir en cada empleado las cualidades que se intentan evaluar. Cada factor se describe con una información sumaria, simple y objetiva, para evitar distorsiones. Cuanto mejor sea esta descripción, mayor será la precisión

del factor. Por otro lado, en este factor se dimensiona un desempeño, que va desde débil o insatisfactorio hasta él óptimo o muy satisfactorio.

4.1.5.2 Forma de aplicación del formato de Evaluación del Desempeño

De manera semestral se aplicará el formato 4.1 para la evaluación del desempeño de todos los trabajadores. Será entregado a los jefes de cada área o proceso, de acuerdo a la descripción y análisis de puestos establecido en el punto 2.1.3.1, en el capítulo 2.

Es importante que se realice la evaluación del desempeño a cada trabajador de manera independiente, donde se analizará la calificación obtenida, ya que como se mencionó anteriormente, la retroalimentación es necesaria para las dos partes.

Los factores principales a considerar son:

1. EVALUACIÓN FUNCIONAL.- Relaciona el desempeño con la aplicación de conocimientos y experiencias. Se clasifica en:

- **Productividad.-** La cantidad y eficiencia del trabajo producido en un período de tiempo específico.
- **Conocimiento del puesto.-** Habilidades prácticas / técnicas utilizadas en el puesto de trabajo.
- **Confiabledad.-** Medida en que se puede confiar en la ejecución de un trabajo determinado.

2. CAPACIDAD DE DIRECCIÓN.- Aptitud para relacionar o integrar esfuerzos en procura de lograr objetivos. Se clasifica en:

- **Puntualidad.-** Medida en que un empleado es puntual, cumple con los períodos establecidos para comidas, así como el registro total de asistencia, etc.

- **Independencia.-** El grado de desempeño del trabajo con poca o ninguna supervisión.
- **Colaboración.-** La contribución para realizar trabajos con finalidad institucional, independientemente de las dificultades que se presentaren.
- **Seguridad y salud.-** El cumplimiento de las normas de seguridad industrial de la compañía y el cuidado de su salud.
- **Actitud personal.-** La efectividad en las relaciones interpersonales con superiores y compañeros.
- **Orden y limpieza.-** Cuidar la presentación personal, mantener en orden, limpio el puesto y todas las herramientas de trabajo.

3. COMPETENCIA PROFESIONAL.- Disposición, capacidad e inclinación para desempeñar las funciones. Para nuestro caso se evaluará las siguientes competencias, según los perfiles de cargo establecidos en el Manual de Funciones en el literal 2.2 del capítulo 2 y por la facilidad de su evaluación:

Destreza y precisión.- La habilidad requerida para ejecutar los trabajos y el grado de exactitud que debe lograrse.

Adaptabilidad y atención.- La capacidad para enfrentar cambios oportunos en la asignación de tareas y el entendimiento de instrucciones verbales y escritas.

Criterio e iniciativa.- Generar ideas nuevas, que contribuyan eficazmente al mejoramiento del trabajo

Cada factor tiene una puntuación con su respectivo rango de calificación: factor 1 sobre 35 puntos, factor 2 sobre 45 puntos y el factor 3 sobre 20 puntos, dando una calificación total de 100 puntos. Es importante a cada trabajador explicarle los tres factores antes de realizar la evaluación.

La escala cuantitativa usada es geométrica. Se define rangos de puntuación, de acuerdo a las calificaciones máximas y mínimas obtenidas. A continuación se detalla la misma:

PUNTUACIÓN	
EXCELENTE	de 90 a 100 pts
MUY BUENO	de 80 a 89 pts
BUENO	de 60 a 79 pts
REGULAR	de 40 a 59 pts
DEFICIENTE	de 0 a 39 pts

Tabla 4.1. Puntuación de la evaluación del desempeño
Elaborado: Autor tesis

Es importante tomar acciones correctivas y preventivas cuando se tiene puntajes que están en los rangos entre deficiente (0 a 39 puntos) y regular (40 a 59 puntos). La primera acción, es conversar con el involucrado para explicarle, en qué factor está fallando, qué tiene que hacer para mejorar y, lo más importante el compromiso de mejora.

A continuación se presenta el Formato 4.1 de Evaluación del Desempeño que aplicará el Grupo, en el cual se evalúa tres factores:

1. Factor 1 (35 puntos), es la evaluación funcional.
2. Factor 2 (45 puntos), se evalúa al empleado, la capacidad de dirección.
3. Factor 3 (20 puntos), se califica las competencias profesionales.

4.2 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE PERSONAL

4.2.1 OBJETIVO Y CONCEPTO

Identificar las necesidades de capacitación y entrenamiento para los trabajadores del Grupo y de otras compañías de servicios petroleros que realizan similares actividades. Luego planteamos una planificación del entrenamiento con el propósito de mejorar el rendimiento productivo y comportamiento del personal.

Entendemos como capacitación y entrenamiento al conjunto de actividades cuyo propósito es mejorar su rendimiento presente y/o futuro, aumentando su capacidad y entrenamiento a través de la mejora de sus conocimientos, habilidades y actitudes.

4.2.2 AUTORIDAD Y REPOSABILIDAD

El Departamento de Recursos Humanos tiene la responsabilidad de cumplir y hacer cumplir las necesidades de capacitación y entrenamiento.

Es responsabilidad de los jefes de cada proceso o área y del Departamento de Salud, Medio Ambiente y Seguridad, priorizar la capacitación y entrenamiento en función de la competencia a lograrse, y el cumplimiento de los objetivos de calidad, seguridad y salud ocupacional.

El Gerente General tiene la autoridad de aprobar los cursos a dictarse a trabajadores y empleados de todas las compañías que conforman el Grupo.

El Departamento de Recursos Humanos tiene autoridad para cotizar y gestionar los cursos más convenientes de acuerdo a los requerimientos del Grupo

4.2.3 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Los responsables de cada proceso o área, con ayuda del Departamento de Salud, Medio Ambiente y Seguridad y con los resultados obtenidos en la evaluación de

desempeño del formato 4.1 de este capítulo, identifican las necesidades de capacitación y entrenamiento, que se llena en el formato "**Requerimientos de Capacitación y Entrenamiento** " (**Anexo 10**), cada año, y se lo entrega al Departamento de Recursos Humanos.

Este Departamento con la información, elabora un programa anual de capacitación y entrenamiento en base a la demanda de los jefes de cada proceso o área, del Departamento de Salud, Medio Ambiente y Seguridad, de la evaluación del desempeño y la disponibilidad de recursos. Se elabora un plan anual de capacitación y entrenamiento que contiene temas de:

1. **Calidad.** Para identificar la calidad de los servicios petroleros
2. **Seguridad y salud ocupacional.** Para minimizar los peligros y riesgos no tolerables del personal durante la ejecución de los trabajos. Estos riesgos se determinan en la **Matriz de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y gestión**, analizados en el capítulo 3 (**Anexo 9**).

Estos temas son seleccionados tomando en cuenta los requerimientos básicos de los sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2000, Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999, para una compañía de servicios petroleros.

4.2.4 EJECUCIÓN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

El Departamento de Recursos Humanos con base en el plan de capacitación y entrenamiento es responsable de:

1. Coordinar la ejecución de los temas correspondientes.
2. Registrar la participación del personal en la **Lista de Asistencia (Anexo 11)**, para eventos internos.
3. Solicitar evidencia sobre los eventos externos de capacitación y entrenamiento a los que han asistido el personal; tales como: diplomas, certificados, etc.
4. Descontar el 10% del costo valor total de la capacitación y entrenamiento recibida por el trabajador, si el participante no aprueba la misma. Dicho

porcentaje fue establecido por la Gerencia General. El descuento se lo hace durante un periodo de tiempo fijado por el mismo trabajador.

5. En caso de que un trabajador es trasladado a otra sección. Se debe tener evidencia de la capacitación impartida para asumir las nuevas responsabilidades.

4.2.5 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

El Departamento de Recursos Humanos, mensualmente llevará un registro de las horas de capacitación y entrenamiento dictadas para saber cual es el avance del plan. En el caso de ser necesario el plan podrá ser modificado, y tal modificación deberá ser aprobada por el jefe de cada área o proceso y del Departamento de Salud, Medio Ambiente y Seguridad. A efectos de considerar una evaluación aceptable se fija un objetivo de 20 horas de capacitación al año para cada trabajador. Al final del año el Departamento de Recursos Humanos presentará un informe general al Gerente General de la capacitación y el entrenamiento impartidos para identificar si se ha cumplido o no el objetivo .

4.2.6 EVALUACIÓN DEL CURSO RECIBIDO

El Departamento de Recursos Humanos entrega al participante el formato de **Evaluación del Curso Recibido (Anexo 12)**, con el cual se evalúa el grado de eficacia de la capacitación y el entrenamiento recibidos en calidad, seguridad y salud ocupacional. En cursos que superen más de 10 participantes la evaluación se realizará al 40% de los mismos

Emite un informe sobre la evaluación de proveedores de capacitación tanto internos como externos, el parámetro mínimo para considerarlo apto como instructor para el Grupo es del 60% de satisfacción en función del material presentado y del conocimiento del tema. En caso de incumplir el instructor externo o interno por dos ocasiones seguidas el parámetro mencionado se tomará

la decisión de no trabajar con él durante un año. En caso de un instructor interno que no cumpla esta norma se tomará la decisión de capacitarlo en temas que ameriten.

El Presidente y el Gerente General del Grupo están exentos de cumplir con el plan de capacitación y entrenamiento anual.

4.2.7 EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO (CURSO EXTERNO E INTERNO)

Luego de dictado el curso tanto interno como externo, se procede a evaluar los conocimientos adquiridos por los participantes mediante el registro de **Evaluación de la Efectividad de la Capacitación y Entrenamiento (Anexo 13)**. Esta evaluación deberá ser realizada por el jefe inmediato y por Supervisor HES cada semestre.

El Departamento de Recursos Humanos, entrega semestralmente el registro **Evaluación de Efectividad de Capacitación y Entrenamiento (Anexo 13)** a cada jefe de área o proceso y cuando se trata de temas de seguridad y salud ocupacional lo hace el Supervisor de HES; quienes califican la efectividad de la capacitación recibida del personal a su cargo de acuerdo con los siguientes parámetros:

CALIFICACIÓN	CRITERIOS	CONCEPTO
1	DESEMPEÑO MALO	El empleado no mejora su rendimiento laboral, luego de la capacitación y entrenamiento recibidos.
2	DESEMPEÑO REGULAR	El empleado mejora su rendimiento laboral, pero sigue siendo deplorable.

3	DESEMPEÑO NORMAL	El empleado tiene un rendimiento normal, no aumenta ni rebaja
4	DESEMPEÑO EN MEJORA	El empleado tiene mejora en su rendimiento laboral
5	DESEMPEÑO EXCELENTE	El empleado mejora cada día su rendimiento laboral, hasta llegar a ser excelente.

Tabla 4.1. Parámetros para la evaluación de la efectividad de la capacitación.

Elaborado por: Autor de la tesis

Cuando el evaluado tiene un puntaje de 1 o 2 en el curso, es necesario que el jefe inmediato o el Supervisor de HES coordine con el departamento de Recursos Humanos un nuevo evento para que reciba dicha capacitación y entrenamiento y sea evaluado otra vez.

El Departamento de Recursos Humanos llena el formato **Evaluación de Efectividad de Capacitación y Entrenamiento (Anexo 13)**, donde se registra todos los cursos tanto internos como externos en un período de seis meses.

4.2.8 SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Los instructores internos se califican por poseer una experiencia probada de 6 meses en el manejo del tema.

Los instructores externos califican por los siguientes criterios de selección:

1. Carta de Presentación de la compañía y hoja de vida de (los) instructor(es).
2. Detalle de (los) curso(s) y listado de precios.
3. Evidencia del cumplimiento del SRI.

La evidencia del cumplimiento del SRI como criterio para calificar a instructores externos es la factura del curso.

4.2.9 INDUCCIÓN AL PERSONAL NUEVO

El proceso de inducción se realizará a todo empleado y trabajador nuevo que ingrese a laborar en el Grupo. Este personal puede ser contratado directamente o por medio de una tercerizadora.

La inducción es el proceso de enseñanza de:

- ✓ Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Reglamento interno de trabajo.
- ✓ Políticas y objetivos de calidad, seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Peligros y riesgos inherentes al cargo que va a desempeñar.
- ✓ Funciones, responsabilidad y autoridad del puesto.
- ✓ Procedimientos e instructivos de operación del cargo.

El departamento de Recursos Humanos evidencia el proceso de inducción, en **La Lista de Asistencia (Anexo 11)**.

4.2.10 INDUCCION AL PERSONAL ANTIGUO

Además cada supervisor, jefe de área o proceso, y operadores tienen la obligación de proporcionar una inducción diaria, sobre los servicios petroleros que van a prestar. Esta inducción es sobre el tipo de trabajo que van a realizar y la seguridad que debe tener cada empleado, el cual tendrá una duración de 10 a 15 minutos tanto en la base Coca o en las diferentes sitios o locaciones donde se

encuentren los equipos prestando los servicios a las operadoras. El cumplimiento de estas inducciones se evidencia en la **Lista de Asistencia (Anexo 11)**, la que debe entregarse al término de cada servicio en Departamento de Salud, Medio Ambiente y Seguridad-Oriente, quien posteriormente envía al Departamento de Recursos Humanos, para evaluar el cumplimiento de la inducción.

CAPITULO 5

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. El sistema de Gestión de Recursos Humanos, propuesto en este estudio se aplica a las principales compañías que ofrecen servicios petroleros en el Ecuador en el área de producción y mantenimiento de los pozos de petróleo tales como : **Baker Oil Tools, B.J Services, Solipet, Sertecpet, Schlumberger, Dygoil, Halliburton, Adrial Petro, Roberto Sánchez, Triboil Gas, Driflor, Nabors, Perforec y el Grupo Petrotech** cuyos servicios son: reacondicionamiento de pozos (Workover), pulling unit (Rig services), unidades de wireline, camiones bomba, servicios vacuum, registros de presiones, herramientas especiales de completación de pozos, retroexcavadoras, camiones pluma, equipos de completación de pozos, venta de productos y partes para la industria petrolera. Entre estas compañías, esta el Grupo Petrotech conformado por las siguientes empresas: PETROTECH S.A, OZALNAMOR S.A, PETRINCOM S.A, PETROSUPPLY S.A Y PETROTECHSA INC., que ofrecen los servicios petroleros indicados.
2. El Grupo considera que es muy importante identificar el subsistema de Descripción y Análisis de Cargos o Puestos, que puede ser usado con mucha confiabilidad por las demás compañías de servicios petroleros. Para nuestro caso las principales áreas o procesos son: Gestión de la Dirección y Finanzas (GDF), Calidad (CA), Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), Comercialización (C), Operaciones y Servicios (OS), Mantenimiento (M) y Recursos Humanos (RH). El número de puestos descritos son 36, distribuidos así: En Gestión de la Dirección y Finanzas: 8, Seguridad y Salud Ocupacional: 2, Comercialización: 4, Operaciones y Servicios: 18 y

- Mantenimiento: 4. De los cuales 11 pertenecen a Petrotech S.A (PE), 16 a Ozalnamor S.A (OZ), 6 a Petrincom S.A (PT), 2 a Petrosupply S.A (PS) y 1 a Petrotechsa Inc. (PSA).
3. El Manual de Funciones propuesto otorga información necesaria para los subsistemas de: Reclutamiento, Selección de Personal, Capacitación, Entrenamiento y Evaluación del Desempeño. Los perfiles y funciones de los cargos constan de cuatro partes fundamentales que son:
 - a) Datos generales.
 - b) Misión.
 - c) Funciones.
 - d) Exigencias.

 4. El subsistema de Reclutamiento y Selección de Personal es fundamental para reclutar personal y cubrir una vacante en un puesto determinado. Este proceso de manera resumida solicita al aspirante:
 - a) Completar la Solicitud de Empleo (Anexo 3).
 - b) Realizar la entrevista Individual- Entrevista Estructurada (Anexo 7), donde consta datos personales y competencias laborales. Cada competencia, tiene una valoración, que el aspirante debe cumplir. Es necesario cumplir un puntaje mínimo de setenta sobre 100 puntos para ser candidato elegible.
 - c) Llenar la prueba técnica psicológica TEST "OTIS" AUTOAPLICADOS (Anexo 4).
 - d) Mantener una entrevista con el jefe inmediato, quien solicitó la vacante y con personal del Departamento de Recursos Humanos
 - e) Presentar los diferentes documentos habilitantes.

 5. En el subsistema de Capacitación y Entrenamiento, los jefes de cada área o proceso, el Departamento de Salud, Medio Ambiente y Seguridad, y los resultados obtenidos de la evaluación del desempeño, establecen las

necesidades de entrenamiento y capacitación de cada empleado, de acuerdo a los requerimientos de los perfiles de cargos establecidos en el Manual de Funciones. Con esta información base se elabora el programa de capacitación anual que contiene temas de calidad, seguridad y salud ocupacional; con el objetivo de minimizar los peligros y riesgos no tolerables de trabajo.

6. El subsistema de la Evaluación del Desempeño emplea el método de las escalas gráficas, que permite evaluar el desenvolvimiento de los trabajadores, mediante la aplicación de factores de evaluación previamente definidos. Este método es muy simple y práctico, fue seleccionado por ser su estructura donde prima los puestos operativos más que los ejecutivos. Si los empleados obtienen una puntuación que va de 60 a 100 puntos tendrán un ascenso de categoría a otro puesto y/o incremento salarial, pero si es menor a 60 se tomará una acción correctiva para evitar que el personal vuelva a tener una calificación baja.
7. Para identificar los peligros y evaluar riesgos, el Grupo identifica los siguientes factores de riesgo, en las matrices de identificación de peligros, evaluación de riesgos y gestión: físicos (mecánicos y no mecánicos), químicos, biológicos, psicológicos, ergonómicos y ambientales. En este sentido se emplea el método numérico de William Fine para determinar el valor cuantitativo de los riesgos en seguridad y salud ocupacional para la gestión de Recursos Humanos, multiplicando la severidad por la probabilidad y la exposición.
8. Para la evaluación cualitativa de los riesgos de seguridad y salud, se considera tres aspectos primordiales: legal, económico y las partes interesadas. Si el riesgo tiene un aspecto legal, es considerado automáticamente como no tolerable, a pesar de que su calificación cuantitativa tenga un valor bajo o medio. Los riesgos no tolerables, serán

eliminados o controlados ya sea en la fuente, en el medio o en el receptor mediante objetivos, procedimientos de seguridad y salud ocupacional e instructivos del uso de las herramientas y equipos. Con este proceso se obtiene los riesgos no tolerables presentes en las actividades petroleras.

9. A todo empleado nuevo que ingrese por primera vez al Grupo o a cualquier compañía de servicios petroleros, se le proporciona una inducción en temas referentes a: Reglamento interno de seguridad, salud ocupacional y de trabajo, políticas y objetivos de calidad, seguridad y salud ocupacional, peligros y riesgos inherentes, funciones, responsabilidad y autoridad, procedimientos e instructivos de operación del puesto que va a ocupar. Los empleados antiguos del Grupo tienen una inducción diaria de 10 a 15 minutos antes de realizar el trabajo, sea en la base Coca o en los sitios donde se encuentren prestando los servicios, en temas de calidad y seguridad.

10. Consideramos en general que lo desarrollado en la presente tesis sobre el Sistema de Gestión de Recursos Humanos, permitirá al Grupo contar con información completa y estandarizada de los puestos, el personal más idóneo y capacitado, determinar los riesgos tolerables presentes en la ejecución de los servicios para evitar accidentes de trabajo; y, sobre todo tener un Departamento de Recursos Humanos bien estructurado y funcionando adecuadamente.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Aplicar y utilizar la información obtenida del formato 2.1 (Descripción y Análisis de Puestos) para recopilar datos de los puestos como: relaciones internas y externas, flujo de información que recibe de proveedores y entrega a clientes internos, recursos apropiados para el desempeño eficaz del puesto; y, la responsabilidad de: personal, equipos, herramientas, dinero y proveedores. Esta información es valiosa para el subsistema de Reclutamiento y Selección de Personal.
2. Utilizar la información de las condiciones del trabajo, aplicando el formato 2.1 (Descripción y Análisis de Puestos) para determinar los riesgos al que están expuestos los trabajadores en los diferentes servicios petroleros que ofrece el Grupo, lo que sirve de ayuda para la identificación de peligros y evaluación de los riesgos no tolerables; y la planificación, aplicación y evaluación de programas de contingencia. Cuando el Grupo tenga que efectuar trabajos emergentes y no disponga de personal en ese momento, se recomienda llenar la vacante, aplicando únicamente la entrevista personal siempre y cuando el aspirante cumpla con las funciones del perfil del cargo (Formato 2.2), evitando retrasos en las operaciones.
3. Debido a que los servicios petroleros se brindan en diferentes lugares del oriente ecuatoriano y de la Península de Santa Elena, y están a grandes distancias del campamento base en la ciudad Francisco de Orellana- El Coca, lo que limita cumplir con los temas mensuales del plan anual de capacitación en calidad, salud y seguridad ocupacional, se recomienda repetir el entrenamiento a los empleados que no hayan recibido en su debida oportunidad.
4. A los trabajadores del Grupo que hayan obtenido 2 evaluaciones positivas con una puntuación excelente o muy buena en la evaluación del desempeño, se recomienda la entrega de un incentivo económico de US \$

40.00, valor determinado por el Gerente General y que debe estar incluido en el presupuesto anual. Además deben ser nombrados como mejores empleados quienes servirán de ejemplo para el resto del personal.

5. Realizar reuniones mensuales con los jefes de cada área o proceso, y el personal de los Departamentos de Recursos Humanos, Salud, Medio Ambiente y Seguridad, para monitorear la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores, para que en caso de que existan riesgos no tolerables, determinar cuales serán las acciones correctivas inmediatas a tomarse para controlarlos o eliminarlos.

BIBLIOGRAFIA

1. Adalberto Chiavenato, **Administración de Recursos Humanos**, Quinta Edición, 2000.
2. **Código del trabajo. Registro Oficial** No. 167. 16 de diciembre 2005.
3. Davis, K W. Werther, **Administración de Personal y Recursos Humanos**, Ed. Mc. Graw-Hill, México, 1991
4. Grupo Petrotech, **Reglamento interno de seguridad y salud Ocupacional**, 2005.
5. **Guías de Seguridad y Salud Ocupacional de OXY-2005**.
6. Hellriegel / Jackson / Slocum, **Administración: Un Enfoque Basado en las Competencias**, Novena edición, 2002.
7. Ing. Damayse Ramona Pérez Fernández, **Procedimiento para la gestión de seguridad y salud**, Departamento de ingeniería industrial, Universidad de Cienfuegos.
8. **ISO & CALIDAD-A-101-2003**.
9. Jailer Amaya Correa, **Manual de normas y procedimientos**, Gerente de perforación de E.V.C Colombia, Agosto 2004.
10. Machado, Nílson José. **“Sobre a idéia de competência”**. In: Perrenoud, Phillippe et. al. (2002).
11. Mertens, L. **La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional**. 2000.

12. Mondy, Wayne, NOE, Robert M. **Administración de Recursos Humanos**, Sexta Edición, Prentice Hall, Impreso en México.
13. Ricthisarm Group, **Ecuadoriam Energy Directory**, Novena edición, 2005.
14. Rodríguez D., **Diagnóstico Organizacional**, Santiago Ediciones, Universidad Católica de Chile, 2001.
15. **Series de Evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional -OHSAS 18001:1999**
16. Sikula, A. y J. McKenna (1994): **Administración de Recursos Humanos**, Conceptos prácticos, Ed Limusa S.A., México, 502 pp.
17. Víctor Hugo Vásquez R., **Organización Aplicada**, Segunda edición, Octubre 2002.
18. Word, R. & Payne, T. **Competency Based Recruitment and Selection**, New York: John Wiley & Sons, 1998.

ANEXOS