



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL SUCRE-BOLIVIA**

ÁREA DE ECONOMÍA

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**MEDICIÓN DEL VALOR AGREGADO DEL TALENTO HUMANO EN LA
FÁBRICA NACIONAL DE CEMENTO “FANCESA” S.A.**

Tesis Presentada para obtener el
Grado académico de Magister en
“Administración de Empresas”

**ESTUDIANTE: JHONNY GABRIEL CALIZAYA GONZALES
TUTOR: MAURICIO FERNANDO GONZALES SALGUEIRO**

Sucre-Bolivia

2016

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO I | 8 |
| 1. MARCO TEÓRICO | 8 |
| 1.1 INTRODUCCIÓN | 8 |
| 1.1.1 TEORÍA DE RAFAEL ALHAMA BELAMARIC | 9 |
| 1.1.1.1. INDICADORES | 10 |
| 1.1.1.1.1. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD | 11 |
| 1.1.1.1.2 TRABAJO A TIEMPO COMPLETO | 11 |
| 1.1.1.1.3. INDICADOR PROMEDIO DE TRABAJADORES..... | 12 |
| 1.1.1.1.4. INDICADOR EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL | 13 |
| 1.1.1.1.5 EFECTIVIDAD DE LA ESTRUCTURA Y DIRECCIÓN DEL ÁREA DE RR.HH. | 13 |
| 1.1.1.1.6 INDICADOR DE INVERSIÓN..... | 14 |
| 1.1.1.1.7 INDICADOR DE COSTO CAPACITACIÓN | 14 |
| 1.1.2. TEORÍA DE ALEJANDRA GONZÁLEZ JORQUERA | 15 |
| 1.1.2.1 FUNCIÓN DE LAS ÁREAS DE RECURSOS HUMANOS..... | 15 |
| 1.1.2.1.1 INDICADOR RESPECTO DE LA CAPACITACIÓN..... | 17 |
| 1.1.2.1.2 INDICADOR RESPECTO DE LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL..... | 18 |
| 1.1.2.1.3 ÍNDICE RESPECTO DE LA ROTACIÓN | 19 |
| 1.1.2.1.4. ÍNDICE RESPECTO DEL AUSENTISMO | 20 |
| 1.2 MARCO CONCEPTUAL | 22 |
| 1.2.1 ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS..... | 22 |
| 1.2.2. LA ADMINISTRACIÓN Y LAS ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES | 23 |
| 1.2.3. LA ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (A.R.H.)..... | 27 |
| 1.2.4. LA PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS | 32 |
| 1.2.5. COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL | 37 |
| CAPÍTULO II | 50 |
| 2. DIAGNOSTICO | 50 |
| 2.1 RESULTADO E INTERPRETACIÓN | 50 |
| 2.1.1. TEORÍA DE RAFAEL ALHAMA BELAMARIC | 52 |
| 2.1.1.1 PRODUCTIVIDAD POR VENTA..... | 52 |
| 2.1.1.1.1. PRODUCTIVIDAD POR VENTA ADM, FABRIL Y COMERCIAL | 54 |
| 2.1.1.2. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL RESPECTO AL GASTO | 56 |
| 2.1.1.3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL POR UTILIDAD TOTAL..... | 58 |
| 2.1.1.3.1. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL POR UTILIDAD ADM - FABRIL y COMERCIAL | 59 |
| 2.1.1.4. INGRESOS O VENTAS INGRESÓ / HOMBRE DÍA TRABAJO (ETC)..... | 61 |
| 2.1.1.5 VALOR AGREGADO DE CAPITAL HUMANO (Y-G-Ss)/ETC | 63 |

| | |
|---|-----------|
| 2.1.1.6. PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR ADM – COM. - FABR..... | 65 |
| 2.1.1.6.2. PRODUCTIVIDAD SOBRE EL BENEFICIO..... | 66 |
| 2.1.2 TEORÍA DE ALEJANDRA GONZÁLEZ JORQUERA | 68 |
| 2.1.2.1. INDICADOR DE INVERSIÓN (Capacitación)..... | 69 |
| 2.1.2.2. INDICADORES RESPECTO A LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL | 70 |
| 2.1.2.3. INDICADORES RESPECTO AUSENTISMO LABORAL..... | 72 |
| CAPÍTULO III | 74 |
| 3. PROPUESTA | 74 |
| 3.1 MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE INCORPORACIÓN Y/O REGULACIÓN DEL PERSONAL PARA LA CONTRATACIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LA EMPRESA FÁBRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A. “FANCESA” | 74 |
| 3.1.1 ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE RR.HH. | 76 |
| 3.1.1.1 PRODUCTIVIDAD DEL PERSONAL ACTUAL | 77 |
| 3.1.1.2 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTO DE PERSONAL..... | 77 |
| 3.1.1.3 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTO EN FUNCIÓN A RENDIMIENTO..... | 78 |
| 3.1.1.4 ANÁLISIS INTERNO DE PERSONAL ADECUADO PARA ACEFALIAS. VALOR AGREGADO DE CAPITAL HUMANO (Y-G-SS)/ETC. | 78 |
| 3.1.1.5 ANÁLISIS DE CONTROL DE CALIDAD:..... | 79 |
| 3.1.1.6 PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJADOR..... | 79 |
| CAPITULO IV..... | 81 |
| 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 81 |
| 4.1. CONCLUSIONES..... | 81 |
| 4.2. RECOMENDACIONES | 82 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 83 |

RESÚMEN

Actualmente todas las empresa se enfrentan a la inestabilidad económica en algún momento de su existencia, esta etapa puede ser transitoria o en algunos casos el fin de su actividad empresarial. En los últimos años la situación económica ha entrado en un lapso de recesión y ha afectado a todas las industrias a nivel mundial de manera directa o indirectamente.

La inestabilidad económica puede afectar a cualquier empresa del cemento. Una de las afectaciones más importantes durante esta etapa se refleja en la Administración de los Recursos Humanos, se considera de vital importancia realizar un análisis de esta situación; por los antecedentes antes expuestos el presente trabajo buscará realizar una evaluación del impacto en dichas empresas, obteniendo de esta forma un planteamiento de posibles soluciones de acuerdo al caso específico planteado.

El escenario de estudio será la empresa Fabrica Nacional de Cemento S.A. "FANCESA" con 56 años de existencia en Sucre - Bolivia. El estudio se enfocará a las áreas Operativas, Administrativas y de Comercialización, en la cual interactúan los Recursos Humanos. Por lo tanto este análisis se realiza en una empresa que presenta características específicas y propias, sin embargo pueden presentarse una serie variables generales aplicables a cualquier empresa de cualquier giro (por ejemplo; el valor real de RR.HH., la resistencia al cambio, la cultura nacional, etc.).

La Fábrica Nacional de Cemento S.A., es considerada como una de las empresas estratégicas de la región del sud y querida por el pueblo chuquisaqueño, esta empresa cementera cuenta con un personal de 450 funcionarios regulares, cantidad distribuida entre técnicos, obreros y administrativos, los cuales llegan a duplicarse en épocas de ampliaciones.

Actualmente la sociedad, accionariamente está constituida como sigue:

- Gobierno Departamental Autónomo de Chuquisaca 33.34%
- Alcaldía Municipal de Chuquisaca 33.33%
- Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca 33.33%

Cabe señalar y denotar que todos los accionistas son instituciones del sector público, pero la forma de administración de la factoría se rige por el código de comercio como una S.A., para fines prácticos y de estudio se tomará a la presente como una sociedad privada con un contexto público. “Sociedad Mixta”.

La Fábrica Nacional de Cemento S.A. se dedica a la producción y comercialización de cemento con la aplicación de tecnología de punta, lo que le permite, entre otros beneficios, tener flexibilidad para producir distintos tipos de cemento cumpliendo pedidos especiales.

La participación de la empresa en el ámbito cementero de Bolivia es de aproximadamente el 28% del mercado nacional. El posicionamiento de la marca FANCESA, es elevado en los mercados en los que participa, especialmente en Santa Cruz, donde comercializa el 52% de su producción. Su alcance de producción llega a los departamentos de Potosí, Oruro, Tarija y Chuquisaca, con una demanda insatisfecha de los departamentos de Cochabamba, La Paz, Pando y Beni.

La comercialización de cemento está a cargo de agencias comisionistas, agentes representantes y agencias propias.

1. ANTECEDENTES

Los estudios universitarios y los estudios de tercer nivel, muestran nuevas tendencias sobre la determinación del valor real que debe tomar el talento humano, los estudios modernos nos demuestran que los empleados no solo son mercadería nada más, son humanos y tienen necesidades especiales, las cuales mientras no sean satisfechas, no rendirán al 100% como espera la empresa.

Buena parte de las empresas basan su administración de sus costos en el recurso humano, es ahí donde recortan presupuesto y plazas cuando hay una crisis o simplemente cuando los accionistas quieren un mayor retorno sobre su inversión. Esa política que fuera pensada para minimizar costos, con el tiempo logra el efecto contrario, aunque el empresario suele hacer caso omiso a esa realidad y se empeña en seguir implementado lo que ha fracasado.

El costo financiero de un empleado inconforme por lo general no es medido en ninguna empresa.

Quienes conocen de contabilidad tienen muy claro que el recurso humano es decir el personal de la empresa, constituye para este un gasto, pero en realidad es el mejor activo que puede tener la empresa.

Aunque contablemente y financieramente el personal sea considerado como un gasto, debe ser tratado como un activo valioso. Las empresas deben implementar políticas de evaluación de personal como si sus empleados fueren lo más importante que poseen.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No se cuenta con parámetros de evaluación del talento humano en la Fábrica Nacional de Cemento S.A. "FANCESA", el concepto ambiguo de

que los RR.HH son solo costos está desapareciendo, hoy en día se habla como el recurso más importante de una empresa y el más susceptible.

Se desconoce el aporte del valor agregado del RR.HH. en la empresa Fábrica Nacional de Cemento S.A. "FANCESA", solo refiere a indicadores de producción y comercialización.

No se cuenta con un proceso adecuado de reclutamiento, promoción y si fuera el caso la regulación para el personal dentro de la institución en función de sus propios indicadores, salvando de esta forma al personal en los cargos o actividades que podrían ser mejor aprovechados por sus propias capacidades y capacitaciones.

De esta forma se evitará la improvisación de introducir trabajadores sin contar con los requisitos adecuados para cargo que detenta y en consecuencia disminuyen la productividad del personal. De la misma manera las dificultades que se tienen en las gerencias de área o gerencia general de asignar y contratar con el personal más adecuado para cada cargo, su problema de tomar las decisiones sin contar con instrumento o lineamiento que actualmente no existe.

3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué tipo de métodos de evaluación y contratación son los adecuados para la gestión del talento humano en la Fábrica Nacional de Cemento S.A. "FANCESA"?

4. JUSTIFICACIÓN

Las tácticas implementadas trajeron consigo una serie de impactos directos e indirectos en la Administración de los Recursos Humanos, entre

los cuales están: La subcontratación de personal, la reestructuración de puestos, la disminución de su planta laboral y desde luego la reducción de costos entre otros. Lo anterior ocasionó graves problemas laborales, obteniendo resultados que no retribuyeron de ninguna manera un beneficio económico, muy por el contrario, las acciones se han vuelto confusas y pocas veces se logran los resultados a tiempo.

La información generada en esta investigación, será de plena utilidad y aplicación para todas las Empresas y Organizaciones.

Al término de este análisis se tendrá un resultado de lo que se ha realizado en la Fábrica Nacional de Cemento S.A. "FANCESA" de manera apropiada, inapropiada y puntos de mejora en la misma situación. También se planteará una serie de puntos generales básicos que pudieran ser aplicables en empresas cementeras en el caso de existir una situación similar a la estudiada.

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Efectuar una propuesta de mejoramiento para el proceso de incorporación y/o regulación del personal en la Fábrica Nacional de Cemento S.A. "FANCESA".

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Efectuar un diagnóstico de la empresa y de la relación de los recursos humanos.
- Construir indicadores de rendimiento del personal.
- Analizar el efecto de los recursos humanos en el contexto de la fábrica.

Efectuar una propuesta de mejoramiento para el proceso de incorporación y/o regulación del personal en la Fábrica Nacional de Cemento S.A. "FANCESA".

6. HIPÓTESIS

Con los proceso de incorporación y/o regulación del personal para la contratación del talento humano permitirán medir adecuadamente el valor agregado en la empresa Fábrica Nacional de Cemento S.A. "FANCESA".

7. DISEÑO METODOLÓGICO

En el presente trabajo de investigación se aplicaron los siguientes métodos y técnicas que coadyuvaron en la recolección de datos e información que permitirán llegar a los objetivos propuestos al inicio del documento.

MÉTODO BIBLIOGRÁFICO

Método bibliográfico utilizado para la recopilación de información en la investigación permitiendo adentrarse adecuadamente con los conceptos de las diferentes teorías económicas y financieras, haciendo énfasis en la evaluación y valoración de los RR.HH., reflejando la realidad de la empresa entorno a la nuevas tendencias de la globalización y la nuevas formas de hacer gestión empresarial.

MÉTODO ANALÍTICO

Este método implica el análisis (del griego análisis, que significa descomposición), esto es la separación de un todo en sus partes o en sus

elementos constitutivos. Se apoya en que para conocer un fenómeno es necesario descomponerlo en sus partes.

El juicio analítico implica la descomposición del fenómeno, en sus partes constitutivas. Es una operación mental por la que se divide la representación totalizadora de un fenómeno en sus partes.

Será utilizado en el análisis e interpretación de los instrumentos financieros para una buena comprensión de la situación de la empresa y manejo de las diferentes variables que intervienen en el desarrollo económico al que la empresa se ve sujeta.

MÉTODO SINTÉTICO

Implica la síntesis (del griego synthesis, que significa reunión), esto es, unión de elementos para formar un todo.

Se utilizará para poder generar una opinión sobre la situación de la empresa en los diferentes escenarios posibles y poder obtener conclusiones y afirmaciones acordes al fundamento teórico económico.

MÉTODO DEDUCTIVO

Este Método será utilizado en la recopilación bibliográfica teórica para poder asumir las generalidades teóricas aplicadas al caso en particular estudiado para la adherencia y modificación de variables acorde a la realidad económica.

MÉTODO DE CORRELACIÓN

Correlacionales, este método se utilizará para determinar el grado de correlación que existe entre las variables analizadas. Con este método analizaremos por separado las variables y posteriormente estudiaremos la correlación entre ellas. Este estudio podrá determinar la correlación existente entre el comportamiento de una variable conocida y el comportamiento de otra variable relacionada. Se podrá saber cómo se puede comportar una variable conociendo al comportamiento de otra u otras variables relacionadas.

MÉTODO HIPOTÉTICO

El método hipotético, es el procedimiento que permitirá realizar el seguimiento a la investigación, para hacer de su actividad una práctica científica. El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.

MUESTREO PROBABILÍSTICO Y ALEATORIZACIÓN

El muestreo probabilístico es una técnica de muestreo en virtud de la cual las muestras son recogidas en un proceso que brinda a todos los individuos de la población las mismas oportunidades de ser seleccionados.

POBLACION FINITA

La investigación se la realiza en una empresa del ámbito local con RR.HH. de capacidad mayor a 400 personas, necesariamente esta entidad deberá estar regida y suscrita en las organizaciones de control de nuestra país. Impuestos Internos, AFP's, CNS.

Como muestra significativa, para el presente estudio tomaremos como ejemplo a la Fábrica Nacional de Cemento S.A. "FANCESA", ubicada en la carretera a Cochabamba kilómetro N° 9 de la ciudad de Sucre – Bolivia

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 INTRODUCCIÓN

En la última década ha habido importantes esfuerzos por cambiar la visión tradicional de la función de RR.HH. en el mundo y entre nosotros, ya que son la base de cualquier equipo de trabajo, y por tanto, mucho de los resultados obtenidos de las demás acciones administrativas dependen de su buena definición. Esta importancia es mayor si se considera dentro de un periodo de reestructuración de personal, y parte importante de esta Administración de Recursos Humanos es el impacto que tiene el Comportamiento Organizacional, siempre orientando las acciones hacia el logro de los objetivos.

Para hablar de índices e indicadores cuantitativos, o de evaluación económica y financiera de RR.HH. basta consultar la escasa y valiosa bibliografía para darnos cuenta de los muchos y diversos problemas con que nos enfrentamos, solamente para decidir y definir que se quiere medir y cómo hacerlo. Pero lo que no está del todo claro muchas veces es si cuando se aboga por la medición y valoración financiera del impacto, se deja a un lado o no la valoración cualitativa comportamiento individual, grupal y organizacional. No está de más decir que ambos deben ir a la par, si no queremos volver a simplificar las cosas.

Ahora bien, es importante no perderse en un mar de indicadores, a semejanza de las estadísticas que se llevan y que sirven para ejercitar a los que lo confeccionan para informar en tiempo y espacio y en cantidades que nos posibilitan indicaciones u orientaciones superiores efectivas. **Deben ser indicadores que reflejen el mayor por ciento de la función de RR.HH en el valor agregado.**

Estos Indicadores de Gestión de Recursos Humanos “IGRH” se miden en una constante en el tiempo, siendo posible compararse de mes en mes, de año en año, de empresa en empresa, incluso de país en país. En cualquier caso, lo más relevante será estandarizar las fórmulas de cálculo de las tasas con el objeto de que la medición tenga las mismas bases.

1.1.1 TEORÍA DE RAFAEL ALHAMA BELAMARIC

De acuerdo con las teorías de los autores cubanos¹, ante todo es necesario partir de la consideración o principio que RR.HH. donde sigue siendo y **es primero una función de dirección con una dimensión social y comportamental, con impacto financiero**. No nos referimos a la evaluación económica del empleo, es decir, a la efectividad del empleo, pero no cabe duda que un empleo efectivo pasa por la efectividad de la función de dirección de RR.HH.

De manera que deben combinarse adecuadamente los elementos que reflejen el impacto a nivel global puesto que RR.HH. es una función presente y con incidencia en todas y cada una de las actividades y procesos que se llevan a cabo en la entidad, con elementos específicos que reflejen determinados procesos importantes, y que de conjunto permitan valorar la gestión realizada. Es decir, consideremos que es necesario reflejar y medir el impacto de RR.HH. teniendo en cuenta la **Tecnología, los Procesos y las Personas**, factores que determinan el sistema-empresarial hoy en día.

Pese a considerarse como una función de dirección total, conectada a la visión y misión, a los resultados globales de la entidad, se suma el agravante que a la falta de medición y valoración financiera tampoco se hace en términos cualitativos de conducta, o cuando se hace es a manera

¹ **Rafael Alhama Belamaric** Investigador del Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo y Vicepresidente de Actividades Profesionales de la ANEC de Ciudad Habana, Cuba.

de información y no como análisis de los resultados de dos períodos diferentes para buscar soluciones factibles. El mito de que la función de RR.HH. ha sido medida en términos de conducta no es menor al mito de que no puede ser medidos en términos financieros.

Entonces, la misión de RR.HH. de fomentar la productividad a través del desarrollo personal de los trabajadores, de trabajar el enfoque estratégico para alcanzar los objetivos estratégicos de la entidad, se convierte en intención sin orientación clara y precisa.

Primeramente, es más que deseable, imprescindible, que el personal sea especializado en el departamento RR.HH., cuando no todas las áreas sean especialistas en organización, puesto que estamos lejos aún de la necesaria transfuncionalidad y la transdisciplinariedad que lo puede posibilitar, deben conocer la estructura, la tecnología, los procesos productivos o de servicios, las relaciones con los clientes y con los proveedores, para que puedan llevar a cabo su misión con eficiencia, eficacia y efectividad.

1.1.1.1. INDICADORES

Para un mejor estudio de la valoración de RR.HH es recomendable conocer los costos en que incurren en sus operaciones en los procesos de la entidad, entre otros:

- costos de operación (en los que incurre directamente el área para llevar a cabo los procesos)
- costos de tiempo (tiempos empleados en preparar y llevar a cabo los procesos)
- costos fijos y variables (relativos a los trabajadores del área)
- costos de oportunidad (lo que se pudo haber alcanzado de haber aprovechado mejor los recursos)

- costos de personal o llamado Capital Humano (según Cascio,F.W: sueldos, salario y prestaciones de los trabajadores excluyendo las prestaciones a largo plazo, consta de ausentismo justificado o injustificado, y consta de rotación desde la finalización de la relación laboral hasta el reemplazo y el término de aprendizaje)

1.1.1.1.1. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

No es práctica usual entre nosotros llevar los costos de operación del área, que se encubren en los de la administración, y es necesario descentralizarlos; y los demás costos el área de RR. HH. debe dominarlos tanto como el área económica –financiera.

Los costos anteriores abarcan los cuatro primeros los costos directos del personal del área lo cual expresa la efectividad de la estructura, y sirve para evaluar la gestión dentro del área y presupuestar las operaciones. El último es referido a todos los trabajadores, y también expresa la gestión de RR.HH. a nivel de toda la organización., **puesto que con mejor gestión estos costos se pueden aminorar**, sabré todo los de ausentismo y la rotación.

También posibilita buscar la relación Nómina personal del área / Nómina personal total.

1.1.1.1.2 TRABAJO A TIEMPO COMPLETO

Ante todo vamos a referirnos a un concepto de los índices como es el ETC (Equivalente a Tiempo Completo o FTE sus siglas en inglés) que por la profusión en muchos países del fenómeno de trabajo a medio tiempo o menos del tiempo completo de la jornada laboral, se busca la equivalencia de la nómina a trabajadores de tiempo completo.

Así, diez trabajadores de medio tiempo son igual a cinco trabajadores ETC. Evidentemente se busca efectividad de la ocupación, y no cabe duda alguna que constituye un índice importante.

En nuestro caso, pudiera ser el **Promedio de Trabajadores, como sumatoria del número de trabajadores de cada día del mes dividido entre días calendario**, a partir del Registro de Trabajadores. Pero sucede que el Registro incluye a todos los trabajadores que concurren o no, e independientemente de si trabajan o no por determinada causa (desde la falta de materiales o materias primas, u otras interrupciones, comisión de servicios, vacaciones, licencias, obligaciones estatales, régimen de descanso establecido, cursos de capacitación, contratados o en prestación de servicios, los que están autorizados o no a presentarse).

1.1.1.1.3. INDICADOR PROMEDIO DE TRABAJADORES

El método o el Promedio de Trabajadores consideran ciertamente las fluctuaciones en el curso de período, pero no brinda información exacta acerca de la efectividad del nivel de ocupación real, o el número de trabajadores realmente asistidos que trabajan. Y como se trata de buscar un indicador que trate de combinar el nivel de ocupación real con la aprovechamiento del fondo de tiempo laboral, proponemos **Hombres - Días Trabajados (HDT) o Trabajadores Efectivos (TE)**, indicadores profusamente utilizados en décadas anteriores en nuestras organizaciones no solo como estadísticas sino en el análisis de la organización.

$$\text{Ingreso o Ventas} = \frac{\text{Ingresó}}{\text{TE (Hombres día trabajo)}}$$

$$\text{Ingreso o Ventas} = \frac{\text{Ingresó}}{\text{Promedio trabajo}}$$

1.1.1.1.4. INDICADOR EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL

Todos los autores coinciden en los indicadores de efectividad organizacional tales como **Factor de Ingreso o de Ventas, Factor de Gastos y Factor de Utilidad** como indicadores globales en los que se refleja en definitiva tanto la estructura como los procesos y las personas, **al dividir estos entre la fuerza de trabajo total.**

La relación **Ventas Totales (o Ingresos Totales) / TE** comparado con **Ventas Totales (o Ingresos Totales / Promedio de trabajadores)** nos daría no solo cómo se aprovecha la fuerza de trabajo, sino cómo se deja de aprovechar; cuál es el ingreso, el gasto o la utilidad proporcional en el caso de gastos y de utilidad, que la entidad obtiene o eroga por cada trabajador trabajando y por cada trabajador de la nómina.

Factor de Gastos

$$\text{Gasto Promedio} = \frac{\text{Gastos}}{\text{PE}}$$

$$\text{Gasto Promedio} = \frac{\text{Gastos}}{\text{PT}}$$

Factor Utilidad

$$\text{Utilidad Promedio} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{TE}}$$

$$\text{Utilidad Promedio} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{PT}}$$

1.1.1.1.5 EFECTIVIDAD DE LA ESTRUCTURA Y DIRECCIÓN DEL ÁREA DE RR.HH.

Luego de estos indicadores globales quedarían otros aspectos específicos **Importantes a valorar como es la efectividad de la**

Estructura y Dirección del área de RR.HH. propiamente dicho; la función de capacitación y un indicador que propone Fitz-enz denominado **Valor Agregado de Capital Humano (Ingreso -(Gastos-Sueldos Salarios y Beneficios) / ETC).**

$$VACH = Ingreso - (Gastos - Sueldos Salarios y Beneficios) / ETC$$

$$VACH = Ingreso - (Gastos - Salarios) / PT$$

1.1.1.1.6 INDICADOR DE INVERSIÓN

Entre un grupo numeroso de indicadores para medir la efectividad de la estructura de RR.HH. consideramos dos que pueden tener un mayor impacto en nuestro media, y serían el **Factor de Inversión en RR.HH.** para calcular la inversión promedio por trabajador, y el **Factor de Gastos en RR.HH.**, es decir, la participación de gastos de operación del área en los gastos de operación de la entidad.

$$\text{Factor Costo} = \frac{\text{Costo Promedio de Capacitación}}{TE}$$

1.1.1.1.7 INDICADOR DE COSTO CAPACITACIÓN

Como indicadores de capacitación, además de la estadística de trabajadores capacitados por período sobre total de trabajadores, o la razón capacitación internas- externe, es imprescindible conocer el **Factor costo capacitación**, cuánto se destine del total de gastos de operación de RR.HH; y el **Factor Inversión Capacitación** o cuanto se invierte en la capacitación, es decir, costo de capacitación entre trabajadores.

$$\text{Factor Costo} = \frac{\text{Costo Promedio de Capacitación}}{PT}$$

1.1.2. TEORÍA DE ALEJANDRA GONZÁLEZ JORQUERA²

1.1.2.1 FUNCIÓN DE LAS ÁREAS DE RECURSOS HUMANOS

A Recursos Humanos le compete administrar esta información y trabajar en función de controlar las tasas y mantenerlas en rangos aceptables.

Por ejemplo, en Capacitación deberá tener que cumplir con los planes trazados en actividades de capacitación, tanto en las temáticas como en horas y costos asociados.

Respecto de la accidentabilidad laboral, se puede hacer mucho si existe una real intervención tendiente a reducir tasas y controlar de esta forma los costos por concepto de seguridad social.

Respecto de la rotación de personal, a Recursos Humanos le compete estar atento a los movimientos de personal, sobre todo si se trata de movimientos voluntarios; estos son alarmas que hacen pensar que algo está pasando.

Respecto del ausentismo laboral, sucede igual situación que lo anterior, este indicador como tal revela un síntoma negativo y se debe abordar.

De cualquier forma, sea que Recursos Humanos administre formalmente o no estas variables de gestión, su intervención debe estar basada sobre elementos sensibles para la organización y que sean de fácil medición y de explicación.

Sus planes de acción siempre deben contemplar elementos objetivos de comparación que permitan de mes en mes, de año en año demostrar avances en la gestión de administración de recursos humanos.

² **Alejandra González Jorquera**, Socia y Gerente General de HR Consultores. Asistente Social de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Master en PNL, Perito Calígrafo y Grafóloga, Chile.

Los pilares fundamentales de una gestión moderna y eficiente de las organizaciones, son la medición y control de las variables relevantes definidas.

Cuando a cada variable se le determina y asigna una meta o rango de acción se constituye el Indicador de gestión (IG) o también llamado Key Performance Indicador (KPI). Cada una de las áreas de la empresa define para sí misma los indicadores sobre los cuales será controlada su gestión, lo que en adelante podría considerarse su desempeño.

Estos pueden variar dependiendo del tipo de empresa, sin embargo es posible encontrarse con similitudes generales por áreas.

Las áreas Comerciales (Ventas y Marketing) podrían medir su gestión a través de:

- Volumen de Venta (Físico y monetario)
- Participación de Mercado (Market Share)
- Presencia Publicitaria (Share of voice)

Las áreas financieras podrían medir su gestión a través de:

- Estado Financiero
- Razones Financieras (liquidez, endeudamiento, etc.)
- Control de Presupuesto
- Período de Cobranza
- Rotación de Existencia

Las áreas productivas podrían medir su gestión a través de:

- Rendimiento de las líneas de producción
- Control de Calidad
- Control de Inventario
- Mermas y Pérdidas

La gestión de Recursos Humanos, es medida a través de indicadores como:

1. Capacitación
2. Accidentabilidad Laboral

3. Rotación de Personal
4. Ausentismo

Adicional a los anteriores, que podrían ser considerados como los indicadores permanentes y más recurrentes, se encuentran, para algunas empresas por ejemplo, otros como el número de trabajadores sindicalizados.

En este nivel se ubicarían todos aquellos indicadores que la administración de la organización le defina a Recursos Humanos, como elemento de medición de su desempeño, y cuya mejora o su mera intervención vendría a transformarse en un IGRH que a la larga podría medirse cada cierto tiempo y no en forma permanente.

1.1.2.1.1 INDICADOR RESPECTO DE LA CAPACITACIÓN

Número de horas por trabajador: Existe una medición que puede ser comparada y es aquella que habla de las horas capacitadas (Sense y NO Sense), aun cuando es sabido que no tienen nada que ver con que si la capacitación sirvió o no sirvió o si más aún, influyó o no en una mayor productividad. Lo cierto de este IGRH es que podemos compararnos respecto de número de horas que por lo menos asegura que las actividades se realizaron. La Fórmula es:

$$\frac{\text{Total de horas de capacitación}}{\text{Total de Trabajadores}} = \text{Horas por Trabajador}$$

Costo de la Capacitación: Aquí se incorpora el concepto de gasto o inversión, como quiera llamarse. Recordemos que en lenguaje de Finanzas se hablará de gasto y en lenguaje de Recursos Humanos hablaremos de inversión en las personas. La fórmula general:

$$\frac{\text{Total de Gasto}}{\text{Total de Trabajadores}} = \text{Gasto por Trabajador}$$

Cualquiera sea el sistema que apoyo al control de esta gestión debe considerar todas las combinaciones de información posibles de manera tal que cuando se elaboren los reportes de gestión, este sea los más real y automático posible. Una medición por persona, por centro de costo, por período, etc.

1.1.2.1.2 INDICADOR RESPECTO DE LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL

La Accidentabilidad como meta debería ser siempre cero, sin embargo la realidad dice que siempre va a haber un accidente o una hora perdida a causa de un incidente laboral.

Uno de los principales IGRH es reducir los costos asociados a este concepto y lograr la reducción a cero de los días sin accidentes. Es común ver en las empresa “llevamos X días sin accidentes” lo que en la práctica se considera uno de los IGRH más visibles porque está permanentemente monitoreado por toda la organización. Su fórmula tradicional:

$$\frac{\text{Número de días perdidos}}{\text{Total de Trabajadores}} = \text{Tasa de Accidentabilidad por Trabajador}$$

Respecto de las fórmulas utilizadas por las mutuales de seguridad, entidades de dar cobertura a los accidentes y enfermedades profesionales, se encuentran:

$$\frac{\text{Nº de Accidentes con tiempo perdido} \times 1.000.000}{\text{Horas Efectivas Trabajadas}} = \text{Índice de Frecuencia}$$

$$\frac{\text{Nº de Días perdidos} \times 1.000.000}{\text{Horas Hombre Efectivas Trabajadas}} = \text{Índice de Gravedad}$$

1.1.2.1.3 ÍNDICE RESPECTO DE LA ROTACIÓN

La rotación de personas, se refiere a las variaciones que se producen en la organización respecto de ingresos (altas) o salidas (bajas) de personal.

El índice puede presentarse ya sea en forma mensual o anual y se compara con períodos anteriores. Muchas organizaciones establecen índices de gestión dando indicaciones de cuánto debería ser el límite del índice de rotación. Sin importar la forma de calcular o presentar los datos, lo más importante será comparar periodos y/o empresas con fórmulas similares.

Conocer el índice de rotación permitirá prever necesidades de contratación, focalizar acciones en los procesos de selección y reclutamiento en aquellas áreas de mayor índice de rotación. Ya sea que esta sea en forma voluntaria o dirigida por la empresa, la rotación es un indicador que permite entrever que algo está pasando en la organización.

Es importante mencionar que la tasa de rotación puede ser medida desde tres puntos de vista:

1.- Análisis para planificación de personas: aquí se analizan tanto las entradas como las salidas de personas y la formula es:

$$\frac{\text{Ingreso} + \text{Salida}}{2} * 100 = \text{Tasa de Rotación 1}$$

Total de Trabajadores del Periodo

2.- Análisis de desvinculaciones: se analizan las salidas, tanto las voluntarias del trabajador como las definidas por la empresa. La fórmula es:

$$\frac{\text{Salidas} * 100}{\text{Total de Trabajadores del Periodo}} = \text{Tasa de Rotación 2}$$

3.- Análisis de las salidas voluntarias: aquí importa conocer cuántas y cuáles son las causas de las renunciaciones voluntarias. La fórmula es:

$$\frac{\text{Salidas por Renuncia Voluntaria} * 100}{\text{Total de Trabajadores del Periodo}} = \text{Tasa de Rotación}$$

1.1.2.1.4. ÍNDICE RESPECTO DEL AUSENTISMO

El ausentismo laboral más que un indicador, es un síntoma que revela no sólo problemas a nivel del empleado sino también evidencia problemas en el ámbito de la organización. Es un factor que es imposible de prever y genera muchas veces desconcierto ya que la planeación de la producción está en función de la disponibilidad de la mano de obra.

El ausentismo lo vamos a definir como: la ausencia del empleado al lugar de trabajo en períodos de trabajo normales, sean estos por faltas, por atrasos y/o permisos. Podría tener su origen ya sea en un problema personal como en un problema laboral.

Entre las principales se encuentran:

- Licencias Médicas por enfermedad común
- Licencias Médicas por enfermedad o accidente del trabajo
- Descanso maternales
- Permisos estipulados en la ley general de trabajo
- Problemas familiares
- Atrasos involuntarios por fuerza mayor
- Falta o atrasos voluntarios
- Problemas de transporte, etc.

Causas en el ámbito organizacional, entre las principales se encuentran:

- Temor al despido
- Escasa supervisión
- Problemas de motivación por el trabajo

Si la medición del ausentismo laboral es convertible a valor hora-hombre podríamos obtener un valor mensual y anual de multiplicar el valor hora de cada trabajador que haya presentado ausencias justificadas e injustificadas y obtener así un indicador basado en costos.

Puede calcularse en función de días perdidos y en función de horas perdidas. Este último cálculo resulta relevante a la hora de incorporar los atrasos y permisos en el análisis.

La fórmula para días perdidos es:

$$Ausentismo = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de hombres} / \text{días perdidos}}{\text{Número de hombres} * \text{Número días de trabajo}} * 100$$

Si se quiere obtener un cálculo de horas perdidas se debe sustituir los días por horas.

Salvo aquellos casos de ausencias contenidas en la ley general del trabajo, todo el ausentismo es descontado del trabajador, por lo tanto no es costo empresa.

En los casos de licencias médicas el pago lo realizan los propios sistemas de salud, a excepción de aquellas empresas en que libremente deciden pagar determinados beneficios a sus trabajadores, por ejemplo, frente a licencias médicas de 10 y menos días, pagar los tres primeros días no cubiertos por los sistemas de salud o licencias de rentas.

Por lo anterior, el día de trabajo perdido por el trabajador a causa de una enfermedad, es de cargo de los propios sistemas de salud, por lo tanto, podría decirse que el único costo asociado es el de absorber el trabajo no realizado por un compañero de trabajo o un reemplazo temporal externo.

1.2 MARCO CONCEPTUAL

1.2.1 ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

La Administración en las empresas juega un papel primordial, ya que permite realizar la estructura de las funciones básicas y complejas que serán capaces de lograr los objetivos con la mayor eficiencia posible. Parte esencial de esta función administrativa es la organización y el manejo de los Recursos Humanos, ya que son la base de cualquier equipo de trabajo, y por tanto, mucho de los resultados obtenidos de las demás acciones administrativas dependen de su buena definición. Esta importancia es mayor si se considera dentro de un periodo de reestructuración de personal, y parte importante de esta Administración de Recursos Humanos es el impacto que tiene el Comportamiento Organizacional, siempre orientando las acciones hacia el logro de los objetivos.

Según Idalberto Chiavenato en su libro *“Introducción a la Teoría General de la Administración”* la Administración es el proceso que comprende: Planear, Organizar, Dirigir y Controlar³. Aunque algunos otros autores hacen mención a 5 fases del proceso, siendo éstas: Planear, Organizar, Dirigir, Integrar y Controlar, sin embargo, se siguen considerando las cuatro funciones anteriormente mencionadas como básicas.

³ CHIAVENATO Idalberto, *Introducción a la Teoría General de la Administración*, Mc Graw Hill, México 2000, 5a. edición, Pág. 226.

| Planeación | Organización | Dirección | Control |
|--|---|--|--|
| Definición de objetivos y establecimiento de metodologías. | División de la organización en departamentos de acuerdo a las actividades definidas previamente | Metodología mediante la cuál los gerentes guían y dirigen a la organización al cumplimiento de los objetivos | Vigilancia del proceso definido para el logro de los objetivos. En este proceso se compara lo obtenido con lo definido en la fase de planeación. |

Tabla 1.1. Etapas del Proceso de Administración.

Una de las partes fundamentales dentro de la administración son las estructuras organizacionales, mismas que son definidas durante el proceso de planeación de la empresa.

1.2.2. LA ADMINISTRACIÓN Y LAS ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES

Una estructura organizacional define cómo se dividen, agrupan y coordinan formalmente las funciones del trabajo. Considerando a diferentes autores como Stephen P. Robbins en sus libros “*Administración*”⁴ y “*Comportamiento Organizacional*”⁵: Existen seis elementos clave a los que necesitan enfocarse los gerentes o responsables de las actividades cuando diseñan la estructura de su organización. Éstos son:

- Especialización del Trabajo: Habilidades y capacidades que tiene cada uno de los trabajadores para desarrollar una tarea específica. Esto se

⁴ **ROBBINS** Stephen / **COULTER** Mary, *Administración*, Prentice Hall Hispanoamericana S.A; México 1996, 5ª edición, Pág. 336-347.

⁵ **ROBBINS**, Stephen P; *Comportamiento Organizacional*, Prentice Hall México 1999, Pág. 478.

deriva de que existen tareas o funciones muy específicas dentro de las empresas que requieren personal calificado mientras existen otras que no lo requieren.

- **Departamentalización:** Consiste en poner juntos especialistas de la misma rama en una área; A su vez todas las actividades que requieran la participación de los especialistas serán asignadas al área. Esto reduce al mínimo el número necesario de personal especialista.
- **Cadena de mando:** Establece la jerarquía de la estructura indicando la posición de subordinación. El principio básico considerado es que cada subordinado solo debe tener un superior ante quien es directamente responsable.
- **Tramo de control:** También llamado intervalo de control, hace referencia a cuantos subordinados puede supervisar un superior de manera adecuada.
- **Centralización y descentralización:** Se relaciona directamente con la delegación de responsabilidades y autoridad de toma de decisiones; La centralización se enfoca en que ambas facultades pertenecen a niveles jerárquicos superiores, mientras que la descentralización se enfoca en los niveles jerárquicos inferiores.
- **Formalización:** Es el establecimiento de la metodología a ser utilizada para realizar de manera oficial y de forma escrita los acuerdos dentro de la estructura organizacional definida.

Una vez establecidos los elementos para el establecimiento de la estructura, es necesario definir el tipo de estructura que puede ser utilizada, esto dependerá de las necesidades de la empresa u organización. Autores como David R. Hampton en su libro "*Administración*"⁶, Stephen P. Robbins⁷ y O. Jeff Harris Jr. en su libro "*Administración de Recursos Humanos*"⁸ mencionan

Algunas estructuras organizacionales fundamentales:

⁶ HAMPTON, David R; *Administración*, Mc. Graw Hill, México 1997, Pág 299.

⁷ ROBBINS, Stephen P; *Comportamiento Organizacional*, Prentice Hall, México 1999, Pág. 490.

⁸ HARRIS, O Jeff, *Administración de los Recursos Humanos*, Limusa, México 1996, Pag. 113.

- Organización Vertical.
- Organización Horizontal.
- Organización Matricial.

A pesar del establecimiento de estas estructuras en las empresas, continuamente la alta gerencia ha estado trabajando por desarrollar nuevas opciones estructurales que puedan ayudar a que las organizaciones compitan por un mejor desempeño y mayor crecimiento. Este ha sido el caso descrito por algunos autores como Robbins⁹, quien describe dos diseños estructurales además de los tradicionales: la estructura de equipo y la organización virtual, aunque cabe mencionar que ambas se encuentran basadas en las estructuras fundamentales (vertical, horizontal y matricial). En la estructura de equipo se rompen las barreras departamentales y a su vez se descentraliza la toma de decisiones al nivel de los grupos de trabajo, en las compañías más pequeñas, la estructura de equipo puede definir por completo la organización debido al bajo número de empleados. En cambio, la organización virtual, es una pequeña organización elemental o básica que contrata externamente la mayor parte de sus funciones comerciales; es altamente centralizada y con poca o ninguna departamentalización, por lo que reduce los costos burocráticos operativos ya que no hay una organización que mantener.

Por tanto, la estructura de la organización es un medio para lograr los objetivos, que a su vez se derivan de la estrategia global de la organización, es decir, la estructura debe seguir a la estrategia. Para el logro de los objetivos de la empresa es indispensable la definición de una estrategia; (definida por una serie de tácticas para su implementación). La estructura de la organización es parte de la estrategia. Si la gerencia hace un cambio significativo en la estrategia de su organización la estructura necesitará modificarse para dar lugar y apoyo a este cambio, y por tanto, habrá de transformar también la administración de los Recursos

⁹ **ROBBINS**, Stephen P; Comportamiento Organizacional, Prentice Hall, México 1999, Pág. 493.

Humanos, ya que éstos se encuentran inmersos dentro de la propia estructura.

Existen diferentes aspectos que se ven íntimamente relacionados con la estructura organizacional de una empresa, entre éstos se encuentra el tamaño de la organización. Stephen Robbins menciona que el tamaño de una organización afecta significativamente su estructura¹⁰. Por ejemplo, las grandes organizaciones (mayores a 2,000 empleados) tienden a poseer más especialización, más departamentalización, más niveles verticales y más reglas y reglamentos que las organizaciones pequeñas. Otro aspecto importante relacionado con las estructuras organizacionales es la tecnología. El término tecnología se refiere a la forma cómo una organización transforma sus insumos en productos; y cada organización tiene cuando menos una tecnología para convertir los recursos financieros, humanos y físicos en productos o servicios. Hampton sostiene que existe conflicto en lo referente al grado en que el tamaño de una organización puede afectar el uso de tecnología en su estructura, es decir, cuanto más grande sea la organización es más compleja y el impacto de la tecnología será menor; es decir, la tecnología tiene un mayor impacto en las estructuras organizacionales pequeñas. A su vez se establece que la tecnología de una empresa definirá su estructura organizacional, al definir procesos en los sistemas de trabajo de acuerdo a los instrumentos disponibles para ello; por ejemplo, las estructuras organizacionales pueden ser diferentes en los sistemas de trabajo: artesanales, no rutinarios, rutinarios y de ingeniería¹¹.

La ubicación de los Recursos Humanos afecta o influye en la estructura, sí estos se encuentran inmersos en la estructura organizacional, significa que las estructuras organizacionales guardan relación con el desempeño y la satisfacción del empleado, por ejemplo no todos prefieren la libertad y

¹⁰ **ROBBINS** Stephen / **COULTER** Mary, Administración, Prentice Hall Hispanoamericana S.A; México 1996,5ª edición, Pág. 353.

¹¹ **HAMPTON**, David R; Administración, Mc. Graw Hill, México 1997, Pág 282.

la flexibilidad de las estructuras orgánicas¹². Sin embargo, algunas personas son más productivas y están más satisfechas cuando trabajan en tareas estandarizadas y donde la ambigüedad es mínima; esto es, cuando trabajan en estructuras mecanizadas¹³. Aunque cabe mencionar que la relación patrón-subordinado podría o no limitar al desempeño, Robbins concluye que hasta el momento no hay evidencia que apoye una relación entre el tramo de control y el desempeño del empleado, ya que es imposible decir que cualquier tramo de control particular es mejor para producir un alto desempeño o una gran satisfacción entre los subordinados. Debido a las diferencias individuales, esto es, a algunas personas les gusta que las dejen solas, mientras que otras prefieren la seguridad de un jefe que esté disponible en todo momento¹⁴.

1.2.3. LA ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (A.R.H.)

Durante los últimos años la administración de los Recursos Humanos ha cambiado drásticamente su campo de acción, al punto de considerarla como lo único que mantendrá la ventaja de la compañía para el día de mañana. De ahí que Jeffrey Pfeffer mencione que es la única ventaja competitiva real y sostenible a un largo plazo¹⁵, y la Administración de Recursos Humanos (ARH) es la utilización de los Recursos Humanos para alcanzar objetivos organizacionales¹⁶. Un administrador de Recursos Humanos es un individuo que normalmente se desempeña en funciones de asesoría o de apoyo, trabajando con otros gerentes para ayudarlos a manejar asuntos de Recursos Humanos. El administrador de Recursos Humanos se ha alejado de la tradicional función operativa y se está transformando en alguien que toma decisiones finales. Actualmente, los problemas en Recursos Humanos son enormes y parece que se amplían cada vez más. A la par, el jefe de Recursos Humanos enfrenta una

¹² LITTERER, Joseph A; Una Introducción a la Administración, Continental, México 1984, Pág. 193-94.

¹³ LITTERER, Estructura Mecanizada: Tipo de estructura basada en alto grado de especialización y grandes y marcadas diferenciaciones.

¹⁴ ROBBINS, Stephen P; Comportamiento Organizacional, Prentice Hall, México 1999, Pág. 503.

¹⁵ PFEFFER, Jeffrey, Ventaja Competitiva a través de la Gente, cómo desencadenar el poder de la fuerza de trabajo, CECSA, México 1997, Pág. 24.

¹⁶ HAMPTON David, Administración, Mc. Graw Hill, México 1997, Pág. 699.

multitud de desafíos que van desde una fuerza laboral que cambia constantemente hasta las regulaciones gubernamentales. A causa de la naturaleza crucial de los temas de Recursos Humanos, éstos están recibiendo una atención mayor de la alta dirección de manera directa.

Así como toda práctica administrativa requiere acciones adecuadas y correctas para un desempeño exitoso en cada área, los administradores de Recursos Humanos se desarrollan y trabajan mediante un sistema de administración de Recursos Humanos organizado bajo una estructura de actividades fundamentales, tal y como lo muestra la figura A, seis áreas funcionales están asociadas con la administración efectiva de Recursos Humanos: planeación de Recursos Humanos, reclutamiento y selección; desarrollo de Recursos Humanos, compensaciones y prestaciones, seguridad e higiene; relaciones laborales con los empleados, e investigación de Recursos Humanos, Cabe mencionar que las áreas funcionales de la ARH no están separadas ni son diferentes; están íntimamente interrelacionadas. (Hablar del departamento de gestión humana)

Cuadro A

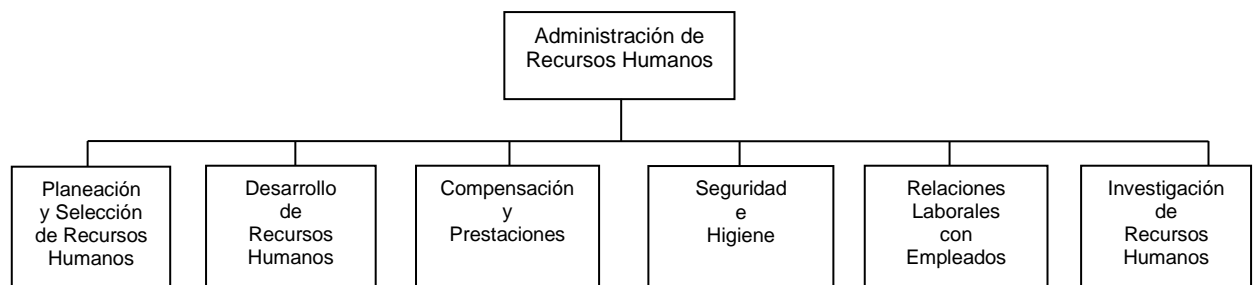


Figura 1-A; El sistema de administración de Recursos Humanos según la Sociedad de Administración de Recursos Humanos¹⁷

El Desarrollo de Recursos Humanos (DRH o HDR por sus siglas en inglés: Human Resource Development) ayuda a los individuos, a los

¹⁷ WAYNE Mondy, R, Administración de Recursos Humanos, Prentice Hall, México 1997, Pág. 5-7.

grupos y a toda la organización a volverse más efectivos. El desarrollo de Recursos Humanos es necesario porque las personas, los puestos y las empresas siempre están cambiando. Dentro de este desarrollo se encuentran aspectos como la planeación de carrera y la evaluación del desempeño. Planeación de carrera es el proceso en el que se fijan metas de Recursos Humanos y se establecen los medios para alcanzarlas. La Evaluación del desempeño es el medio que proporciona a los empleados la oportunidad de sacar provecho de sus puntos fuertes y vencer las deficiencias identificadas, lo que les permite convertirse en empleados más satisfechos y productivos.

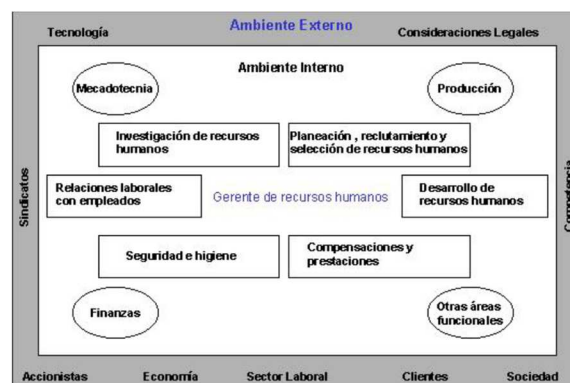
El conjunto de todos los elementos que conforman la retribución por el trabajo se le conoce como un sistema de compensación. Este sistema proporciona a los empleados remuneraciones adecuadas y justas por la contribución que hacen para alcanzar los objetivos organizacionales; La compensación comprende toda remuneración que los individuos reciben como resultado de su desempeño. La remuneración puede ser un elemento o una combinación de los siguientes conceptos¹⁸:

- *Pago*: El dinero que recibe una persona por desempeñar un puesto.
- *Prestaciones*: Remuneraciones financieras adicionales además del salario base, incluyen vacaciones pagadas, permiso por enfermedad, pago de días festivos y seguro médico.
- *Remuneraciones no financieras*: Estas son remuneraciones no monetarias, como el placer del trabajo desempeñado o un ambiente agradable de trabajo.

La Administración de Recursos Humanos al ser parte de una organización o sistema, se ve afectada por muchos factores que son parte del ambiente externo o interno, los primeros afectan la organización desde fuera de sus fronteras, provienen del medio ambiente. Casi todas las interrelaciones tienden a complicar la Administración de Recursos

¹⁸ WAYNE Idem; Pág. 8

Humanos, por ejemplo, los profesionales de Recursos Humanos trabajan constantemente con gente que representa todos los niveles y áreas funcionales de la organización. Por tanto, deben reconocer los diferentes puntos de vista que estos individuos aportan a la ARH si es que han de desempeñar adecuadamente sus funciones de Recursos Humanos. Actualmente existen varias interrelaciones implícitas que pueden afectar el desarrollo de la Administración de los Recursos Humanos; tal y como lo muestra la figura 1-B. Existen partes interrelacionadas de la empresa con el medio de acuerdo a grupos¹⁹. Los factores externos comprenden la fuerza de trabajo disponible (oferta), las consideraciones legales, la sociedad, los sindicatos, los accionistas, la competencia, los clientes, la tecnología y la economía. Cada factor, ya sea por separado o en combinación con otros, puede imponer restricciones al trabajo del Gerente de R. H; de manera que siempre debe identificar y considerar el impacto de tales factores.



Cuadro Figura 1-B; Los ambientes de la Administración de Recursos Humanos según R. Wayne²⁰

El ambiente interno también ejerce influencia sobre la administración de Recursos Humanos. Los factores que afectan los Recursos Humanos de

¹⁹ CHIAVENATO, Adalberto, Introducción a la Teoría de la Administración, Mc. Graw Hill, México 2000, Pág. 771.

²⁰ WAYNE Mondy, R, Administración de Recursos Humanos, Prentice Hall, México 1997, Pág. 33.

una compañía desde adentro de sus límites componen el ambiente interno y entre ellos se encuentran:

- *La Misión*: Es el propósito continuo o la razón de ser de la organización, entendido y compartido por todos los integrantes²¹.
- *Las Políticas*: Son guías predeterminadas que se establecen para proporcionar dirección a la toma de decisiones²². Algunas posibles declaraciones de política que afectan la administración de Recursos Humanos son las siguientes: Proporcionar a los empleados un lugar seguro de trabajo, estimular a los empleados para que alcancen el máximo de sus potencialidades humanas, proporcionar compensaciones que alienten un alto nivel de productividad, tanto en calidad como en cantidad, etc.
- *Cultura Corporativa*²³: Lo integran el sistema de valores, creencias y costumbres compartido dentro de una organización, que interactúa con la estructura formal para producir normas de comportamiento.
- *Organización Formal e Informal*²⁴: A la organización formal se le suele describir con un organigrama y descripciones de puestos. Los gerentes conocen las relaciones oficiales de dependencia jerárquica. Pero existe una organización informal al lado de la formal. La organización informal es el conjunto de relaciones y patrones de interacción humana en evolución dentro de una organización que no están prescritos oficialmente.

La organización de las actividades se desarrolla a lo largo de un proceso administrativo, que se establece desde la identificación de las necesidades. Como se mencionó anteriormente la planeación, la organización, la integración y el control, constituyen el desarrollo por el cual deben atravesar todas las acciones para cumplir con los objetivos. Sin embargo, estos objetivos son desarrollados por el recurso humano,

²¹ DAVID, Fred, Conceptos de Administración Estratégica, Pearson Education, México 1997, Pág. 86.

²² HAMPTON, David, Administración, Mc. Graw Hill, México 1997, Pág. 203.

²³ DAVIS, Keith/ NEWSTROM, John, Comportamiento Humano en el Trabajo, Mc. Graw Hill, México 1999. Pág. 112.

²⁴ ROBBINS, Stephen, Comportamiento Organizacional, Prentice may, México 1999, Pág. 258.

quien finalmente construye los cursos de acción que habrá de seguir, así como la estructura que necesita y el tipo de personal que requiere.

La Planeación es la fase inicial dentro del proceso administrativo, es la encargada de la elaboración de todo el proyecto de trabajo. Un proceso de Planeación de Recursos Humanos, por tanto debe estar vinculado claramente con las metas estratégicas de la organización, soportarse en la información sobre proyecciones de ventas, tendencias del mercado, avances tecnológicos y grandes cambios en los procesos y la productividad. Se debe dedicar un esfuerzo considerable para obtener datos confiables sobre las tendencias y necesidades de los negocios como insumo básico para la planeación de Recursos Humanos.

1.2.4. LA PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Parte de este proceso de planeación es la proyección de las necesidades de Recursos Humanos con base en las estrategias del negocio, los planes de producción y los diversos indicadores de cambios en la tecnología y métodos de operación. Las proyecciones suelen realizarse utilizando datos históricos e índices confiables (tales como la mano de obra indirecta/directa) y ajustándolas a las tendencias de la productividad²⁵.

La planeación estratégica requiere la consideración tanto del ambiente externo como del interno y antecede a la planeación de Recursos Humanos. La planeación estratégica es el proceso por el cual la alta dirección determina los propósitos y objetivos globales y la forma en que deben alcanzarse²⁶. Otras definiciones de planeación estratégica son:

Según Idalberto Chiavenato es: “La movilización de todos los recursos de la empresa en conjunto para tratar de alcanzar objetivos a largo plazo. La

²⁵ WAYNE Mondy, R, Administración de Recursos Humanos, Prentice Hall, México 1997, Pág. 342.

²⁶ WAYNE Mondy, R./ PREMEAUX R. Shane, Management: Concept, Practices, and Skills, Prentice Hall, Estados Unidos 1993, Pág. 164.

táctica es un esquema específico que determina el empleo de los recursos dentro de la estrategia general. En el plano militar, la movilización de tropas es una táctica dentro de una estrategia más amplia; en el plano gerencial, el presupuesto anual o el plan anual de inversiones son planes tácticos dentro de una estrategia global a largo plazo. Una guerra requiere la aplicación de una o más estrategias; cada estrategia requiere de una o varias acciones o medidas tácticas. La planeación quinquenal en una empresa exige la adopción de una estrategia, a la cual se le unen los planes tácticos de cada uno de los años de ese período”²⁷.

O bien, “es el conjunto de planes integrales de una organización que normarán el comportamiento futuro de la misma” de acuerdo a Joaquín Rodríguez Valencia²⁸.

Por lo tanto, la Administración de Recursos Humanos se encuentra inmersa dentro de un plan organizacional global del que se desprenden las estrategias corporativas, sin embargo, para ejercer estos cursos de acción se necesita invariablemente de una estructura de personal acorde con estas acciones (tácticas o estrategias), tanto en cantidad de recurso humano como en las capacidades de los mismos.

Existe una creciente convicción entre los gerentes profesionales respecto a la importancia que debe incluir la Administración de Recursos Humanos en el proceso de planeación estratégica. Finalmente es la planta laboral la que puede hacer la diferencia en el desarrollo de las acciones, ya que de nada serviría contar con un excelente plan estratégico si no se cuenta con el recurso humano que se necesita para llevarlo a cabo.

²⁷ **CHIAVENATO** Idalberto, Introducción a la Teoría General de la Administración, Mc Graw Hill, México 2000, 5a. edición, Pág. 419.

²⁸ **RODRÍGUEZ** Valencia Joaquín, Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa, ECAFSA-Thomson Learning, México 2001, Pág. 98

La Planeación de Recursos Humanos se puede emprender después de haberse formulado los planes estratégicos de una organización. Los planes estratégicos se reducen a planes de Recursos Humanos específicos cuantitativos y cualitativos, es decir, determinan la cantidad de personal que se requiere y el nivel de preparación que deben poseer, por tanto, se puede decir que la planeación de Recursos Humanos tiene dos componentes: requerimientos y disponibilidad.

La proyección de requerimientos de Recursos Humanos significa determinar el tipo y número de empleados participantes por nivel de cualidades y de ubicación. Estas proyecciones reflejarán diversos factores, tales como los planes de producción y los cambios en la productividad. Con el fin de hacer las proyecciones de disponibilidad, el gerente de Recursos Humanos observa tanto las fuentes internas (personas empleadas actualmente) como las fuentes externas (mercado de trabajo). Cuando se han analizado los requerimientos y la disponibilidad de personal, la empresa puede determinar si tendrá un exceso o una escasez de empleados. Deben encontrarse formas de reducir el número de empleados si se proyecta un excedente. Algunos de estos métodos incluyen las restricciones en la contratación, la reducción en la jornada de trabajo, las jubilaciones tempranas y las suspensiones. Si se anticipa una escasez, la empresa debe obtener la cantidad y calidad apropiada de trabajadores fuera de la organización.

Como las condiciones en los ambientes externo e interno pueden cambiar rápidamente, el proceso de planeación de Recursos Humanos debe ser continuo. Las condiciones cambiantes podrían afectar la organización entera, lo que requeriría una modificación extensa de las proyecciones. La planeación en general permite que los gerentes se anticipen y se preparen para condiciones cambiantes, y la Administración de Recursos Humanos en particular permite que haya flexibilidad en el área respecto a los Recursos Humanos.

Comúnmente se utilizan cuatro términos básicos en las proyecciones de personal dentro de una organización:

1. La tendencia de largo plazo es una proyección de la demanda de los productos de una empresa, generalmente cinco años o más en el futuro. Constituye un aspecto visionario de las necesidades y aunque significa ir un paso adelante, también guarda un alto grado de incertidumbre dado el periodo en que se establece.

2. Las variaciones cíclicas son movimientos razonablemente predecibles sobre la tendencia que tendrá lugar en un periodo de más de un año. Éstas pueden tener su origen en elecciones, cambios en las condiciones económicas y la demanda del consumidor y en las presiones sociales. Estas variaciones suelen durar entre uno y cinco años. Es importante anticipar la demanda cíclica porque puede ocasionar profundos picos y depresiones. En sentido inverso, aunque el pronóstico de largo plazo pueda ser ascendente, condiciones como una recesión en el corto plazo pueden exigir una reducción temporal en la fuerza de trabajo.

3. Las variaciones estacionales son cambios razonablemente predecibles que tienen lugar durante el periodo de un año. Las variaciones estacionales siguen a las variaciones cíclicas pero pueden fluctuar de manera drástica. Estas variaciones tienen lugar en un periodo de doce meses y son la preocupación inmediata más importante de muchas empresas.

4. Las variaciones aleatorias que no pueden seguir una tendencia determinada. Ni siquiera con técnicas de proyección avanzadas que permitan anticipar algunos cambios. Por tanto, este tipo de situaciones no se pueden planear con anticipación.

La Planeación de Recursos Humanos, por tanto, es el proceso de revisar sistemáticamente los requerimientos de Recursos Humanos para asegurar que la cantidad necesaria de empleados con las habilidades necesarias esté disponible cuando se necesite. El reclutamiento es el proceso de atraer individuos en número suficiente y estimularlos para que soliciten puestos dentro de la empresa. La selección es el proceso por el cual la empresa escoge, de entre un grupo de solicitantes, a las personas mejor capacitadas para los puestos vacantes y para la compañía. Es vital el desarrollo exitoso de estas tres tareas, si la corporación ha de lograr su misión efectivamente²⁹.

El cuerpo de trabajadores está cambiando en la medida en que las compañías tratan de enfrentar el rápido cambio tecnológico y la creciente globalización de la economía. En años recientes, las compañías han estado analizando la forma en que competirán en el nuevo ambiente global. Las empresas están en constante búsqueda de ideas que las hagan más eficientes. La fuerza de trabajo se está transformando. La reducción de tamaño está vinculada muy estrechamente con los despidos, y también se conoce como reestructuración y rectificación del tamaño. En el fondo, ésta es la situación contraria a la de una compañía que está en crecimiento, y sugiere un cambio de una sola vez en la organización y el número de personas empleadas en la misma. Suelen reducirse tanto la organización como el número de personas que trabajan en ella. La tendencia entre muchas compañías en los últimos años ha sido la de reducir el personal y el tamaño. La reducción de tamaño a menudo no alcanza el éxito buscado por la empresa para aumentar su eficiencia y desempeño. La razón de esto es que las reducciones de tamaño no han podido resolver las causas fundamentales de los problemas. Las organizaciones no han desarrollado una estrategia apropiada para el crecimiento, sino más bien se han preocupado por reducir costos, lo que simplemente es un síntoma del problema. Un

²⁹ GÓMEZ Mejía, Luis / BALKIN, David / CARDY, Robert: Gestión de Recursos Humanos, Prentice Hall, España 1997, Pág. 46.

resultado de la reducción de tamaño es que con frecuencia se eliminan muchos niveles de una organización, lo que dificulta el ascenso de los individuos en la misma. Además, a menudo sucede que cuando una compañía reduce su tamaño, otras deben seguirla si es que han de seguir siendo competitivas. De manera que cada vez más individuos se encuentran estancados en el mismo puesto hasta que se jubilan. Para reanimar a los trabajadores desmoralizados, algunas empresas proporcionan capacitación adicional, movimientos laterales, periodos sabáticos cortos y la compensación con base en la contribución de la persona, no en el título de su puesto. Algunas compañías están entusiasmando a sus empleados mediante aumentos de sueldo basados en las habilidades adicionales que tales empleados adquieren y usan.

Después de haber escogido la alternativa óptima para enfrentar los asuntos de Recursos Humanos de la organización, se detalla en programas operativos con planes, fechas límite, calendarios y compromisos de recursos específicos. Los pasos descritos definen el plan de contratación de personal de la organización, las actividades de desarrollo de Recursos Humanos, los planes de movilidad, los programas de productividad, las estrategias de negociación y los programas de compensación. Inmerso en esta estructura se encuentra un factor primordial que moldeará el recurso humano, este es: la cultura y el comportamiento organizacional.

1.2.5. COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL

Existen otros factores que afectan el desempeño del personal; factores que se encuentran inmersos en las actitudes, formas de trabajo y hasta comportamiento del grupo, entre los propios integrantes y aun frente a la organización, uno de ellos es la cultura organizacional.

Keith Davis y Jhon Newstrom en su libro "*Comportamiento Humano en el Trabajo*" definen a la cultura organizacional como "Un sistema de

significados compartidos entre sus miembros y que distingue a una organización de las otras. Al examinar con mayor detalle este sistema de significados compartidos, se identifica un grupo de características clave que la organización valora y conserva³⁰. Es decir, existe un tipo de valoración que sirve de guía para las acciones del personal. Entre estos factores se encuentra:

1. Innovación y toma de riesgos. El grado en el cual se alienta a los empleados a ser innovadores y a correr riesgos. Existen organizaciones con una mayor tendencia a los riesgos, mientras otras empresas buscan establecer un pensamiento tradicional y sumamente precavido para las acciones de sus empleados.

2. Atención al detalle. El grado en que se espera que los empleados demuestren precisión, análisis y atención al detalle. Algunas empresas precisaran como algo muy valioso el tomar en cuenta hasta los mínimos detalles, mientras para otras se mantendrán comportamientos preocupados únicamente por la generalidad.

3. Orientación hacia los resultados. El grado en que la gerencia se enfoca en los resultados en lugar de enfocarse a las técnicas y proceso utilizados para lograr estos resultados.

4. Orientación hacia las personas: El comportamiento muchas veces se orienta por la motivación del personal, el grado de satisfacción de los empleados y su nivel de confianza entre el personal, mientras, otras organizaciones no buscan la satisfacción del personal o la motivación por los resultados, solo se orientan a las prácticas, procesos o técnicas que los lleven a obtenerlos, independientemente de quien los realice, suelen ser empresas autócratas y rígidas, basada en una toma de decisiones lineal y vertical.

³⁰ DAVIS, Keith / NEWSTROM, Jhon: Comportamiento Humano en el Trabajo, Mc. Graw Hill, México 1999, Pág. 8.

5. Orientación al equipo. El grado en que las actividades de trabajo están organizadas alrededor de equipos, en lugar de hacerlo en torno a individuos. Habrá comportamientos que fomenten el trabajo en grupo, mientras otros motiven el trabajo individual y la poca relación entre los integrantes de la organización.

6. Energía: El grado en que la gente es emprendedora y competitiva y no pasiva. En una estructura flexible, abierta a las opiniones y de toma de decisiones horizontal comúnmente se fomenta la participación y la orientación de resultados por medio de propuestas, situación que no ocurre en organizaciones donde la energía se encauza únicamente a cumplir con las órdenes.

7. Estabilidad. El grado en que las actividades organizacionales prefieren mantener un estado permanente en contraste con la insistencia en el crecimiento. Desagradadamente las necesidades económicas y los cambios organizacionales y en la estructura de Recursos Humanos han obligado a las empresas a buscar constantemente nuevas formas de trabajo, lo cual ha originado un bajo nivel de permanencia del personal en sus puestos y aun de las actividades propias de cada uno de ellos.

El comportamiento organizacional investiga el impacto que los individuos, el grupo y la estructura tienen en la forma de actuar, pensar y decidir de los propios participantes, con el propósito de aplicar tal conocimiento para mejorar la eficacia de las organizaciones³¹.

Actualmente las empresas se encuentran en una constante búsqueda de la mejor forma de trabajar, cambian los procesos y las estructuras, pero al transformar esta ubicación de puestos y responsabilidades se involucran alteraciones en las relaciones de autoridad, en los mecanismos de coordinación, el rediseño del trabajo o las variables estructurales

³¹ **ROBBINS**, Stephen P; Comportamiento Organizacional, Prentice Hall México 1999, Pag 7.

similares. Mismos trastornos que ocasiona las modificaciones del uso de la tecnología, es decir, de la forma en que el trabajo se procesa y en los métodos y equipos utilizados. Cambiar la ubicación física cubre la alteración del espacio y los arreglos de distribución en el lugar de trabajo. Cambiar a la gente se refiere a los cambios en las actitudes del empleado, habilidades, expectativas, percepciones y/o comportamiento.

Los agentes de cambio podrían considerar el rediseñar los puestos o los horarios de trabajo. Las descripciones de puesto pueden redefinirse, los puestos pueden enriquecerse o pueden introducirse horas flexibles de trabajo. Una opción más sería modificar el sistema de compensaciones de la organización. La motivación podría ser incrementada.

Sin embargo, existen cambios que son casi inevitables si se busca una permanencia frente a la competencia, entre ellos se encuentra la automatización que es un cambio tecnológico que reemplaza a las personas con máquinas³². El cambio tecnológico más visible en años recientes ha sido la computación, la cual va abarcando cada vez más y más terrenos. A pesar de la naturaleza inevitable de algunos cambios, las organizaciones y sus miembros se resisten al cambio. En cierto sentido, esto es positivo, ya que proporciona algún grado de estabilidad y pronosticabilidad sobre el comportamiento, aunque la resistencia al cambio puede ser una fuente de conflicto funcional al obstaculizar la adaptación y el progreso.

Con base en lo anterior, queda de manifiesto que una de las situaciones presentes e inevitables en las organizaciones modernas es el cambio. La transformación que el mismo medio ambiente y la competencia exigen. Parte de esta naturaleza de adaptación frente a los nuevos contextos es, la resistencia al cambio, que no necesariamente emerge en formas estandarizadas.

³² HARRIS, Jeff; Administración de Recursos Humanos, LIMUSA, México 1982, Pág. 81.

La resistencia puede ser abierta, implícita, inmediata o diferida³³.

- *Abierta o Inmediata*: Tipo de resistencia que se hace manifiesta al mismo tiempo que se plantean los cambios, resulta mucho más fácil para la gerencia tratar con la resistencia cuando es abierta e inmediata, ya que es fácilmente detectable y por tanto se pueden identificar el problema en concreto y proponer soluciones.
- *Implícita*: Se presenta de manera silenciosa y su avance es gradual, no existe una determinación de rechazo a los cambios, hasta que las actitudes poco a poco lo van demostrando, ejemplos de estas actitudes son: pérdida de la lealtad a la organización, pérdida de la motivación a trabajar, incremento de errores, etc. Por la forma de manifestarse, resulta complicado el delimitar sus causas y por tanto darle solución.
- *Diferidas*: Nublan el lazo entre la fuente de la resistencia y la reacción a ella. Un cambio podría producir lo que parece ser sólo una reacción mínima en el momento que se inicia, pero entonces la resistencia emerge en semanas, meses o incluso años después.

Pero hablemos de las formas de expresión frente a los cambios, se presenta el origen individual de resistencia al cambio, las cuales residen en características humanas básicas como las percepciones, la personalidad y las necesidades. Existen 5 fuentes de resistencia individual al cambio³⁴.

- Hábito.
- Seguridad.
- Factores económicos.
- Temor a lo desconocido.
- Procesamiento selectivo de la información.

³³ **ROBBINS**, Stephen P; Comportamiento Organizacional, Prentice Hall México 1999, Pág.627.

³⁴ **ROBBINS**, *Idem*; Pág.633.

Las organizaciones, por su naturaleza, son conservadoras. Se resisten activamente al cambio. No hay que buscar mucho para encontrar evidencia de este fenómeno. Se han identificado seis fuentes principales de resistencia organizacional, siendo estos³⁵:

- *Inercia estructural*: Hace referencia a la parte de gestión y trámite de la estructura.
- *Enfoque limitado del cambio*: Puede darse por falta de información sobre el cambio o por observar solo las limitantes al proceso y no las ventajas.
- *Inercia de grupo*: Tiene que ver con la resistencia natural a los cambios, significa que la mayoría de los integrantes se deja llevar por una opinión negativa dominante.
- *Amenaza a la experiencia*: Comúnmente el personal se encuentra familiarizado con una forma de trabajo desarrollada por años, por lo que aprender nuevas formas de trabajo resulta molesto para muchos trabajadores.
- *Amenaza a las relaciones establecidas de poder*: Modificar una estructura de personal, requiere de una nueva ubicación de puestos y responsabilidades, lo cual puede resultar desagradable a muchos de los miembros.
- *Amenaza a las distribuciones establecidas de los recursos*: Cualquier transformación en la estructura significa modificar la organización de los recursos, lo cual genera incertidumbre hacia la nueva asignación de los mismos para realizar sus funciones.

Con base en el planteamiento anterior y con la finalidad de disminuir la resistencia al cambio, se han sugerido seis tácticas para uso de los agentes de cambio:

1. Educación y comunicación.
2. Participación.
3. Apoyo.

³⁵ ROBBINS, *Idem*; Pág.635.

4. Negociación.
5. Manipulación y Cooptación.
6. Coerción.

Dentro de la forma de observar la administración del cambio, existen varios enfoques, entre ellos, el modelo clásico de los tres pasos de Lewin que representa el modelo de la investigación de la acción³⁶.

Kurt Lewin sostenía que el cambio exitoso en las organizaciones debería seguir tres pasos; descongelar el statu quo, moverse hacia un nuevo estado y recongelar el nuevo cambio para hacerlo permanente.

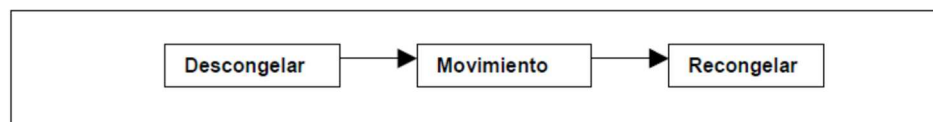


Figura 1-C; Modelo del cambio de los tres pasos de Lewin, según Stephen P. Robbins en Comportamiento Organizacional.

Es indispensable contar con una gran capacidad por parte de los Gerentes para apoyar a los empleados por medio del liderazgo. Este modelo plantea que para cada tipo de desarrollo del empleado es necesario aplicar un estilo de liderazgo diferente, es decir existe un liderazgo adecuado; tal y como lo muestra la siguiente tabla³⁷.

³⁶ **ROBBINS, Idem;** Pág. 639.

³⁷ **BLANCHARD** Kenneth, El líder ejecutivo al minuto, Grijalbo, México 2000, Pág. 78.

| NIVEL DE DESARROLLO | ESTILO DE LIDERAZGO |
|---|--|
| D1 Poca Competencia • Mucho Interés | S1 DIRIGIR Estructurar, controlar y supervisar |
| D2 Alguna Competencia • Poco Interés | S2 INSTRUIR orientar y ayudar |
| D3 Mucha Competencia • Interés Variable | S3 APOYAR Elogiar, escuchar y dar facilidades |
| D4 Mucha Competencia • Mucho Interés | S4 DELEGAR Traspasar la responsabilidad de las decisiones cotidianas |

Tabla 1.2 Estilos de liderazgo apropiado para los diferentes niveles de desarrollo según Blanchard Training and Development³⁸.

Existen varias teorías contemporáneas que tienen una cosa en común: cada una tiene un grado razonable de documentación válida que la sustenta, pero todas buscan la motivación del empleado mediante la estructuración de algunos procesos que permitan reducir el grado de resistencia al cambio.

La teoría ERG: Alderfer sostiene que existen tres grupos de necesidades centrales - existencia, relación y crecimiento-, (ERG por sus siglas en Inglés, Existence, Relatedness, Growth).

El grupo existencia se refiere a proporcionar nuestros requerimientos básicos de existencia material; éstos incluyen los conceptos que Maslow considero como las necesidades fisiológicas y de seguridad. El segundo grupo de necesidades está formado por aquellas de relación el deseo que tenemos de mantener relaciones interpersonales importantes. Los deseos sociales y de posición requieren interacción con los demás para ser

³⁸ BLANCHARD Idem, Pág. 80

satisfechos y se alinean con la necesidad social y el componente externo de la clasificación de la estima de Maslow, respectivamente. Por último, Alderfer aísla las necesidades de crecimiento -un deseo intrínseco de desarrollo personal.

Esto incluye el componente intrínseco de la categoría de la estima y las características incluidas en la autorrealización³⁹.

En contraste con la teoría de las necesidades, la teoría ERG demuestra que:

1. Más de una necesidad puede operar al mismo tiempo
2. Si se reprime la gratificación de una necesidad de alto nivel, el deseo de satisfacer una necesidad de bajo nivel se incrementa.

En conjunto, la teoría ERG representa una versión mucho más válida de la jerarquía de necesidades.

Teoría de las necesidades de Mc Clelland: La teoría sobre las necesidades de Mc Clelland fue desarrollada por David Mc Clelland y sus asociados. La teoría se enfoca en tres necesidades: logro, poder y afiliación. Se define⁴⁰:

- *Necesidad de logro:* el impulso de sobresalir, el logro en relación con un grupo de estándares, la lucha por el éxito.
- *Necesidad de poder:* la necesidad de hacer que otros se comporten en una forma en que no se comportarían.
- *Necesidad de afiliación:* el deseo de relaciones interpersonales amistosas y cercanas.

De las teorías expuestas anteriormente se identifica que existen factores motivacionales y de logro que ayudan a disminuir la resistencia al cambio, para que finalmente los integrantes de la empresa se sientan participantes activos e importantes de los resultados.

Finalmente uno de los objetivos en la administración de Recursos Humanos es el desarrollo de individuos independientes, satisfechos y capaces de generar una toma de decisiones adecuada. La optimización de

³⁹ **ELKINS**, Arthur; Administración y Gerencia –Estructuras, Funciones y Prácticas- , Fondo Educativo Interamericano, México 1998, Pág. 255.

⁴⁰ **VROOM**, Victor H; Motivación y Alta Dirección, Trillas, México 1984, Pág. 213.

quien toma las decisiones es racional. Esto es, él o ella toman el contenido, valora y maximiza las opciones dentro de restricciones especificadas. Estas opciones se toman siguiendo seis pasos del modelo racional de la toma de decisiones. Además, las premisas específicas fundamentan este modelo.

Dentro del Modelo Racional para la toma de decisiones se contemplan seis pasos:

1. Definir el problema.
2. Identificar los criterios de decisión.
3. Distribuir los pesos a los criterios.
4. Desarrollar las alternativas.
5. Evaluar las alternativas.
6. Seleccionar la mejor alternativa.

El modelo comienza por definir el problema. Un problema existe cuando hay una discrepancia entre el estado existente y el deseado. Muchas decisiones pobres se trazan pasando por alto el problema o definiéndolo de manera equivocada. Una vez que el responsable de tomar la decisión ha definido el problema, se necesita identificar los criterios de decisión que serán importantes para solucionar el problema. Este paso trae los intereses, valores y preferencias personales similares del tomador de decisiones al proceso. Identificar los criterios es importante ya que lo que una persona piensa que es relevante, para otra persona no lo es. También mantenga en mente que cualquier factor no identificado en este paso es considerado irrelevante por quien toma la decisión.

Los criterios identificados son raramente iguales en importancia. Así, el tercer paso requiere que el tomador de decisiones sopesa los criterios previamente identificados a fin de darles la correcta prioridad en la decisión.

El cuarto paso requiere que quien toma la decisión genere las alternativas posibles que pudieran resolver con éxito el problema. En este paso no se hacen intentos de evaluar estas opciones, sólo se listan.

Una vez que las alternativas se han generado, el tomador de la decisión debe analizar críticamente y evaluar cada una. Esto se realiza al calificar cada alternativa o cada criterio. Las fortalezas y las debilidades de cada alternativa se vuelven evidentes conforme se comparan con los criterios y pesos establecidos en los pasos segundo y tercero. El proceso termina seleccionando la mejor alternativa de acuerdo a los resultados obtenidos en el paso anterior.

Según William J. Altier en su libro "*Instrumentos Intelectuales del Gerente*" indica que el proceso del análisis de decisiones comprende cinco pasos conceptuales⁴¹:

- Definición del enunciado de decisión.
- Establecimiento de objetivos.
- Valuación de objetivos.
- Opciones generales.
- Comparación y selección.

Aunque prácticamente es el mismo procedimiento descrito anteriormente es importante mencionar los diferentes planteamientos establecidos por diversos autores.

Ninguna discusión contemporánea acerca de la toma de decisiones estaría completa sin incluir la ética, ya que las consideraciones de este tipo deberían ser un criterio importante en la toma organizacional de decisiones.

Según Stephen P. Robbins en su libro "*Comportamiento Organizacional*", un individuo puede aplicar tres criterios diferentes en la toma de decisiones éticas. El primero es el criterio del utilitarismo, en el cual las decisiones son tomadas solamente con base en sus resultados o consecuencias. La meta del utilitarismo es proporcionar el mayor bien para la mayoría. Esta posición tiende a dominar la toma de decisiones en los negocios. Es consistente con las metas como la eficiencia, la productividad y las grandes ganancias.

⁴¹ **ALTIER**, William J, *Instrumentos Intelectuales del Gerente*, Oxford , México 2000, Pág. 45.

Otro criterio ético es enfocarse en los derechos. Esto hace que los individuos tomen decisiones consistentes con las libertades fundamentales y los privilegios manifiestos en documentos como la ley de derechos. Un énfasis en el derecho en la toma de decisiones significa respetar y proteger los derechos básicos de los individuos, como el derecho a la intimidad, a la libertad de palabra y a un proceso legal.

Un tercer criterio es el enfoque en la justicia. Esto requiere que los individuos impongan y cumplan las reglas justa e imparcialmente para que exista una distribución equitativa de los beneficios y los costos. Los miembros de los sindicatos típicamente favorecen esta posición.

Justifican el pagar a la gente el mismo salario por un trabajo dado, sin importar las diferencias de desempeño, y utilizan la antigüedad como la determinación primaria al tomar las decisiones de despido⁴².

Cuando los datos sobre la satisfacción y la productividad se reúnen para la organización como un todo, más que a nivel individual, encontramos que las organizaciones con empleados más satisfechos tienden a ser más eficaces que las organizaciones con empleados menos satisfechos.

Por lo tanto y con base en el desarrollo de este capítulo, se puede mostrar que la administración de los Recursos Humanos forma una parte esencial dentro de un proceso organizacional estructurado en una administración estratégica, que la estructuración del recurso humano es básica dado que es el recurso del proceso productivo que desarrolla las acciones, es más, es el encargado de desarrollar el propio planteamiento de los cursos de acción. Por tanto, las características de calidad del recurso humano significan las posibilidades de desarrollo de la misma organización, es en este punto donde el personal se convierte en la verdadera ventaja competitiva sostenible en un largo plazo al ser a fin con los objetivos de la empresa. Finalmente la Administración de Recursos Humanos se encuentra en un constante proceso de cambio, actualmente muchas empresas se han visto en la necesidad de transformar por medio de unidades de personal pequeñas o quizá hasta virtuales, el cambio y la

⁴² **ROBBINS**, Stephen P; Comportamiento Organizacional, Prentice Hall México 1999, Pág. 25.

resistencia a él se convierten en procesos comunes en las operaciones organizacionales, por lo tanto su correcto manejo y administración identifica las posibilidades de continuar siendo competitivo en el sector de desarrollo de las diversas empresas.

CAPÍTULO II

2. DIAGNOSTICO

2.1 RESULTADO E INTERPRETACIÓN

Para una mejor valoración de los resultados e indicadores, el presente trabajo se lo ha analizado según la teoría clásica de una organización, la cual tiene por objetivo la efectividad de los recursos al servicio de sus metas. Para entender este cometido el presente trabajo se le divide en tres grandes campos: Administración, Producción y Ventas.

Otras teorías incluyen también otras divisiones, como también en la práctica muchas empresas se acomodan a su requerimiento y su importancia de sus prioridades, pero denotamos que la base fundamental de cada estructura son los tres aspectos antes mencionados que no deben faltar para el giro de una empresa.

FANCESA tomó una estrategia competitiva no consistente. En un inicio fue conservadora, sin embargo en cuanto se presentaron las diferentes ampliaciones, a inicios de un crecimiento y la futura inestabilidad económica que lo anuncia el mercado competitivo, la estrategia por la que se opta es a muy corto plazo para cubrir únicamente los compromisos en puerta. Lo que nos indica que la empresa nunca tuvo una planeación adecuada para casos como estos, incluso una vez ofrecida la solución a implementar no existió por parte de la dirección una estrategia respecto a los Recursos Humanos y materiales que podrían ser necesarios.

Considerando que las ventas obtenidas habían superado por mucho las expectativas de FANCESA, era indispensable haber planeado esta posibilidad, para realizar una planeación estimada de la situación.

La táctica de reducción de gastos era indispensable; sin embargo la aplicación debería haber sido realizada mediante un estudio de las

repercusiones posibles en los proyectos existentes. Lo anterior debido a que existían diversas necesidades que requerían de inversión como era el equipo de prueba a la parte operativa (Capacitaciones), mismo que le fue retirado debido a la reducción de gastos.

A corto plazo el rebajar sueldos y beneficios, disminuir los niveles de empleo y administrar mediante el miedo, puede dar resultados solo temporales, ya que a la larga el desgaste de la planta laboral disminuiría la productividad y elevaría los costos.

Aunado a la reducción de costos está la reducción de las áreas no esenciales para el negocio, fortaleciendo la estrategia de "Incorporación de Personal Capacitado" de estas decisiones se puede observar que algunas de las reducciones provocan afectaciones en el desarrollo de las actividades del negocio, este es el caso de realizar la disminución del personal de la Unidad de Proyectos. La que ocasionó un bajo rendimiento durante las últimas gestiones, exactamente 5 años que no se incursionó en aplicaciones significativas.

La reestructuración interna fue necesaria al establecer nuevas maneras de llevar la Administración; Sin embargo nuevamente nos encontramos con el obstáculo que representa no tener un método de valoración de empleados confiable para llevar a cabo la misma. Incluso se puede observar que durante los cambios organizacionales existía la posibilidad de obtener algún otro puesto de mayor jerarquía, sin embargo esto solo fue privilegio de algunos cuantos de acuerdo a las relaciones personales que se tenían.

2.1.1. TEORÍA DE RAFAEL ALHAMA BELAMARIC

En esta sección se analizaron las estrategias de FANCESA que han sido implementadas durante estos periodos, la reducción de costos donde podemos identificar por gestión, aumento de empleados y la ampliación en su capacidad de producción de sus instalaciones, como también los acuerdos estratégicos que ha realizado y la política de administración del cambio.

Se analizaron los temas Administrativos, Operativos y de Ventas con relación al personal, el enfoque que ha tenido el desarrollo profesional de los empleados, los sistemas motivacionales implementados, así como los diferentes trabajadores que han compuesto a FANCESA en este periodo y sus tendencias, dentro de los cuales se identifican los servicios de Inclusión empresarial.

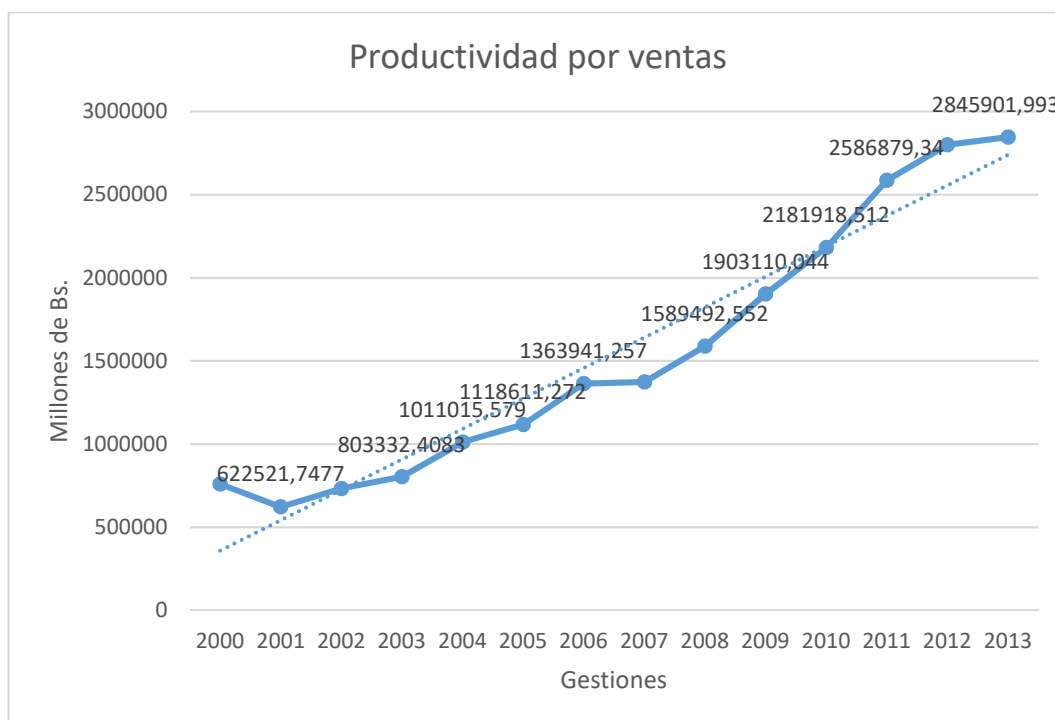
Se enfoca al impacto en la Administración de los Recursos Humanos, de acuerdo a la situación específica de FANCESA, se analizaron los factores ambientales que han afectado a ésta, las relaciones laborales, la participación de los Gerentes de Recursos Humanos y el impacto de la Cultura Organizacional.

2.1.1.1 PRODUCTIVIDAD POR VENTA

El indicador de Productividad por Ventas, muestra la capacidad de la organización de ser requerido en el mercado, como el concepto de organización está conformado de RR.HH., este indicador muestra el crecimiento y la especialización de sus funcionarios en la empresa, la respuesta de los recursos humanos a la demanda del mercado.

$$\text{Productividad por Venta} = \frac{\text{Ingresos o Ventas Ingresó}}{\text{Hombres día trabajo total}}$$

Gráfico N°1 A.P.



| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Productividad por ventas | 758,928.00 | 622,521.75 | 733,490.24 | 803,332.41 | 1,011,015.58 | 1,118,611.27 | 1,363,941.26 | 1,374,020.60 | 1,589,492.55 | 1,903,110.04 | 2,181,918.51 | 2,586,879.34 | 2,799,806.99 | 2,845,901.99 |

De acuerdo al Productividad por Ventas, podemos observar un crecimiento por venta de Bs.- 2.8 Millones por persona en la gestión 2013, con relación al promedio de todos los demás datos de Bs.- 1,4 Millones, se cuenta con un máximo de Bs.- 2.8 Millones que resulta ser la última gestión, reflejo de un creciente mercado, con un mínimo de Bs.- 0,6 Millones por trabajador en la gestión 2001, señalar que en esta gestión se procedió a la reducción de personal en las áreas de producción y administración como también en la gestión 2005 y 2006.

En un mercado de creciente demanda y la política de reducir de personal, debería ser un tema de reflexión para sus directores, respecto al fortalecimiento de su personal ya que no se encuentra en una etapa de recesión, más al contrario la tendencia nos muestra que en estas etapas

en particular debería incrementarse su capacidad de RR. HH. de esta forma por lo menos estar de acuerdo al mercado. En las últimas gestiones se procede a realizar ajustes en este aspecto.

Observación: Cabe señalar como hecho relevante que en la gestión 2000, según D.S. N° 25523 de Fecha 28 de septiembre de 1999, se adjudica a SOBOCE las acciones 33.34 % que ostentaba la prefectura hasta ese tiempo; en la gestión 2001 según datos de la memoria de FANCESA, denotamos una caída en los ingresos por ventas de 37,32 Millones y una disminución del personal de 4 personas. Mismas que son reflejadas en el indicador de Productividad por Venta como una disminución 136.406,25 Bs. millones, atribuibles a la disminución de los ingresos por ventas y la disminución del personal.

Las políticas de disminución de personal se repiten las gestiones 2005 y 2006, no afectando a la productividad porque los índices de ventas remarcaban un crecimiento, el 2006 y el 2007 se denota una estandarización al no tomar políticas de crecimiento en las áreas ya mencionadas.

2.1.1.1.1. PRODUCTIVIDAD POR VENTA ADM, FABRIL Y COMERCIAL

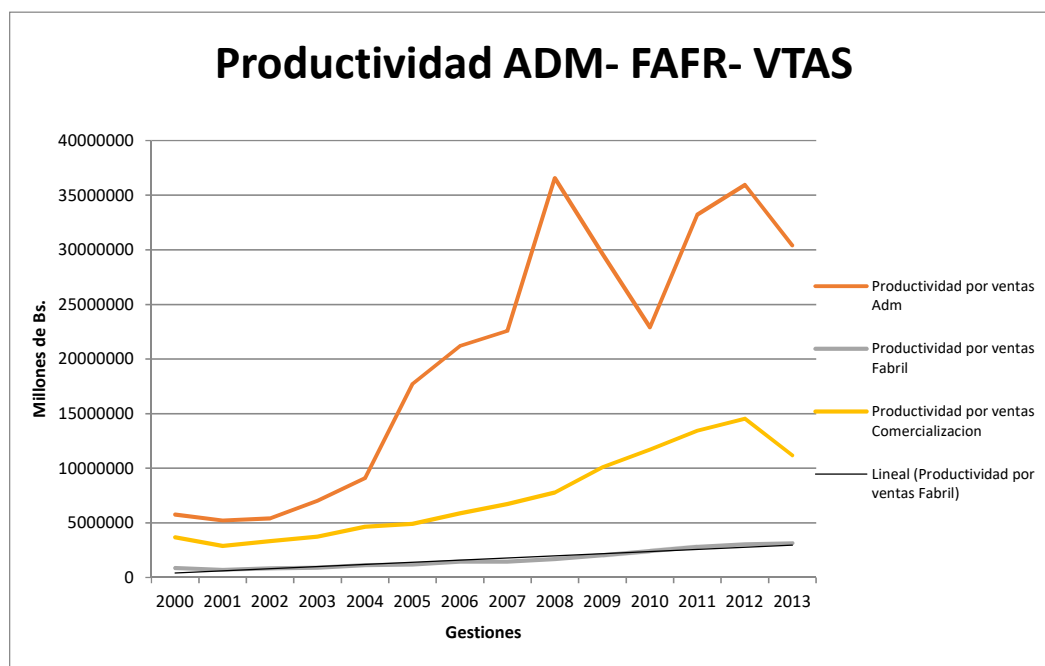
La Productividad por Ventas Adm., Fabr. y Com., son indicadores que suman el total de la Productividad por venta sin discriminar ningún especialización, para el presente trabajo se procedió al análisis de estas variables para cada área.

$$\text{Productividad por Venta} = \frac{\text{Ingresos o Ventas Ingresó}}{\text{Hombres día trabajo Adm, Fabr. y Com.}}$$

Estos indicadores muestran más a detalle las variaciones por áreas determinadas, los resultados y los impactos en cada sección, el aporte

que brindan a los ingresos de ventas en función al número de trabajadores por área y gestión.

Gráfico 2 AP.



| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Productividad por ventas | 758,928.00 | 622,521.75 | 733,490.24 | 803,332.41 | 1,011,015.58 | 1,118,611.27 | 1,369,941.26 | 1,374,020.60 | 1,589,492.55 | 1,903,110.04 | 2,381,918.51 | 2,586,879.34 | 2,799,806.99 | 2,845,901.99 |
| Productividad por ventas Adm | 5,767,852.77 | 5,219,695.42 | 5,412,652.14 | 7,005,058.60 | 9,099,140.21 | 17,725,686.31 | 21,193,548.77 | 22,573,195.64 | 36,558,328.70 | 29,617,150.06 | 22,910,144.38 | 33,220,976.79 | 35,955,416.11 | 30,394,233.28 |
| Productividad por ventas Fabril | 873,917.09 | 706,821.57 | 848,469.79 | 907,391.01 | 1,137,392.53 | 1,193,958.15 | 1,457,757.32 | 1,465,077.50 | 1,692,515.22 | 2,033,795.71 | 2,411,594.14 | 2,805,326.93 | 3,036,235.14 | 3,139,900.13 |
| Productividad por ventas Comer | 3,681,608.15 | 2,887,441.30 | 3,339,721.53 | 3,726,095.00 | 4,646,369.47 | 4,902,840.40 | 5,862,045.40 | 6,723,930.62 | 7,778,367.81 | 10,082,434.06 | 11,688,797.13 | 13,429,756.57 | 14,535,168.21 | 11,174,350.47 |

Los referentes indicadores están contenidos acorde al número de personal que cada área ostenta en la empresa “FANCESA”, por esta razón se observa una línea menos marcada de Productividad por ventas Fabriles, es menos elevada por que el mayor número de personal se encuentra en el área operativa.

Observaciones: Según lo observado se tiene el siguientes puntos para tomar en cuenta, la gestión 2008 el personal de Administrativo fue reducido en su mínima expresión (10) personas de todos los registros, la falta de políticas de gestión de RR.HH., produce una sobre valoración en las áreas de importancia de dirección de la empresa, la cual es reflejada en la productividad en el área, demostrando que a pesar de tener puestos

y disminuir costos, también es de doble partida al obtener un rendimiento subvalorado en Administración. En la práctica implica una saturación de funciones con el riesgo de cansancio del personal, debido a la falta de personal en la toma de decisiones.

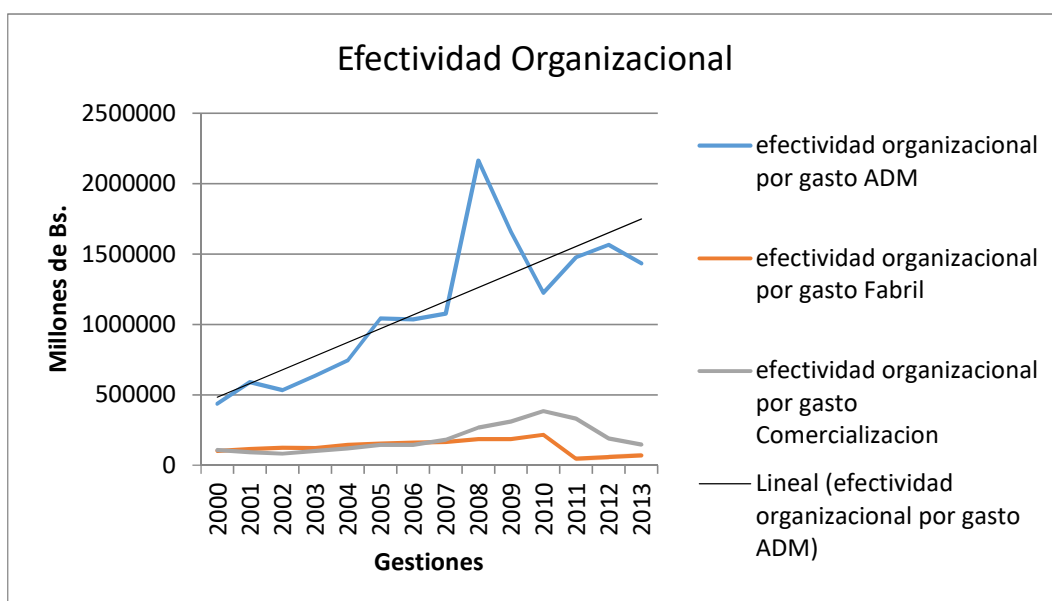
2.1.1.2. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL RESPECTO AL GASTO

Los indicadores de Efectividad Organizacional con referencia al Gasto, denotan una significativa mejora respecto a las anteriores gestiones debido a la disminución de los gastos financieros por amortización de deuda y una importante generación de flujo operativo, resultado de los niveles de venta ejecutados.

$$\text{Efectividad Organizacional} = \frac{\text{Gastos Adm., Fabr. y Com.}}{\text{Trabajadores Adm, Fabr, y Com.}}$$

Se cuenta con un indicador capaz de hacer un seguimiento de la Efectividad Organizacional del Gasto y mostrar las variables más significativas.

Gráfico N°3 A.P.



| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| efectividad organizacional por gasto ADM | 436,609.70 | 591,501.69 | 532,791.55 | 636,659.28 | 745,978.50 | 1,042,420.77 | 1,037,147.38 | 1,077,004.21 | 2,164,498.50 | 1,656,639.56 | 1,224,978.96 | 1,476,076.47 | 1,564,753.37 | 1,435,003.04 |
| efectividad organizacional por gasto Fabril | 100,805.42 | 115,691.37 | 123,468.48 | 122,308.46 | 145,866.93 | 153,052.06 | 160,587.39 | 164,846.40 | 184,904.06 | 185,823.78 | 216,547.16 | 47,056.94 | 57,622.10 | 70,861.45 |
| efectividad organizacional por gasto Comerc | 108,099.92 | 92,404.00 | 82,863.79 | 101,671.74 | 119,092.47 | 145,989.09 | 145,001.72 | 181,220.62 | 268,115.26 | 310,620.60 | 384,718.36 | 330,456.32 | 190,253.34 | 148,106.59 |

Con referencia a los resultados del indicador de Efectividad Organizacional con referencia al Gasto podemos indicar, que la empresa FANCESA efectiviza sus gastos más en la parte administraba, ya que esta área es la centralizadora de todos los procesos operativos y responsable de todos los pagos a terceros, pagos de compromisos a Corto Plazo y Largo Plazo.

Cabe sintetizar que la empresa siempre estuvo en constate aplicación en todas las gestiones hasta el 2010, los cuales fueron siempre financiados por recursos propia como son la emisión de Bonos y Deudas con Bancos.

FANCESA cuenta con un promedio de Bs.-1,1 Millones de Bolivianos de Efectividad Organizacional con referencia al Gasto en Administración, la última gestión refleja un crecimiento, de Bs.-1,4 Millones de Bolivianos que muestra una tendencia de crecimiento igual o moderado con relación a las otras gestiones.

Se observa el crecimiento en la gestión 2008 de Bs.-2,1 Millones de Bolivianos de Efectividad Organizacional con referencia al Gasto en Administración, con relación a la gestión 2007 de Bs.-1,0 Millones de Bolivianos llegando a duplicarse, esto se debe a que en la gestión 2006 se emplazó la ejecución del segundo (II) módulo de ampliación (Torre de Precalcinación y Filtros Horno Polycios), siendo esta anterior una de las más importantes aplicaciones de FANCESA, llegando a concluirse y reflejándolo en el EE.RR. como el pago de los Créditos en la gestión 2008.

Este indicador nos muestra la efectividad de FANCESA, alto rendimiento del plantel Administrativo de acuerdo a los antecedentes antes mencionados, debido a que en la gestión 2008 se realizó un disminución

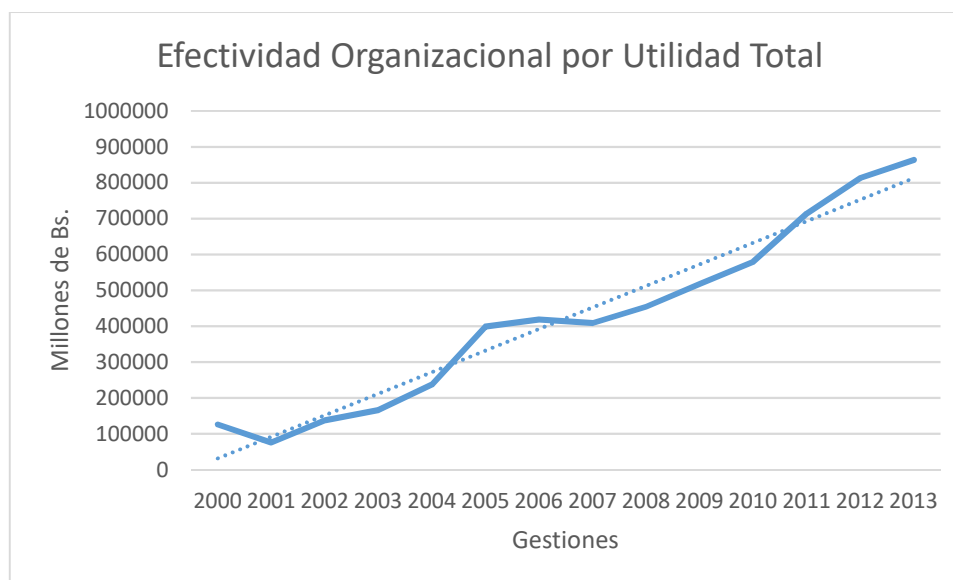
del personal en la parte administrativa de (13) trece personas a (10) diez, la que fue reflejada con la mayor efectividad reputándolo en la gestión.

2.1.1.3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL POR UTILIDAD TOTAL

$$Efec. Org. por Utilidad Total = \frac{\text{Utilidad de Gestión}}{\text{Hombres día Trabajo Total}}$$

En esta sección se analizarán las estrategias que FANCESA ha implementado durante este periodo de crecimiento tal como la reestructura organizacional, la reducción de costos, donde podemos identificar la reducción y aumento de empleados y la ampliación en su capacidad de producción de sus instalaciones, como también los acuerdos estratégicos que ha realizado y la política de administración del cambio en función a los resultados obtenidos.

Gráfico N°4 A.P.



| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| efectividad organizacional por utilidad total | 125,947.65 | 76,082.80 | 137,825.75 | 166,024.30 | 237,487.79 | 399,083.52 | 419,061.04 | 409,026.60 | 454,792.97 | 518,063.43 | 579,191.47 | 713,934.80 | 813,527.93 | 863,798.21 |

De acuerdo al indicador de Efectividad Organizacional por Utilidad Total, podemos observar un crecimiento por utilidad total de Bs.- 0.8 Millones por persona en la gestión 2013, con relación al promedio de Bs.- 0,4 Millones, se cuenta con un máximo de Bs.- 0.8 Millones de la gestión 2013, mostrando un creciente permanente con relación a las utilidades de la empresa FANCESA, con un mínimo de Bs.- 0,07 Millones por trabajador en la gestión 2001, este último resultado retribuirle a que en esta gestión en especial como en ningún otra gestión, se observa un disminución en los Ingresos de la Empresa. Como resultado se denota la política administrativa de disminución del personal, en la gestión 2000 de (228) trabajadores a (214) trabajadores a la gestión 2002.

Podemos indicar que la empresa goza de una estabilidad favorable reflejada en sus altos niveles de rendimientos de Efectividad Organizacional por Utilidad Total, como antecedente queda la disminución del personal en la gestión 2002, medida que es atribuible a la recesión de esta gestión de Efectividad Organizacional por Utilidad Total.

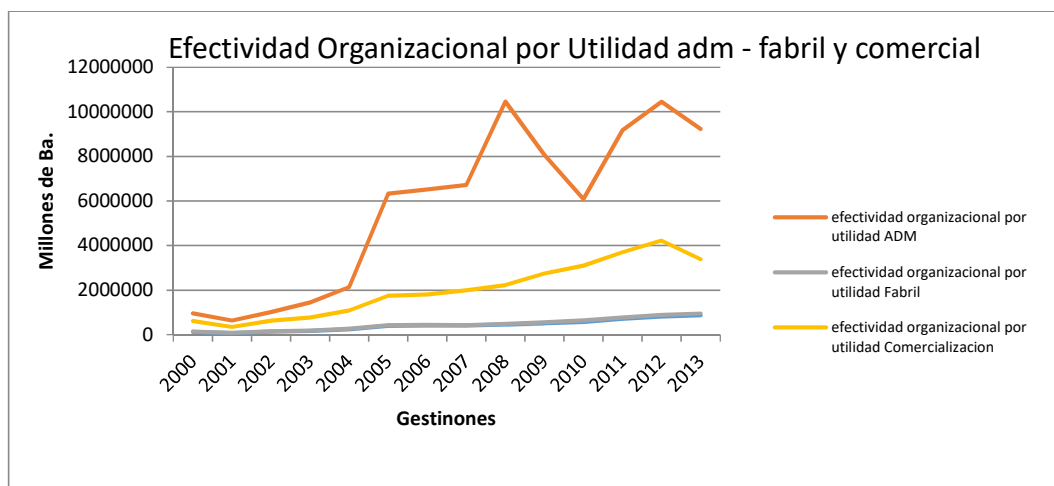
2.1.1.3.1. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL POR UTILIDAD ADM - FABRIL y COMERCIAL

De igual forma como los anteriores indicadores este indicador en especial, es una muestra disgregada del indicador general de Efectividad Organizacional por Utilidad, mostrando en detalle el comportamiento de la empresa en sus diferentes áreas.

$$Efec. Org. por Utilidad Total = \frac{\text{Utilidad de Gestión}}{\text{Hombres día Trabajo Adm, Fabr. y Com.}}$$

Este indicador nos muestra el comportamiento de FANCESA, con relación a su efectividad de la organización vinculados a sus ingresos y sus diferentes áreas que lo componen.

Gráfico N°5 A.P.



| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| efectividad organizacional por utilidad ADM | 957,202.17 | 637,925.04 | 1,017,058.97 | 1,447,731.92 | 2,137,390.08 | 6,323,938.85 | 6,511,563.85 | 6,719,722.71 | 10,460,238.30 | 8,062,362.13 | 6,081,510.46 | 9,168,425.84 | 10,447,411.32 | 9,225,364.88 |
| efectividad organizacional por utilidad Fabril | 145,030.63 | 86,385.68 | 159,430.86 | 187,530.04 | 267,173.76 | 425,964.79 | 447,885.34 | 435,537.38 | 484,270.29 | 553,638.60 | 640,159.00 | 774,222.63 | 882,225.84 | 953,093.56 |
| efectividad organizacional por utilidad Comer | 610,980.11 | 352,894.70 | 627,547.02 | 770,070.17 | 1,091,433.23 | 1,749,174.57 | 1,801,070.85 | 2,001,619.53 | 2,225,582.62 | 2,744,633.91 | 3,105,452.15 | 3,706,384.91 | 4,223,421.60 | 3,391,678.26 |

El análisis se enfoca al impacto en la Efectividad Organizacional de los Recursos Humanos Fabriles, con relación a las áreas Comercial y de Administración, de acuerdo a la situación específica de FANCESA se analizaron los factores ambientales que han afectado a éstas, la curva fabril es menos elevada debido al número de trabajadores en la parte operativa este regularmente incrementada para las gestión, lo que no ocurrió con la parte comercial la cual se mantuvo de forma conservadora con una fuerza de venta de 47 operarios, tanto propios como agentes de ventas (Terceros), en la gestión 2013 se incrementa mediante licitación pública a (68) agentes. Esta medida no planifica según medios de comunicación debido a la falta de políticas de reglamentación de las agentes y sus designaciones.

Se denota un descuido de las políticas de ventas, conjuntamente relacionada con la parte del personal más adecuado y el crecimiento vegetativo y desarrollo del ámbito de fuerzas de ventas.

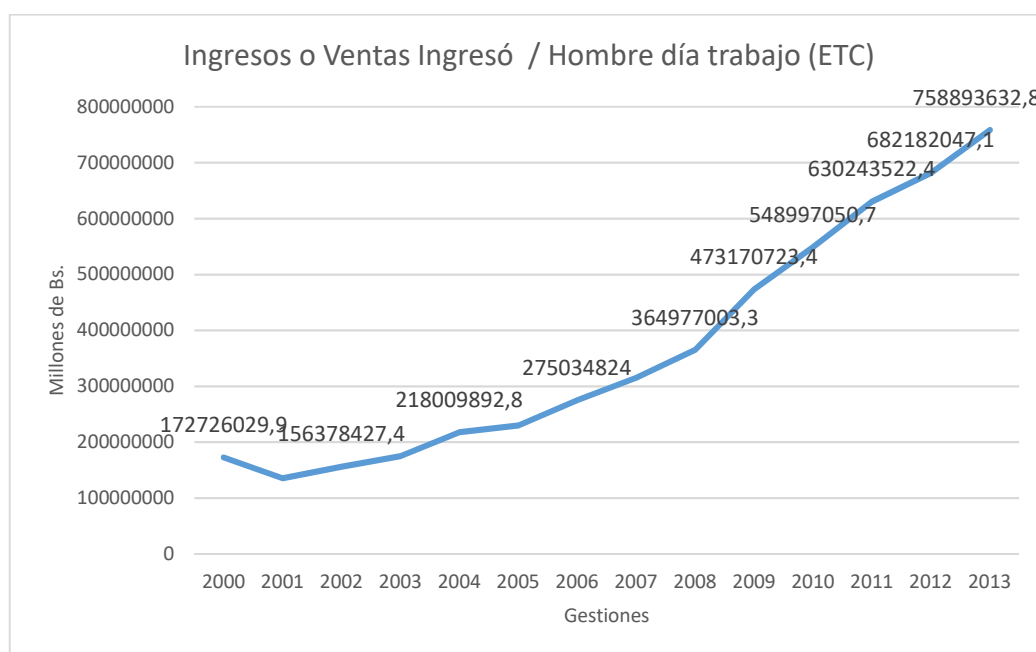
2.1.1.4. INGRESOS O VENTAS INGRESÓ / HOMBRE DÍA TRABAJO (ETC)

Indicador que al igual que el indicador de Efectividad Organizacional de Utilidad Total, muestra más de cerca las variaciones que puede obtener la empresa FANCESA en las áreas directamente participantes con las vetas.

$$\text{Ing. o Venta ingreso} = \text{Ingreso} - \frac{\text{Gastos}}{\text{Hombres día Trabajo}}$$

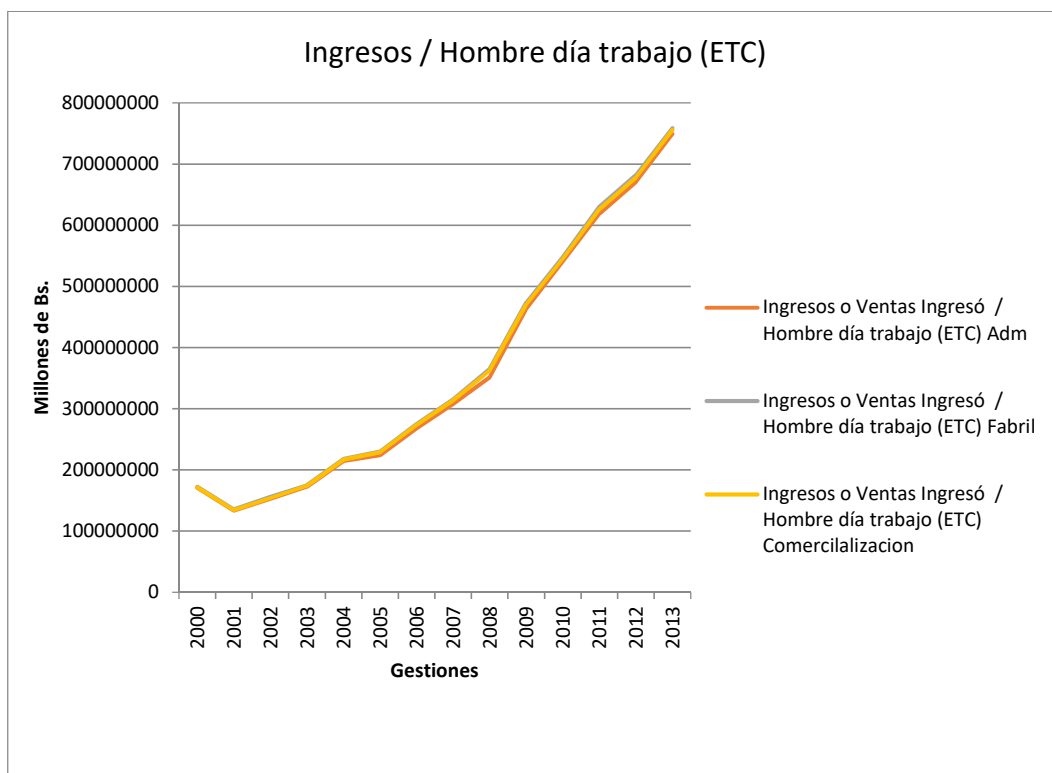
Indicador de vetas por hombres días trabajo, muestra la efectividad del personal en las diferentes reparticiones, la responsabilidad y la respuesta a cada una de sus tareas designadas.

Gráfico N°6 A.P.



| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo | 172,726,029.94 | 135,444,656.38 | 156,378,427.40 | 174,843,601.00 | 218,009,892.82 | 230,056,754.10 | 275,024,823.95 | 315,518,941.60 | 364,977,009.28 | 473,170,723.36 | 548,997,050.66 | 630,243,522.39 | 682,182,047.07 | 758,893,632.79 |

Gráfico N°7 A.P.



| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Adm | 170,682,979.73 | 133,487,183.08 | 152,624,301.48 | 172,659,890.88 | 215,054,115.38 | 224,457,261.46 | 268,037,316.31 | 307,715,210.36 | 351,638,761.50 | 462,923,417.69 | 540,956,114.42 | 618,933,878.26 | 670,685,833.47 | 749,579,544.44 |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Fabril | 172,679,127.96 | 135,408,769.61 | 156,286,178.46 | 174,806,960.58 | 217,943,708.80 | 230,031,349.01 | 275,001,217.97 | 315,486,158.44 | 364,937,707.12 | 473,122,402.15 | 548,907,954.41 | 630,162,874.85 | 682,100,063.43 | 758,794,232.05 |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Comer | 171,533,921.34 | 134,480,240.87 | 154,287,438.91 | 173,814,457.49 | 216,681,365.19 | 228,780,893.13 | 273,447,524.85 | 313,549,560.26 | 362,616,366.68 | 470,146,406.68 | 545,305,243.43 | 626,240,496.57 | 678,112,702.21 | 756,077,785.10 |

De acuerdo a los indicadores, podemos denotar que la empresa FANCESA tomó una estrategia competitiva muy solvente. Este indicador muestra una regulación en todos sus niveles llámese: Operativos, Administrativos y Comerciales, en función a la alta demanda de los indicadores estudiados, observándose un crecimiento de los ingresos por persona.

Tomemos muy en cuenta que a cualquier reto en la industria del cemento, FANCESA puede tomar medidas para regular sus indicadores, al contrario de una actitud tranquila se sugiere a los directivos tomar medidas con mayor proyección, denotando una capacidad alta para dar respuesta a políticas a largo plazo.

2.1.1.5 VALOR AGREGADO DE CAPITAL HUMANO (Y-G-Ss)/ETC

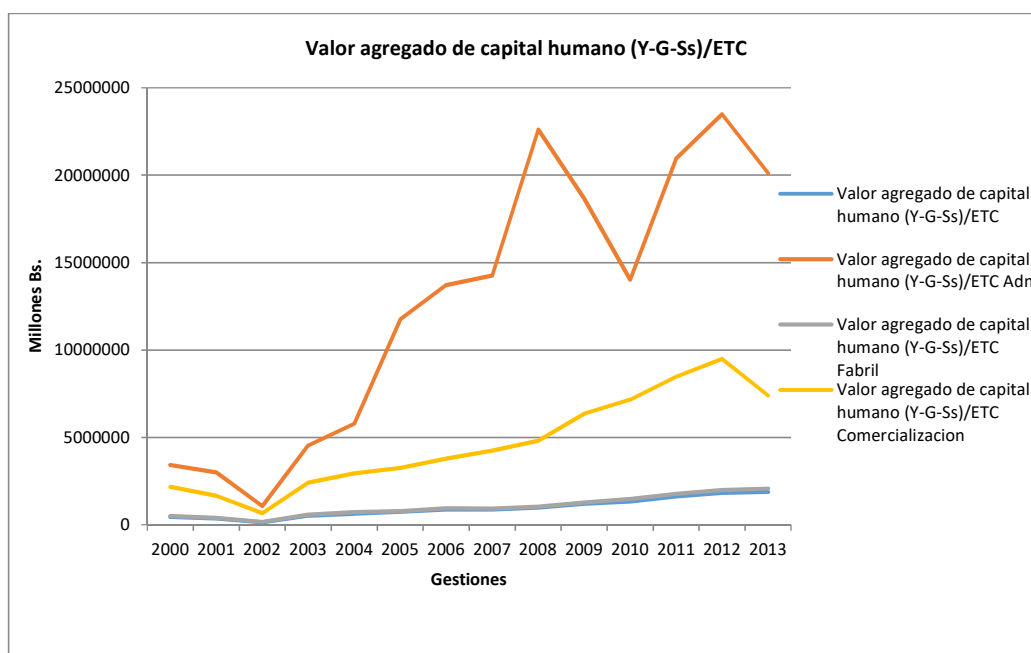
Este indicador nos muestra de forma objetiva, el aporte real del capital humano de la empresa FANCESA; si tomamos en cuenta que todo lo que se transforma por las personas tiene un valor, disminuyendo los gastos y sus beneficios sociales, llegaríamos a la conclusión que es valor real de lo que genera un individuo en su fuerza de trabajo.

$$\text{Valor Agregado de Capital Humano} = \frac{\text{Ingresos} - \text{Gastos} - \text{Ss}}{\text{Hombres día Trabajo}}$$

Indicador que muestra de forma real el aporte de cada una de las áreas, en el desarrollo y el giro de la empresa, muestra el grado de especialización que tiene el personal de FANCESA en función a su rendimiento.

| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC | 449,342.94 | 357,407.08 | 144,964.08 | 520,427.01 | 641,493.38 | 741,385.37 | 882,569.22 | 868,167.12 | 983,145.92 | 1,199,374.21 | 1,335,439.38 | 1,631,827.91 | 1,828,929.92 | 1,883,462.23 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Adm | 3,415,006.32 | 2,996,720.82 | 1,069,734.91 | 4,638,123.54 | 5,773,440.39 | 11,748,106.58 | 13,713,767.92 | 14,262,745.50 | 22,612,356.12 | 18,665,261.11 | 14,022,113.50 | 20,956,105.73 | 23,487,310.53 | 20,115,376.66 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Fabril | 517,425.20 | 405,805.96 | 167,688.17 | 587,839.84 | 721,680.05 | 791,323.24 | 943,275.04 | 924,437.21 | 1,046,868.34 | 1,281,734.67 | 1,476,011.95 | 1,769,626.71 | 1,983,372.89 | 2,078,034.78 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Comerc | 2,179,791.27 | 1,657,760.51 | 660,049.20 | 2,413,895.50 | 2,948,139.77 | 3,249,476.29 | 3,793,169.85 | 4,248,477.38 | 4,811,139.60 | 6,354,131.44 | 7,160,228.17 | 8,471,617.21 | 9,494,870.21 | 7,395,359.07 |

Gráfico N°8 A.P



Indicador que muestra el grado de aporte que representa el personal en la empresa FANCESA, como en todos los indicadores existe una fortaleza en la parte Administrativa, con un alto nivel de aporte hacia la empresa, de igual forma se puede mencionar de los indicadores Valor Agregado de Comercialización y Fabril; se denota una falta de desarrollo de estos dos últimos ya que la parte Administrativa lleva por demás elevado sus niveles con relación los indicados.

Se demuestra un alto nivel de confiabilidad en la parte administrativa, lo que no ocurre como una fortaleza en la parte operativa, atribuibles a temas de cambio de niveles altos de dirección (Gerencia General) y a la poca planeación de sus RR. HH. por la parte Administrativa, la falta de capacidad de poder regular estas variables, resultado de nuestros niveles de investigación.

Con referencia al indicador de Valor Agregado de Capital Humano de **Comercialización**, de igual forma podemos mencionar que se cuenta con unos niveles muy disminuidos, siendo que esta área debería ser una fortaleza al igual o mejor que los otros indicadores, debido a las mencionadas y pronunciadas aperturas de numerosos competidores en el mercado.

Se puede observar en el indicador de Valor Agregado de Capital Humano, una baja en la gestión 2002, este efecto está directamente relacionado con la cantidad de personal contratado, mostrando que a mayor nivel de personal se puede obtener una mayor retribución hacia la empresa con un impacto a los rendimientos de la empresa.

Los niveles altos de la gestión 2008 y de la gestión 2012, muestran una rendimiento óptimo para la institución, esta situación debido al control adecuado de sus gastos, haciendo que los RR.HH. en la parte administrativa sean de alto rendimiento y mucho valor para la empresa FANCESA.

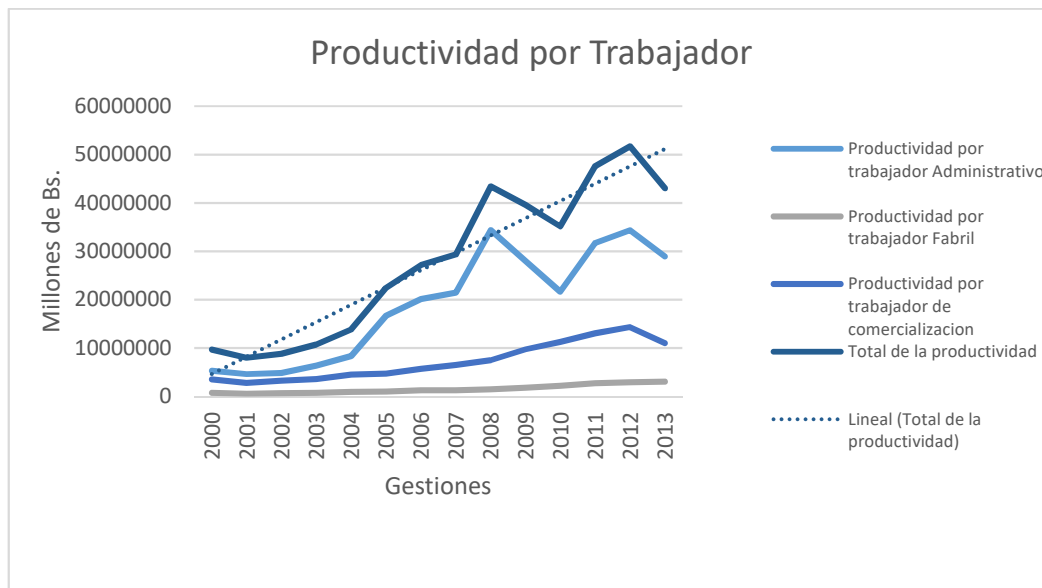
2.1.1.6. PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR ADM – COM. - FABR.

Indicador que muestra con objetividad la productividad del RR.HH en la institución, esta puede ser segmentada por área para tener una sub visión más detallada de las políticas empresariales con referencia a sus Ingresos de Ventas.

$$\text{Productividad por Trabajador} = \frac{\text{Ing. Vta} - \text{Gastos Adm, Vta. , Fabr} - \text{Salario Promedio}}{\text{N}^{\circ} \text{ de Trabajadores}}$$

Tomamos como referencia los Ingresos por Ventas realizadas, menos los gastos que están en la línea de producción involucrados. Son discriminados los diferentes gastos de otras índoles, para no distorsionar el objeto de la ecuación y mediante estos resultados se procede de forma clara a la interpretación de los resultados.

Gráfico N°9 A.P.



| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Productividad por trabajador Administrativo | 5,330,999.90 | 4,627,777.15 | 4,879,553.87 | 6,368,038.38 | 8,352,711.50 | 16,682,346.35 | 20,155,438.23 | 21,495,269.93 | 34,392,383.12 | 27,959,604.86 | 21,684,485.13 | 31,744,710.00 | 34,390,429.69 | 28,956,661.18 |
| Productividad por trabajador Fabril | 773,074.82 | 591,085.97 | 724,953.24 | 785,035.80 | 991,469.32 | 1,040,844.17 | 1,297,103.69 | 1,298,171.37 | 1,507,544.16 | 1,847,909.75 | 2,194,975.37 | 2,758,253.92 | 2,978,593.36 | 3,068,773.29 |
| Productividad por trabajador de comercializ. | 3,573,353.02 | 2,794,856.64 | 3,256,668.50 | 3,624,231.27 | 4,527,047.11 | 4,756,606.08 | 5,716,777.28 | 6,542,435.51 | 7,509,944.66 | 9,771,505.16 | 11,313,731.38 | 13,099,223.32 | 14,344,820.66 | 11,025,299.38 |
| Total de la productividad | 9,677,427.73 | 8,013,719.76 | 8,861,175.61 | 10,777,305.45 | 13,871,227.93 | 22,479,796.59 | 27,169,319.19 | 29,335,876.81 | 43,409,871.95 | 39,579,019.77 | 35,193,191.88 | 47,602,187.23 | 51,713,843.70 | 43,050,733.84 |

Se cuenta con una productividad creciente en todas las gestiones realizadas desde el año 2000 hasta el año 2013, este crecimiento se debe en gran medida a la capacidad de la empresa tanto en su nivel operativo como en el nivel administrativo, sabiendo que se cuenta con un mercado creciente y tomando encuentra la fuerte demanda. A la fecha de la recolección de los datos podemos observar un crecimiento destacado el área administrativa, este último con relación a los otros dos indicadores, este supone una buena funcionalidad de la parte administrativa.

Se puede percatar una curva muy baja de la parte de la Productividad Fabril o de operaciones, esta observación se debe a que los gastos más elevados se los realiza en la parte de mantenimiento de las unidades y o equipos de trabajo, son valores elevados que hacen que la curva de operaciones este por debajo de la productividad de las otras áreas.

Para contrarrestar esta observación, los directivos deben de tomar nuevas políticas de renovación de equipos para lograr de alguna manera disminuir los gastos de mantenimiento de las unidades y equipos con los que trabaja la producción y también disminuir los gastos por operatividad.

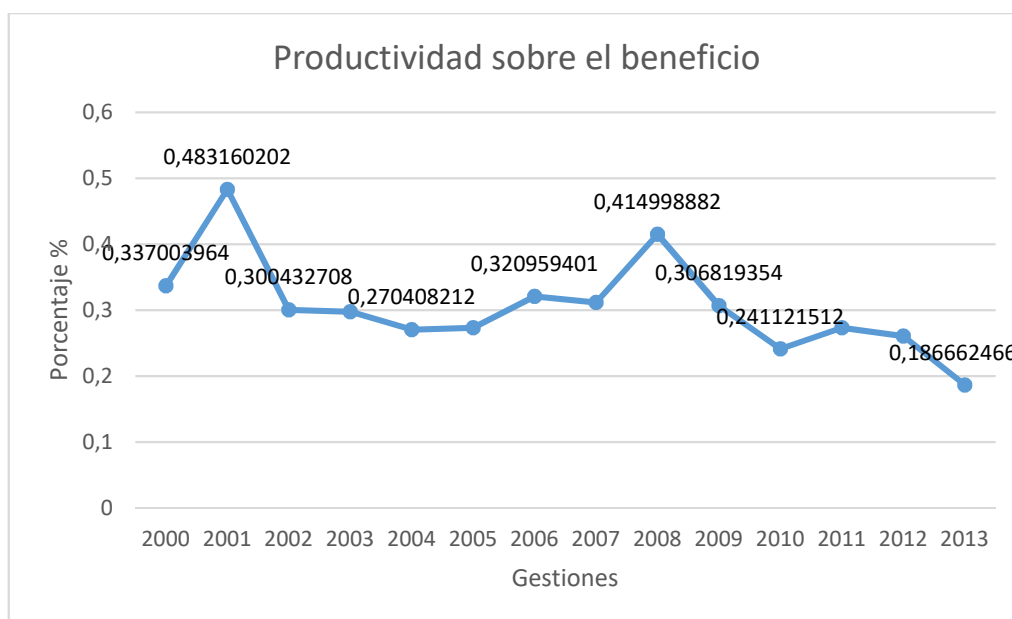
2.1.1.6.2. PRODUCTIVIDAD SOBRE EL BENEFICIO

$$Productividad\ sobre\ el\ Beneficio = \frac{Ingr. - Gastos - Salario\ Prom}{Nro\ de\ Trabajadores}$$

$$Prod.\ sobre\ el\ Beneficio = \frac{\sum_{n=1}^{\infty} (Prod.\ Adm + Prod.\ Com. + Prod.\ Oper.)}{Utilidad}$$

Indicador que muestra la suma de todas las productividades y su promedio de crecimiento, es un complemento de la Productividad por Trabajador, indicador que muestra de forma general el comportamiento de la Productividad de los RR.HH. en FANCESA.

Gráfico N°10 A.P.



| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| productividad sobre el beneficio | 0.3370 | 0.4832 | 0.3004 | 0.2978 | 0.2704 | 0.2734 | 0.3210 | 0.3118 | 0.4150 | 0.3068 | 0.2411 | 0.2733 | 0.2605 | 0.1867 |

Se puede observar un crecimiento promedio de 0.31 % por gestión, mostrando un decreciente crecimiento de productividad, si bien la empresa muestra en sus EE.RR. elevados niveles de Ingresos, este último es solo producto atribuible a la rotación rápida del Material de Producción.

Se tiene un máximo de 0.4%, con relación a un mínimo de 0.1% estos resultados tiene a bajar cada gestión, señalar que se debe tomar en cuenta este indicador en futuras gestiones de la empresa FANCESA.

Para tener índices elevados de productividad sobre beneficio, FANCESA debe trabajar en sus niveles de beneficio, toda vez que estos son más

disminuidos con la razón de productividad este efecto, hace que tengamos una curva en recesión.

En conclusión podemos indicar que para un crecimiento acorde a la empresa esta debe ser armoniosa en coordinación con la toma de decisiones y políticas de empresa. Se demuestra que cualquier decisión que se tome en el curso de la empresa está directamente afectada en sus indicadores.

2.1.2 TEORÍA DE ALEJANDRA GONZÁLEZ JORQUERA

Indicadores que se centralizan más al área de las personas, generador de desarrollo y de todos los recursos para gestión.

Con respecto a los factores ambientales externos está principalmente la economía nacional, y con ella los clientes; los cuales tienen una posición conservadora en esta etapa de institución, esto se ve reflejado al no realizar inversiones de alto costo en el mercado nacional. Es posible asegurar que:

- Los factores internos siempre serán afectados por los factores externos a la empresa.
- Los factores externos en su mayoría no dependen de los factores internos sin embargo es posible influir en ellos; tal es el caso de las políticas de inversión de nuestros accionistas.

Es importante considerar a las relaciones laborales como un punto más dentro de los impactos que son presentados a la administración de los Recursos Humanos.

La gestión de Recursos Humanos, es medida a través de indicadores como:

1. Capacitación
2. Accidentabilidad Laboral
3. Rotación de Personal

4. Ausentismo

Para el presente trabajo se trabajó con los indicadores de Capacitación y Accidentes Laborales, este accionar es debido a la restringida información del área de RR.HH. no obstante se pudo recolectar información del área de Seguridad Industrial.

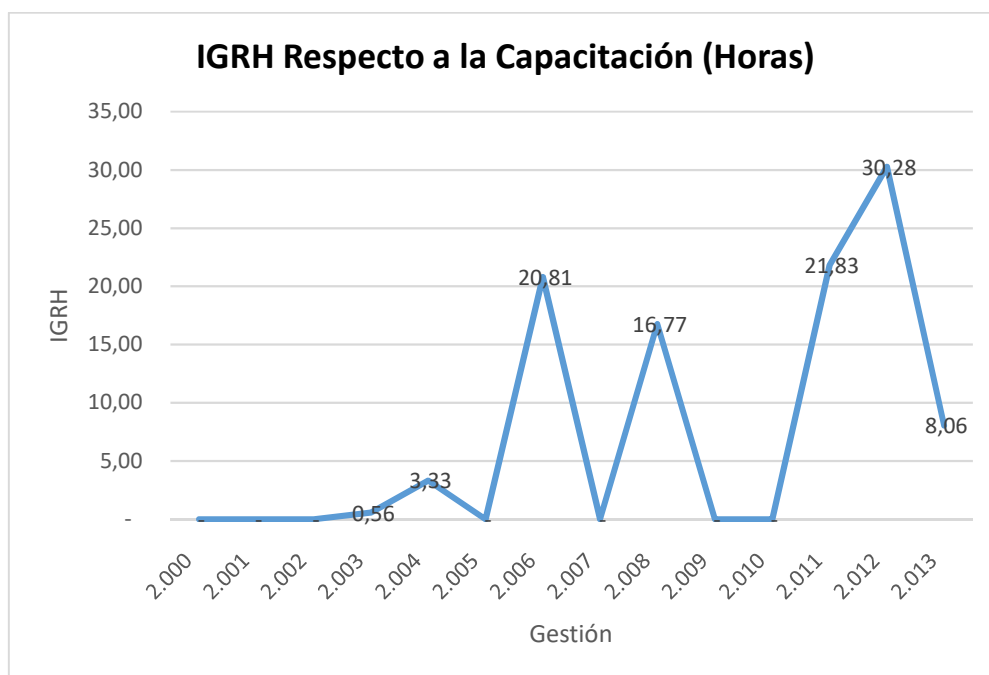
2.1.2.1. INDICADOR DE INVERSIÓN (Capacitación)

Este indicador muestra la inversión que la empresa ha brindado a sus funcionarios, llamados también costos de capacitación a personal, que en conceptos de tendencias más modernos realmente representa una inversión en RR.HH.

$$\text{Factor Horas} = \frac{\text{Horas Promedio de Capacitación}}{\text{TE}}$$

| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|------|
| IGRH Respecto a la capacitación (HORAS) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,56 | 3,33 | 0,00 | 20,81 | 0,00 | 16,77 | 0,00 | 0,00 | 21,83 | 30,28 | 8,06 |

Gráfico N°11 A.P.



De acuerdo al **Factor de Inversión en RR.HH.**, podemos observar un indicador moderado de capacitación 8,06 horas por persona en la gestión 2013, con relación al promedio de todas las capacitaciones 7,26 se cuenta con un máximo de 30,28 horas trabajador para la gestión 2012, con un mínimo 0,56 horas trabajador en la gestión 2003, cabe señalar también que no se cuenta con registro alguno de capacitación en las gestiones 2000, 2001, 2002, 2005, 2007, 2009 y 2010.

Concluimos que para las primeras gestiones tomadas en esta investigación la empresa "FANCESA", no toma en cuenta como una alternativa la potenciación de su capacidad de su personal, al cabo de tres gestiones se nota un cambio de objetividad, exponiendo capacitaciones discontinuas. Es notorio que la alta dirección no cuenta con una política de Capacitación de Personal, esto reflejada en la última gestión con una disminución según el indicador observado con 8,60 horas.

Recomendamos a los Directores y Gerencias, adoptar una política de desarrollo de RR.HH., fortalecer a los RR.HH. con capacitaciones continuas, insertar un plan de gestión de capacitación y proyección de sus trabajadores, para obtener una ventaja competitiva en el desarrollo de sus RR.HH. de esta forma tener un elemento cualificado, idóneo, adecuado y capacitado para futuras ampliaciones y proyectos. Para de esta forma contar con RR.HH. en los momentos que precise la empresa.

2.1.2.2. INDICADORES RESPECTO A LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL

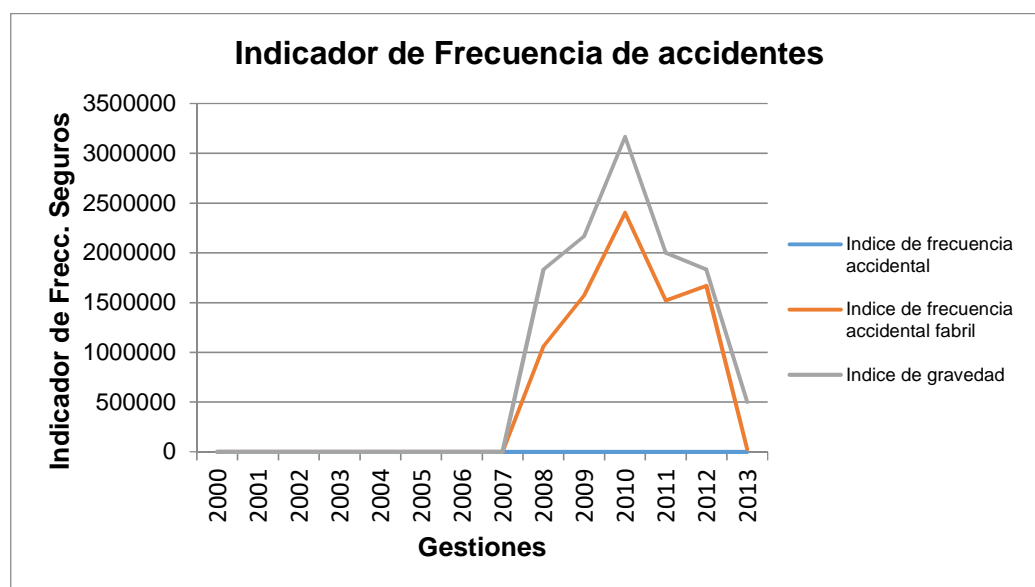
La accidentabilidad respecto al anterior, son considerados como los indicadores permanentes de recurrencia, se encuentra entre los indicadores como elemento de medición de su desempeño.

$$\text{Ind. Accidentabilidad Lab.} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Accidentes} * \text{Dias de Trabaj. perdidos} * 1000000}{\text{Prom. de Hrs. Trabajo} * \text{N}^{\circ} \text{ de Trabajadores}}$$

| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| Indice de frecuencia accidental fabril | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,060,956.79 | 1,571,530.76 | 2,402,777.78 | 1,520,000.00 | 1,670,370.37 | 26,859.50 |
| Indice de gravedad | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,833,333.33 | 2,166,666.67 | 3,166,666.67 | 2,000,000.00 | 1,833,333.33 | 500,000.00 |

Este Indicador es de uso general en las empresas aseguradoras, por lo que es aplicada en el presente trabajo como indicador real del desenvolvimiento personal de los empleados comparándolo con el funcionamiento de la empresa.

Gráfico N°12 A.P.



Indicador que nos muestra un sistema de seguimiento desde la gestión 2007, años anteriores no se contaba con esta herramienta para hacer una lectura clara de los que se gestionaba.

A la implementación de Sistema de Accidentabilidad se produce un registro elevado de 3.1 Millones por pago a aseguradoras y una

disminución a la última gestión de 0.5 Millones, este último debido a un incursión de políticas de seguridad de los RR.HH.

Es ponderado y rescatable los resultados obtenidos en la última gestión, logrando disminuís su frecuencia en 0.02 Millones por RR.HH. estos datos demuestran una eficiencia en el trabajo seguro.

Las políticas de la nueva dirección están de acuerdo a la tendencia de la industria moderna, la cual cuida el capital humano como un recurso preciado con diferentes incentivos y como no también con políticas de seguridad ocupacional.

2.1.2.3. INDICADORES RESPECTO AUSENTISMO LABORAL

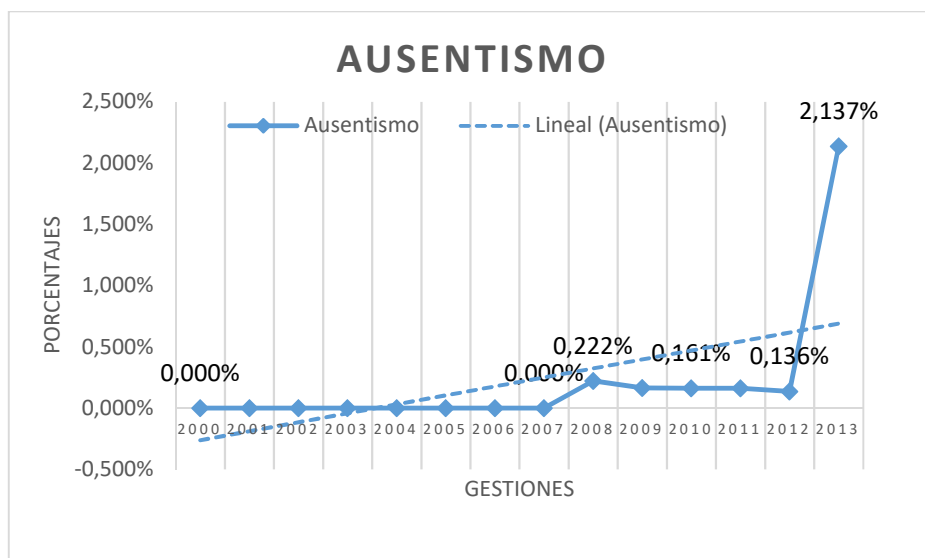
$$Ind. Ausentismo = \frac{Hombres\ Dias\ Trabajo / Dias\ Perdidos}{Hombres\ Dias\ Trabajo / 360\ dias} * 100$$

De la misma forma cómo podemos medir la eficiencia de los trabajadores de la empresa mediante frecuencia de los accidentes, también podemos hacerlo con el indicador de Ausentismo que nos indica la variación de los trabajos planeados y sus variaciones.

Para fines de estudio se procedió a recolectar información de forma general y convertida en porcentaje para una mejor valoración de los resultados.

| Factores | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ausentismo | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.222% | 0.164% | 0.161% | 0.162% | 0.136% | 2.137% |

Gráfico N°13 A.P.



Indicador implementado por FANCESA en la Gestión 2007, con un registro promedio a la gestión 2013 de 0.5 %, mostrando un parámetro aceptable que representa medio día de trabajo, se tiene un mínimo de 0.1% en la gestión 2012, en la gestión 2013 se registra un máximo 2.1 %, hace notar un descuido en la última temporada que es atribuible a la falta de medidas de retroalimentación y a la falta de un Jefatura de RR. HH. en el plantel Administrativo que tome decisiones en base a objetivos de gestión con estos indicadores.

CAPÍTULO III

3. PROPUESTA

3.1 MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE INCORPORACIÓN Y/O REGULACIÓN DEL PERSONAL PARA LA CONTRATACIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LA EMPRESA FÁBRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A. “FANCESA”

Finalmente se pueden obtener las siguientes observaciones generales para una etapa de inestabilidad en una empresa de Fabricación de Cemento las cuales pueden permitir una correcta identificación de las necesidades para continuar siendo competitiva más allá del punto de vista personal a corto plazo de algunos directivos, tomando en consideración la misión y la visión de la empresa.

- Deberá revisarse la planeación de Recursos Humanos aun no habiendo una situación de inestabilidad económica ya que esto es esencial para afrontar cualquier problema.
- Las decisiones deberán de tomarse de acuerdo a las expectativas y objetivos de la empresa considerando lo mejor para la empresa y con ética.
- Se debe tener una estrategia que permita tener competitividad, principalmente no debe de ser agresiva, pero si consistente y que vaya de acuerdo con la misión y la visión.
- Es necesario determinar con claridad los objetivos que se persiguen y establecer un plan de tiempos, a pesar que el cambio es constante, es imposible que éste se realice de manera inmediata.
- Se deben valorar las fuerzas y debilidades de los Recursos Humanos para establecer los puntos críticos que deben ser reforzados mediante programas que faciliten el cambio, antes de iniciar cualquier movimiento.
- Es importante considerar las etapas de descongelación – movimiento – congelación para obtener un proceso bien definido para el cambio ya que esto permite consolidar los resultados de manera clara y concisa.

- Todos los cambios que deberán realizarse deberán estar acompañados por una serie de estrategias de comunicación hacia los empleados; donde se muestren objetivos y metas buscadas.
- La reducción de costos juega un papel importante actualmente en cualquier empresa donde se busque competitividad, sin embargo es un error manejarla de manera agresiva ya que por reducir costos se puede poner en riesgo la calidad de los servicios y productos.
- Es muy importante tomar en cuenta la calidad porque es parte esencial de la competitividad, si el producto o servicio inicialmente no tiene una calidad muy alta, en el momento en el que ésta se vea afectada, es casi un hecho que los clientes no desearan adquirirlo, a pesar que su precio se mantenga durante un periodo prolongado.
- La reducción de personal es una alternativa que debe de tomarse con cautela, debido a que afecta de manera significativa el desempeño del personal en la empresa, en caso de ser necesario se deberán establecer mecanismos claros de evaluación que permitan al empleado determinar por su propia cuenta la capacidad para continuar o abandonar a la empresa de acuerdo a los requerimientos de la misma convenciéndolo de la decisión tomada, nunca únicamente por la decisión del Gerente.
- En el caso de ser necesaria la separación de áreas no indispensables del negocio; El proceso de “Outsourcing” es una buena opción sin embargo es necesaria una buena implementación, iniciando por el estudio de acuerdo a las afectaciones en los recursos humano, establecimiento de la administración de los mismos en las empresas al ser indispensable conocer los procesos internos, así como los objetivos.
- La implementación deberá de ser realizada a través de un plan de actividades bien definido evitando supuestos, a su vez es necesario establecer puntos de control que verifique la correcta conclusión de las actividades en los procesos transferidos a las empresas de “Outsourcing”.
- Deberá de analizarse la necesidad de realizar cambios estructurales ya que no siempre ésta es la solución, sin embargo es adecuado establecer periodos de ocupación de puestos de Directivos y Gerentes así como

rotación de los mismos ya que no siempre la permanencia por tiempo extenso es lo más óptimo, principalmente porque la gente se queda estancada debido al conocimiento solo de las actividades de su área limitando la visión completa de la empresa.

- Los cambios deberán de estar en relación con un periodo, de acuerdo a las necesidades, esto se determinará principalmente del comportamiento de los empleados, los cuales son los primeros en identificar que tan bueno es su Gerente. Un Gerente exitoso busca el beneficio de la empresa logrando la satisfacción de sus empleados.
- Se propone una retroalimentación directa de los empleados con los Directores, o jefes superiores de su jefe directo, ya que esto identificará claramente la situación existente en el grupo de trabajo, evitando el mal manejo de la información.

3.1.1 ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE RR.HH.

Se propone un sistema de análisis en función a indicadores óptimos de: capacitación, productividad, efectividad, valor agregado, competencias, etc.; preevaluando a los trabajadores eventuales y/o regulares en función a su motivación; mediante este método se obtendrá mayor productividad, mayor efectividad, mayor ventas y más ingresos para la empresa.

Las capacitaciones en función a la inversión, nos mostrará resultados que nos indiquen que tan capacitados se encuentran los RR.HH., se podrá cuantificar y cualificar en una proyección del 10% según los indicadores analizados anteriormente en el presente trabajo.

Proyecciones que nos permitirá tomar decisiones acorde a los resultados obtenidos, de esta forma lograremos incorporar personal adecuado para cualquier contingente: vacaciones, faltas, enfermedades, jubilaciones, accidentes laborales, retiros, ampliaciones, etc.

Se propone un modelo de proceso de incorporación de RR.HH. en función a los indicadores óptimos de la investigación.

- Productividad del Personal Actual.
- Análisis de Requerimiento de Personal.
- Análisis de Requerimiento en Función a Rendimiento.
- Análisis Interno de Personal Adecuado para Acefalías.
- Análisis de Control de Calidad.
- Productividad del Trabajador.

3.1.1.1 PRODUCTIVIDAD DEL PERSONAL ACTUAL

Previa pretensión de incrementar y/o disminuir el personal dentro de una institución, la Gerencia debe analizar como mínimo tres gestiones pasadas, utilizando los indicadores de Productividad, Aporte de Valor y Efectividad Organizacional, revisar sus comportamientos en función a porcentaje de crecimiento o decrecimiento.

Estos resultados nos brindaran parámetros de acción y de comparación, para poder analizar el requerimiento en función del contexto de la gestión. Logrando mostrar claramente las tolerancias a las cuales puede ser sometido la empresa y como también y si ocurriera una disminución en función al mercado el impacto en el RR.HH.

3.1.1.2 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTO DE PERSONAL

Como segundo paso, previo al análisis de los indicadores de productividad, estos resultados nos permitirán comparar y valorar los nuevos requerimientos de RR.HH., los cuales podrán ser segmentadas en gerenciales, jefaturas, áreas e individuos; mostrándonos claramente la sostenibilidad con la que se cuenta para realizar contrataciones, promociones y otro tipo de trabajos dentro de la empresa. Buscar el personal adecuado dentro de la entidad con toda la capacitación y con la competencia suficiente para asumir un cargo y/o en caso contrario tomar medidas correctivas en los lugares que así lo requieran.

3.1.1.3 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTO EN FUNCIÓN A RENDIMIENTO.

Tercer paso: Toda vez que se cuente con los dos indicadores anteriormente estudiados, se procederá a estudiar la relación directa o indirecta que se tiene con las solicitudes de RR.HH. en la empresa, la capacidad de sostenibilidad en el tiempo, la correlatividad con la que se cuenta, el raciocinio con la que fueron elaboradas las propuestas por cada unidad.

Hacer notar que esta es la parte más relevante del proceso, toda vez que en este punto se determinará en función a los resultados, la aceptación de medidas correctivas a las variaciones en los RR.HH.

Tomando siempre en cuenta la parte social, cultural, el impacto ambiental socio político y ante todo una política de productividad de calidad total mediante especialización de sus trabajadores.

3.1.1.4 ANÁLISIS INTERNO DE PERSONAL ADECUADO PARA ACEFALIAS. VALOR AGREGADO DE CAPITAL HUMANO (Y-G-SS)/ETC.

Cuarto paso: después de haber analizado los tres pasos anteriores, en esta etapa se podrá valorar el personal más adecuado para las promociones, cambios, rotaciones, etc. Con la colaboración de los indicadores, lograremos identificar claramente los sectores, áreas e individuos, con mayor capacitación y productividad, de esta forma tomar decisión con responsabilidad en función a resultados relativos y subjetivos, de igual forma para resultados de regulación si el caso lo ameritara.

3.1.1.5 ANÁLISIS DE CONTROL DE CALIDAD:

Toda vez que se habla de un proceso, este debe ser diseñado como un sistema que pueda retroalimentarse, en este caso se denomina área de Análisis y Control de Calidad.

En este punto específico se controlará todo el proceso antes mencionado, antes de toma de decisiones que afecten a la empresa, se verificará que todo el proceso tenga legitimación y se otorgue el visto bueno para proseguir con las decisiones recomendadas. En este punto es donde se podrá recibir observaciones y correcciones internas para revisar o en su caso modificar alguna determinación. Una vez concluida la etapa de control no se podrá hacer ninguna incorporación de descargos y reclamo de las determinaciones tomadas.

3.1.1.6 PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJADOR.

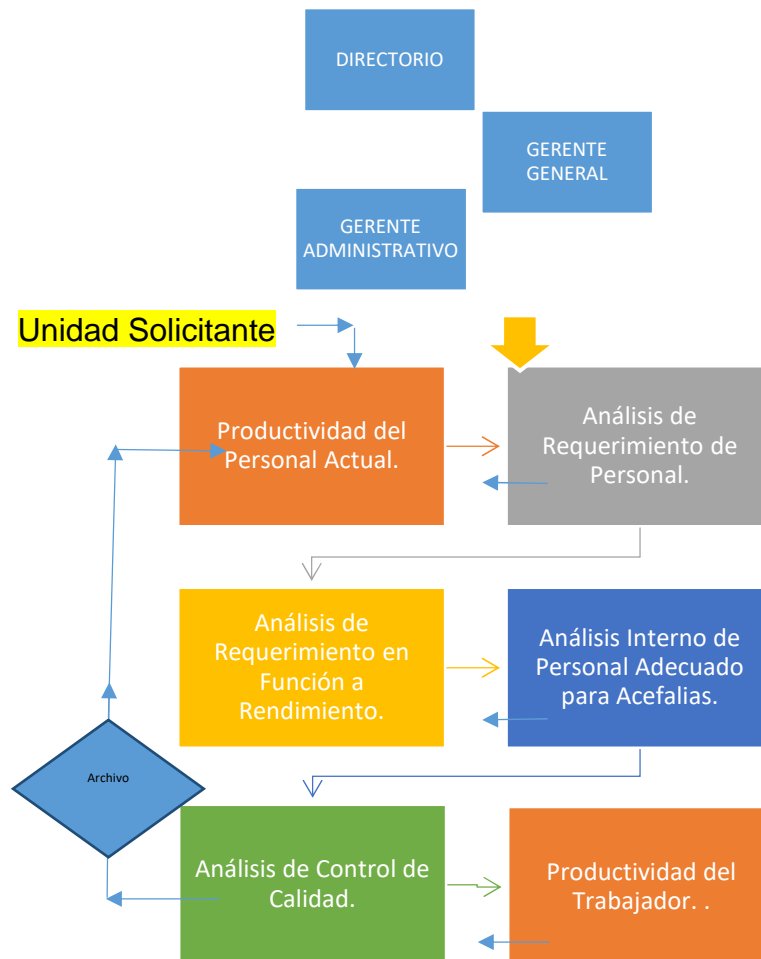
Con los antecedentes antes expuestos, la alta dirección tomará las decisiones más claras y podrá hacer un seguimiento óptimo de las decisiones adoptadas.

En este punto se tomará políticas de aumento o disminución de activos intangibles como son los RR.HH.; sobre la base de los resultados analizados, la validación de los indicadores, se tomarán decisiones razonables de acorde al mercado actual y las variables internas que puedan surgir en la gestión de la factoría.

Una vez adoptadas las políticas de cambio, mediante este indicador de "Productividad del Trabajo" podremos hacer un seguimiento del comportamiento de la institución, este indicador muestra los comportamientos de la empresa, como también muestra las diferentes gestiones que realiza.

Estos resultados relacionadas a la funciones de productividad de la empresa y la cuantía aportada de cada individuo al desarrollo de empresa.

ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE RR.HH. INCORPORACIÓN Y/O REGULACIÓN DE PERSONAL



CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- Los modelos de competencias, hasta ahora aplicados con sumo rigor a los gerentes, han comenzado a aplicarse a los directores de empresas. Estos modelos están basados en la cultura y sistemas de valores que la compañía sustenta, se identifica con claridad cuáles son las características (conocimientos, habilidades, conductas y actitudes) que deben tener las personas en las funciones que ocupan. Todo proceso de selección de personal debe estar diseñado para identificar las competencias y las compatibilidades que garanticen la integración de la persona con la empresa.
- De acuerdo con las teorías estudiadas, podemos determinar una variedad de indicadores para el tema de investigación, a la restringida información de la empresa estudiada "FANCESA", se procedió con datos e indicadores acordes a la realidad de la empresa (Memorias).
- Con referencia a los resultados de los indicadores estudiados, podemos señalar que la empresa goza de una saludable gobernabilidad con los RR.HH., demostrando que el Valor de RR.HH. es de alto nivel.
- El presente informe contiene promedios de crecimiento y disminución del valor agregado del talento humano en la Fábrica Nacional de Cemento S.A. "FANCESA", porcentajes de la evolución de sus recursos en las diferentes áreas y etapas que toco investigar en la empresa.

- La presente información fue extraída de las memorias desde la gestión 2000 hasta la gestión 2013, con los EE.RR. auditados por consultores externos al 31 de marzo del 2014.

4.2. RECOMENDACIONES

- Recomendamos a la Gerencia General, Gerencia Administrativa y a los Directores, tomar estos indicadores como una fuente de información para la toma de decisiones, tomando en cuenta que los años estudiados no registra ninguna disminución en los ingresos sobre ventas, más al contrario se goza con un alto nivel de ingresos.
- Con los antecedentes antes mencionados y los indicadores expuestos, sugerimos a la Gerencia General, Gerencia Administrativa y a los Directores, implementar un departamento de Desarrollo de RR.HH., el cual deberá tener como objetivo la valoración de la Fuerza de Trabajo de su personal y registro de indicadores.
- Los Directores y Gerencias, con esta información deberán ser capaces de tomar decisiones con relación a su fortalecimiento de su personal, en una estrategia de Ventaja Competitiva con referencia a sus competidores en un mercado competitivo.

BIBLIOGRAFÍA

- **ALEJANDRA GONZÁLEZ JORQUERA**, Socia y Gerente General de HR Consultores. Asistente Social de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Master en PNL, Perito Calígrafo y Grafóloga, **Chile 2001**.
- **ALTIER** William. Instrumentos Intelectuales del Gerente, Edit. Oxford, México 2001.
- **BLANCO**, Cohen, Cómo seleccionar nuestro personal, LIMUSA, México 1998,
- **BLANCHARD** Kenneth, El líder ejecutivo al minuto, Grijalbo, Colombia 1996.
- **DAVID**, Fred, Conceptos de Administración Estratégica, Pearson Education, México 1997.
- **DRUCKER**, Peter, Los desafíos de la Administración en el Siglo XXI, Sudamericana, Argentina 1999.
- **ELKINS**, Arthur; Administración y Gerencia –Estructuras, Funciones y Prácticas- , Fondo Educativo Interamericano, México 1998.
- **FÁBRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.**; Anuarios 2000-2013, Estados Financieros, Elaboró: Departamento de Contabilidad y Finanzas.
- **FERRARO** Ricardo, La marcha de los locos, Edit. Fondo de Cultura Económica (FCE), México 2000.
- **FULLER** George, Win Win Management, Tu ganas, yo gano, la empresa gana, Edit. Gestión, México 2000.
- **GIBSON J., IVANCEVICH J, DONNELLY J**, Las Organizaciones, Comportamiento, Estructura, Procesos, Estados Unidos, Printed in U.S.A. 1994.
- **GÓMEZ** Mejía, Luis / **BALKIN**, David / **CARDY**, Robert; Gestión de Recursos Humanos, Prentice Hall, España 1997.

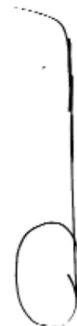
- **HAMERMESH**, Richard; Plantación Estratégica, Limusa, México 1995.
- **HAMPTON** David R; Administración, Edit. Mc. Graw Hill, México 1989.
- **HARRIS** O. Jeff, Administración de Recursos Humanos, Edit. Limusa, México 1980.
- **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, (INE);**
- Informes Anuales de empresas en Bolivia 2000-2013.
- **INSTITUTO NACIONAL DEL HORMIGON (INDH);** Estudio de empresas proveedoras de Cemento. Informe 2000-2013, Boletín del Sector Comercial y Registros Empresariales, Bolivia 2000 – 2013.
- **JAULI** Isaac, Personas que aprenden de las organizaciones, Edit. CECOSA, México 2001.
- **JOHNSON** Gerry / **SCHOLES** Kevan, Dirección Estratégica, Prentice Hall, España 2001.
- **RAFAEL ALHAMA BELAMARIC** Investigador del Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo y Vicepresidente de Actividades Profesionales de la ANEC de Ciudad Habana, Cuba.
- **ROBERTO VOLA-LUHRS**, Búsqueda de RR.HH, Argentina 2000.
- **ROBBINS** Stephen, Comportamiento Organizacional, Edit. Prentice Hall, México 2000.
- **VROOM**, Victor H; Motivación y Alta Dirección, Trillas, México 1984.
- **WAYNE** Mondy, R, Administración de Recursos Humanos, Prentice Hall, México 1997
- **WAYNE** Mondy, R./ **PREMEAUX** R. Shane, Management: Concept, Practices, and Skills, Prentice Hall, Estados Unidos 1993.
- **YODER**, Dale, Manejo de Personal y Relaciones Industriales, Continental, México 1986.
- <http://es.scribd.com/doc/36768290/Los-3-principales-tipos-de-administracion>

- <http://www.definicionabc.com/general/plan.php#ixzz3Gps7k2W7>
- <http://www.significados.info/organizacion/>

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.
BALANCE GENERAL AL 31 DE MARZO DE 2001 Y 2000

| | Nosa | 2001 | 2000 | 2001 | 2000 |
|--|------|-------------|--------------|-------------|----------------|
| | | Bs | Reconvertido | Bs | (Reconvertido) |
| | | | Bs | | Bs |
| ACTIVO | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | |
| Disponibilidades | 3 | 1.407.598 | 9.003.743 | 19.886.036 | 9.751.906 |
| Inversiones en depósitos a plazo fijo | 4 | 23.905.765 | 72.172.432 | 67.200.004 | 36.996.246 |
| Cuentas por cobrar comerciales (netas de provisión para cuentas incobrables) | | 26.407.470 | 14.082.020 | 9.331.767 | 13.060.330 |
| Otras cuentas por cobrar | 5 | 16.152.215 | 3.079.833 | 1.044.246 | 1.502.292 |
| Inventarios | 6 | 31.437.047 | 20.048.955 | 3.281.937 | 2.742.225 |
| Gastos pagados por adelantado | 7 | 7.115.612 | 7.842.861 | | |
| Otros activos | | 379.298 | - | | |
| Total del activo corriente | | 106.805.005 | 126.279.846 | 100.743.980 | 64.053.199 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | | |
| Inversiones en depósitos a plazo fijo | 4 | 30.681.295 | 13.616.238 | 54.969.049 | 69.625.252 |
| Gastos pagados por adelantado | 7 | 1.707.953 | 2.239.443 | 20.506.501 | 19.959.473 |
| Activos fijos netos | 8 | 316.069.826 | 296.240.234 | | |
| Inversiones permanentes | | 233.973 | 231.991 | 75.475.550 | 89.384.725 |
| Otros activos | | 973.733 | 649.480 | 176.249.530 | 153.637.924 |
| Cargos diferidos | | 1.859.987 | 3.138.705 | | |
| Total del activo no corriente | | 351.184.769 | 318.136.091 | 207.243.000 | 207.243.000 |
| Total del activo | | 457.989.774 | 444.415.937 | 59.215.228 | 58.713.774 |
| PASIVO Y PATRIMONIO NETO | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | | |
| Deudas comerciales | | | | 19.886.036 | 9.751.906 |
| Deudas bancarias y financieras | | | | 67.200.004 | 36.996.246 |
| Deudas fiscales y sociales | | | | 9.331.767 | 13.060.330 |
| Ingresos percibidos por adelantado | | | | 1.044.246 | 1.502.292 |
| Otras deudas, provisiones y previsiones | | | | 3.281.937 | 2.742.225 |
| Total del pasivo corriente | | | | 100.743.980 | 64.053.199 |
| PASIVO NO CORRIENTE | | | | | |
| Deudas bancarias y financieras | | | | 54.969.049 | 69.625.252 |
| Provisión para indemnizaciones | | | | 20.506.501 | 19.959.473 |
| Total del pasivo no corriente | | | | 75.475.550 | 89.384.725 |
| Total del pasivo | | | | 176.249.530 | 153.637.924 |
| PATRIMONIO NETO | | | | | |
| Capital pagado | 11 | | | 207.243.000 | 207.243.000 |
| Reservas | 12 | | | 59.215.228 | 58.713.774 |
| Resultados Acumulados | | | | 15.312.016 | 24.771.239 |
| Total del patrimonio neto | | | | 281.770.244 | 290.728.013 |
| Total del pasivo y patrimonio neto | | | | 457.989.774 | 444.365.937 |

Tar noias que se acompañan, forman parte integrante de este estado.


Lic. Samuel Doris Meza
Presidente del Directorio


Lic. Gonzalo Ace Aramburo
Gerente General

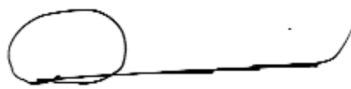

Lic. Maria Elena Ovillana
Jefe del Departamento de Contabilidad

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS
EL 31 DE MARZO DE 2001 Y 2000

| | <u>2001</u> | <u>2000</u> (Reexpresado y reclasificado) |
|---|---------------------|---|
| | <u>Bs</u> | <u>Bs</u> |
| Ventas netas | 125.285.380 | 173.035.583 |
| Costo de las mercaderías vendidas | <u>(61.530.647)</u> | <u>(80.191.116)</u> |
| Ganancia bruta | 63.754.733 | 92.844.467 |
| Gastos: | | |
| Gastos de administración | (14.197.723) | (13.098.291) |
| Gastos de comercialización | (39.149.990) | (56.452.179) |
| Gastos financieros | <u>(2.084.904)</u> | <u>(1.027.628)</u> |
| Ganancia operativa | 8.322.116 | 22.266.369 |
| Otros ingresos (egresos): | | |
| Intereses ganados | 8.277.058 | 11.154.009 |
| Otros ingresos (egresos) netos | (2.492.957) | (2.703.063) |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | <u>1.205.799</u> | <u>909.030</u> |
| Ganancia neta antes de impuestos | 15.312.016 | 31.626.345 |
| Impuesto a las utilidades de las empresas | <u>-</u> | <u>(2.910.280)</u> |
| Ganancia neta del ejercicio | <u>15.312.016</u> | <u>28.716.065</u> |

Las notas que se acompañan forman parte integrante de este estado.



Lic. Samuel Doria Medina
Presidente del Directorio



Lic. Gonzalo Arce Arancibia
Gerente General




Lic. Maria Elena Orellana
Jefe del Dpto. Contabilidad

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.


BALANCE GENERAL AL 31 DE MARZO DE 2002 Y 2001

| | Nota | 2002 | | 2001 | |
|--------------------------------------|------|--------------------|--------------------|---|--------------------|
| | | Ha | Reexpresado | Ha | Reexpresado |
| ACTIVO | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | |
| Disponibilidades | 4 | 25,782,415 | 1,524,717 | Deudas comerciales | 9,954,871 |
| Inversiones temporarias | 5 | 27,201,598 | 25,894,843 | Deudas bancarias y financieras | 36,709,685 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 6 | 27,313,205 | 28,604,702 | Dividendos por pagar | 71,522 |
| Otras cuentas por cobrar | 7 | 5,734,619 | 17,496,159 | Deudas fiscales y sociales | 2,099,340 |
| Inventarios | 8 | 20,629,794 | 34,052,764 | Ingresos percibidos por adelantado | 2,023,203 |
| Gastos pagados por adelantado | 9 | 1,992,404 | 7,707,666 | Otras deudas, provisiones y provisiones | 3,381,680 |
| Cargos diferidos | | 2,026,368 | 410,857 | | |
| Otros activos | | 801,297 | - | | |
| Total del activo corriente | | 111,481,700 | 115,691,708 | Total del pasivo corriente | 54,240,301 |
| | | | | PASIVO NO CORRIENTE | 109,126,376 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | | |
| Inversiones a largo plazo | 5 | 7,421,198 | 33,234,130 | Deudas bancarias y financieras | 86,837,059 |
| Gastos pagados por adelantado | 9 | - | 1,915,056 | Provisión para indemnizaciones | 21,128,543 |
| Activos fijos | 10 | 360,335,999 | 342,368,396 | | |
| Inversiones permanentes | | 251,251 | 251,274 | Total del pasivo no corriente | 107,965,602 |
| Otros activos | | 1,710,405 | 621,471 | Total del pasivo | 162,205,903 |
| Cargos diferidos | | 911,831 | 2,014,747 | PATRIMONIO NETO | 190,881,864 |
| Total del activo no corriente | | 370,630,684 | 380,405,074 | Capital pagado | 207,243,000 |
| | | | | Reservas | 85,380,874 |
| Total del activo | | 482,112,384 | 496,096,782 | Resultados Acumulados | 27,282,607 |
| | | | | Total del patrimonio neto | 319,906,481 |
| | | | | Total del pasivo y patrimonio neto | 482,112,384 |

Las notas que se acompañan, forman parte integrante de este estado.



Lic. Samuel Doris Medina
Presidente del Directorio



Lic. Gonzalo Arce Arancibia
Gerente General



Lic. María Elisa Orellana
Jefe del Dpto. Contabilidad

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS
EL 31 DE MARZO DE 2002 Y 2001

| | Nota | 2002 | 2001 |
|---|------|--------------|---------------------|
| | | Bs | (Reexpresado) Bs |
| Ventas netas | | 145,194,394 | 135,700,741 |
| Costo de las mercaderías vendidas | | (73,198,429) | (66,650,300) |
| Ganancia bruta | | 71,995,965 | 69,050,441 |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (14,292,133) | (15,379,044) |
| Gastos de comercialización | 15 | (46,698,394) | (42,407,462) |
| Ganancia operativa | | 11,005,438 | 11,272,935 |
| Otros ingresos (egresos): | | | |
| Intereses ganados | | 3,900,395 | 8,965,750 |
| Gastos financieros | | (3,684,539) | (2,258,378) |
| Desvalorización por obsolescencia de inventarios y activos | 16 | (22,152,886) | - |
| Otros ingresos (egresos) netos | | (2,213,279) | (2,700,383) |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | | 2,535,345 | 1,306,127 |
| (Pérdida) Ganancia del ejercicio antes del cambio en principios conta | | (10,609,526) | 16,586,051 |
| Efecto derivado del cambio en principios contables | 3 | 37,892,333 | - |
| Ganancia neta del ejercicio | | 27,282,607 | 16,586,051 |

Las notas que se acompañan, forman parte integrante de este estado.



Lic. Samuel Doria Medina
Presidente del Directorio



Lic. Gonzalo Arce Arambibia
Gerente General



Lic. María Elena Orellana
Jefe del Dpto. Contabilidad

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.
BALANCE GENERAL AL 31 DE MARZO DE 2003 Y 2002

| | 2003 | 2002 | 2003 | 2002 |
|--|------|-------------|-------------|-------------|
| | US\$ | US\$ | US\$ | US\$ |
| ACTIVO | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | |
| Disponibilidades | 4 | 37.648.899 | 37.872.080 | 8.426.244 |
| Inversiones temporales | 5 | 14.296.273 | 26.481.133 | 26.480.313 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 6 | 28.195.863 | 26.527.189 | 2.493.544 |
| Otros cuantos por cobrar | 8 | 1.129.329 | 6.599.688 | 2.493.544 |
| Inventarios | 9 | 19.083.294 | 22.302.480 | 5.193.830 |
| Cuentas pagadas por adelantado | 10 | 2.999.062 | 2.553.960 | 3.893.386 |
| Total del activo corriente | | 81.772.297 | 117.463.627 | 3.893.386 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | |
| Inversiones a largo plazo | 5 | 3.156.179 | 8.022.977 | 116.715.532 |
| Inversiones en sociedades | 13 | 34.462.663 | - | 116.715.532 |
| Acciones fijas | 14 | 377.775.135 | 206.552.431 | 116.715.532 |
| Bienes inmuebles | 12 | 2.338.543 | 886.267 | 116.715.532 |
| Cuentas por cobrar empresas relacionadas | 7 | 5.246.440 | - | 116.715.532 |
| Otros Intercambios | | 271.000 | 271.000 | 116.715.532 |
| Otros activos | | 119.280 | 1.569.486 | 116.715.532 |
| Carga diferida | | 4.128.852 | 3.126.431 | 116.715.532 |
| Total del activo no corriente | 11 | 427.083.026 | 403.298.752 | 116.715.532 |
| Total del activo | | 515.330.323 | 527.202.676 | 116.715.532 |
| PASIVO Y PATRIMONIO NETO | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | |
| Deudas bancarias y financieras | 16 | 31.284.268 | 59.817.892 | 31.284.268 |
| Provisiones para reclamaciones | | 22.893.139 | 22.841.658 | 31.284.268 |
| Total del pasivo no corriente | | 100.494.307 | 116.715.532 | 31.284.268 |
| Total del pasivo | | 133.174.006 | 178.381.732 | 31.284.268 |
| PATRIMONIO NETO | | | | |
| Capital pagado | 17 | 202.243.000 | 201.243.000 | 201.243.000 |
| Reservas | 18 | 112.280.014 | 111.379.217 | 201.243.000 |
| Resúmenes Acumulados | | 45.892.446 | 27.298.807 | 201.243.000 |
| Total del patrimonio neto | | 360.415.460 | 340.941.024 | 201.243.000 |
| Total del pasivo y patrimonio neto | | 515.330.323 | 527.202.676 | 201.243.000 |

Las notas que se acompañan, forman parte integrante de este estado.


Lic. Gerardo Díaz Medina
Presidente del Directorio


Lic. Gerardo Díaz Medina
Presidente del Directorio


Lic. Gerardo Díaz Medina
Presidente del Directorio

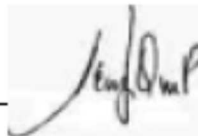
FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS
EL 31 DE MARZO DE 2003 Y 2002

| | Nota | 2003 Bs | 2002 (Reajustado) Bs |
|---|------|--------------------------|----------------------------|
| Ventas netas | | 168.476.093 | 156.966.912 |
| Costo de las mercancías vendidas | | <u>(69.042.130)</u> | <u>(79.133.437)</u> |
| Ganancia bruta | | 99.433.963 | 77.833.475 |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (15.312.059) | (15.450.955) |
| Gastos de comercialización | 19 | <u>(44.010.510)</u> | <u>(50.484.750)</u> |
| Ganancia operativa | | 40.111.294 | 11.897.770 |
| Otros ingresos (egresos): | | | |
| Ingresos ganados | | 2.176.700 | 4.216.643 |
| Gastos financieros | | (10.043.176) | (3.983.285) |
| Ganancia en inversiones | | 262.663 | - |
| Desvalorización por obsolescencia de inventarios y activos fijos | 20 | - | (23.949.066) |
| Otros ingresos (egresos) netos | | 1.107.840 | (2.392.734) |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | | <u>1.203.548</u> | <u>2.740.914</u> |
| Ganancia (Pérdida) del ejercicio antes del cambio en principios contables | | 34.818.869 | (11.469.758) |
| Efecto derivado del cambio en principios contables | 3 | <u>-</u> | <u>40.964.468</u> |
| Ganancia neta del ejercicio | | <u><u>34.818.869</u></u> | <u><u>29.494.710</u></u> |

Las notas que se acompañan, forman parte integrante de este estado.


Lic. Samuel Doris Medina
Presidente del Directorio



FÁBRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.
BALANCE GENERAL AL 31 DE MARZO DE 2004 Y 2003

| | Nota | 2004 Bs | 2003 (Reexpresado) Bs |
|--|------|--------------------|-----------------------------|
| ACTIVO | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | |
| Disponibilidades | 3 | 34,127,760 | 22,391,198 |
| Inversiones temporarias | 4 | 12,107,595 | 15,380,284 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 5 | 25,104,459 | 22,570,386 |
| Otras cuentas por cobrar | 7 | 1,288,271 | 1,173,907 |
| Cuentas por cobrar empresas relacionadas | 6 | 13,552,186 | 6,734,249 |
| Inventarios | 8 | 14,378,990 | 19,818,599 |
| Gastos pagados por adelantado | 9 | 4,638,598 | 3,117,436 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | | 105,197,859 | 91,186,059 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | |
| Inversiones a largo plazo | 4 | - | 3,321,242 |
| Inversiones en sociedades | 12 | 42,687,198 | 35,823,031 |
| Activos fijos | 13 | 380,148,737 | 392,629,159 |
| Bienes inmuebles | 11 | 2,699,184 | 2,472,848 |
| Cuentas por cobrar empresas relacionadas | 6 | 15,059,210 | 5,559,571 |
| Otras Inversiones | | 282,310 | 282,321 |
| Otros activos | | 40,817 | 116,834 |
| Cargos diferidos | 10 | 4,300,226 | 4,281,244 |
| TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE | | 445,217,682 | 444,486,250 |
| TOTAL ACTIVO | | 550,415,541 | 535,672,309 |

Las notas que se acompañan, forman parte integrante de este estado.

| | Nota | 2004 Bs | 2003 (Reexpresado) Bs |
|---|------|--------------------|-----------------------------|
| PASIVO Y PATRIMONIO NETO | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | |
| Deudas comerciales | | 10,019,055 | 9,809,257 |
| Deudas bancarias y financieras | 15 | 35,342,851 | 27,859,301 |
| Dividendos por pagar | | 5,452,638 | 2,592,039 |
| Deudas fiscales y sociales | | 15,303,256 | 7,030,823 |
| Ingresos percibidos por adelantado | | 2,996,559 | 3,949,362 |
| Otras deudas, provisiones y provisiones | | <u>4,588,329</u> | <u>4,081,689</u> |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | | <u>73,702,688</u> | <u>55,322,471</u> |
| PASIVO NO CORRIENTE | | | |
| Deudas bancarias y financieras | 15 | 48,327,870 | 80,855,739 |
| Provisión para indemnizaciones | | <u>27,314,933</u> | <u>23,605,532</u> |
| TOTAL PASIVO NO CORRIENTE | | <u>75,642,803</u> | <u>104,461,271</u> |
| TOTAL PASIVO | | <u>149,345,491</u> | <u>159,783,742</u> |
| PATRIMONIO NETO | | | |
| Capital pagado | 16 | 207,243,000 | 207,243,000 |
| Reservas | 17 | 128,150,366 | 126,562,323 |
| Resultados Acumulados | | <u>65,676,684</u> | <u>42,083,244</u> |
| TOTAL PATRIMONIO NETO | | <u>401,070,050</u> | <u>375,888,567</u> |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO | | <u>550,415,541</u> | <u>535,672,309</u> |

Las notas que se acompañan, forman parte integrante de este estado.



Lic. Samuel Doria Medina
Presidente del Directorio



Lic. Gonzalo Arce Arancibia
Gerente General



Lic. María Elena Orellana
Jefe del Dpto. Contabilidad

FÁBRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS
EL 31 DE MARZO DE 2004 Y 2003

| | Nota | 2004 Bs | 2003 (Reexpresado) Bs |
|---|------|--------------------------|-----------------------------|
| Ventas netas | | 212,987,282 | 175,126,465 |
| Costo de las mercaderías vendidas | | <u>(80,161,542)</u> | <u>(71,767,477)</u> |
| Ganancia bruta | | 132,825,740 | 103,358,988 |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (17,461,423) | (15,916,482) |
| Gastos de comercialización | 18 | <u>(60,374,050)</u> | <u>(45,747,871)</u> |
| Ganancia operativa | | 54,990,267 | 41,694,635 |
| Otros ingresos (egresos): | | | |
| Intereses ganados | | 1,153,603 | 2,262,622 |
| Gastos financieros | | (8,318,128) | (10,439,617) |
| Ganancia en inversiones | | 6,864,167 | 273,031 |
| Otros ingresos netos | | 912,578 | 1,151,571 |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | | <u>908,407</u> | <u>1,251,056</u> |
| Ganancia del ejercicio antes de impuestos | | 56,510,894 | 36,193,298 |
| Impuesto a las utilidades de las empresas | | (6,480,133) | - |
| Ganancia neta del ejercicio | | <u><u>50,030,761</u></u> | <u><u>36,193,298</u></u> |

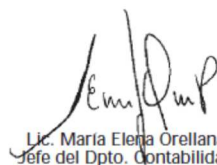
Las notas que se acompañan, forman parte integrante de este estado.



Lic. Samuel Doria Medina
Presidente del Directorio



Lic. Gonzalo Arce Arancibia
Gerente General



Lic. María Elena Orellana
Jefe del Dpto. Contabilidad



FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A
BALANCE GENERAL AL 31 DE MARZO DE 2005 Y 2004

| | Nota | 2005 Bs | 2004 (Reexpresado) Bs | Nota | 2005 Bs | 2004 (Reexpresado) Bs |
|---|------|-------------|-----------------------------|------|-------------|-----------------------------|
| ACTIVO | | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Disponibilidades | 3 | 2,094,434 | 34,591,754 | | 9,611,441 | 10,272,702 |
| Inversiones temporarias | 4 | 17,048,585 | 8,142,710 | | 35,191,635 | 36,237,607 |
| Depositos a plazo fijo | | 29,884,776 | 4,271,406 | | 8,431,683 | 5,590,679 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 5 | 32,376,922 | 25,740,015 | 15 | 21,427,631 | 15,690,690 |
| Cuentas por cobrar empresas relacionadas | 6 | 7,851,653 | 13,895,270 | | 2,957,223 | 3,072,422 |
| Otras cuentas por cobrar | 7 | 1,360,854 | 1,320,885 | | 5,356,524 | 4,704,489 |
| Inventarios | 8 | 19,447,506 | 14,743,015 | | | |
| Gastos pagados por adelantado | 9 | 15,508,468 | 4,756,032 | | | |
| Total del activo corriente | | 126,271,088 | 107,851,098 | | 82,976,137 | 75,568,579 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | | | |
| Cuentas por cobrar empresas relacionadas | 6 | 28,306,064 | 15,440,456 | | | |
| Bienes inmuebles | 11 | 2,767,518 | 2,767,518 | | | |
| Inversiones en sociedades | 12 | 60,373,314 | 43,767,887 | 15 | 16,200,000 | 49,551,360 |
| Activos fijos | 13 | 368,734,093 | 389,772,756 | | 29,648,859 | 28,098,461 |
| Otras inversiones | | 289,450 | 289,457 | | 45,848,858 | 77,557,811 |
| Otros activos | | 25,052 | 41,850 | | | |
| Cargos diferidos | 10 | 5,153,225 | 4,409,092 | | 128,824,995 | 153,126,390 |
| Total del activo no corriente | | 465,851,316 | 456,489,016 | | 207,243,000 | 207,243,000 |
| Total del activo | | 592,122,404 | 564,340,114 | | 141,103,064 | 138,304,036 |
| PASIVO Y PATRIMONIO NETO | | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Deudas bancarias y financieras | | | | | | |
| Deudas comerciales | | | | | | |
| Dividendos por pagar | | | | | | |
| Deudas fiscales y sociales | | | | | | |
| Ingresos percibidos por adelantado y anticipo de clientes | | | | | | |
| Otras deudas, provisiones y previsiones | | | | | | |
| Total del pasivo corriente | | | | | | |
| PASIVO NO CORRIENTE | | | | | | |
| Deudas bancarias y financieras | | | | | | |
| Provisión para indemnizaciones | | | | | | |
| Total del pasivo no corriente | | | | | | |
| Total del pasivo | | | | | | |
| PATRIMONIO NETO | | | | | | |
| Capital pagado | | | | | | |
| Reservas | | | | | | |
| Resultados Acumulados | | | | | | |
| Total del patrimonio neto | | | | | | |
| Total del pasivo y patrimonio neto | | | | | | |

Las notas que se acompañan, forman parte integrante de este estado.


Lc. Samuel Dorla Medina
Presidente del Directorio


Luz Gonzalo Arce Avancall
Gerente General


Luz María Espino Orellana
Jefe del Departamento Contabilidad

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS
EL 31 DE MARZO DE 2005 Y 2004

| | <u>Nota</u> | <u>2005</u> | <u>2004</u> |
|---|-------------|--------------------------|--------------------------|
| | | <u>Bs</u> | <u>(Reexpresado)</u> |
| | | | <u>Bs</u> |
| Ventas netas | | 235.210.372 | 218.379.365 |
| Costo de las mercaderías vendidas | | <u>(85.406.191)</u> | <u>(82.190.948)</u> |
| Ganancia bruta | | 149.804.181 | 136.188.417 |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (13.601.847) | (17.903.484) |
| Gastos de comercialización | 18 | <u>(64.383.575)</u> | <u>(61.902.507)</u> |
| Ganancia operativa | | 71.818.759 | 56.382.426 |
| Otros ingresos (egresos): | | | |
| Intereses ganados | | 1.915.906 | 1.182.808 |
| Gastos financieros | | (6.683.159) | (8.528.714) |
| Ganancia en inversiones | | 16.664.266 | 7.037.943 |
| Otros ingresos (egresos) netos | 19 | 5.563.949 | 935.681 |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | | <u>910.621</u> | <u>931.405</u> |
| Ganancia antes de impuestos | | 90.190.342 | 57.941.549 |
| Impuesto a las utilidades de las empresas | | <u>(7.673.519)</u> | <u>(6.644.187)</u> |
| Ganancia neta del ejercicio | | <u><u>82.516.823</u></u> | <u><u>51.297.362</u></u> |

Las notas que se acompañan, forman parte integrante de este estado.


Lic. Samuel Doria Medina
Presidente del Directorio


Lic. Gonzalo Arce Arancibia
Gerente General

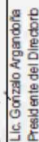

Lic. Maria Elena Orellana
Jefe del Dpto. Contabilidad

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.
BALANCE GENERAL AL 31 DE MARZO DE 2006 Y 2005

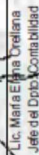
| | Nota | 2006 | 2005 (Reexpresado y Rectificado) | Nota | 2006 | 2005 (Reexpresado) |
|---|------|--------------------|--|------|--------------------|-----------------------|
| | | Bs | Bs | | Bs | Bs |
| ACTIVO | | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Disponibilidades | 3 | 3,450,423 | 2,983,344 | | 11,529,811 | 9,575,843 |
| Inversiones temporarias | 4 | 24,828,813 | 16,983,450 | 16 | 18,659,017 | 35,061,296 |
| Depositos a plazo fijo y notas de crédito | | 35,791,840 | 29,774,081 | | - | 8,400,455 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 5 | 35,000,938 | 30,820,281 | | 28,637,433 | 21,348,269 |
| Cuentas por cobrar empresas relacionadas | 6 | 7,760,178 | 9,060,040 | | 3,814,703 | 2,846,270 |
| Otras cuentas por cobrar | 7 | 842,674 | 1,355,615 | | 5,739,981 | 5,336,886 |
| Inventarios | 8 | 15,176,222 | 19,375,578 | | | |
| Gastos pagados por adelantado | 9 | 16,914,031 | 15,461,029 | | | |
| Total del activo corriente | | 139,805,119 | 125,803,428 | | 66,379,945 | 82,668,819 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | | | |
| Cuentas por cobrar comerciales | 5 | 13,455,676 | - | | 80,777,546 | 16,140,000 |
| Cuentas por cobrar empresas relacionadas | 6 | 39,085,398 | 28,203,219 | 16 | 30,654,906 | 29,539,048 |
| Bienes inmuebles | 12 | 2,206,034 | 2,757,267 | | | |
| Inversiones en sociedades | 13 | 80,539,324 | 60,149,709 | | 111,432,462 | 45,879,048 |
| Activos fijos | 14 | 360,487,443 | 387,368,411 | | | |
| Otras inversiones | | 288,379 | 268,379 | | | |
| Artículo a proveer | 10 | 52,904,246 | 25,557 | 17 | 207,243,000 | 207,243,000 |
| Otros activos | | 9,415 | - | 18 | 145,335,180 | 139,447,889 |
| Total del activo no corriente | 11 | 603,77,650 | 5,134,139 | | 177,812,387 | 128,347,867 |
| Total del activo | | 654,995,525 | 463,925,681 | | 694,803,644 | 694,803,644 |

Las Notas 1 a 25 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.


Lic. Gonzalo Argandoña
Presidente del Directorio


Lic. Gonzalo Arancibia
Gerente General


Lic. María Elena Ovalina
Jefe del Depto. Contabilidad


Lic. María Elena Ovalina
Jefe del Depto. Contabilidad

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS POR EL EJERCICIO TERMINADO
EL 31 DE MARZO DE 2006 Y 2005**

| | Nota | 2006 Bs | 2005 (Reexpresado) Bs |
|---|------|---------------------|-----------------------------|
| Ventas netas | | 278,274,744 | 234,339,222 |
| Costo de mercaderías vendidas | | <u>(99,633,495)</u> | <u>(85,089,872)</u> |
| Ganancia bruta | | 178,641,249 | 149,249,350 |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (13,617,914) | (13,551,470) |
| Gastos de comercialización | 19 | <u>(84,580,179)</u> | <u>(64,145,117)</u> |
| Ganancia operativa | | 80,443,156 | 71,552,763 |
| Otros ingresos (egresos): | | | |
| Intereses ganados | | 1,847,630 | 1,908,810 |
| Gastos financieros | | (4,942,962) | (6,658,407) |
| Ganancia en inversiones | | 20,413,718 | 16,602,546 |
| Otros egresos (ingresos) netos | 20 | <u>(777,680)</u> | <u>5,543,343</u> |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | | <u>731,399</u> | <u>907,249</u> |
| Ganancia antes de impuestos | | 97,715,261 | 89,856,304 |
| Impuesto a las utilidades de las empresas | | <u>(12,217,369)</u> | <u>(7,645,099)</u> |
| Ganancia neta del ejercicio | | <u>85,497,892</u> | <u>82,211,205</u> |

Las Notas 1 a 25 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.

Lic. Gonzalo Argandoña
Presidente del Directorio

Lic. Gonzalo Arce Arancibia
Gerente General

Lic. María Elena Orellana
Jefe del Dpto. Contabilidad

BALANCE GENERAL AL 31 DE MARZO DE 2007 Y 2006

| | Nota | 2007 | 2006 | Nota | 2007 | 2006 |
|---|------|--------------------|------------------------------------|------|--------------------|---------------------|
| | | Bs | (Reexpresado y Redefinición) Bs | | Bs | (Reexpresado) Bs |
| ACTIVO | | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Disponibilidades | 3 | 11.880,575 | 3.455,822 | | 17.239.610 | 11.415,513 |
| Inversiones temporales | 4 | 18.953.692 | 24.582.679 | 14 | 64.094 | - |
| Depósitos a plazo fijo y notas de crédito | 5 | 17.543.897 | 35.437.005 | 15 | 1.838.508 | 18.474.045 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 6 | 43.313.734 | 34.653.865 | | 29.619.107 | 26.373.370 |
| Cuentas por cobrar con sociedades controladas y relacionadas | 7 | 25.800.097 | 7.061.064 | | 4.730.018 | 3.776.886 |
| Otras cuentas por cobrar | 8 | 4.968.259 | 855.865 | | 5.837.650 | 5.852.090 |
| Inventarios | 9 | 15.867.506 | 15.025.776 | | 59.408.977 | 65.721.507 |
| Gastos pagados por adelantado | 10 | 17.303.998 | 15.746.368 | | | |
| Total del activo corriente | | 154.935.749 | 138.419.995 | | | |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | | | |
| Depósitos a plazo fijo | 5 | 2.725.501 | - | | 112.461.345 | 110.327.795 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 6 | 13.008.566 | 13.322.265 | | 171.870.325 | 176.049.700 |
| Cuentas por cobrar con sociedades controladas y relacionadas | 7 | 23.362.002 | 38.681.003 | 15 | | |
| Bienes inmuebles | 11 | 2.196.146 | 2.186.146 | | | |
| Inversiones en sociedades | 12 | 97.523.751 | 79.740.917 | | | |
| Activo fijo | 12 | 428.422.502 | 409.293.631 | 16 | 207.243.000 | 207.243.000 |
| Otras inversiones | 13 | 265.522 | 285.522 | 17 | 953.902.863 | 140.210.112 |
| Cargos diferidos | | 8.452.846 | 5.987.119 | | 937.936.806 | 164.413.067 |
| Total del activo no corriente | | 576.077.236 | 549.496.864 | | 665.082.669 | 511.866.179 |
| Total del activo | | 730.962.984 | 687.915.859 | | 730.962.984 | 687.915.879 |
| Las Notas 1 a 25 que se acompañan forman parte integrante de este estado. | | | | | | |
| PASIVO Y PATRIMONIO NETO | | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Deudas comerciales | | | | | | |
| Deudas con sociedades controladas | | | | | | |
| Deudas financieras | | | | | | |
| Deudas fiscales y sociales | | | | | | |
| Ingresos percibidos por adelantado y anticipo de clientes | | | | | | |
| Otras deudas, provisiones y previsiones | | | | | | |
| Total del pasivo corriente | | | | | | |
| PASIVO NO CORRIENTE | | | | | | |
| Deudas financieras | 15 | | | 15 | 79.957.511 | 79.976.777 |
| Provisorio para indemnizaciones | | | | | 32.500.837 | 30.351.095 |
| Total del pasivo no corriente | | | | | 112.461.345 | 110.327.795 |
| Total del pasivo | | | | | 112.461.345 | 110.327.795 |
| PATRIMONIO NETO | | | | | | |
| Capital | 16 | | | 16 | 207.243.000 | 207.243.000 |
| Reservas | 17 | | | 17 | 953.902.863 | 140.210.112 |
| Resultados Acumulados | | | | | 937.936.806 | 164.413.067 |
| Total del patrimonio neto | | | | | 665.082.669 | 511.866.179 |
| Total del pasivo y patrimonio neto | | | | | 730.962.984 | 687.915.879 |

Lic. Jaime Barrón Poveda
Presidente del Directorio

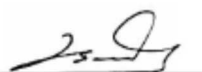
Lic. Gonzalo Arce Arandibia
Gerente General

Lic. María Elena Orellana
Jefe del Depto. Contabilidad

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS
EL 31 DE MARZO DE 2007 Y 2006**

| | <u>Nota</u> | <u>2007</u> | <u>2006</u> <u>(Reexpresado)</u> |
|---|-------------|----------------------|-------------------------------------|
| | | <u>Bs</u> | <u>Bs</u> |
| Ventas netas | | 288,484,514 | 275,516,134 |
| Costo de mercaderías vendidas | | <u>(105,717,796)</u> | <u>(98,645,802)</u> |
| Ganancia bruta | | 182,766,718 | 176,870,332 |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (13,764,070) | (13,482,916) |
| Gastos de comercialización | 18 | <u>(92,431,365)</u> | <u>(83,741,714)</u> |
| Ganancia operativa | | 76,571,283 | 79,645,702 |
| Otros ingresos (egresos): | | | |
| Intereses ganados | | 2,278,170 | 1,829,314 |
| Gastos financieros | | (1,660,319) | (4,893,961) |
| Ganancia en inversiones | | 17,782,741 | 20,211,352 |
| Otros ingresos (egresos) netos | 19 | 1,569,311 | (769,971) |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | | <u>4,942,408</u> | <u>724,149</u> |
| Ganancia antes de impuestos | | 101,483,594 | 96,746,585 |
| Impuesto a las utilidades de las empresas | 20 | <u>(15,605,814)</u> | <u>(12,096,255)</u> |
| Ganancia neta del ejercicio | | <u>85,877,780</u> | <u>84,650,330</u> |

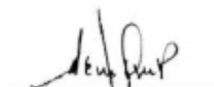
Las Notas 1 a 25 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.



Lic. Jaime Barrón Poveda
Presidente del Directorio



Lic. Gonzalo Arce Arancibia
Gerente General




Lic. María Elena Orellana
Jefe del Depto. Contabilidad

BALANCE GENERAL AL 31 DE MARZO DE 2008 Y 2007

| | Nota | 2007 (Reclasificado) | | Nota | 2008 | | 2007 (Reclasificado) |
|--|-------|-------------------------|--------------------|------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| | | Bs | Bs | | Bs | Bs | |
| ACTIVO | | | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | | | |
| Disponibilidades | 3 | 28,035,919 | 13,014,756 | 14 | 16,648,840 | 18,951,120 | |
| Inversiones temporarias | 4 | 43,174,624 | 20,363,742 | | 64,083 | 70,202 | |
| Depósitos a plazo fijo y notas de crédito | 5 | 4,565,339 | 19,213,728 | 15 | 1,847,656 | 2,035,931 | |
| Cuentas por cobrar comerciales | 6 | 20,206,902 | 47,446,689 | 16 | 29,140,396 | 32,446,700 | |
| Cuentas por cobrar con sociedades controladas y relacionadas | 7 | 27,757,895 | 28,272,967 | | | | |
| Otras cuentas por cobrar | 8 | 754,008 | 5,004,369 | | 5,815,307 | 5,181,570 | |
| Inventarios | 9 | 20,294,659 | 17,415,164 | | 6,005,234 | 6,394,942 | |
| Gastos pagados por adelantado | 10 | 26,245,544 | 18,963,315 | | | | |
| Total del activo corriente | | 172,574,990 | 169,726,730 | | 59,521,316 | 65,080,465 | |
| PASIVO Y PATRIMONIO NETO | | | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | | | | |
| Deudas comerciales | | | | | | | |
| Deudas con sociedades controladas | | | | | | | |
| Deudas financieras | | | | | | | |
| Deudas fiscales y sociales | | | | | | | |
| Ingresos percibidos por adelantado y anticipo de clientes | | | | | | | |
| Otras deudas, provisiones y previsiones | | | | | | | |
| Total del pasivo corriente | | | | | 59,521,316 | 65,080,465 | |
| PASIVO NO CORRIENTE | | | | | | | |
| Deudas financieras | 15 | | 75,035,900 | 15 | 75,035,900 | 87,590,669 | |
| Provisión para indemnizaciones | 2.3.8 | | 35,127,844 | | 35,127,844 | 35,608,822 | |
| Total del pasivo no corriente | | | 110,163,744 | | 110,163,744 | 123,199,491 | |
| Total del pasivo | | | 110,163,744 | | 169,685,150 | 188,277,956 | |
| PATRIMONIO NETO | | | | | | | |
| Capital | | | 2,985,691 | | | | |
| Ajuste de capital | | 9,263,191 | 14,272,339 | | | | |
| Reservas | | 2,866,572 | 25,625,781 | | | | |
| Ajuste de Reservas Patrimoniales | | 2,394,847 | 2,394,847 | | | | |
| Resultados Acumulados | | 123,616,644 | 106,833,873 | 17 | 207,243,000 | 207,243,000 | |
| Total del patrimonio neto | | 496,208,201 | 469,321,932 | | 19,784,490 | 19,784,490 | |
| Total del pasivo y patrimonio neto | | 649,320,788 | 631,006,821 | | 652,210,628 | 612,455,595 | |
| Total del activo | | 821,895,778 | 800,733,551 | | 821,895,778 | 800,733,551 | |


Las notas 1 a 27 que se acompañan, forman parte integrante de este e



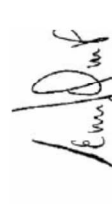
 Lic. Jaime Barrón Poveda
 Presidente del Directorio



 Lic. Wilmer Astete T.
 Gerente General



 Lic. Gonzalo J.S. Quiroga Phd
 Gerente de Finanzas

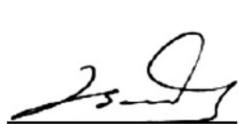


 Lic. María Elena Orellana
 Jefe del Dpto. Contabilidad

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS
EL 31 DE MARZO DE 2008 Y 2007**

| | <u>Nota</u> | <u>2008</u> | <u>2007</u> (Reexpresado) |
|---|-------------|--------------------------|------------------------------|
| | | Bs | Bs |
| Ventas netas | | 321,542,405 | 316,024,739 |
| Costo de mercaderías vendidas | | (119,376,635) | (115,810,164) |
| Ganancia bruta | | <u>202,165,770</u> | <u>200,214,575</u> |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (19,037,441) | (15,078,059) |
| Gastos de comercialización | 19 | (103,609,020) | (101,255,342) |
| Ganancia operativa | | <u>79,519,309</u> | <u>83,881,174</u> |
| Otros ingresos (egresos): | | | |
| Intereses ganados | | 2,771,297 | 2,495,656 |
| Gastos financieros | | (833,942) | (1,818,822) |
| Ganancia en inversiones | | 16,782,771 | 19,480,374 |
| Otros ingresos (egresos) netos | 20 | 2,011,796 | 1,719,126 |
| Diferencia de cambio y mantenimiento de valor | | 5,585,427 | - |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | | (5,946,893) | 5,414,236 |
| Ganancia antes de impuestos | | <u>99,889,765</u> | <u>111,171,744</u> |
| Impuesto a las utilidades de las empresas | 22 | (8,363,647) | (17,095,626) |
| Ganancia neta del ejercicio | | <u><u>91,526,118</u></u> | <u><u>94,076,118</u></u> |

Las notas 1 a 27 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.




Lic. Jaime Barrón Poveda
Presidente del Directorio



Ing. Wilmer Astete T.
Gerente General



Lic. Gonzalo J.S. Quiroga Phd
Gerente de Finanzas



Lic. Maria Elena Orellana
Jefe del Dpto. Contabilidad

BALANCE GENERAL AL 31 DE MARZO DE 2009 Y 2008

| | Nota | 2009 | 2008 | Nota | 2009 | 2008 |
|--|------|-------------------------------|-------------|------|---------------|------------|
| | | (Reexpresado y reclasificado) | | | (Reexpresado) | |
| | | Bs | Bs | | Bs | Bs |
| ACTIVO | | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Disponibilidades | 3 | 37,807,496 | 33,012,947 | | 12,207,044 | 18,928,992 |
| Inversiones temporarias | 4 | 118,461,115 | 50,430,640 | | 2,608,446 | 72,860 |
| Depositos a plazo fijo | 5 | 104,684,710 | 4,462,193 | | 95,105,515 | 2,100,728 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 6 | 23,870,496 | 22,974,626 | | 44,312,830 | 33,131,734 |
| Cuentas por cobrar con sociedades controladas y relacionadas | 7 | 12,246,817 | 31,559,873 | | | |
| Otras cuentas por cobrar | 8 | 3,197,475 | 857,294 | 18 | 9,151,498 | 6,611,825 |
| Inventarios | 9 | 34,588,890 | 23,074,403 | | 6,358,806 | 6,827,766 |
| Gastos pagados por adelantado | 10 | 31,232,268 | 29,840,490 | | | |
| Total del activo corriente | | 386,089,067 | 196,212,456 | | 169,745,139 | 87,673,905 |
| PASIVO Y PATRIMONIO NETO | | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Deudas comerciales | 15 | | | | | |
| Deudas con sociedades controladas | | | | | | |
| Deudas financieras | 16 | | | | | |
| Deudas fiscales y sociales | 17 | | | | | |
| Ingresos percibidos por adelantado y anticipo de clientes | | | | | | |
| Otras deudas, provisiones y provisiones | 18 | | | | | |
| Total del pasivo corriente | | | | | | |
| PASIVO NO CORRIENTE | | | | | | |
| Deudas financieras | 16 | | | | | |
| Provisión para indemnizaciones | 23.8 | | | | | |
| Total del pasivo no corriente | | | | | | |
| Total del pasivo | | | | | | |
| PATRIMONIO NETO | | | | | | |
| Capital | 19 | | | | | |
| Ajuste de capital | 20 | | | | | |
| Reservas | 20 | | | | | |
| Ajuste de Reservas Patrimoniales | 20 | | | | | |
| Resultados Acumulados | | | | | | |
| Total del patrimonio neto | | | | | | |
| Total del pasivo y patrimonio neto | | | | | | |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | | | |
| Cuentas por cobrar comerciales controladas y relacionadas | 6 | 2,888,194 | 10,531,963 | | | |
| Bienes inmuebles | 7 | 553,536 | 3,259,204 | | | |
| Inversiones en sociedades | 11 | 966,422 | 2,722,867 | | | |
| Activo fijo | 12 | 170,024,953 | 140,548,323 | | | |
| Otras inversiones | 13 | 576,985,976 | 564,171,192 | | | |
| Cargos diferidos | 14 | 252,679 | 304,742 | | | |
| Total del activo no corriente | | 788,817,546 | 738,257,769 | | | |
| Total del activo | | 1,134,906,613 | 934,470,225 | | | |



Lic. Jaime Barrón Poveda
Presidente del Directorio



Ing. Wilmer Astete T.
Gerente General



Lic. Gonzalo J.S. Quiroga Phd
Gerente de Finanzas

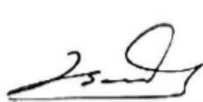


Lic. María Elejía Orellana
Jefe del Dpto. Contabilidad

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS
EL 31 DE MARZO DE 2009 Y 2008**

| | <u>Nota</u> | <u>2009</u> | <u>2008</u> (Reexpresado) |
|---|-------------|---------------------------|------------------------------|
| | | Bs | Bs |
| Ventas netas | | 464.253.727 | 365.583.827 |
| Costo de mercaderías vendidas | | (165.319.714) | (135.727.563) |
| Ganancia bruta | | <u>298.934.013</u> | <u>229.856.264</u> |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (25.968.099) | (21.644.985) |
| Gastos de comercialización | 21 | (145.690.376) | (117.800.270) |
| Ganancia operativa | | <u>127.275.538</u> | <u>90.411.009</u> |
| Otros ingresos (egresos): | | | |
| Intereses ganados | | 9.725.141 | 3.150.879 |
| Gastos financieros | | (5.832.892) | (948.166) |
| Ganancia en inversiones | | 18.955.074 | 19.081.495 |
| Otros ingresos (egresos) netos | 22 | 2.352.219 | 2.287.350 |
| Diferencia de cambio y mantenimiento de valor | | (2.837.962) | 6.350.459 |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | | <u>(2.221.101)</u> | <u>(6.761.434)</u> |
| Ganancia antes de impuestos | | 147.416.017 | 113.571.592 |
| Impuesto a las utilidades de las empresas | 23 | <u>(21.037.158)</u> | <u>(9.509.209)</u> |
| Ganancia neta del ejercicio | | <u><u>126.378.859</u></u> | <u><u>104.062.383</u></u> |

Las notas 1 a 28 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.



Lic. Jaime Barrón Poveda
Presidente del Directorio



Ing. Wilmer Astete T.
Gerente General



Lic. Gonzalo J.S. Quiroga Phd
Gerente de Finanzas



Lic. María Elena Orellana
Jefe del Dpto. Contabilidad

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.
BALANCE GENERAL AL 31 DE MARZO
DE 2010 Y 2009

| Nota | 2010 Bs | 2009 (Reexpresado) Bs | Nota | 2010 Bs | 2009 (Reexpresado) Bs |
|--------------------------------------|-------------|-----------------------------|---|-------------|-----------------------------|
| ACTIVO | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | |
| PASIVO Y PATRIMONIO NETO | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | | |
| 3 | 23,795,487 | 38,500,976 | 15 | 12,288,560 | 12,460,009 |
| 4 | 96,183,372 | 120,915,970 | | 3,019,642 | 2,662,501 |
| 5 | 62,740,111 | 106,354,079 | 16 | 22,288,244 | 97,076,375 |
| 6 | 18,220,040 | 24,365,161 | 17 | 46,892,452 | 45,231,119 |
| 7 | 6,581,567 | 12,500,606 | | | |
| 8 | 2,415,704 | 3,583,736 | 18 | 9,155,084 | 9,341,143 |
| 9 | 28,273,526 | 35,305,467 | | 7,355,929 | 6,491,592 |
| 10 | 32,810,952 | 31,879,491 | | | |
| Total del activo corriente | | 274,020,739 | Total del pasivo corriente | | 100,999,500 |
| PASIVO NO CORRIENTE | | | | | |
| | | | 16 | 106,428,267 | 126,599,288 |
| | | | 2.3.8 | 47,616,681 | 43,296,940 |
| | | | | 154,044,948 | 169,896,228 |
| Total del pasivo no corriente | | | Total del pasivo | | 255,044,448 |
| Total del activo | | 1,122,518,390 | Total del patrimonio neto | | 867,473,942 |
| | | | Total del pasivo y patrimonio neto | | 1,122,518,390 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | | |
| 6 | - | 2,927,631 | | | |
| 7 | - | 565,007 | | | |
| 11 | 455,875 | 986,449 | 19 | 207,243,000 | 207,243,000 |
| 12 | 204,439,043 | 173,548,359 | | 56,229,332 | 56,229,332 |
| 13 | 629,315,150 | 588,942,786 | 20 | 184,167,655 | 176,321,135 |
| | 262,678 | 267,915 | 20 | 46,818,526 | 46,756,463 |
| 14 | 14,034,905 | 17,521,510 | | 373,015,429 | 326,756,239 |
| Total del activo no corriente | | 848,697,651 | Total del patrimonio neto | | 867,473,942 |
| Total del activo | | 1,122,518,390 | Total del pasivo y patrimonio neto | | 1,122,518,390 |

Las notas 1 a 28 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.


 Wilmer Almaraz T.
 Gerente General S.A.


 Lc. Edwin Domínguez
 Jefe del Dpto. Contabilidad S.A.


 Lc. Concepción Agrado Torrez
 Contador General

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS
EL 31 DE MARZO DE 2010 Y 2009

| | Nota | 2010 | 2009 |
|---|------|----------------------|----------------------|
| | | Bs | (Reexpresado) Bs |
| Ventas netas | | 530,286,841 | 473,874,401 |
| Costo de mercaderías vendidas | | <u>(191,466,254)</u> | <u>(168,745,614)</u> |
| Ganancia bruta | | 338,820,587 | 305,128,787 |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (28,353,825) | (26,506,233) |
| Gastos de comercialización | 21 | <u>(177,356,143)</u> | <u>(148,709,500)</u> |
| Ganancia operativa | | 133,110,619 | 129,913,054 |
| Otros ingresos (egresos): | | | |
| Intereses ganados | | 10,297,116 | 9,926,674 |
| Gastos financieros | | (6,459,402) | (5,953,766) |
| Ganancia en inversiones | | 30,891,138 | 19,347,878 |
| Otros (egresos) ingresos netos | 22 | (890,828) | 2,400,964 |
| Diferencia de cambio y mantenimiento de valor | | (3,640,671) | (2,896,773) |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | | <u>(935,594)</u> | <u>(2,267,129)</u> |
| Ganancia antes de impuestos | | 162,372,378 | 150,470,902 |
| Impuesto a las utilidades de las empresas | 23 | <u>(21,607,444)</u> | <u>(21,473,108)</u> |
| Ganancia neta del ejercicio | | <u>140,764,934</u> | <u>128,997,794</u> |

Las notas 1 a 28 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.


Ing. Wilmer Astete T.
Gerente General a.l.


Lic. Edwin Ormuela
Jefe del Dpto. Contabilidad a.l.


Lic. Javier Agrada Torrez
Contador General

Fábrica Nacional de Cemento S.A. (FANCESA)

Balance General

Al 31 de marzo de 2011 y 2010

| | Nota | 2011 | 2010 |
|--|----------|---------------|---------------------|
| | | Bs | (Reexpresado) Bs |
| Activo | | | |
| Activo corriente: | | | |
| Disponibilidades | 3 | 48,493,536 | 24,673,028 |
| Inversiones Temporarias | 2.d y 4 | 81,159,446 | 102,841,188 |
| Depósitos a Plazo Fijo y notas de Crédito | 2.e y 5 | 56,525,288 | 65,053,924 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 6 | 5,310,611 | 18,891,983 |
| Cuentas por cobrar con sociedades controladas y relacionadas | 7 | 9,307,745 | 6,824,291 |
| Otras cuentas por cobrar | 8 | 2,105,690 | 2,504,794 |
| Inventarios | 2.f y 9 | 36,406,229 | 29,316,235 |
| Gastos pagados por adelantado | 10 | 34,353,457 | 34,020,998 |
| Total activo corriente | | 273,662,002 | 284,126,441 |
| Activo no corriente: | | | |
| Bienes inmuebles y otros | 11 | 472,687 | 472,687 |
| Inversiones en sociedades | 2.g y 12 | 236,255,968 | 211,978,618 |
| Activos Fijos, netos de depreciación | 2.i y 13 | 677,465,946 | 652,523,872 |
| Otras inversiones | | 173,180 | 261,997 |
| Cargos diferidos | 14 | 12,734,905 | 14,532,503 |
| Total activo no corriente | | 927,102,686 | 879,789,677 |
| Total activo | | 1,200,764,688 | 1,163,916,118 |
| Pasivo y Patrimonio neto de los accionistas | | | |
| Pasivo corriente: | | | |
| Deudas comerciales | 15 | 18,518,466 | 12,741,744 |
| Deudas con sociedades controladas | | 2,491,789 | 3,131,004 |
| Deudas bancarias y financieras | 16 | 21,914,515 | 23,110,220 |
| Dividendos por pagar | 17 | 28,642,670 | - |
| Deudas fiscales y sociales | 18 | 56,079,089 | 48,621,814 |
| Ingresos percibidos por adelantado | 19 | 9,437,554 | 9,492,717 |
| Otras deudas, provisiones y previsiones | | 7,832,865 | 7,626,795 |
| Total pasivo corriente | | 144,916,948 | 104,724,294 |
| Pasivo no corriente: | | | |
| Deudas financieras | 16 | 88,862,922 | 110,353,270 |
| Provisión para indemnización | 2.j | 9,681,341 | 49,372,753 |
| Total pasivo no corriente | | 98,544,263 | 159,726,023 |
| Total pasivo | | 243,461,211 | 264,450,317 |
| Patrimonio neto de los accionistas: | | | |
| Capital Pagado | 20 | 207,243,000 | 207,243,000 |
| Ajustes de capital | | 65,946,013 | 65,946,013 |
| Reservas | 21 | 226,749,048 | 184,167,655 |
| Ajuste de Reservas Patrimoniales | 21 | 56,753,063 | 55,337,143 |
| Resultados Acumulados | | 400,612,353 | 386,771,990 |
| Total patrimonio neto | | 957,303,477 | 699,465,801 |
| Total pasivo y patrimonio neto de los accionistas | | 1,200,764,688 | 1,163,916,118 |

Los estados financieros de la Sociedad deben ser leídos juntamente con las notas que se describen en las páginas 7 a 37, que forman parte de los estados financieros.

Ing. Juan José del Corpio II.
Gerente General a.i.

Lic. Edwin Orhuela C.
Jefe Depto. Contabilidad a.i.

Lic. Javier Agrada T.
Contador General a.i.

Fábrica Nacional de Cemento S.A. (FANCESA)
 Estado de Ganancias y Pérdidas
 Por los años terminados el 31 de marzo de 2011 y 2010

| | Nota | 2011 | 2010 |
|--|------|--------------------|---------------------|
| | | Bs | (Reexpresado) Bs |
| Ventas netas | | 577,158,789 | 549,843,465 |
| Costo de mercaderías vendidas: | | (201,480,385) | (198,527,401) |
| Utilidad bruta | | 375,678,404 | 351,316,064 |
| Gastos de administración | | (25,644,355) | (29,399,495) |
| Gastos de comercialización | 23 | (187,433,916) | (183,896,919) |
| Utilidad operativa | | 162,600,133 | 138,019,650 |
| Otros ingresos (Egresos) | | | |
| Intereses Bancarios percibidos | | 3,072,217 | 10,676,867 |
| Gastos financieros | | (1,880,951) | (6,697,620) |
| Ganancia en Inversiones | | 24,277,351 | 32,030,382 |
| Otros ingresos (egresos) netos | 24 | 6,475,325 | (923,681) |
| Ajuste por Inflación y tenencia de bienes | | (1,212,368) | (970,098) |
| Mantenimiento de valor | | (1,611,055) | (690,179) |
| Diferencia de Cambio | | (5,426,740) | (3,084,758) |
| Utilidad neta antes del impuesto sobre las utilidades | | 186,293,912 | 168,360,563 |
| Impuesto sobre las utilidades de las empresas | 25 | (27,007,881) | (22,404,312) |
| Utilidad neta del año | | 159,286,031 | 145,956,251 |

Los estados financieros de la Sociedad deben ser leídos juntamente con las notas que se describen en las páginas 7 a 37, que forman parte de los estados financieros.



Ing. Juan José del Carpio U.
Gerente General a.i.



Lic. Edwin Orihuela C.
Jefe Dpto. Contabilidad a.i.



Lic. Javier Agrada T.
Contador General a.i.

ESTADOS FINANCIEROS

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.
"FANCESA"

BALANCE GENERAL
AL 31 DE MARZO DE 2012
(Expresado en bolivianos)

| | Notas | 2012 Bs | 2011 (Reexpresado) Bs |
|--|-------|----------------------|-----------------------------|
| ACTIVO | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | |
| Disponibilidades | 3 | 55.194.521 | 53.034.019 |
| Inversiones Temporarias | 4 | 58.961.236 | 88.758.461 |
| Depositos a Plazo Fijo y notas de credito | 5 | 73.976.276 | 61.817.789 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 6 | 492.536 | 5.807.847 |
| Cuentas por cobrar con sociedades controladas y relacionadas | 7 | 6.512.955 | 10.179.236 |
| Otras cuentas por cobrar | 8 | 2.868.888 | 2.302.847 |
| Inventarios | 9 | 32.217.153 | 39.814.969 |
| Gastos pagados por adelantado | 10 | 37.583.741 | 37.569.995 |
| Total activo corriente | | 267.807.306 | 299.285.163 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | |
| Bienes inmuebles y otros | 11 | 516.945 | 516.945 |
| Inversiones en sociedades | 12 | 260.951.181 | 258.376.775 |
| Activos Fijos, netos de depreciacion | 13 | 823.945.121 | 740.897.544 |
| Otras inversiones | | 172.192 | 189.395 |
| Cargos diferidos | 14 | 12.356.841 | 13.927.283 |
| Total activo no corriente | | 1.097.942.280 | 1.013.907.942 |
| TOTAL ACTIVO | | 1.365.749.586 | 1.313.193.105 |

Las notas adjuntas, forman parte integrante de estos estados.


Ing. Juan José del Carpio Ll.
GERENTE GENERAL a.i.



Lic. Edwin Orihuela C.
JEFE DPTO. CONTABILIDAD a.i.


Lic. Javier Agrada T.
CONTADOR GENERAL a.i.

| | Notas | 2012 Bs | 2011 (Reexpresado) Bs |
|---|-------|----------------------|-----------------------------|
| PASIVO | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | |
| Deudas comerciales | 15 | 24.865.661 | 20.252.363 |
| Deudas con sociedades controladas | | 5.368.201 | 2.725.097 |
| Deudas Bancarias y financieras | 16 | 21.986.944 | 23.966.386 |
| Dividendos por pagar | 17 | 28.642.670 | 31.324.503 |
| Deudas fiscales y sociales | 18 | 63.779.976 | 61.329.812 |
| Ingresos percibidos por adelantado | 19 | 8.165.319 | 10.321.199 |
| Otras deudas, provisiones y provisiones | | 8.543.340 | 8.566.261 |
| Total pasivo corriente | | 161.352.111 | 158.485.621 |
| PASIVO NO CORRIENTE | | | |
| Deudas bancarias y financieras | | 73.380.101 | 97.183.218 |
| Provisión para indemnizaciones | | 12.412.834 | 10.587.812 |
| Total pasivo no corriente | | 85.792.935 | 107.771.030 |
| TOTAL PASIVO | | 247.145.046 | 266.256.651 |
| PATRIMONIO | | | |
| Capital pagado | 20 | 207.243.000 | 207.243.000 |
| Ajuste de capital | | 91.524.886 | 91.524.886 |
| Reservas | 21 | 274.933.073 | 226.749.048 |
| Ajuste de reservas patrimoniales | 21 | 86.453.611 | 83.297.559 |
| Resultados Acumulados | | 458.449.970 | 438.121.961 |
| TOTAL PATRIMONIO NETO | | 1.118.604.540 | 1.046.936.454 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | | 1.365.749.586 | 1.313.193.105 |

Las notas adjuntas, forman parte integrante de estos estados.


 Ing. Juan José del Carpio L.I.
 GERENTE GENERAL a.i.


 Lic. Edwin Orihuela C.
 JEFE DPTO. CONTABILIDAD a.i.



 Lic. Javier Agreda T.
 CONTADOR GENERAL a.i.

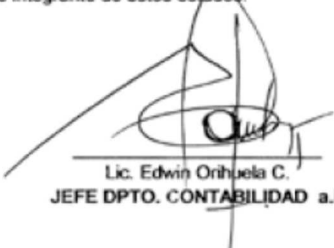
FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.
"FANCESA"

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS
 POR LOS PERÍODOS COMPRENDIDOS ENTRE EL 1° DE ABRIL DE 2011
 Y 31 DE MARZO DE 2012 Y EL 1° DE ABRIL DE 2010 Y 31 DE MARZO DE 2011
 (Expresado en bolivianos)

| | Notas | 2012 Bs | 2011 (Reexpresado) Bs |
|---|-------|----------------------|-----------------------------|
| Ventas netas | | 654.059.513 | 631.198.559 |
| Costo de las mercaderías vendidas | | <u>(217.303.032)</u> | <u>(220.345.131)</u> |
| Ganancia bruta | | 436.756.481 | 410.853.428 |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (28.464.191) | (28.045.453) |
| Gastos de comercialización | 23 | <u>(198.336.985)</u> | <u>(204.983.481)</u> |
| Ganancia operativa | | 209.955.305 | 177.824.494 |
| Gastos Financieros | | (7.002.735) | (2.057.066) |
| Intereses Bancarios Percibidos | | 2.809.722 | 3.359.871 |
| Ganancia en Inversiones | | 26.477.496 | 26.550.456 |
| Otros Ingresos y Egresos No Operativos | 24 | 3.214.839 | 7.081.614 |
| Ajuste por Infl. y Tenenc. Bienes | | (4.347.353) | (1.325.883) |
| Mantenimiento de Valor | | (3.497.065) | (1.761.899) |
| Diferencia de Cambio | | <u>(4.689.633)</u> | <u>(5.934.849)</u> |
| Ganancia antes de impuestos | | 222.920.577 | 203.736.738 |
| Impuesto a las utilidades de las empresas | 25 | <u>(32.873.305)</u> | <u>(29.536.647)</u> |
| Ganancia neta del período | | <u>190.047.272</u> | <u>174.200.091</u> |

Las notas adjuntas, forman parte integrante de estos estados.


 Ing. Juan José del Carpio Ll.
 GERENTE GENERAL a.i.


 Lic. Edwin Orihuela C.
 JEFE DPTO. CONTABILIDAD a.i.


 Lic. Javier Agruda T.
 CONTADOR GENERAL a.i.

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.
"FANCESA"

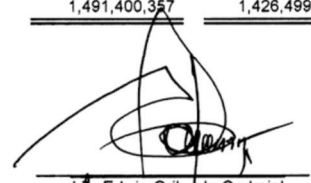
BALANCE GENERAL
 AL 31 DE MARZO DE 2013 Y 2012
 (Expresado en bolivianos)

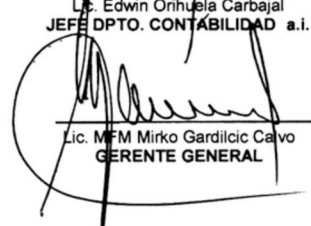
| | Nota | 2013 Bs | 2012 (Reexpresado) Bs |
|---|------|----------------------|-----------------------------|
| ACTIVO | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | |
| Disponibilidades | 3 | 66,105,160 | 57,649,643 |
| Inversiones temporarias | 4 | 22,905,562 | 61,583,907 |
| Depósitos a plazo fijo y notas de credito | 5 | 28,165,824 | 77,266,834 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 6 | 538,231 | 514,445 |
| Cuentas por cobrar empresas relacionadas | 7 | 10,678,307 | 6,802,660 |
| Otras cuentas por cobrar | 8 | 3,095,025 | 2,996,499 |
| Inventarios | 9 | 27,618,832 | 33,650,212 |
| Gastos pagados por adelantado | 10 | 41,843,083 | 39,255,514 |
| Total del activo corriente | | 200,950,024 | 279,719,714 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | |
| Bienes inmuebles | 11 | 719,520 | 539,940 |
| Inversiones en sociedades | 12 | 275,472,226 | 272,558,619 |
| Activo fijo | 13 | 990,343,715 | 860,595,239 |
| Otras inversiones | | 172,192 | 179,851 |
| Cargos diferidos | 14 | 10,883,199 | 12,906,489 |
| Otros activos no corrientes | 15 | 12,859,481 | - |
| Total del activo no corriente | | 1,290,450,333 | 1,146,780,138 |
| TOTAL ACTIVO | | 1,491,400,357 | 1,426,499,852 |

Las notas 1 a 32 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.


 Lic. Javier Agrado Torrez
 CONTADOR GENERAL a.i.


 Lic. Maria Elena Orellana de Gomez
 GERENTE FINANCIERO a.i.


 Lic. Edwin Orihuela Carbajal
 JEFE DPTO. CONTABILIDAD a.i.



 Lic. MFM Mirko Gardilic Calvo
 GERENTE GENERAL

| | Nota | 2013 Bs | 2012 (Reexpresado) Bs |
|---|------|----------------------|-----------------------------|
| PASIVO Y PATRIMONIO NETO | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | |
| Deudas comerciales | 16 | 19,647,331 | 25,971,717 |
| Deudas con sociedades controladas | | 3,552,674 | 5,606,985 |
| Deudas bancarias y financieras | 17 | 29,395,921 | 22,964,951 |
| Dividendos por pagar | 18 | 28,642,670 | 29,916,732 |
| Deudas fiscales y sociales, sueldos por pagar | 19 | 77,520,783 | 66,616,990 |
| Ingresos percibidos por adelantado y anticipo de clientes | 20 | 8,402,942 | 8,528,522 |
| Otras deudas, provisiones y provisiones | | 10,395,777 | 8,923,359 |
| Total del pasivo corriente | | 177,558,098 | 168,529,256 |
| PASIVO NO CORRIENTE | | | |
| Deudas bancarias y financieras | 17 | 48,011,942 | 76,644,141 |
| Provisión para indemnizaciones | | 16,194,453 | 12,964,973 |
| Total del pasivo no corriente | | 64,206,395 | 89,609,114 |
| TOTAL PASIVO | | 241,764,493 | 258,138,370 |
| PATRIMONIO NETO | | | |
| Capital pagado | 21 | 207,243,000 | 207,243,000 |
| Ajuste de capital | | 104,814,460 | 104,814,460 |
| Reservas | 22 | 332,422,373 | 274,933,073 |
| Ajuste de reservas patrimoniales | 22 | 104,250,695 | 102,528,547 |
| Resultados acumulados | | 500,905,336 | 478,842,402 |
| TOTAL PATRIMONIO NETO | | 1,249,635,864 | 1,168,361,482 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | | 1,491,400,357 | 1,426,499,852 |


 Lic. Javier Agrado Tóñez
 CONTADOR GENERAL a.i.


 Lic. María Elena Orellana de Gómez
 GERENTE FINANCIERO a.i.


 Lic. Edwin Orihuela Carbajal
 JEFE DPTO. CONTABILIDAD a.i.

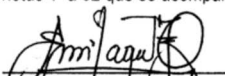

 Lic. MFM Mirko Gardilic Calvo
 GERENTE GENERAL

FABRICA NACIONAL DE CEMENTO S.A.
"FANCESA"

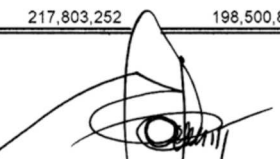
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS
 POR LOS PERÍODOS COMPRENDIDOS ENTRE EL 1° DE ABRIL DE 2012
 Y 31 DE MARZO DE 2013 Y EL 1° DE ABRIL DE 2011 Y 31 DE MARZO DE 2012
 (Expresado en bolivianos)

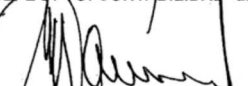
| | Nota | 2013 Bs | 2012 (Reexpresado) Bs |
|---|------|----------------------|-----------------------------|
| Ventas netas | | 717,582,759 | 683,152,906 |
| Costo de las mercaderías vendidas | | <u>(233,972,005)</u> | <u>(226,968,945)</u> |
| Ganancia bruta | | 483,610,754 | 456,183,961 |
| Gastos: | | | |
| Gastos de administración | | (33,879,239) | (29,730,314) |
| Gastos de comercialización | 24 | <u>(208,735,428)</u> | <u>(207,159,264)</u> |
| Ganancia operativa | | 240,996,087 | 219,294,383 |
| Gastos financieros | | (7,170,498) | (7,314,225) |
| Intereses bancarios percibidos | | 1,822,243 | 2,934,702 |
| Ganancia en inversiones | | 27,710,487 | 27,655,248 |
| Otros ingresos y egresos no operativos | 25 | 1,664,462 | 3,357,839 |
| Ajuste por inflación y tenencia de bienes | | (6,579,491) | (4,540,728) |
| Mantenimiento de valor | | (1,596,148) | (3,652,619) |
| Diferencia de cambio | | <u>(1,918,103)</u> | <u>(4,898,234)</u> |
| Ganancia antes de impuestos | | 254,929,039 | 232,836,366 |
| Impuesto sobre las utilidades de las empresas | 26 | <u>(37,125,787)</u> | <u>(34,335,551)</u> |
| Ganancia neta del período | | <u>217,803,252</u> | <u>198,500,815</u> |

Las notas 1 a 32 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.


 Lic. Javier Agrada Torrez
 CONTADOR GENERAL a.i.


 Lic. María Elena Crejana de Gómez
 GERENTE FINANCIERO a.i.

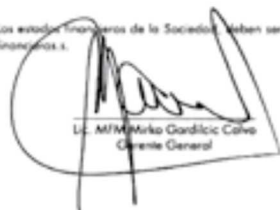

 Lic. Edwin Orihuela Carbajal
 JEFE DPTO. CONTABILIDAD a.i.


 Lic. MFM Mirko Gardilic Calvo
 GERENTE GENERAL

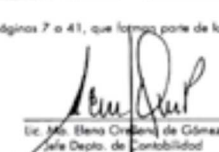
Fábrica de Cemento S.A. (FANCESA)
Balance General
Al 31 de marzo de 2014 y 2013

| | Nota | 2014 | 2013 |
|--|----------|----------------------|----------------------|
| | | Bs | (Reexpresado) Bs |
| Activo | | | |
| Activo corriente: | | | |
| Disponibilidades | 3 | 72.944.806 | 69.999.440 |
| Inversiones temporarias | 2 d y 4 | 6.386.842 | 24.254.937 |
| Depósitos a plazo fijo y notas de crédito | 2 e y 5 | 78.588.192 | 29.825.083 |
| Cuentas por cobrar comerciales | 6 | 187.224 | 569.938 |
| Cuentas por cobrar con sociedades controladas y relacionadas | 7 | 13.923.189 | 11.307.370 |
| Otros cuentas por cobrar | 8 | 3.805.206 | 3.277.354 |
| Inventarios | 2 f y 9 | 29.308.770 | 29.245.868 |
| Cargos diferidos | 14 | 13.364.598 | 11.524.332 |
| Gastos pagados por adelantado | 10 | 66.763.825 | 44.308.075 |
| Total activo corriente | | 285.253.652 | 224.312.397 |
| Activo no corrientes: | | | |
| Bienes inmuebles y otros | 11 | 761.907 | 761.907 |
| Inversiones en sociedades | 2 g y 12 | 306.703.510 | 291.700.400 |
| Activos fijos e intangible, netos de depreciación | 2 i y 13 | 1.061.306.492 | 1.048.685.240 |
| Otras inversiones | | 172.192 | 182.337 |
| Cargos diferidos | 14 | 7.380.163 | - |
| Otros activos no corrientes | 15 | 9.387.421 | 13.617.038 |
| Total activo no corriente | | 1.385.711.685 | 1.354.946.922 |
| Total activo | | 1.670.965.337 | 1.579.259.319 |
| Pasivo y Patrimonio neto | | | |
| Pasivo corriente: | | | |
| Deudas comerciales | 16 | 47.560.212 | 20.804.763 |
| Deudas con sociedades controladas | 29 | 7.580.449 | 3.761.963 |
| Deudas bancarias y financieras | 17 | 29.179.658 | 31.127.646 |
| Dividendos por pagar | 18 | 28.642.670 | 30.330.021 |
| Deudas fiscales y sociales, sueldos por pagar | 19 | 73.534.171 | 82.087.562 |
| Ingresos percibidos por adelantado | 20 | 33.384.723 | 8.897.963 |
| Otros deudas, provisiones y previsiones | | 12.965.451 | 11.008.196 |
| Total pasivo corriente | | 232.847.334 | 188.018.114 |
| Pasivo no corriente: | | | |
| Deudas financieras | 17 | 22.096.916 | 50.840.344 |
| Provisión para indemnización | 2 j | 18.242.788 | 17.148.470 |
| Total pasivo no corriente | | 40.339.704 | 67.988.814 |
| Total pasivo | | 273.187.038 | 256.006.928 |
| Patrimonio neto: | | | |
| Capital Pagado | 21 | 207.243.000 | 207.243.000 |
| Ajustes de capital | 22 | 123.197.885 | 123.197.885 |
| Reservas | 23 | 398.307.856 | 332.422.373 |
| Ajuste de Reservas Patrimoniales | 24 | 132.946.542 | 129.975.272 |
| Resultados Acumulados | | 536.083.016 | 530.413.861 |
| Total patrimonio neto | | 1.397.778.299 | 1.323.252.391 |
| Total pasivo y patrimonio neto | | 1.670.965.337 | 1.579.259.319 |

Los estados financieros de la Sociedad deben ser leídos en forma conjunta con la notas que se describen en las páginas 7 a 41, que forman parte de los estados financieros.


Lic. M/Mirko Gardicic Calvo
Gerente General


Lic. Franco Baharquez Rosales
Gerente de Finanzas


Lic. M. Elena Oribe de Gómez
Jefe Depto. de Contabilidad

Fábrica Nacional de Cemento S.A. (FANCESA)
 Estado de Ganancias y Pérdidas
 Por los años terminados el 31 de marzo de 2014 y 2013

| | Nota | 2014 | 2013 |
|--|---------|----------------------|----------------------|
| | | Bs | (Reexpresado) Bs |
| Ventas netas | | 805.164.853 | 759.855.832 |
| Costo de mercaderías vendidas | | <u>(268.857.368)</u> | <u>(247.755.385)</u> |
| Utilidad bruta | | 536.307.485 | 512.100.447 |
| Gastos de administración | | (40.816.721) | (35.875.078) |
| Gastos de comercialización | 26 | <u>(250.843.300)</u> | <u>(221.032.111)</u> |
| Utilidad operativa | | 244.647.464 | 255.193.258 |
| Otros ingresos (Egresos) | | | |
| Intereses Bancarios percibidos | | 2.296.852 | 1.929.592 |
| Gastos financieros | | (4.953.543) | (7.592.915) |
| Ganancia en Inversiones | 2h y 12 | 35.690.144 | 29.342.921 |
| Otros ingresos (egresos) netos | 27 | (3.649.815) | 1.762.516 |
| Ajuste por Inflación y tenencia de bienes | 2.a.1 | (3.621.450) | (6.967.091) |
| Mantenimiento de valor | | (1.521.768) | (1.690.178) |
| Diferencias de Cambio | 2.d.3 | <u>2.554.295</u> | <u>(2.031.100)</u> |
| Utilidad neta antes del impuesto sobre las utilidades | | 271.442.179 | 269.947.003 |
| Impuesto sobre las utilidades de las empresas | 28 | <u>(38.147.388)</u> | <u>(39.312.881)</u> |
| Utilidad neta de la gestión | | <u>233.294.791</u> | <u>230.634.122</u> |

Los estados financieros de la Sociedad, deben ser leídos en forma conjunta con la notas que se describen en las páginas 7 a 41, que forman parte de los estados financieros.


 Lic. Miro Gardilic
 Gerente General


 Lic. Franco Bohorquez
 Gerente de Finanzas


 Lic. Ma. Elena Castellana de Gómez
 Jefe Depto. de Contabilidad

*Información recopilada de las memorias "FANCESA"

| Factores | Información Recopilada de Memorias de "FANCESA" | | | | | | | |
|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | 2.000 | 2.001 | 2.002 | 2.003 | 2.004 | 2.005 | 2.006 | |
| Ingresos o Ventas Ingresó | 173,035,583.00 | 135,709,741.00 | 156,966,912.00 | 175,126,465.00 | 218,379,365.00 | 230,433,922.00 | 275,516,134.00 | |
| ETC = Hombres día trabajo total = TE | 228.00 | 218.00 | 214.00 | 218.00 | 216.00 | 206.00 | 202.00 | |
| Trabajadores administrativos (gerencia=personal superior) | 30.00 | 26.00 | 29.00 | 25.00 | 24.00 | 13.00 | 13.00 | |
| Trabajadores Fabriles (tecnicos profesionales + trabajadores) | 196.00 | 192.00 | 185.00 | 193.00 | 192.00 | 193.00 | 189.00 | |
| Trabajador de comercialización (agencias) | 47.00 | 47.00 | 47.00 | 47.00 | 47.00 | 47.00 | 47.00 | |
| Ingreso | 92,844,467.00 | 69,059,441.00 | 77,833,475.00 | 103,358,988.00 | 136,188,417.00 | 149,249,350.00 | 176,870,332.00 | |
| PT= Promedio trabajadores (Horas Trabajo) | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | |
| Gastos | 70,578,098.00 | 57,786,508.00 | 135,935,705.00 | 61,664,353.00 | 79,805,991.00 | 77,696,587.00 | 87,234,630.00 | |
| Utilidad | 28,716,085.00 | 16,986,051.00 | 29,494,710.00 | 36,193,298.00 | 51,297,362.00 | 82,211,205.00 | 84,659,390.00 | |
| Costos de Capacitación Total (Bs.) | | | | 123.00 | 720.00 | | 4,203.00 | |
| Horas de capacitación | | | | | | | | |
| Salario promedio | 7,295.13 | 8,491.11 | 8,894.73 | 9,023.52 | 10,804.96 | 11,949.45 | 12,521.05 | |
| Salario Administrativo | | | | | | | | |
| Gastos administrativos | 13,098,291.00 | 15,379,044.00 | 15,450,955.00 | 15,916,482.00 | 17,903,484.00 | 13,551,470.00 | 13,482,916.00 | |
| Gastos Fabriles | | | | | | | | |
| Provision para indemnización | 19,959,473.00 | 22,212,743.00 | 22,841,666.00 | 23,605,532.00 | 28,006,451.00 | 29,599,048.00 | 30,351,016.00 | |
| Salario Comercialización | | | | | | | | |
| Comisiones | 5,080,696.11 | 4,342,988.00 | 3,894,598.00 | 4,778,572.00 | 5,597,346.00 | 6,861,487.00 | 6,815,081.00 | |
| Accidentes | | | | | | | | |
| Nº de accidentes | | | | | | | | |
| Días de tiempo perdido | | | | | | | | |
| Indicadores Rafael Alhama | | | | | | | | |
| Productividad por ventas | 758,828.00 | 622,521.75 | 733,490.24 | 803,332.41 | 1,011,015.58 | 1,118,611.27 | 1,363,941.26 | |
| Productividad por ventas Adm | 5,767,852.77 | 5,219,605.42 | 5,412,652.14 | 7,005,058.60 | 9,099,140.21 | 17,725,686.31 | 21,193,548.77 | |
| Productividad por ventas Fabril | 873,917.09 | 706,821.57 | 848,469.79 | 907,391.01 | 1,137,992.53 | 1,193,958.15 | 1,457,757.32 | |
| Productividad por ventas Comercialización | 3,681,608.15 | 2,887,441.30 | 3,339,721.53 | 3,726,095.00 | 4,646,369.47 | 4,902,849.40 | 5,862,045.40 | |
| efectividad organizacional | | | | | | | | |
| efectividad organizacional por gasto ADM | 436,605.70 | 591,501.69 | 532,791.55 | 636,659.28 | 745,978.50 | 1,042,420.77 | 1,037,147.88 | |
| efectividad organizacional por gasto Fabril | 100,805.42 | 115,691.37 | 123,468.48 | 122,308.46 | 145,866.93 | 153,052.06 | 160,587.39 | |
| efectividad organizacional por gasto Comercialización | 108,099.92 | 92,404.00 | 82,863.79 | 101,671.74 | 119,092.47 | 145,889.09 | 145,001.72 | |
| efectividad organizacional por utilidad total | 125,947.65 | 76,082.80 | 137,825.75 | 166,024.30 | 237,487.79 | 399,083.52 | 419,061.04 | |
| efectividad organizacional por utilidad ADM | 957,202.17 | 637,925.04 | 1,017,058.97 | 1,447,731.92 | 2,137,390.08 | 6,323,938.85 | 6,511,563.85 | |
| efectividad organizacional por utilidad Fabril | 145,030.63 | 86,385.68 | 159,430.86 | 187,530.04 | 287,173.76 | 425,964.79 | 447,885.34 | |
| efectividad organizacional por utilidad Comercialización | 610,980.11 | 352,894.70 | 627,547.02 | 770,070.17 | 1,051,433.23 | 1,749,174.57 | 1,801,070.85 | |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) | 172,726,029.94 | 135,444,665.28 | 156,378,427.40 | 174,843,601.00 | 218,009,892.82 | 230,056,754.10 | 275,034,823.95 | |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Adm | 170,682,975.73 | 133,487,183.08 | 152,624,301.48 | 172,659,890.88 | 215,064,115.38 | 224,457,261.46 | 268,037,316.31 | |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Fabril | 172,679,127.96 | 135,408,765.61 | 156,266,175.46 | 174,806,960.58 | 217,963,708.60 | 230,031,349.01 | 275,001,717.57 | |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Comercialización | 171,533,921.34 | 134,480,240.87 | 154,287,428.91 | 173,814,457.49 | 216,681,365.19 | 228,780,803.13 | 273,447,524.85 | |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC | 449,542.94 | 357,407.08 | 144,964.08 | 520,427.01 | 641,493.38 | 741,385.37 | 882,569.22 | |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Adm | 3,415,006.33 | 2,996,720.92 | 1,069,734.91 | 4,538,123.54 | 5,773,440.38 | 11,748,106.58 | 13,713,767.92 | |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Fabril | 517,425.20 | 405,805.96 | 167,688.17 | 587,839.94 | 711,680.05 | 791,323.24 | 943,275.04 | |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Comercialización | 2,179,791.27 | 1,657,760.51 | 660,049.20 | 2,413,895.50 | 2,948,139.77 | 3,249,476.29 | 3,793,169.85 | |

| Factores | Información Recopilada de Memorias de "FANCESA" | | | | | | | | | | Promedio |
|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|--|--|----------------|
| | 2.007 | 2.008 | 2.009 | 2.010 | 2.011 | 2.012 | 2.013 | 2.014 | | | |
| Ingresos o Ventas Ingresó | 316,024,739.00 | 365,552,297.00 | 473,874,401.00 | 549,843,465.00 | 631,136,559.00 | 683,152,906.00 | 759,855,832.00 | | | | 367,478,665.07 |
| ETC + Hombres día trabajo total = TE | 230.00 | 290.00 | 249.00 | 252.00 | 244.00 | 244.00 | 267.00 | | | | 229.86 |
| Trabajadores administrativos (gerencia=personal superior) | 14.00 | 10.00 | 16.00 | 24.00 | 19.00 | 19.00 | 25.00 | | | | 20.50 |
| Trabajadores Fabriles (tecnicos profesionales + trabajadores) | 216.00 | 216.00 | 233.00 | 228.00 | 225.00 | 225.00 | 242.00 | | | | 209.07 |
| Trabajador de comercialización (agencias) | 47.00 | 47.00 | 47.00 | 47.00 | 47.00 | 47.00 | 68.00 | | | | 48.50 |
| Ingreso | 200,214,575.00 | 229,856,264.00 | 305,128,787.00 | 351,316,064.00 | 410,833,428.00 | 466,183,961.00 | 512,100,447.00 | | | | 233,646,999.71 |
| PT= Promedio trabajadores (Horas Trabajo) | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | | | | 6.00 |
| Gastos | 116,333,401.00 | 139,445,365.00 | 175,215,733.00 | 213,296,014.00 | 233,028,934.00 | 236,889,576.00 | 256,907,189.00 | | | | 138,700,588.14 |
| Utilidad | 94,076,118.00 | 104,603,933.00 | 128,997,794.00 | 145,556,251.00 | 174,200,091.00 | 198,500,815.00 | 230,554,122.00 | | | | 100,436,699.64 |
| Costos de Capacitación Total (Bs.) | | 3,856.00 | | | 5,327.00 | 7,388.00 | 259,947.00 | | | | 259,947.00 |
| Horas de capacitación | | | | | | | 2,152.00 | | | | 3,395.57 |
| Salario promedio | 12,901.02 | 14,470.75 | 14,480.27 | 16,326.97 | 36,616.06 | 4,427.93 | 64,226.48 | | | | 14,245.67 |
| Salario Administrativo | | | | | | | | | | | |
| Gastos administrativos | 15,078,059.00 | 21,644,965.00 | 26,506,233.00 | 29,399,895.00 | 28,046,453.00 | 29,730,314.00 | 35,875,076.00 | | | | 20,750,161.21 |
| Gastos Fabriles | | | | | | | | | | | |
| Provision para indemnización | 35,636,822.00 | 39,939,278.00 | 43,296,940.00 | 49,372,753.00 | 10,587,812.00 | 12,964,973.00 | 17,148,470.00 | | | | 27,530,927.07 |
| Salario Comercialización | | | | | | | | | | | |
| Comisiones | 8,537,369.00 | 12,601,417.00 | 14,599,168.00 | 18,081,763.00 | 15,531,447.00 | 8,941,907.00 | 10,071,248.00 | | | | 8,979,649.08 |
| Accidentes | | | | | | | | | | | |
| Nº de accidentes | 11.00 | 13.00 | 13.00 | 19.00 | 12.00 | 11.00 | 3.00 | | | | 11.50 |
| Días de tiempo perdido | 125.00 | 169.00 | 173.00 | 173.00 | 171.00 | 205.00 | 13.00 | | | | 142.67 |
| Indicadores Rafael Alhama | | | | | | | | | | | |
| Productividad por ventas | 1,374,020.60 | 1,599,492.55 | 1,903,110.04 | 2,181,218.51 | 2,586,879.34 | 2,799,806.99 | 2,845,901.99 | | | | 1,549,497.90 |
| Productividad por ventas Adm | 22,373,195.64 | 36,556,328.70 | 29,617,150.06 | 24,910,144.38 | 33,220,976.79 | 35,955,416.11 | 30,394,233.28 | | | | 20,189,499.23 |
| Productividad por ventas Fabril | 1,463,077.50 | 1,694,515.22 | 2,033,795.71 | 2,411,594.14 | 2,805,326.93 | 3,036,235.14 | 3,139,900.13 | | | | 1,693,439.44 |
| Productividad por ventas Comercialización | 6,723,930.62 | 7,779,367.81 | 10,082,434.06 | 11,698,797.13 | 13,429,756.57 | 14,535,168.21 | 11,174,350.47 | | | | 7,462,066.80 |
| efectividad organizacional | | | | | | | | | | | |
| efectividad organizacional por gasto ADM | 1,077,004.21 | 2,164,498.50 | 1,656,639.56 | 1,234,978.96 | 1,476,076.47 | 1,564,753.37 | 1,435,003.04 | | | | 1,115,861.64 |
| efectividad organizacional por gasto Fabril | 164,846.40 | 184,904.06 | 185,823.78 | 216,547.16 | 47,056.94 | 57,622.10 | 70,861.45 | | | | 132,03.00 |
| efectividad organizacional por gasto Comercialización | 181,220.62 | 268,115.26 | 310,620.60 | 384,118.36 | 330,456.32 | 190,253.34 | 148,106.59 | | | | 156,329.56 |
| efectividad organizacional por utilidad total | 409,026.60 | 454,792.97 | 516,063.43 | 579,191.47 | 713,834.80 | 813,527.93 | 863,798.21 | | | | 422,417.73 |
| efectividad organizacional por utilidad ADM | 6,719,727.71 | 10,460,238.30 | 8,063,362.13 | 6,081,510.46 | 9,168,425.84 | 10,447,411.32 | 9,225,364.88 | | | | 5,656,989.04 |
| efectividad organizacional por utilidad Fabril | 435,537.58 | 484,270.29 | 553,638.60 | 640,599.00 | 774,222.63 | 882,226.84 | 953,033.56 | | | | 460,177.76 |
| efectividad organizacional por utilidad Comercialización | 2,001,619.53 | 2,225,582.62 | 2,744,633.91 | 3,105,632.15 | 3,706,361.91 | 4,223,421.60 | 3,394,678.26 | | | | 2,028,710.26 |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) | 315,518,941.60 | 364,977,003.28 | 473,170,733.36 | 548,997,050.66 | 630,248,522.39 | 682,182,047.07 | 758,893,632.79 | | | | 366,891,222.56 |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Adm | 307,715,210.36 | 351,659,261.50 | 463,923,417.69 | 540,956,114.42 | 618,938,876.26 | 670,685,033.47 | 749,579,544.44 | | | | 359,959,643.46 |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Fabril | 315,986,158.44 | 364,997,707.12 | 473,122,402.15 | 548,907,954.41 | 630,162,874.95 | 682,100,063.43 | 758,794,232.05 | | | | 366,834,943.20 |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Comercialización | 313,549,560.26 | 362,616,366.68 | 470,146,406.68 | 545,305,243.43 | 626,240,496.57 | 678,112,703.21 | 756,077,955.10 | | | | 364,648,164.48 |
| Valor agregado de capital humano (V-G-S)/ETC | 868,467.12 | 982,345.92 | 1,199,374.21 | 1,335,439.38 | 1,624,827.91 | 1,828,929.92 | 1,883,462.23 | | | | 961,995.41 |
| Valor agregado de capital humano (V-G-S)/ETC Adm | 34,862,746.50 | 22,612,866.12 | 18,665,261.11 | 14,022,113.90 | 20,956,105.73 | 23,487,310.53 | 20,153,376.66 | | | | 12,669,726.41 |
| Valor agregado de capital humano (V-G-S)/ETC Fabril | 924,437.21 | 1,046,868.34 | 1,284,734.67 | 1,476,011.95 | 1,769,626.71 | 1,963,372.89 | 2,076,034.78 | | | | 1,049,651.72 |
| Valor agregado de capital humano (V-G-S)/ETC Comercialización | 4,248,477.38 | 4,811,239.60 | 6,354,131.44 | 7,160,228.17 | 8,471,617.21 | 9,494,870.21 | 7,956,359.07 | | | | 4,651,393.25 |

| Información Recopila de Memorias de "FANCESA" | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Factores | 2,000 | 2,001 | 2,002 | 2,003 | 2,004 | 2,005 | 2,006 |
| Productividad por trabajador Administrativo | 5,330,999.90 | 4,627,777.15 | 4,879,593.87 | 6,368,038.38 | 8,352,711.50 | 16,682,346.35 | 20,155,438.23 |
| Margen de contribucion administrativo | 18.56% | 27.90% | 16.54% | 17.59% | 16.28% | 20.29% | 23.81% |
| Productividad por trabajador Fabril | 773,074.82 | 591,085.97 | 724,953.24 | 785,095.80 | 991,489.32 | 1,040,844.17 | 1,297,103.69 |
| Margen de contribucion Fabril | 2.69% | 3.56% | 2.46% | 2.17% | 1.93% | 1.27% | 1.53% |
| Productividad por trabajador de comercializacion | 3,573,353.02 | 2,794,856.64 | 3,256,668.50 | 3,624,231.27 | 4,527,047.11 | 4,756,606.08 | 5,716,777.28 |
| Margen de contribucion de comercializacion | 12.44% | 16.85% | 11.04% | 10.01% | 8.83% | 5.79% | 6.75% |
| Total de la productividad | 9,677,427.73 | 8,013,719.76 | 8,861,175.61 | 10,777,305.45 | 13,871,227.93 | 22,479,796.59 | 27,169,319.19 |
| productividad sobre el beneficio | 0.34 | 0.48 | 0.30 | 0.30 | 0.27 | 0.27 | 0.32 |
| Indicadores Alejandra Gonzales | | | | | | | |
| INDICADORES DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS IGRH RESPECTO A LA CAPACTACION HORAS TRABAJADOR | | | | | | | |
| IGRH Respecto a la capacitacion (HORAS) | - | - | - | 0.56 | 3.33 | - | 20.81 |
| Capacitacion Administrativos | - | - | - | 14.11 | 80.00 | - | 270.49 |
| Capacitacion Fabriles | - | - | - | 108.89 | 640.00 | - | 3,992.51 |
| Capacitacion comercializacion | - | - | - | 26.52 | 156.67 | - | 977.93 |
| COSTO POR TRABAJADOR | | | | | | | |
| IGRH costo de capacitacion total | - | - | - | - | - | - | - |
| COSTO Administrativos | - | - | - | - | - | - | - |
| COSTO Fabriles | - | - | - | - | - | - | - |
| COSTO Comercializacion | - | - | - | - | - | - | - |
| INDICADORES RESPECTO A LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL | | | | | | | |
| Accidentalidad por trabajador | - | - | - | - | - | - | - |
| Accidentalidad por trabajador fabril | - | - | - | - | - | - | - |
| Indice de frecuencia accidental | - | - | - | - | - | - | - |
| Indice de frecuencia accidental fabril | - | - | - | - | - | - | - |
| Indice de gravedad | - | - | - | - | - | - | - |
| Ausentismo | | | | | | | |
| Ausentismo Adm | | | | | | | |
| Ausentismo Fabril | | | | | | | |
| Ausentismo Comercial | | | | | | | |

| Factores | Información Recopilada de Memorias de "FANACESA" | | | | | | | | | | Promedio |
|---|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|---------------|--|----------|
| | 2.007 | 2.008 | 2.009 | 2.010 | 2.011 | 2.012 | 2.013 | 2.014 | | | |
| Productividad por trabajador Administrativo | 21,495,269.93 | 34,392,383.12 | 27,955,604.86 | 21,664,485.13 | 31,744,710.00 | 34,350,429.69 | 28,956,661.18 | | 19,072,886.38 | | |
| Margen de contribución administrativo | 22.85% | 31.88% | 21.67% | 14.86% | 18.22% | 17.33% | 12.56% | | 0.20 | | |
| Productividad por trabajador Fabril | 1,298,171.37 | 1,507,544.16 | 1,847,909.75 | 2,184,975.37 | 2,758,253.92 | 2,978,593.36 | 3,068,773.29 | | 1,561,270.59 | | |
| Margen de contribución Fabril | 1.38% | 1.44% | 1.43% | 1.50% | 1.58% | 1.50% | 1.33% | | 0.02 | | |
| Productividad por trabajador de comercialización | 6,542,435.51 | 7,509,944.66 | 9,771,505.16 | 11,313,731.38 | 13,099,223.32 | 14,344,820.66 | 11,025,299.38 | | 7,275,464.28 | | |
| Margen de contribución de comercialización | 6.95% | 7.18% | 7.57% | 7.75% | 7.52% | 7.23% | 4.78% | | 0.09 | | |
| Total de la productividad | 29,335,976.81 | 43,409,871.95 | 39,679,019.77 | 35,189,191.88 | 47,602,187.23 | 51,713,843.70 | 43,050,733.84 | | 27,809,631.25 | | |
| productividad sobre el beneficio | 0.31 | 0.41 | 0.31 | 0.24 | 0.27 | 0.26 | 0.19 | | 0.31 | | |
| Indicadores: Alejandra Gonzales | | | | | | | | | | | |
| INDICADORES DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS IGRH RESPECTO A LA CAPACITACION HORAS TRABAJADOR | | | | | | | | | | | |
| IGRH Respecto a la capacitación (HORAS) | - | 16.77 | - | - | 21.83 | 30.28 | 8.06 | | 7.26 | | |
| Capacitación Administrativos | - | 167.65 | - | - | 414.81 | 575.30 | 201.50 | | 123.13 | | |
| Capacitación Fabriles | - | 3,621.29 | - | - | 4,912.19 | 6,812.70 | 1,950.50 | | 1,569.86 | | |
| Capacitación comercialización | - | 787.97 | - | - | 1,026.10 | 1,423.10 | 548.07 | | 383.31 | | |
| COSTO POR TRABAJADOR | | | | | | | | | | | |
| IGRH costo de capacitación total | - | - | - | - | - | - | 973.69 | | 1,738.54 | | |
| COSTO Administrativos | - | - | - | - | - | - | 24,339.61 | | 16,839.10 | | |
| COSTO Fabriles | - | - | - | - | - | - | 236,607.39 | | 4,728.84 | | |
| COSTO Comercialización | - | - | - | - | - | - | 66,203.73 | | | | |
| INDICADORES RESPECTO A LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL | | | | | | | | | | | |
| Accidentalidad por trabajador | - | 0.98 | 0.73 | 0.76 | 0.76 | 0.91 | 0.05 | | 0.27 | | |
| Accidentalidad por trabajador fabril | | | | | | | | | | | |
| Indice de frecuencia accidental | - | 1,060,956.79 | 1,571,530.76 | 2,402,777.78 | 1,520,000.00 | 1,670,370.37 | 26,859.50 | | 589,463.94 | | |
| Indice de frecuencia accidental fabril | - | 1,833,333.33 | 2,166,666.67 | 3,166,666.67 | 2,000,000.00 | 1,833,333.33 | 500,000.00 | | 821,428.57 | | |
| Indice de gravedad | | | | | | | | | | | |
| Ausentismo | | 0.22% | 0.16% | 0.16% | 0.16% | 0.14% | 2.14% | | 0.00 | | |
| Ausentismo Adm | | 2.22% | 2.63% | 3.85% | 3.09% | 2.57% | 53.42% | | 0.11 | | |
| Ausentismo Fabril | | 48.00% | 38.30% | 36.61% | 36.55% | 30.49% | 517.05% | | 1.18 | | |
| Ausentismo Comercial | | 10.44% | 7.73% | 7.55% | 7.63% | 6.37% | 145.30% | | 0.31 | | |

| Factores | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Indicadores Rafael Ahama | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Productividad por ventas | | 758,928.00 | 622,521.75 | 733,490.24 | 803,332.41 | 1,011,015.58 | 1,118,611.27 | 1,363,941.26 |
| Productividad por ventas Adm | | 5,767,852.77 | 5,219,605.42 | 5,412,652.14 | 7,005,058.60 | 9,099,140.21 | 17,725,686.31 | 21,193,548.77 |
| Productividad por ventas Fabril | | 873,917.09 | 706,821.57 | 896,469.79 | 907,391.01 | 1,137,392.53 | 1,193,958.15 | 1,457,757.32 |
| Productividad por ventas Comercializacion | | 3,683,608.15 | 2,887,441.30 | 3,339,721.53 | 3,726,095.00 | 4,646,369.47 | 4,902,849.40 | 5,862,045.40 |
| efectividad organizacional | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| efectividad organizacional por gasto ADM | | 436609.7 | 591501.6923 | 532791.5517 | 636659.28 | 745978.5 | 1042420.769 | 1037147.385 |
| efectividad organizacional por gasto Fabril | | 108095.4192 | 115691.3698 | 123468.4757 | 122308.456 | 145866.9323 | 150552.0622 | 160587.3862 |
| efectividad organizacional por gasto Comercializacion | | 108099.9172 | 92404 | 82863.78723 | 101671.7447 | 119092.4681 | 145989.0651 | 145001.7234 |
| efectividad organizacional por utilidad total | | 125947.6535 | 76082.80275 | 137825.7477 | 166024.3028 | 237487.767 | 390083.5194 | 419061.0396 |
| efectividad organizacional por utilidad ADM | | 957202.1667 | 637925.0385 | 1017058.966 | 1447731.92 | 2137390.083 | 6323938.846 | 6511563.846 |
| efectividad organizacional por utilidad Fabril | | 145030.6313 | 86385.68229 | 159430.8649 | 187530.0415 | 267173.7604 | 425964.7927 | 447885.3439 |
| efectividad organizacional por utilidad Comercializacion | | 610980.1064 | 352894.7021 | 627547.0213 | 770070.1702 | 1091433.234 | 179174.574 | 1801070.851 |
| Ingresos o Ventas Ingreso / Hombre día trabajo (ETC) | | 172726029.9 | 135444655.3 | 156376427.4 | 174843601 | 218009892.8 | 230056754.1 | 275034824 |
| Ingresos o Ventas Ingreso / Hombre día trabajo (ETC) Adm | | 170682979.7 | 133487183.1 | 152624301.5 | 172659890.9 | 215054115.4 | 224457261.5 | 268037316.3 |
| Ingresos o Ventas Ingreso / Hombre día trabajo (ETC) Fabril | | 172679128 | 135408769.6 | 156286178.5 | 174806960.6 | 217963708.8 | 230031349 | 275001718 |
| Ingresos o Ventas Ingreso / Hombre día trabajo (ETC) Comercializacion | | 171533921.3 | 134480240.9 | 154287428.9 | 173814457.5 | 216681365.2 | 228780803.1 | 273447524.9 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC | | 449342.938 | 357407.0821 | 144964.076 | 520427.0114 | 641493.3752 | 741385.3667 | 882569.2225 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Adm | | 3415006.329 | 2996720.919 | 1069794.906 | 4538123.539 | 5773440.377 | 11748106.58 | 13713767.92 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Fabril | | 517425.2014 | 405805.9578 | 167688.1744 | 587839.8367 | 721680.0471 | 791323.2412 | 943275.0421 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Comercializacion | | 2179791.274 | 1657760.508 | 660049.1972 | 2413895.5 | 2948139.767 | 3249476.288 | 3793169.85 |
| Productividad por trabajador Administrativo | | 5330999.896 | 4627777.15 | 4879553.871 | 6368038.379 | 8352711.502 | 16682346.35 | 20155438.23 |
| Margen de contribucion administrativo | | 18.565% | 27.902% | 16.544% | 17.595% | 16.283% | 20.292% | 23.810% |
| Productividad por trabajador Fabril | | 773074.8226 | 591085.9734 | 724953.2393 | 785035.8004 | 991469.3179 | 1040844.169 | 1297103.688 |
| Margen de contribucion Fabril | | 2.692% | 3.564% | 2.458% | 2.169% | 1.933% | 1.266% | 1.532% |
| Productividad por trabajador de comercializacion | | 3573353.016 | 2794856.636 | 3256666.495 | 3624231.266 | 4527047.107 | 4756606.075 | 5716777.276 |
| Margen de contribucion de comercializacion | | 12.444% | 16.851% | 11.042% | 10.014% | 8.825% | 5.786% | 6.753% |
| Total de la productividad | | 9677427.734 | 8013719.759 | 8861175.606 | 10777305.45 | 13871227.93 | 22479796.59 | 27169319.19 |
| productividad sobre el beneficio | | 0.337003964 | 0.483160022 | 0.300432708 | 0.297770749 | 0.270408212 | 0.27349571 | 0.320959401 |

| Factores | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Promedio |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|--------------|
| Indicadores Rafael Alhama | | | | | | | | | |
| Productividad por ventas | 1.374.020.60 | 1.589.492.55 | 1.903.110.04 | 2.181.918.51 | 2.586.879.34 | 2.799.806.99 | 2.845.901.99 | 0 | 1549497.896 |
| Productividad por ventas Adm | 22.573.195.64 | 36.538.328.70 | 29.617.150.06 | 22.910.144.38 | 33.220.976.79 | 35.935.416.11 | 30.394.233.28 | 0 | 20189499.23 |
| Productividad por ventas Fabril | 1.463.077.50 | 1.692.515.22 | 2.033.795.71 | 2.411.594.14 | 2.805.326.93 | 3.036.235.14 | 3.139.900.13 | 0 | 1693439.444 |
| Productividad por ventas Comercialización | 6.723.930.62 | 7.778.367.81 | 10.082.434.06 | 11.698.797.13 | 13.429.756.57 | 14.535.168.21 | 11.174.350.47 | 0 | 7462066.795 |
| efectividad organizacional | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| efectividad organizacional por gasto ADM | 1077004.214 | 2164498.5 | 1.656693.563 | 1224978.988 | 1476076.474 | 1564753.368 | 1435003.04 | 0 | 1115861.643 |
| efectividad organizacional por gasto Fabril | 1648416.3981 | 184904.0648 | 1.85823.7768 | 216547.1623 | 470516.3422 | 57622.10222 | 70861.44628 | 0 | 1321.02.9996 |
| efectividad organizacional por gasto Comercialización | 181220.617 | 268115.2533 | 310620.5957 | 384718.3617 | 330456.3191 | 190253.3404 | 148106.5882 | 0 | 186329.5574 |
| efectividad organizacional por utilidad total | 409026.6 | 454792.9696 | 518083.4297 | 579191.4722 | 713934.7992 | 813527.9303 | 863798.2097 | 0 | 422417.7331 |
| efectividad organizacional por utilidad ADM | 6719722.714 | 10460238.3 | 8062362.125 | 6081510.458 | 9168425.842 | 10447411.32 | 9125364.88 | 0 | 5656986.036 |
| efectividad organizacional por utilidad Fabril | 43537.3833 | 484270.2317 | 53638.6009 | 640158.9956 | 774222.6267 | 882225.8444 | 939333.562 | 0 | 460177.7587 |
| efectividad organizacional por utilidad Comercialización | 2001619.532 | 2225582.617 | 2744633.915 | 3105452.149 | 3706384.915 | 422421.596 | 3391678.265 | 0 | 2028710.261 |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) | 31551.8941.6 | 364977003.3 | 473170723.4 | 548997050.7 | 630243322.4 | 682182047.1 | 758893632.8 | 0 | 366891222.5 |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Adm | 30771.5210.4 | 351638761.5 | 462933417.7 | 540956114.4 | 618933878.3 | 670685033.5 | 749579544.4 | 0 | 359959643.5 |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Fabril | 3154486158.4 | 36493707.1 | 47312402.1 | 548907954.4 | 630162974.8 | 682100063.4 | 758794232 | 0 | 366834643.2 |
| Ingresos o Ventas Ingresó / Hombre día trabajo (ETC) Comercialización | 313549560.3 | 362616366.7 | 470146466.7 | 545303243.4 | 636240496.6 | 678112702.2 | 75607785.1 | 0 | 364648164.5 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC | 8681671.173 | 983145.9185 | 1199374.208 | 1335439.381 | 1631827.906 | 1828929.918 | 1883462.234 | 0 | 961995.411 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Adm | 14262745.5 | 22612356.12 | 1866261.11 | 14022113.5 | 20956105.73 | 29487310.53 | 20115376.66 | 0 | 12669726.41 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Fabril | 92437.2082 | 104868.339 | 1281734.668 | 1476011.948 | 1769626.706 | 1983372.889 | 2078034.779 | 0 | 1049651.717 |
| Valor agregado de capital humano (Y-G-Ss)/ETC Comercialización | 4248477.383 | 4811139.601 | 6354131.441 | 7160228.171 | 8471617.212 | 9494870.214 | 7395355.066 | 0 | 4631293.248 |
| Productividad por trabajador Administrativo | 21495269.93 | 34392383.12 | 27959604.86 | 21684485.13 | 31744710 | 34390429.69 | 28956661.18 | 0 | 19072886.38 |
| Margen de contribucion administrativo | 22.849% | 32.879% | 21.675% | 14.857% | 18.223% | 17.325% | 12.555% | 0.000% | 20.097% |
| Productividad por trabajador Fabril | 129617.37 | 1507544.159 | 1847903.746 | 2194975.373 | 2758253.915 | 2978993.356 | 3068773.287 | 0 | 1561270.587 |
| Margen de contribucion Fabril | 1.380% | 1.441% | 1.433% | 1.504% | 1.583% | 1.501% | 1.331% | 0.000% | 1.842% |
| Productividad por trabajador de comercialización | 6542435.51 | 7509944.665 | 9771305.164 | 11313731.38 | 13099233.32 | 14344820.66 | 11023299.38 | 0 | 7275464.282 |
| Margen de contribucion de comercialización | 6.954% | 7.180% | 7.575% | 7.751% | 7.520% | 7.227% | 4.780% | 0.000% | 8.621% |
| Total de la productividad | 29335876.81 | 43406971.95 | 39579019.77 | 35193191.88 | 47602187.23 | 51713843.7 | 45050733.84 | 0 | 27909621.25 |
| productividad sobre el beneficio | 0.311931285 | 0.414998882 | 0.306819354 | 0.241121512 | 0.273261552 | 0.260521072 | 0.186662466 | 0 | 0.305599423 |

| Factores | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Promedio |
|---|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------|-------------|
| Indicadores Alejandra Gonzales | | | | | | | | | |
| INDICADORES DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS IGRH RESPECTO A LA CAPACITACION | | | | | | | | | |
| HORAS TRABAJADOR | | | | | | | | | |
| IGRH Respecto a la capacitacion (HORAS) | 0 | 16.76521739 | 0 | 0 | 21.83196721 | 30.27868852 | 8.059925094 | 0 | 7.260020174 |
| Capacitacion Administrativos | 0 | 167.6521739 | 0 | 0 | 414.807377 | 575.295082 | 201.4981273 | 0 | 123.132026 |
| Capacitacion Fabriles | 0 | 3621.286957 | 0 | 0 | 4912.192623 | 6812.704918 | 1950.501873 | 0 | 1569.863626 |
| Capacitacion comercializacion | 0 | 787.9652174 | 0 | 0 | 1026.102459 | 1423.096361 | 548.0749064 | 0 | 353.3108358 |
| COSTO POR TRABAJADOR | | | | | | | | | |
| IGRH costo de capacitacion total | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| COSTO Administrativos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 973.5842697 | 0 | 1738.543339 |
| COSTO Fabriles | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24339.60674 | 0 | 16828.09952 |
| COSTO Comercializacion | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 235607.3933 | 0 | 4728.837881 |
| INDICADORES RESPECTO A LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL | | | | | | | | | |
| Accidentalidad por trabajador | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Accidentalidad por trabajador fabrili | 0 | 0.578703704 | 0.725321888 | 0.75877193 | 0.76 | 0.9111111111 | 0.053719008 | 0 | 0.270544832 |
| Indice de frecuencia accidental | | | | | | | | | |
| Indice de frecuencia accidental fabrili | 0 | 10.60956.79 | 157130.756 | 240277.778 | 1520000 | 1670370.37 | 26899.50413 | 0 | 589463.9429 |
| Indice de gravedad | 0 | 1833333.333 | 2166666.667 | 3166666.667 | 2000000 | 1833333.333 | 500000 | 0 | 821428.5714 |
| Ausentismo | | | | | | | | | |
| Ausentismo Adm | 0.000% | 0.222% | 0.164% | 0.161% | 0.162% | 0.136% | 2.137% | 0.000% | 0.497% |
| Ausentismo Fabrili | 0.000% | 2.222% | 2.630% | 3.854% | 3.086% | 2.575% | 53.419% | 0.000% | 11.298% |
| Ausentismo Comercial | 0.000% | 48.000% | 38.297% | 36.609% | 36.550% | 30.488% | 517.094% | 0.000% | 117.840% |
| Ausentismo Comercial | | | | | | | | | |
| Ausentismo Comercial | 0.000% | 10.444% | 7.725% | 7.547% | 7.635% | 6.369% | 145.299% | 0.000% | 30.836% |

