



Estudio de las actividades de creación de valor compartido.

Fábrica Nestlé Magdalena, Argentina.

ALUMNO: Santiago C. Salinas

TUTOR: Sandro Cosentino

AÑO: Junio de 2012

LUGAR: CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES



AGRADECIMIENTOS

A mi esposa Cintia, a mis hijos Ana Paula y Juan Ignacio por la grandeza de entregarme su tiempo y energía para la realización de esta tesis.

A mis padres María Verónica y Claudio, a mi hermana Valentina, a mis suegros María Elena y Carlos por acompañarme en este desafío.

A mis amigos, a mis compañeros de Di Tella, a mis profesores que me enriquecieron con sus opiniones y experiencias

A Jorge Comesaña, a Carlos Casagrande, a Francisco Celoria (in memoriam) que brindaron su apoyo incondicional para mi desarrollo personal y profesional.

Al grupo 5, Mariano Lopez, Hernan Manfredi, Juan Carlos Factorovich y Diego Schiavo por su total dedicación a alcanzar los objetivos colectivos.

A Paula Molinari y a Vanessa Welsh que con su pasión por las personas me hicieron descubrir una faceta nueva y desafiante.

Finalmente a Sandro Cosentino por su apoyo y minuciosa corrección durante el desarrollo de este trabajo.



RESUMEN

Independientemente en qué situación de negocio una empresa esté desarrollando su actividad, la comunidad exige cada vez más una actitud socialmente responsable. La presión por las iniciativas de responsabilidad social empresarial (RSE) está en aumento desde hace décadas y muchas empresas han fallado intentando aplicar fórmulas estandarizadas a problemas específicos de cada comunidad.

La sociedad actual ya no reconoce el modelo capitalista que presume un simple intercambio entre rendimiento económico y progreso social que está vigente desde hace décadas. La percepción de que las empresas son culpables de los problemas sociales, económicos, medioambientales, las necesidades y exigencias de las nuevas generaciones que ingresan al mercado laboral desafían a desarrollar un nuevo concepto para desarrollo de los negocios. Son las empresas quienes deben liderar la unión de los negocios y la sociedad nuevamente¹.

En esta tesis se desarrolló un caso de estudio acerca de la relación entre la fábrica Nestlé y la comunidad de Magdalena orientado a la reconstrucción de los lazos con la comunidad a través de acciones de valor compartido y la búsqueda de una ventaja competitiva.

El aporte de esta tesis será el desarrollo de un caso práctico adecuado a la realidad argentina de una empresa en relación con una comunidad pequeña de la provincia de Buenos Aires, sus instituciones y su gente.

Los resultados de las acciones diseñadas y realizadas junto a la comunidad son motivo del aumento de motivación, lealtad y retención de los empleados. Y por consiguiente una mejora del desempeño y menores costos creando así una ventaja competitiva para la compañía mientras se aumentan las competencias de las personas de la comunidad.

¹ Kramer M. R., Porter, M. E. (2011). Creating shared value: How to reinvent capitalism and unleash a wave of innovation and growth. Harvard Business Review, Enero – Febrero de 2011, 1-17.



PALABRAS CLAVE

Motivación

Lealtad

Valor compartido



INDICE

INTRODUCCION.....	6
CAPITULO I: LA LEALTAD DE LOS EMPLEADOS.....	13
CAPITULO II: LA MOTIVACION DE LOS EMPLEADOS.....	14
CAPITULO III: LA CREACION DE VALOR COMPARTIDO	21
3.1 Reconcibiendo productos y mercados.....	23
3.2 Redefiniendo la productividad en la cadena de valor.....	23
3.3 Desarrollar grupos de desarrollo local.....	24
CAPITULO IV: LA VENTAJA COMPETITIVA	25
CAPITULO V: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	28
5.1 La competitividad de la mano de obra.....	31
5.2 La productividad.....	37
5.2.1 Indicadores de gestión y resultados.....	37
5.2.1.1 Ausentismo.....	38
5.2.1.2 Horas extraordinarias.....	40
5.2.1.3 Rendimiento de línea.....	42
5.2.1.4 Cumplimiento del programa semanal de producción..	43
5.2.1.5 Índice de frecuencia de accidentes c/ tiempo perdido.....	45
5.2.1.6 Índice de frecuencia de accidentes y en enfermedades registrables.....	47
5.2.2 Indicadores de rotación.....	48
5.2.2.1 Índice de desvinculación.....	48
5.2.2.2 Índice de renunciaciones.....	49



5.2.2.3 Índice de rotación.....	50
5.2.2.4 Índice de retención.....	51
5.3 Indicadores de motivación.....	52
5.3.1 Encuesta de clima.....	53
5.4 Definiendo la conexión entre la ventaja competitiva y comunidad.....	61
5.4.1 Las acciones de CVC en Fábrica Magdalena.....	62
5.4.1.1. Simulacros de evacuación.....	62
5.4.1.2 Charlas médicas.....	67
5.4.1.3 Visitas a planta.....	68
5.4.1.4 5s en planta y la comunidad.....	71
5.4.1.5 Charlas en establecimientos educativos.....	76
CONCLUSION.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	79
ANEXOS.....	82



INTRODUCCION

El concepto de Responsabilidad Social Empresaria (RSE) no es algo novedoso² en estos tiempos. Tampoco tiene una definición indiscutible sino que fue cambiando a través del tiempo. Varios autores coinciden en que el inicio del concepto se remonta a Howard R. Bowen. En 1953 en su publicación “Social responsibilities of the businessman” presentaba la primer definición en la literatura. Esta definición refería a las obligaciones de los hombres de negocio de perseguir ciertas políticas, tomar ciertas decisiones, o seguir una línea de acciones que son deseables en términos de los objetivos y valores de nuestra sociedad.

En 1957, Peter Bauer definía la responsabilidad social como aquellas obligaciones de los administradores de empresas de adoptar orientaciones, tomar decisiones y seguir en la misma línea de acción que sean compatibles con los fines y valores de la sociedad.

Algunos autores como por ejemplo Craig Smith (1994) expresan que la RSE deriva de la filantropía y reconoce el inicio de este movimiento a fines de los años 50 cuando la Corte Suprema de los Estados Unidos elimina las restricciones sobre las empresas y les permite entrometerse en asuntos sociales. Ya en los años 60 debido a la presión por demostrar conductas socialmente responsables, las empresas optaron por la creación de fundaciones que principalmente aplicaban un modelo de caridad.

En 2002 Micheal E. Porter y Mark R. Kramer indicaban el fin del modelo de filantropía basado en caridad ya que existió una disminución del 50% de los beneficios donados entre 1987 y 2002, debido a las crisis y a los directores que asumían esta práctica como un costo para las compañías. También explicaban que las actividades de filantropía empresarial correctamente orientadas hacia necesidades sociales tenían impacto en el desarrollo social de la comunidad.

En su publicación de 2003, Michael Hopkings definió a la RSE como:

² Bowen, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. New York: Harper&Row



“el interés por tratar a los grupos de interés de la compañía (Stakeholders) de manera ética y responsable”.³

Éticamente o responsable significa tratar a los Stakeholders de manera aceptable por la sociedad. Lo social incluye a la responsabilidad económica. Los Stakeholders existen fuera y dentro de la compañía.

Fernandez Gago y Nieto Antolín (2004) indican que “la adopción de criterios de RSC permite a las empresas resolver los conflictos y distribuir el valor creado entre los distintos grupos de interés. Adicionalmente, suponen que los comportamientos socialmente responsables inducen efectos positivos a largo plazo que contribuyen a aumentar el rendimiento y el valor de las empresas, compensando la aparente “expropiación” sufrida por los accionistas. Esto es así porque las prácticas de RSC mejoran las condiciones del entorno en el que operan las empresas, reducen riesgos y aumentan su reputación”.

Asimismo la Unión Europea definió a la RSE en 2002 como “el concepto en el cual las empresas integran las preocupaciones sociales y medioambientales a sus operaciones de negocios y a sus interacciones con los stakeholders de forma voluntaria”.

Siguiendo con la evolución del concepto de RSE, Porter y Kramer (2006) en su trabajo denominado “The link between competitive advantage and the corporate social responsibility” establecen que los esfuerzos para tener una RSE es contraproducente cuando se oponen los negocios y la sociedad, cuando en verdad son interdependientes. Es aquí donde se empieza a vislumbrar el ejercicio necesario de mapear los problemas sociales específicos de cada comunidad en relación con la empresa.

Finalmente a inicios de 2011 se publica, luego de un par de años de desarrollo, el concepto de Creación de Valor Compartido (CVC) que tiene la particularidad de

³ Hopkins, M. (2003) The Planetary Bargain: Corporate Social Responsibility Matters, London, United Kingdom, Earthscan Publication Ltd.



ser presentado como la evolución de los conceptos expresados anteriormente. La CVC se define entonces como las prácticas que aumentan la competitividad de la compañía mientras que mejora las condiciones sociales y económicas de la comunidad donde opera. El concepto pone foco en las conexiones entre las el progreso social y económico. La CVC se puede desarrollar en tres ejes que son:

- Reconcebir productos y mercados.
- Redefinir la productividad en cadena de valor.
- Desarrollar grupos de desarrollo local.

Esta tesis se desarrolla bajo el concepto de CVC siendo este el último desarrollo moderno y adecuado para la aplicación en la comunidad de Magdalena en la dimensión de productividad dentro de la cadena de valor.

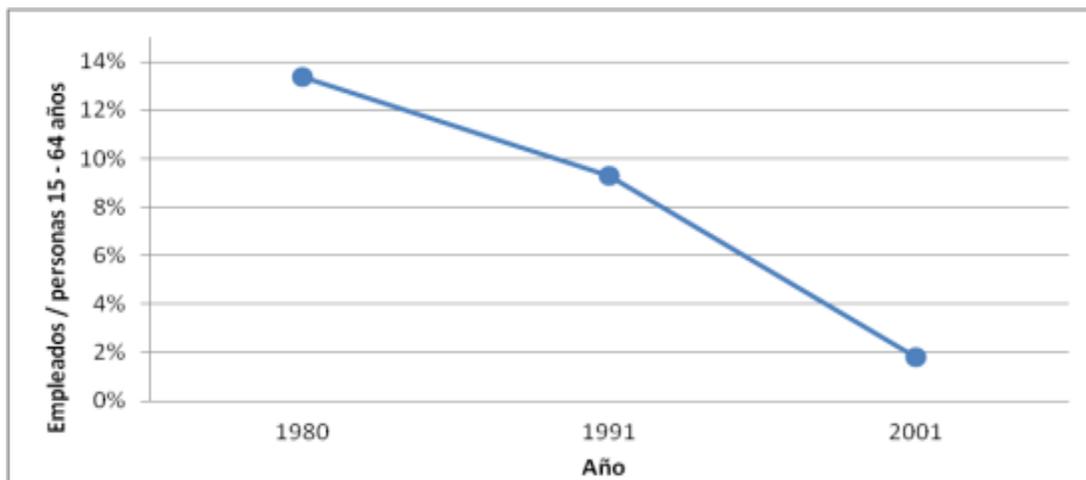
Para una mejor comprensión de la importancia del tema de tesis por parte del lector, se hará una breve introducción de cuál es el nivel de relación con la comunidad donde opera la fábrica

La fábrica Magdalena, situada en la ciudad homónima de la provincia de Buenos Aires comenzó sus actividades en el año 1935. Su principal actividad era la producción de leche condensada azucarada para luego convertirse en la primera fábrica de leche en polvo de Argentina del grupo. Con el correr de los años la producción lechera de Nestlé en la cuenca del Abasto Sur fue interrumpida y las operaciones se distribuyeron entre las cuencas de las provincias de Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe. La fábrica concentró la producción de alimentos, bebidas, chocolates, infusiones entre otros productos alcanzando su máximo esplendor hacia fines de los años 70 superando ampliamente los 500 empleados.

A inicio de los años 80 comenzó el camino inverso reduciendo líneas de producción con la consecuente reducción de personal. Así la falta de producción de forma sostenida disminuyó la actividad alcanzando el mínimo de 102 empleados en 2003.

Como resultado de este proceso, la fábrica, que en 1980, empleaba poco más del 13% de la población económicamente activa entre 15-64 años, redujo su participación a menos del 2% en el 2001. En la figura N°1 se puede observar la tendencia negativa tendiendo a la irrelevancia como empleador local.

Figura N° 1. Número de empleados de Planta Magdalena / Población entre 15 y 64 años de la población de Magdalena expresado en porcentaje.

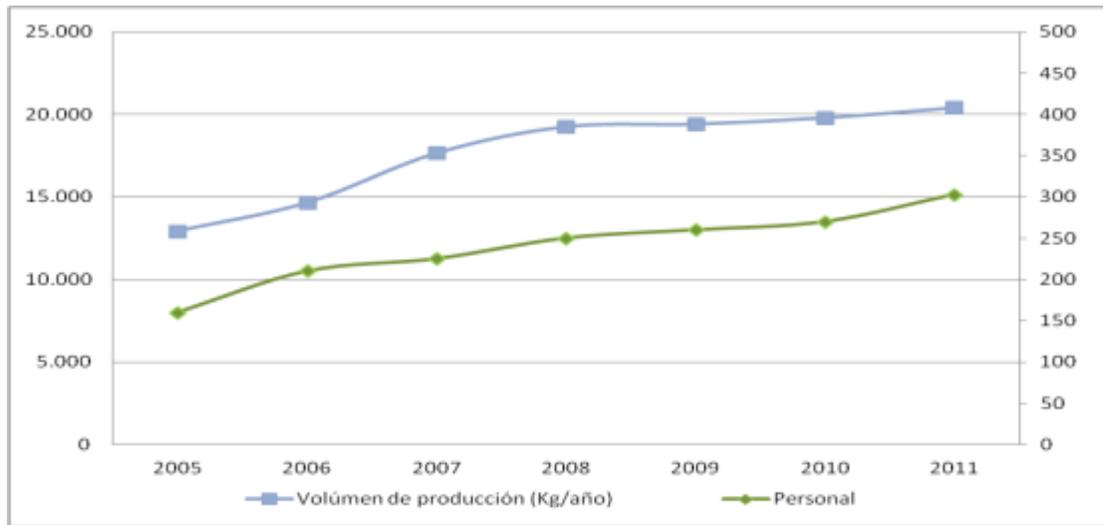


Fuente: Elaboración propia en base a datos del departamento de Recursos Humanos de Fábrica Magdalena y datos de censos nacionales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Desde 2001 y durante 4 años se mantuvo la baja ocupación y permaneció al borde del cierre definitivo hasta que en el año 2005 la suerte de la fábrica cambió, redefiniendo un nuevo rol nacional y regional presentando una nueva oportunidad para volver a ser un actor importante en la vida institucional, económica y social de Magdalena.

Entre los años 2005 y 2010 nuevas inversiones, el aumento de producción y la incorporación de nuevo personal revitalizaron la actividad dentro de la fábrica alcanzado record de producción y la estabilidad de los volúmenes que permitieron pensar el futuro como puede verse en la figura N° 2 a continuación.

Figura Nº 2. Número de empleados de Planta Magdalena y Volumen de producción expresado en Kg/año.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del departamento de programación de Planta Magdalena, Nestlé.

Ese futuro planteaba varios desafíos de cómo fidelizar a los nuevos y antiguos empleados, cómo motivarlos y cómo afianzar los vínculos con la comunidad. La propuesta fue intensificar y aumentar las interacciones con la comunidad bajo el concepto de Creación de Valor Compartido (CVC) que se desarrollada y estudia en el siguiente trabajo representando el modelo aplicado desde al año 2010.

Por lo expuesto anteriormente las preguntas que este trabajo pretende responder y fundamentar son:

- ¿Las acciones de CVC crean una ventaja competitiva para la empresa y la comunidad?
- ¿Qué impacto tienen las acciones de CVC en la fidelización de los empleados atendiendo a la cultura organizacional: Caso Nestlé Magdalena?

Esta tesis pretende corroborar que una intensa interacción entre la Fábrica y la comunidad de Magdalena, contribuye en el aumento de la motivación de los



empleados, autoestima y el desarrollo personal de los trabajadores, no como acciones aisladas sino como una forma de desarrollar una actividad de forma sustentable.

Las variables de estudio se detallan en la figura n° 3 a continuación.

Figura N° 3. Matriz de estudio de variables.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Fidelización / Lealtad		· Menor rotación de empleados.	Encuesta de clima laboral.
		· Menores ausencias.	Indicadores de gestión.
		· Mejoras en las evaluaciones.	Indicadores de rotación
		· Grado de clima laboral.	
Motivación	Autoestima.	· Mejoras en rendimiento laboral.	Indicadores de gestión.
	Reconocimiento de logros.	· Menor rotación de empleados.	Encuesta de clima laboral.
	La calidad del trabajo.	· Menores ausencias.	Entrevista a líderes de la comunidad.
	Desarrollo personal	· Participación en eventos, u otras	
		· Aumento en la independencia	
	Desarrollo personal	· Capacitaciones recibidas.	
		· Relaciones con otras instituciones.	
		· Exponerse a experiencias diferentes y replicación en el trabajo.	
Modelo CVC	Redefinir la cadena de valor	· Involucramiento en acciones propias de la comunidad.	Entrevista a líderes de la comunidad.
		· Atención de problemas sociales.	Encuesta de clima laboral.
		· Seguridad, bienestar y oportunidades de crecimiento.	
		· Mejora en condiciones de vida	

Por lo tanto se plantea la necesidad de conocer hoy, ante una cantidad importante de iniciativas de CVC, cómo están impactando sobre la autoestima, motivación y el desarrollo de los colaboradores para crear una cultura organizacional de alto desempeño, fidelizar a las nuevas generaciones que se están incorporando a la actividad laboral, coinvirtiéndose en un mejor equipo y el mejor lugar para trabajar.

La investigación se aplicará a la comunidad de Magdalena y a los empleados de la fábrica Nestlé y con respecto a los límites temporales se evaluará los niveles motivación, autoestima y desarrollo de la sociedad desde el año 2010 al primer trimestre del 2012 inclusive.



Esta tesis es de tipo de investigación cualitativa, cuantitativa, descriptiva y no experimental. Se define como estudio de caso único que si bien ha sido ampliamente criticado, en este caso tiene una serie de ventajas como ser un análisis completo, integrado y real de una problemática dada.

Las fuentes de información que se utilizarán para este trabajo serán entrevistas, encuestas e información interna como externa.



CAPITULO I: La lealtad de los empleados.

No hay dudas que existe una relación entre la lealtad de los consumidores y el éxito de los negocios. Los consumidores leales, a través del tiempo, adquieren productos y servicios. De la misma manera la lealtad de los empleados hacia la compañía es un factor determinante para el desempeño de la organización.

El Loyalty Research Center define la lealtad de los empleados como “empleados comprometidos con el éxito de la organización y que creen que trabajar en esa organización es la mejor opción. No solo realizan lo necesario para permanecer en la organización sino que no buscan empleo alternativo de manera activa y rechazan las ofertas recibidas.”

Las empresas pregonan muchas veces que el activo más importante son las personas, pero ¿cuánto de esto es verdad? A medida que el trabajo aumenta el nivel de competencias de los empleados, ellos se convierten en un activo que renueva su valor a los largo del tiempo mientras se capacitan y se entrenan. Muchas veces las empresas se dan cuenta de este valor es elevado cuando un empleado debe ser reemplazado por otra persona con iguales competencias o preparación.

Los empleados son quienes participan en las operaciones, en la atención a clientes, en las ventas y en toda la cadena de valor. Desde ya que cada uno de ellos puede afectar el desempeño de la organización como el costo de los productos de manera directa o indirecta. Entonces recomendar al empleador como un buen lugar para trabajar o sus productos a clientes potenciales, esforzarse y ser reconocido, cumplir con procedimientos y normas de manera eficaz, buscar formas más eficientes en los procesos para mejorar la calidad de productos o servicios son acciones empleado leal y motivado.

Qué factores motivan la lealtad hacia el trabajo ha evolucionado con el correr del tiempo. Estos cambios pueden ser explicados qué relación tiene personalidades



generacionales⁴. La personalidad generacional se refiere a comportamientos de un grupo de personas que comparten un conjunto de actitudes, valores y estilos.

Las generaciones son los tradicionalistas, Babyboomers, X e Y.

Para los tradicionalistas, nacidos entre 1900 y 1945, la fidelidad hacia todas las instituciones es la más elevada, donde la participación en las decisiones es muy baja y trabajan bajo una dinámica verticalista. La jubilación es el premio al esfuerzo de trabajar toda una vida. Uno de los objetivos es la seguridad laboral y el desarrollo era una tarea propia del empleador.

En el caso de los Babyboomers, que nacieron entre 1945 y 1964, también son leales a la empresa y a las instituciones. Trabajan duramente y desarrollan el trabajo de forma participativa. La jubilación es vista como una oportunidad de comenzar una carrera personal. Aquí nuevamente el objetivo es la seguridad laboral pero el desarrollo está ligado a nuevos desafíos, que permitan una carrera ascendente, más responsabilidades y mayores salarios.

La generación X, nacidos entre 1964 y 1980, son leales a sí mismos, al dinero, a sus amigos y ven a las empresas como una institución burocrática. Priorizan y dan valor al balance entre trabajo y vida personal. El objetivo de esta generación son los desafíos, el aprendizaje y mayores compensaciones. El desarrollo responsabilidad de ellos y no de la empresa.

La generación Y, que nacieron a partir de los años 80 son leales a sí mismo y sus relaciones, pero rompen el paradigma del balance vida-trabajo. Ellos plantean encontrar placer, diversión y significado en el trabajo. Si falta alguna de estas condiciones, el compromiso y la responsabilidad se disuelven sin encontrar sentido en el trabajo que están realizando. Para esta generación el sentido del trabajo es ser valiosos para su entorno, para la comunidad, para el planeta. Ellos disfrutan de tener la posibilidad de participar en las decisiones, ser reconocidos

• 4 Molinari, P. (2011). Turbulencia generacional, Buenos Aires. Temas Grupo Editor. 40-41



por un buen trabajo y disponer de varios canales de comunicación en 360°C. No permiten que el trabajo quiebre si vida plena con sus amigos, familia, etc. Ellos prefieren empresas responsables y comprometidas con la sustentabilidad de sus operaciones, e involucradas con el cuidado del medioambiente y la salud de sus empleados.



CAPITULO II: La motivación de los empleados.

Una persona puede conocer objetivos, ellos pueden ser desafiantes y relevantes para la organización, pero debe estar motivado para alcanzarlos y en el mejor de los casos superarlos. Por tal motivo la motivación de los empleados es un factor clave para el desempeño sostenido.

Las teorías de la motivación tienen sus raíces en las últimas décadas del 1800 y el inicio de 1900 donde Frederick Taylor, creador de la organización científica. Taylor creía que el hombre por naturaleza es perezoso y sólo estaba motivado por el dinero y por el miedo a perder el empleo. La responsabilidad de la organización del trabajo era responsabilidad de los supervisores.

Posteriormente Douglas McGregor desarrollo las teorías X e Y. La teoría X establecía un liderazgo fuerte de la jefatura, represivo y autoritario, un control estricto, sin desarrollo del personal. Bajo esta teoría las personas carecen de ambición, solo estan motivadas por el salario, se resisten a los cambios, esperan que los llamen, no están informados .La teoría fue discutida por Elton Mayo quien durante sus estudios para controlar o neutralizar los efectos adversos de la rutina, monotonía o condiciones de trabajo no confortables, descubrió una mejora considerable en el desempeño. Para sorpresa la mejora no estaba relacionada con las condiciones sino con el interés de los jefes en las mejoras obtenidas.

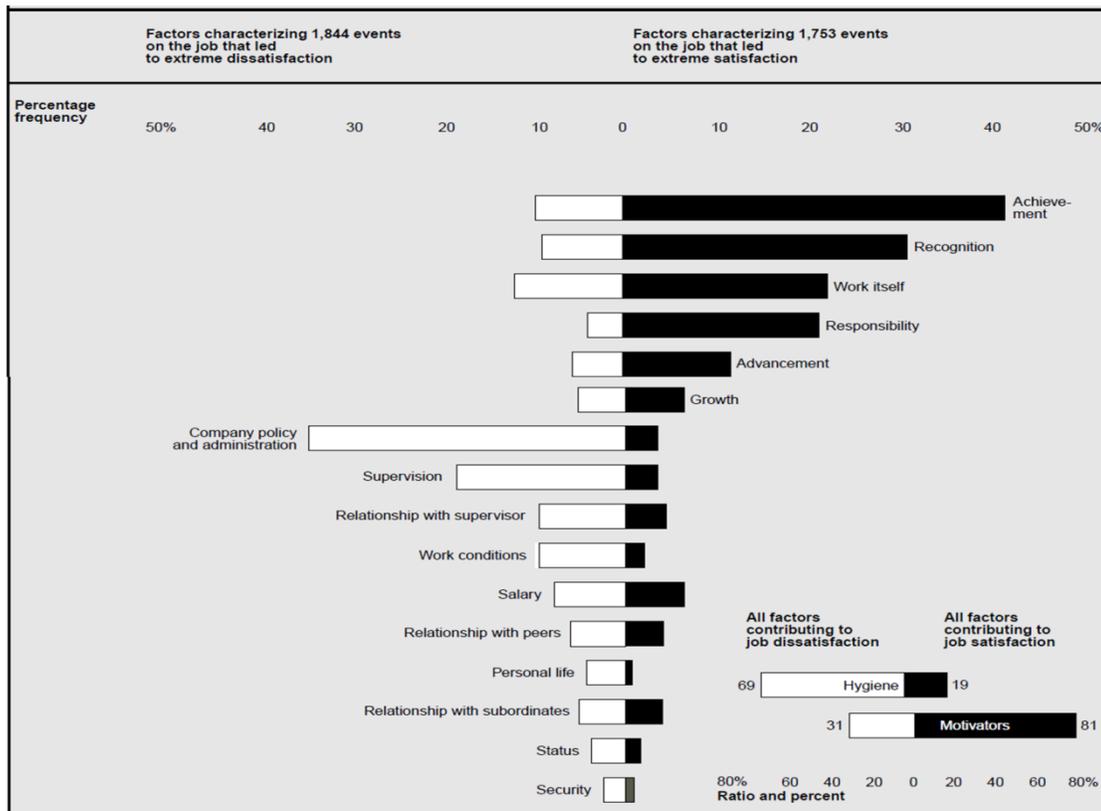
Luego siguió la teoría Y establecía que los trabajadores no eran vagos, pero rehaceos a trabajar, a aceptar responsabilidades y a producir buenos resultados. A partir de aquí aparece la figura del jefe participativo que fomenta discusiones donde se puede contribuir a los planes de trabajo.

Otros autores que investigan la motivación definen dos tipos de reconocimientos: los intrínsecos o los extrínsecos. Los reconocimientos extrínsecos, son aquellos externos, como aumentos de salarios, el pago de bonos por performance o por resultada y premios. Los internos producen satisfacción personal como sentirse

realizado, control personal sobre el trabajo propio y sentir que uno es apreciado por el trabajo que realiza.

Un análisis de más detallado fue expuesto por Herzberg⁵ desarrolla la teoría que indica que una composición de factores son responsables de la satisfacción o insatisfacción en el trabajo. Define a los factores motivadores como la primera causa de satisfacción y factores higiénicos como la principal fuente de insatisfacción en el trabajo. El resultado de su investigación sobre más de 1700 casos se puede observar en la figura N° 4 a continuación.

Figura N° 4. Factores que afectan la motivación en el trabajo.



Fuente: Herzberg, F. (1987) One more time: How do you motivate employees. *Harvard Business Review*, Septiembre – Octubre 1987, 87507.

⁵ Herzberg, F. (1987) One more time: How do you motivate employees. *Harvard Business Review*, Septiembre – Octubre 1987, 87507.



Como ejemplo se puede indicar que los factores higiénicos están basados en:

- Políticas salariales.
- Políticas de la compañía.
- Supervisión.
- Relación con los jefes.
- Seguridad en el trabajo.
- La vida personal.
- Relación con sus compañeros de trabajo.

Ejemplos de factores motivacionales siguen en la próxima lista:

- Logros.
- Reconocimiento de los logros.
- Desarrollo personal.
- Responsabilidad.
- Oportunidades de crecimiento.
- Entrenamiento y formación.
- La calidad del trabajo propio.

Herzberg también expone que esta teoría debe responder cuales son los costos de los problemas humanos que eventualmente pueden afectar a las empresas, como en el caso de elevada rotación, ausentismo, errores, violaciones de normas de seguridad, huelgas, mayores salarios entre otros.

Otra teoría sobre motivación fue expuesta por Groyberg, Lee y Nohria, N. en 2008⁶ y establece 4 impulsos que definen la motivación. Ellos son el impulso para adquirir, para unirse, para comprender y para defender. El impulso para adquirir está relacionado a la sensación de bienestar por la adquisición de productos o servicios como también a experiencias como viajes o entretenimiento. El impulso a unirse está relacionado con el sentido de pertenencia de un grupo que si se

⁶ Groyberg, Lee, L.E., B. Nohria, N. (2008) Employee motivation: A powerful new model. *Harvard Business Review*, Julio – Agosto de 2008.



alcanza es demostrado por emociones de amor y cuidado. En el caso del impulso por comprender, aplicado al puesto de trabajo se relaciona al deseo de realizar una contribución real y significativa. El impulso a defender es algo naturalmente expuesto en la conducta humana y a nivel laboral explica la resistencia al cambio en caso negativo o bien seguridad y confianza cuando se expresa de manera positiva. Esta teoría establece que los 4 impulsos deben ser desarrollados en las organizaciones para mejorar la motivación de sus empleados.

En el análisis posterior se evaluarán acciones que impactan en la motivación. Por tal motivo es relevante en este capítulo explicar los fundamentos teóricos de la metodología aplicada en fábrica Magdalena.

Hasta el momento se desarrollaron diferentes teorías de la motivación. Desde el punto de vista práctico, una herramienta de gestión que permita mejorar los niveles de motivación en la gran mayoría de las personas perteneciente a un grupo o área de trabajo es determinante para afianzar el modelo. En este caso de estudio es dable destacar la metodología de trabajo elegida para sostener los niveles de motivación a lo largo del tiempo. La herramienta adoptada fue 5S.

La metodología de 5S tiene como objetivo aumentar la productividad y disminuir los desperdicios a través de mantener un ambiente de trabajo ordenado, seguro y limpio. Puede aplicarse a cualquier empresa y todas las áreas productivas o de soporte, como por ejemplo oficinas, depósitos, líneas de producción, laboratorios, comedores, etc. Este es primer valor agregado que a diferencia de otras metodologías permite su aplicación al 100% de los colaboradores y sectores de un establecimiento. El método consiste en 5 pilares para organizar, desarrollar, limpiar y sostener un ambiente de trabajo productivo. El 5S fomenta que las personas modifiquen físicamente su lugar de trabajo y les enseña a reducir los inventarios y desperdicios. Como resultados de la implementación del 5S se observa una mayor satisfacción y empoderamiento de las personas, el mejor aprovechamiento del espacio existente, productos de mayor calidad, mayor



seguridad personal y de los equipos, el aumento del autoestima por los logros y la creación de espacios de reconocimiento.

Las 5S resumen las iniciales de 5 palabras en japonés descritas a continuación.

- Seiri (clasificación u organización). Consiste en elegir qué elementos no sirven y deben ser eliminados como definir también cuáles deben quedar en el puesto de trabajo.
- Seiton (orden). Localizar cada elemento de forma accesible. Se aplican principios de gestión visual para identificar fácilmente la posición y los lugares dedicados para cada elemento.
- Seisō (limpieza). Al finalizar la selección Seiri y el orden Seiton se comienza la limpieza y al eliminar materiales en exceso es más fácil identificar las fuentes de suciedad y mejorar la inspección cotidiana.
- Seiketsu (estandarización). Consiste en definir las mejores prácticas y procedimientos estandarizados de limpieza. Este proceso crea condiciones de mejora en la gestión visual.
- Shitsuke (disciplina). Esta última etapa se define como autoevaluación y el desarrollo de procesos formales de mejora continua para sostener las primeras 4S. Desarrolla las competencias necesarias del personal participante en 5S.



CAPITULO III: La Creación de Valor Compartido. (CVC)

El concepto de valor compartido fue presentado por Mark R. Kramer y Michael E. Porter en Diciembre de 2009 a través de su artículo de la Harvard Business Review, “La relación entre la ventaja competitiva y la responsabilidad social corporativa (RSC)”.

En el mismo establece que empresas exitosas necesitan de una sociedad sana para alcanzar una fuerza laboral productiva y mejorar la relación con los clientes. Por sociedad sana es aquella que dispone de educación, salud, igualdad de oportunidades, productos y condiciones de trabajo seguras que reducen los costos de accidentes. Además el uso eficiente de los recursos naturales aumenta la productividad de las empresas. En conclusión una sociedad sana aumenta la demanda para la empresa y si se el negocio se plantea a expensas de la sociedad, el mismo no será sustentable en el tiempo.

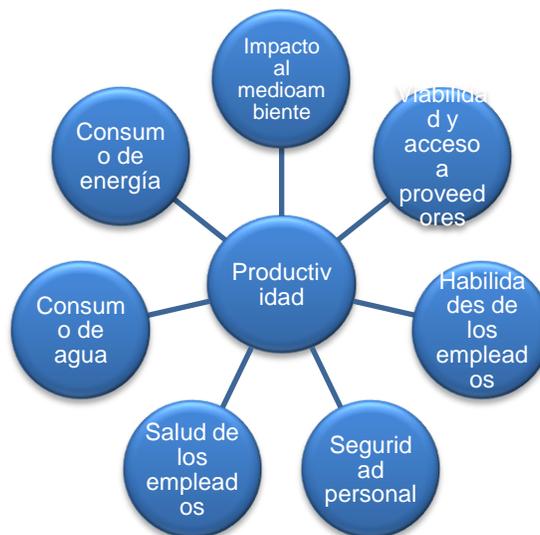
De la misma manera, la sociedad sana necesita de empresas que generen empleos, riqueza, bienestar para sus empleados, desarrollar la economía mediante el comercio local, contribuir con el pago de impuestos e innovaciones que mejoren la calidad de vida de forma sostenida en el tiempo.

Por lo expresado anteriormente existe una relación inevitable entre los negocios y la sociedad. Durante mucho tiempo los líderes de negocios y de la sociedad se desgastaron demasiado defendiendo cada uno sus intereses y no desarrollaron en conjuntos los puntos de convergencia. De aquí surge la necesidad que las decisiones de las políticas sociales y las de negocios sigan el principio de valor compartido beneficiando a ambos actores.

En 2009 Kramer y Porter profundizan el concepto de valor compartido como políticas y prácticas que aumentan la competitividad de una empresa mientras mejora las condiciones económicas y sociales de la comunidad en la que opera. Refiere a que el progreso en lo social y económico debe ser alcanzado con los principios de valor, es decir, beneficio relativo al costo y no solo beneficio sólo.

Ya en la publicación de Enero de 2011 *Creating shared value: How to reinvent capitalism and unleash a wave of innovation and growth*, Mark R. Kramer y Michael E. Porter realizan un análisis de cómo la CVC tiene el poder de dar rienda suelta a la próxima ola de crecimiento global. La intensidad de los puntos de contacto con la comunidad son la base de la creación de valor, es decir cuánto más intensos son los lazos se identifican más fácil las necesidades. Los puntos de contacto más comunes se pueden observar en la siguiente figura.

Figura Nº 5. La conexión entre la ventaja competitiva y los problemas sociales.



Fuente: Kramer M. R., Porter, M. E. (2011). *Creating shared value: How to reinvent capitalism and unleash a wave of innovation and growth*. *Harvard Business Review*, Enero – Febrero de 2011

Como desarrollan Kramer y Porter la creación de valor compartido puede desarrollarse en tres dimensiones: concebir nuevamente productos y mercados, redefinición la productividad en la cadena de valor y desarrollar grupos de desarrollo local en las localizaciones de las compañías.



3.1 Reconcibiendo productos y mercados.

Las necesidades de la sociedad van cambiando y son cada vez mayores. Un aumento de la expectativa de vida, mejores viviendas, mejor nutrición, mayor interconexión, velocidad de los cambios, mayor cuidado del medioambiente son algunas las tendencias que están cambiando el mundo actual. Durante mucho tiempo se busco mejorar la demanda de manufactura mientras se pedía del foco de satisfacer las necesidades los clientes, los clientes de nuestros clientes o consumidores. En economías avanzadas la demanda de productos y servicios que cumplan con necesidades sociales está creciendo rápidamente. Para estar a la altura de las nuevas necesidades la innovación es clave. A través de la innovación la creación de valor es una realidad. La sociedad recibe las mejoras que reclaman y los negocios se desarrollan generando y estimulando la demanda de sus consumidores, como por ejemplo alimentos más saludables y amigables con el medioambiente.

3.2 Redefiniendo la productividad en la cadena de valor.

La cadena de valor de una empresa afecta y es afectada por numerosos problemas sociales. Entre los más comunes están el uso de los recursos naturales, el consumo de agua, la seguridad y el bienestar de sus empleados, las condiciones de trabajo, la igualdad accesibilidad al trabajo, etc. Las oportunidades de creación de valor están relacionadas a solucionar problemas sociales que puedan crear incrementos de costos e interrupciones que afecten la disponibilidad de productos y servicios. Esta nueva forma de entender los negocios profundiza la sinergia entre el progreso social y la productividad, lejos de la visión clásica de intercambio entre negocios y sociedad. En la medida que las sinergias aumentan mejorando su acercamiento a la sociedad innova en nuevas formas de operar para alcanzar ambos objetivos. Se espera que estas empresas alcancen mejoras en productividad, salud, seguridad, impacto menor al medioambiente, retención y capacidades de sus empleados.

En esta teoría la cadena de calor está compuesta por:



- Uso de la energía y logísticas.
- Uso de los recursos.
- Compras.
- Productividad de los empleados.
- Ubicación.

En este trabajo nos limitaremos al análisis de la productividad de los empleados bajo este desarrollo y también de otros autores.

En este desarrollo poner foco en la búsqueda de salarios relativamente bajos, eliminar beneficios u otras acciones de reducción de costos queda en el pasado. Esta nueva tendencia da lugar al aumento de conciencia sobre los efectos positivos de la seguridad, bienestar, entrenamiento y oportunidades de crecimiento para un mejorar la productividad de los empleados.

3.3 Desarrollar grupos de desarrollo local.

Las empresas no están solas, y en muchos casos el éxito está condicionado por otras industrias alrededor de ellas. La productividad y la innovación están influenciadas por la presencia de grupos de empresas relacionadas con el negocio, proveedores de insumos y servicios, infraestructura logística en un sitio específico. Estos grupos incluyen además de empresas, programas académicos en instituciones educativas, asociaciones de comercio y están asociadas a la comunidad a través de escuelas, universidades, leyes de competencia leal, estándares de calidad y transparencia en el mercado. Estos grupos están en todas las economías regionales exitosas y en crecimiento y cumplen un rol vital en asegurar una mejor productividad, innovación y competitividad.

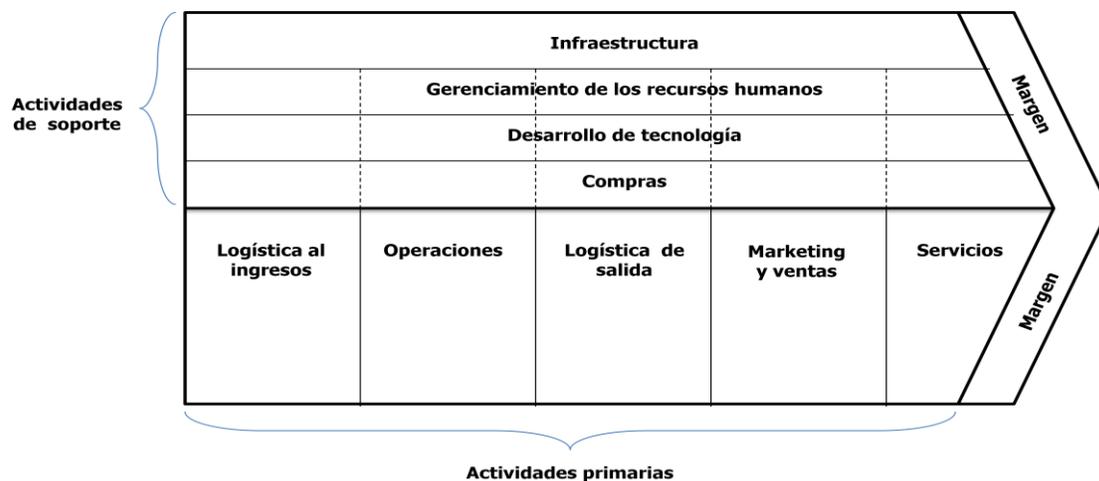
CAPITULO IV: La ventaja competitiva.

La búsqueda de una posición más favorable dentro de una industria se denomina estrategia competitiva. Las empresas compiten por mejorar su desempeño y asegurar el éxito y la sustentabilidad, eligiendo la estrategia contra las fuerzas que determinan las industrias competidoras. Una estrategia a seguir, es reconocer cuales son los factores que determinan una posición competitiva dentro la industria dado que en la mayoría de industrias, algunas empresas son más rentables que otras.

El concepto de ventaja competitiva es el resultado al comparar el costo de la creación de valor de una empresa y el valor creado para sus clientes. El valor es lo que los clientes están dispuestos a pagar. El valor elevado proviene entonces en ofrecer precios más bajos que la competencia para beneficios iguales o bien brindar beneficios únicos a un precio superior.

La ventaja competitiva no se observa en una compañía como un todo, sino que forma parte de la sumatoria de actividades discretas a través del diseño, producción, marketing, entregas y otras actividades de soporte para sus productos. Todas estas actividades representan la cadena de valor lo que puede verse en la figura N° 6.

Figura ° 6. La cadena de valor genérica.





Fuente: Porter, Michael E. (1985). Competitive advantage: creating and sustaining superior performance with a new introduction. New York, NY. The Free Press.

La cadena de valor está compuesta por:

- Actividades primarias son las que están involucradas en la creación física del producto su venta y transferencia hasta el cliente. De forma genérica las actividades van desde la materia prima y su logística, las operaciones para convertirla en un producto final, la distribución, ventas, marketing y los servicio.
- Actividades de soporte brindan as condiciones para que se desarrollen las actividades primarias y también brindan soporte entre ellas. Estas actividades están descritas como compras, desarrollo de tecnologías, gerenciamiento de los recursos humanos e infraestructura. Pueden asociarse a alguna actividad primaria específica o bien a dar soporte a toda la cadena.
- El Margen que es la diferencia entre el valor total y el costo de desarrollar las actividades.

Cada actividad de la cadena de valor puede crear una posición de costo relativa o ser base de una diferenciación. Las compañías deben explorar todas estas actividades y analizar sus fuentes de ventaja competitiva y entender el comportamiento sobre los costos de cada unas ellas.

Cada actividad a su vez se puede desglosar en otras aún más específicas que varían entre industria, empresa, países, etc.

Este estudio focaliza en la actividad de soporte como Gerenciamiento de los Recursos Humanos (RR.HH.).

El gerenciamiento de los RR.HH consiste de actividades de reclutamiento, contratación, entrenamiento, desarrollo y compensación para todo tipo de personal. Soporta actividades primarias, por ejemplo la contratación de personas para trabajar en las líneas de producciones como operarios o mecánicos y da



soporte en el proceso de negociación de los convenios colectivos o atención de reclamos gremiales.

El gerenciamiento de los RR.HH. tiene impacto sobre la ventaja competitiva de todas las empresas a través de su función determinando las habilidades y motivación de los empleados y el costo asociado a las compensaciones por los servicios prestados por cada uno de los empleados.



CAPITULO V: Metodología de la investigación

Como se vio en la introducción esta investigación es cualitativa, cuantitativa y descriptiva. Se trabajó bajo el método del caso único, el cual si bien ha sido ampliamente criticado tiene una serie de ventajas como ser el análisis completo, integral, real de un problemita dada En el caso de estudio se circunscribe a las actividades ejecutadas por la fábrica Magdalena de Nestlé.

El relevamiento de la información se realizo utilizando los siguientes instrumentos:

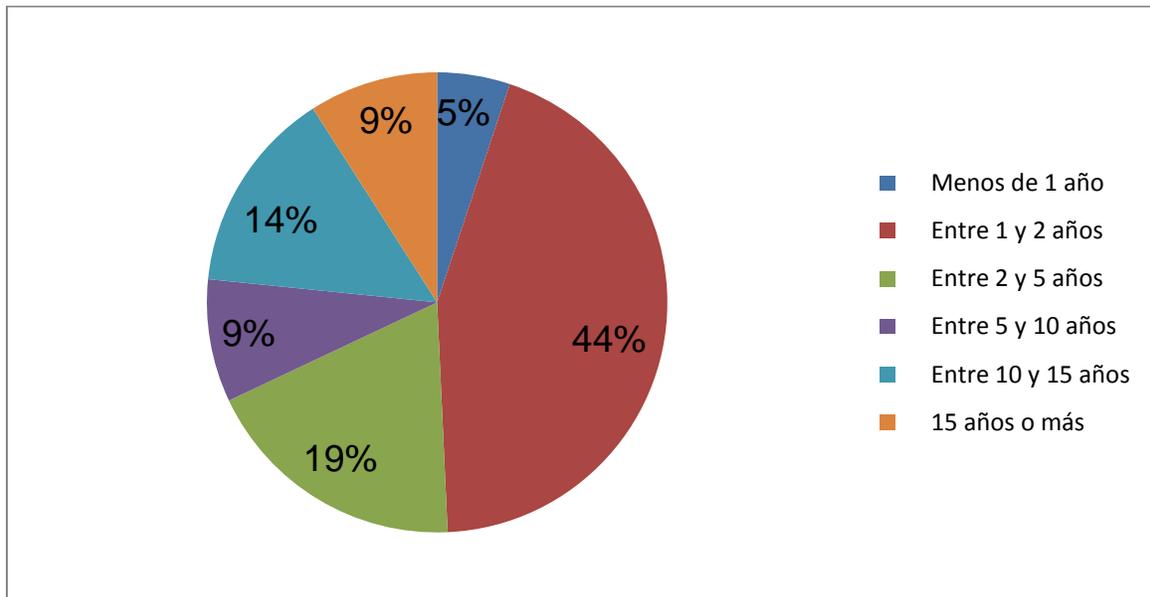
a. Encuesta de clima laboral.

La encuesta de clima está abierta a todos los empleados de la fábrica teniendo una base de respuesta alrededor de 220 personas. Las características de la población participante se define en las figuras N° 7, N° 8 y N°9 a continuación donde se pueden observar composición por sexo, edad y años de empleo.

La encuesta se realiza anualmente y consiste de 73 preguntas que los colaboradores, de forma anónima, pueden responder voluntariamente. Las respuestas posibles son números del 1 al 5 siendo el 1 la menor calificación y 5 el mayor. Los resultados 1 y 2 se agrupan como Desfavorable, 3 como neutral, 4 y 5 como favorable.

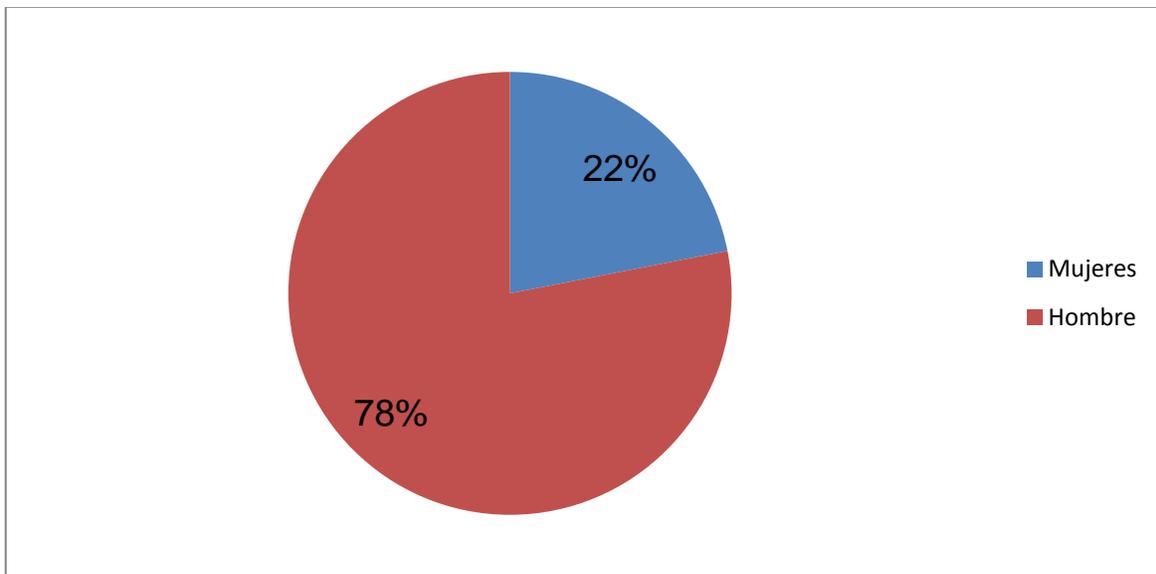
El resultado final de cada pregunta es comparada internamente con encuestas anteriores y exteriores según se defina el grupo de control. La clasificación final establece 4 grupos de colaboradores que según sus respuestas pueden ser efectivos, inefectivos, frustrados o indiferentes.

Figura N° 7. Composición por años de empleo.



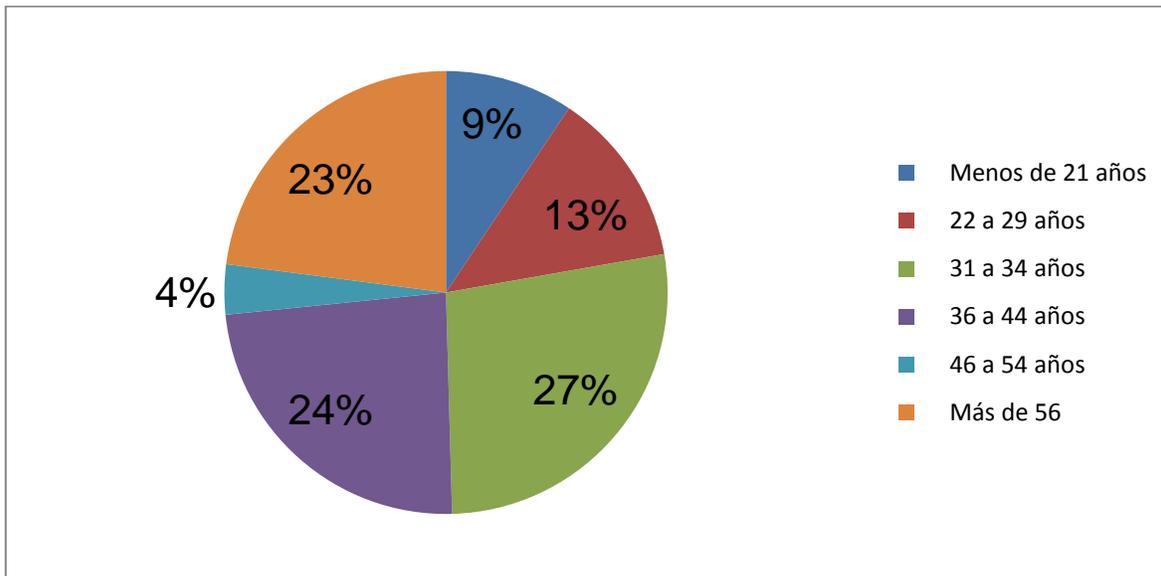
Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Figura N° 8. Composición por sexo



Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Figura N° 9. Composición por edad.



Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

b. Entrevistas con actores sociales involucrados o stakeholders de la comunidad de Magdalena.

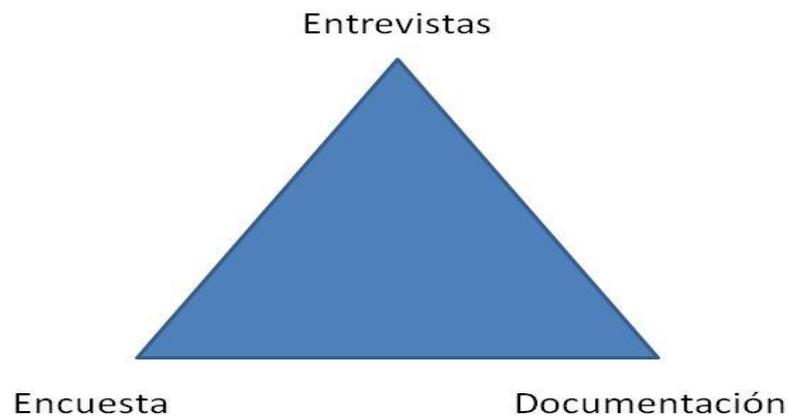
Se seleccionaron a aquellas personas que presentaban participación activa en las acciones y que son referentes de diferentes actividades importantes de la comunidad, como la educación, la salud y la seguridad. Las personas seleccionadas son Profesora Gabriela Baccarini y el Profesor Néstor Baudino de la Escuela de Educación Técnica N° 1, "General Mariano Necochea". Ambos profesores trabajan en la interacción planta-escuela y en el desarrollo de la metodología de 5S en los talleres de la escuela. Otra persona entrevistada fue Marcelo Rodríguez, Jefe de Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Magdalena. Finalmente las entrevistas se concretaron con Marcelo Mendoza, referente interno de seguridad, líder de la brigada y líder del envase de Nescafé.

c. Documentación interna de planta y pública de Nestlé obtenida de sitio web, información pública de convenios colectivos de trabajo homologados por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, cotizaciones de moneda

extranjera del Banco de la Nación Argentina, reportes de instituciones reconocidas internacionalmente.

Como se observa en la próxima figura N° 10, el objetivo de la utilización de estas tres fuentes diferentes de información y métodos de recolección de datos, es evitar el sesgo en el análisis de los variables.

Figura N° 10. Triangulación de métodos.



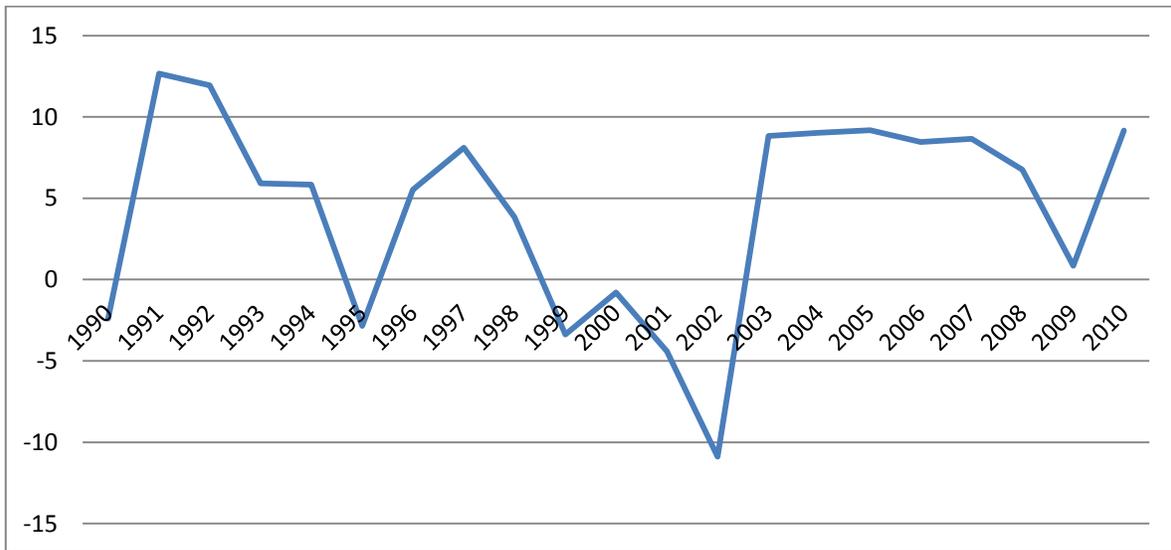
Fuente: Elaboración propia.

A partir de aquí se desarrollara la evolución de cada variable en relación a la CVC y la Ventaja Competitiva.

5.1 La competitividad de la mano de obra.

Desde el año 2003 hasta el 2011 la economía Argentina ha logrado mantener un crecimiento del producto interno bruto positivo como se puede observar en la figura N° 11.

Figura N° 11. Crecimiento del Producto Interno Bruto (% anual)



Fuente: Indicadores del desarrollo mundial. Banco Mundial.

Este proceso de crecimiento también se refleja en el volumen de producción de la Fábrica Magdalena como se destacó en la introducción de este trabajo, específicamente en la figura N° 2.

Uno de los motores de la economía fue el aumento del consumo interno donde el incremento de los salarios juega un rol determinante especialmente en aquellos trabajadores sindicalizados. En los últimos años los sindicatos lograron recomponer y aumentar los ingresos de sus afiliados hasta por encima de la tasa de inflación anual. La fábrica desarrolla sus actividades bajo el convenio colectivo de trabajo con Sindicato de Trabajadores de la Industria Alimenticia (STIA). Los acuerdos alcanzados por STIA fueron de los más altos a nivel nacional. A fines ilustrativos podemos observar, en la figura N° 12, la evolución en pesos de la hora para la primer y última categoría de operadores entre los cuales se encuentran más del 80% de los colaboradores de fábrica.



Figura N° 12. Evolución salarial de empleados de industria alimenticia.

Remuneración por hora.		
Mes	OPERARIO	OFICIAL CALIFICADO
mayo-2004	3,30	4,55
mayo-2005	4,50	6,20
mayo-2006	5,28	7,26
mayo-2007	6,28	8,64
mayo-2008	7,98	10,97
04/05/2009*	8,73	11,89
03/05/2010**	12,89	17,55
mayo-2011	17,28	23,54
Valores expresados en pesos argentinos.		
* Se incluyen:		
\$ 300 no remunerativos entre Mayo - Octubre.		
\$ 200 no remunerativos entre Noviembre.		
\$ 100 no remunerativos entre Diciembre - Enero.		
** Se incluyen:		
\$ 300 no remunerativos en Abril.		
\$ 150 no remunerativos entre Mayo - Agosto.		
\$ 80 no remunerativos entre Septiembre - Marzo.		
Fuente: Sindicato de Trabajadores de la Industria Alimenticia.		

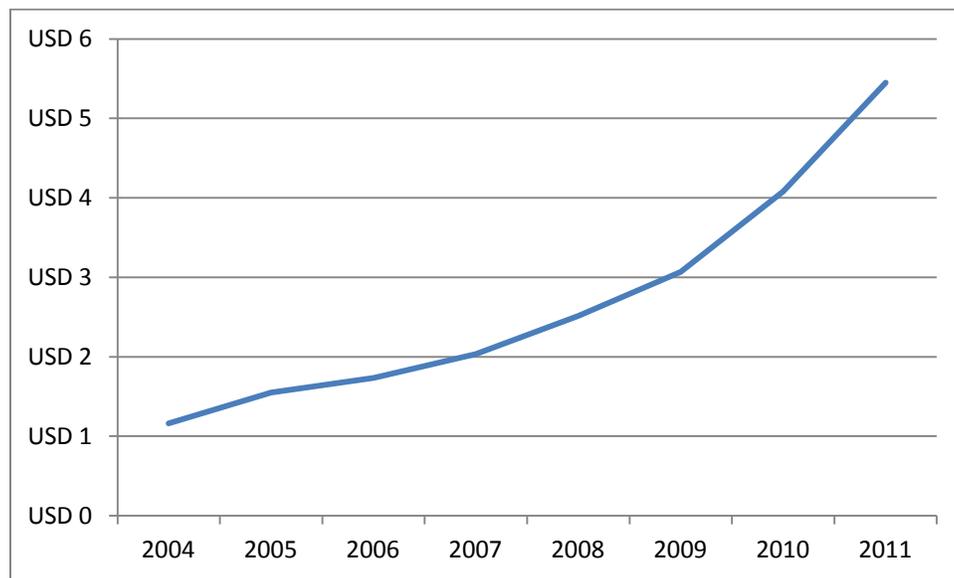
Fuente: Sindicato de Trabajadores de la Industria Alimenticia.

Bajo este esquema, el impacto de la mano de obra sobre el costo de producción de los alimentos manufacturados en Magdalena fue en aumento, lo que estableció prioridades para mejorar la competitividad de los productos dentro del mercado argentino.

Otro análisis es importante desarrollar y corresponde a la competencia intra empresa. Los productos elaborados en Magdalena son dedicados al mercado Argentino, Colombia, Uruguay y Paraguay. Asimismo las instalaciones, materias primas y productos pueden ser replicados en fábricas de Chile o Brasil. De aquí también la importancia de mantener costos competitivos comparador con otras subsidiarias a fin de asegurar el suministro local y no la importación de producto

como ya sucedió con alguna línea de productos durante los años 80 y 90. Si evaluamos el costo de mano de obra directa expresada en dólares vemos un fuerte incremento y una tendencia exponencial especialmente en los últimos 3 años como se detalla en la figura N° 13 a continuación.

Figura N° 13. Evolución del costo horario expresado en dólares estadounidenses (USD) para la categoría operario.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del convenio colectivo del trabajo STIA y Banco Central de la Republica Argentina.

Podemos analizar además este punto a través de indicadores del Reporte competitividad global que realiza el Foro Económico Mundial. Este reporte analiza hasta 139 países en 12 dimensiones denominadas pilares. Ellos analizan las instituciones, infraestructura, ambiente macroeconómico, educación superior y entrenamiento, la eficiencia de los bienes de mercado, la eficiencia del mercado laboral, el desarrollo de mercados financieros, la tecnología, el tamaño del mercado, la sofisticación de los negocios y la innovación.

Es relevante para nuestro caso de estudio el descriptor del pilar relacionado con la mano de obra. Este pilar describe que la eficiencia y la flexibilidad del mercado de trabajo son críticos para asegurar que los trabajadores estén desarrollando las

tareas más eficientes para la economía y incentivados correctamente para brindar el mejor esfuerzo por su trabajo.

Si evaluamos el desempeño de Argentina a través de los pilares observamos que el primer pilar, Instituciones, y el séptimo pilar, La eficiencia del mercado laboral obtienen la calificación más baja de todos los pilares. Además los resultados de estos pilares están casi en el peor puesto de los 139 países en el reporte 2010-2011. El resumen de los pilares se detalla a continuación en la figura N° 14.

Figura N° 14. Los 12 pilares del Índice de Competitividad Global para la República Argentina.

	1. Institutions		2. Infraestructure		3. Macroeconomic environment		4. Health and primary education		5. Higher education and training		6. Goods market efficiency	
Country/Economy	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Argentina	132	2.99	77	3.63	54	4.76	60	5.79	56	4.14	122	3.55
	7. Labor market efficiency		8. Financial market sophistication		9. Technological readiness		10. Market size		10. Market size		10. Market size	
Country/Economy	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Argentina	130	3.47	117	3.46	76	3.19	24	4.77	75	3.80	73	3.05

Fuente: The Global Competitiveness Report 2010-2011. World Economic Forum.

Si analizamos los componentes del pilar de eficiencia de mercado laboral podemos observar también que la productividad de la mano de obra se ve afectada negativamente en los últimos dos años y se ubica entre los valores más altos de esta evaluación. Ver información en la figura N° 15.

Figura N° 15. Apertura del pilar de la eficiencia del mercado laboral.



7th pillar: Labor market efficiency		2008-2009	2009-2010	2010-2011
7.01	Cooperation in labor-employer relations	120	118	134
7.02	Flexibility of wage determination	128	129	135
7.03	Non-wage labor costs	102	NA	NA
7.04	Rigidity of employment	79	68	50
7.05	Hiring and firing practices	120	121	134
7.06	Firing costs	121	114	120
7.07	Pay and productivity	125	126	133
7.08	Reliance on professional management	54	53	62
7.09	Brain drain	59	56	67
7.10	Female participation in labor force	66	91	94

Fuente: The Global Competitiveness Report 2008-2009-2010-2011. World Economic Forum.

Como conclusión de este análisis se puede asegurar que la realidad observada en la fábrica no es diferente de la realidad del país en general. También se observa que el impacto que la mano de obra tiene sobre el costo total de los productos se acelera y que la competitividad se ve en peligro si no se toman acciones concretas. Con los antecedentes de ajustes de los convenios, la baja influencia de las empresas en este proceso y la dinámica de los convenios colectivos de trabajo por actividad, la flexibilidad en la determinación de los salarios es muy baja, como así también lo indica el punto 7.02 del reporte global de competitividad.

Por tal motivo la mejora en la ventaja competitiva debe venir de un aumento de productividad y no con la disminución relativa del personal o de su salario.

Ya sea por mantener un costo de conversión adecuado para el desarrollo de un negocio saludable en Argentina como así también para entregar precios de transferencias accesibles para Colombia, Uruguay y Paraguay, el aumento de la productividad de la mano de obra fue el camino de elegido para compensar los incrementos en el costo de mano de obra directa donde se destaca una baja flexibilidad en la gestión de los ajustes salariales de convenio.



5.2 La productividad.

El concepto económico de productividades está definido como la relación entre lo producido y los medios empleados, tales como mano de obra, materiales, energía, etc. Podríamos enunciar varios ratios que expliquen productividad y que factores internos contribuyen a la mejora del indicador o que factores externos distorsionan los resultados.

Un ejemplo de este problema, es la cantidad de toneladas producidas por hora trabajada. Es indicador confiable siempre y cuando se mantengan las relaciones entre las líneas de producción constantes. La fábrica posee a inicio de 2012, 7 líneas de fabricación de alimentos que van desde procesos simples a otros complejos de tecnología propietaria y 7 líneas de pero siempre manteniendo de producción constante en el tiempo, algo que para una fábrica de múltiple productos y alta estacionalidad en algunas de sus líneas no es el más adecuado.

Se elijen entonces como descriptores, indicadores de gestión que dejan sin efecto las variaciones de volumen de producción, estacionalidad u otro agente de distorsión. Los indicadores elegidos entonces son % de ausentismo, horas extras, accidentes, incidentes o primeros auxilios, el rendimiento de línea, el cumplimiento del plan semanal, etc.

5.2.1 Indicadores de gestión y resultados.

Los indicadores son aquellos que se miden el desempeño de un proceso y les permite a los responsables conocer las causas y tomar acciones para alcanzar los objetivos de negocio. Los indicadores deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes para el negocio y están definidos temporalmente. Como se verán a continuación algunos indicadores son de monitoreo diario, semanal, mensual. Otros indicadores son anuales. La fuente de datos es el departamento de recursos humanos y productividad industrial.



Se alimentan de datos diariamente, en todos los ámbitos de la fábrica. Los resultados diarios son visibles y accesibles a todo el personal en todos los sectores de trabajo y por vía electrónica a los responsables de departamento.

5.2.1.1 Ausentismo.

El indicador de ausentismo utilizando en fábrica detalla la no asistencia de un trabajador a cumplir su jornada laboral, cuando estaba previsto que lo haga. El ausentismo incluye licencias por enfermedad, licencias por maternidad, accidentes, accidentes, ausentismo justificado e injustificado. No incluye reservas de puesto, huelgas o paros.

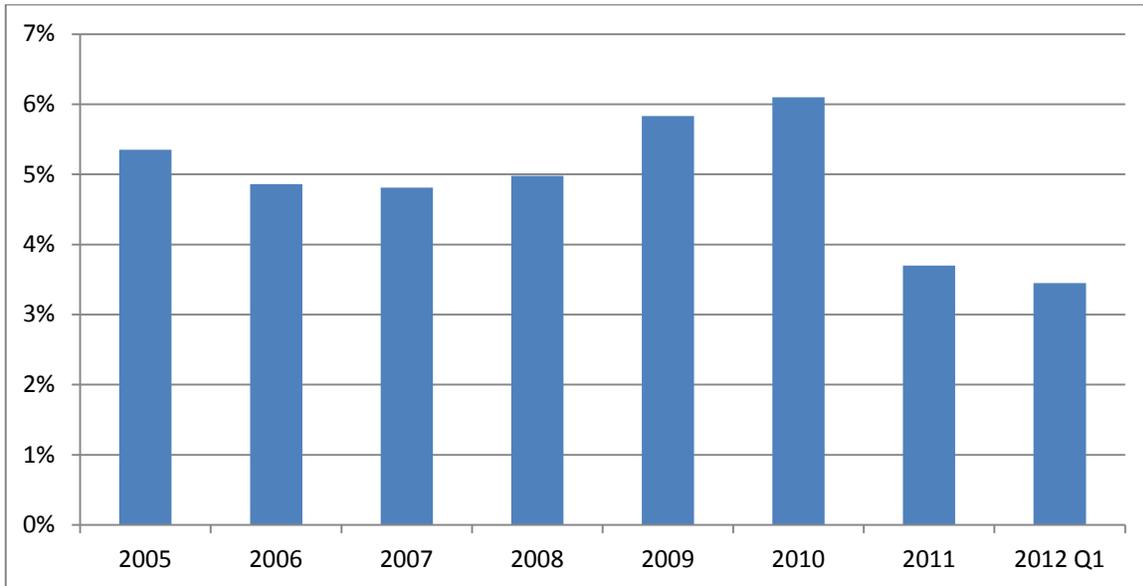
Este indicador se cálculo diariamente y en base a personas ausentes sobre personas previstas independiente de las horas trabajadas y expresado de forma porcentual.

$$\text{Ausentismo (\%)} = \frac{\text{Personas Ausentes} \times 100}{\text{Personas Previstas}}$$

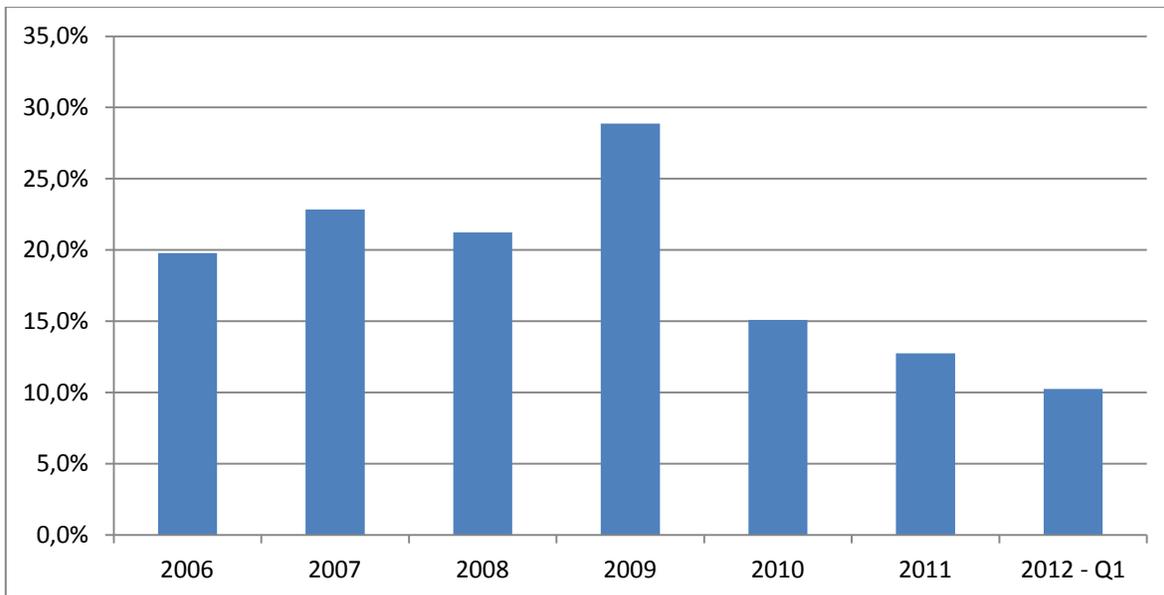
El ausentismo tiene un doble impacto económico.

El primer y más conocido es el costo de cubrir las licencias. En el caso de análisis el costo de hora no trabajada es mayor dado que se percibe un incremento de hasta 20% debido a que se incluyen otros costos proporcionales entre los cuales se encuentran el monto por vacaciones, antigüedad, etc.

El segundo es el costo de las horas extras necesarias para cubrir a las personas ausentes. En el caso de Magdalena, las líneas de producción y envase son grupos de operadores dotación fija para el programa semanal. En la mayoría de las situaciones las ausencias no planificadas se cubren con personal de turnos anteriores o posteriores generando horas extras. Los valores anuales y la variación expresada como cociente entre el desvío y el promedio se encuentran en las siguientes figuras N° 16 y N° 17.

Figura N° 16. Evolución de ausentismo anual.

Fuente: Departamento de recursos humanos de fábrica Magdalena.

Figura N°17. Coeficiente de variación de ausentismo mensual.

Fuente: Departamento de recursos humanos de fábrica Magdalena.



Se puede observar de la evolución anual de ausentismo que los resultados del año 2011 y parciales al primer trimestre de 2012 presentan los menos de los últimos 7 años de forma marcada y sostenida. Asimismo se ve que la variabilidad también tiene tendencia decreciente haciendo más predecible el valor de ausentismo previsto minimizando los picos, por ejemplo en épocas invernales. Los datos se pueden visualizar en los anexos 8 y 9.

Podemos entonces inferir entonces que desde el comienzo de las actividades de de CVC el personal está más motivado por asistir a trabajar. Esta disminución de ausentismo además disminuye los costos de mano de obra.

5.2.1.2 Horas extraordinarias.

Las horas extras se controlan diariamente y se contabilizan las horas trabajadas adicionales a las previstas en la jornada comparándolas con las horas totales trabajadas.

$$\text{Horas Extras (\%)} = \frac{\text{Horas Extras} \times 100}{(\text{Horas Extras} + \text{Horas Simples})}$$

Como se ve en el punto 3.1.1, el ausentismo en fuerzan el trabajo en horas extras.

Desde el punto de vista del confort laboral, extender la jornada de forma imprevista es una dificultad para los operadores, sus familias y sus actividades extra laborales.

Desde el punto de vista económico las horas extras en planta Magdalena tienen mayor relevancia que lo establecido en la legislación. Según indica la Ley de Contrato de Trabajo N° 20.744 en el art. 201 establece los costos de horas suplementarias:

- El empleador deberá abonar al trabajador que prestare servicios en horas suplementarias, medie o no autorización del organismo administrativo



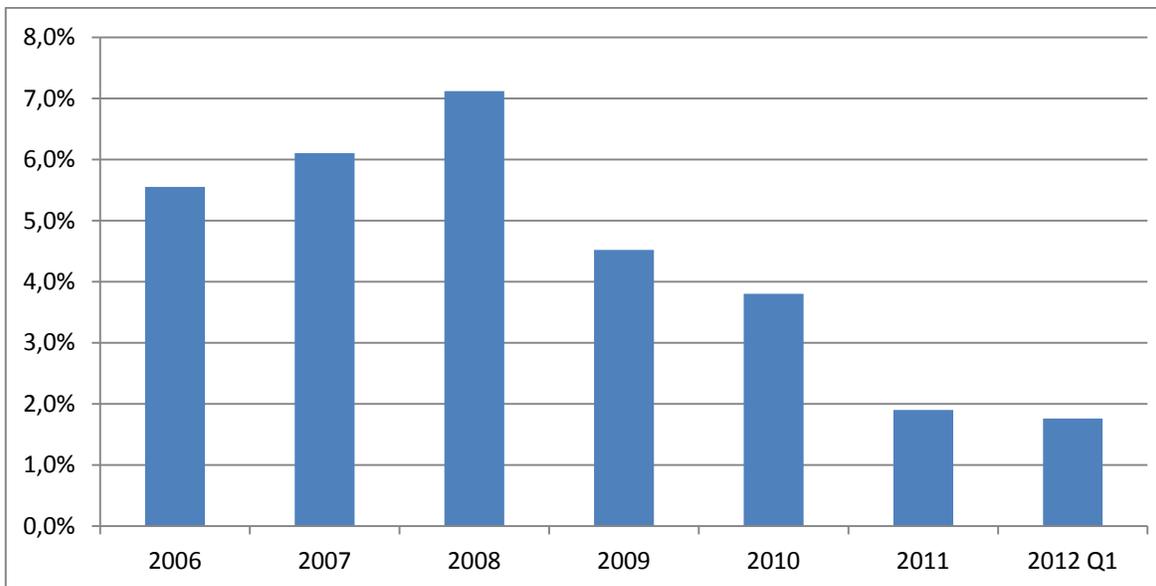
competente, un recargo del cincuenta por ciento (50%) calculado sobre el salario habitual, si se tratare de días comunes, y del ciento por ciento (100%) en días sábado después de las trece (13) horas, domingo y feriados.

En el caso de planta Magdalena, debido a derechos adquiridos el incremento por horas extraordinarias es de 100% y 200% respectivamente.

Dentro del análisis de pérdidas de planta del año 2009 y primer semestre de 2010, la pérdida más importante medida en costo de producción fueron las horas extras impactando fuertemente en el resultado de los negocios.

Iniciando el año 2011 y tomando como referencia la disminución de la variación en el ausentismo de 2010, se implemento una acción basada en disponer en cada turno un relevo altamente capacitado en varias líneas claves para atender las faltas. Los resultados fueron positivos y ayudaron aún más a bajar el nivel de horas extras generado por el ausentismo como se ve en la figura N° 18 a continuación.

Figura N° 18. Evolución de horas extras anuales.



Fuente: Departamento de recursos humanos de fábrica Magdalena.



Se puede observar la misma disminución de las horas extras de forma pronunciada en el año 2011, alcanzando una baja de 50% con respecto al año 2010 y casi un 60% respecto el 2009.

Como explicamos el costo de estas horas es muy elevado aportando un ahorro importante para el desarrollo del negocio.

Este ha sido el resultado económico más tangible y de alto valor para mejorar la posición competitiva de la fábrica.

La baja de horas extras ha sido percibida como una mejora en las condiciones de trabajo y no como una disminución relativa del salario. Esto va de la mano con la mayor y creciente población de jóvenes en la población de fábrica Magdalena que como vimos en el capítulo I, el balance entre el trabajo y la vida personal es un factor motivacional muy valorado.

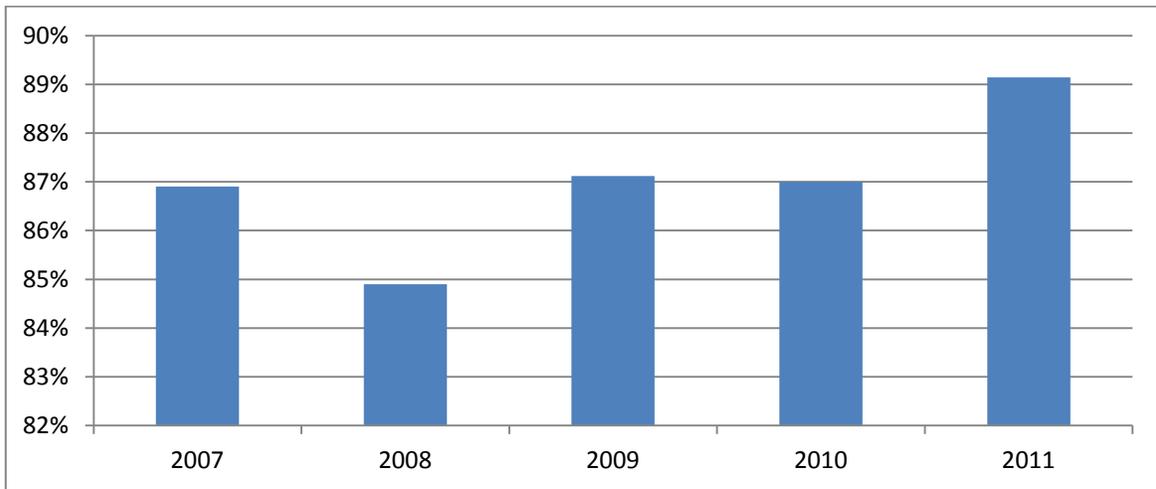
5.2.1.3 Rendimiento de línea.

Este indicador mide la producción efectiva sobre la cantidad esperada en un lapso de tiempo determinado. Se expresa el porcentaje y el valor máximo que puede alcanzar es 100% que indica una línea de producción no se detuvo en ningún momento de la jornada. La evolución se puede ver en la figura N° 19.

$$\text{Rendimiento (\%)} = \frac{\text{Cantidad efectiva producida} \times 100}{\text{Cantidad esperada}}$$

Este indicador se gestiona diariamente por línea de producción y entrega el resultado conjunto de operación, mantenimiento, calidad y seguridad.

Figura N° 19 Evolución de rendimientos de línea anual.



Fuente: Departamento de productividad industrial de fábrica Magdalena.

La evolución del rendimiento de línea de fábrica aumento también en 2011 de forma pronunciada. Esto explica una mayor eficiencia de la mano de obra, mayor productividad y una menor injerencia de la mano obra en el costo de los productos, que se alinea con el objetivo de este estudio compensando en parte el incremento en costo horario.

5.2.1.4 Cumplimiento del programa semanal de producción.

La programación de fábrica es semanal y el indicador del cumplimiento o apego al programa semanal se mide comparando en valor absoluto cada producto fabricado versus lo programado. Es un indicador que resumen el correcto abastecimiento, los servicios, la fabricación con calidad y seguridad tanto en los procesos de planta como de sus proveedores y el nivel de ausentismo entre otros.

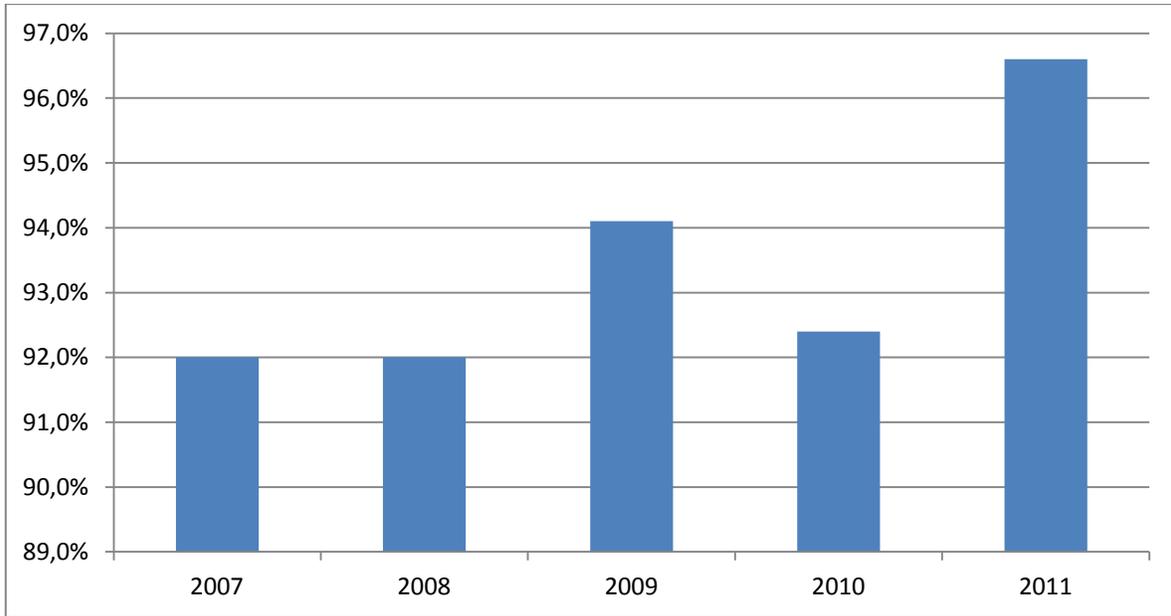
La fórmula de cálculo es

$$MSA (\%) = 1 - \frac{\text{Sumatoria } | \text{Cantidad programada}_i - \text{Cantidad efectiva}_i |}{\text{Sumatoria Cantidad Programada}_i}$$



Este indicador cuanto más elevado es más precisa es la producción y más cercana al valor programado está. Los resultados se ven a continuación en la figura N° 20.

Figura N° 20. Cumplimiento del programa semanal, expresado en porcentaje.



Fuente: Departamento de productividad industrial de fábrica Magdalena.

Como se observa en la gráfica los resultados el año 2011 fueron suficientemente altos para destacarse contra los años anteriores. Esto se traduce en mayor credibilidad, previsibilidad y hasta una disminución del capital de trabajo por menor coberturas de stock de productos finales.

La disminución de coberturas de stock de productos finales impacta positivamente en la frescura de los productos y el costo del capital inmovilizado asegurando una mejor posición en el mercado donde los consumidores son cada vez más exigentes.



Desde el punto de vista del concepto del CVC, una nueva forma de operar debe mejorar el desempeño y la productividad. Aquí un ejemplo de mejoras en desempeño que mejoran los costos de producción de planta.

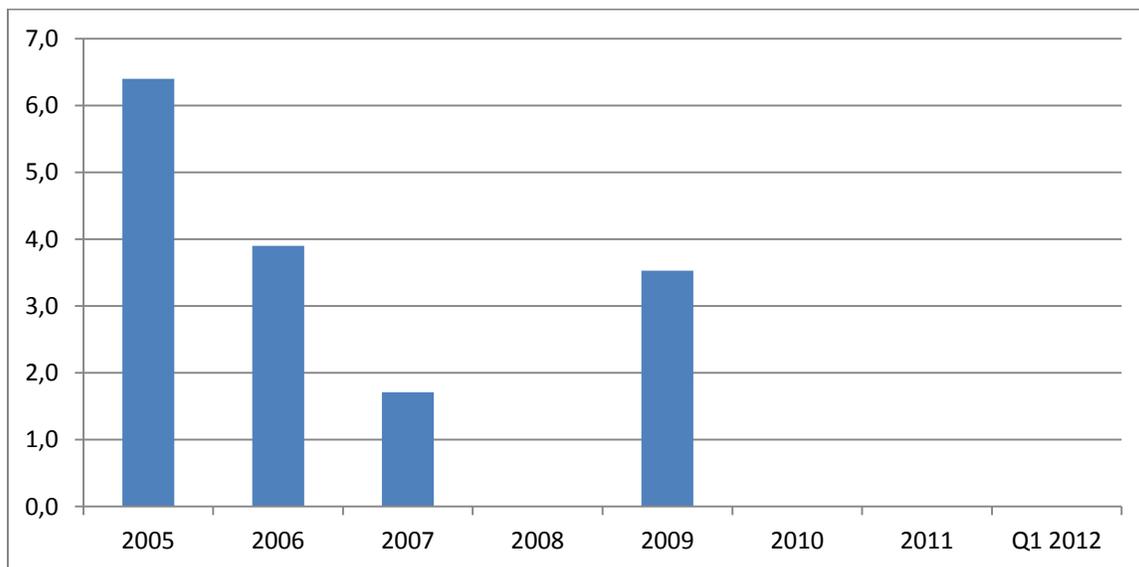
5.2.1.5 Índice de frecuencia de accidentes con tiempo perdido.

Este indicador (LTIFr, por sus siglas en inglés), expresa la relación entre la cantidad de accidentes y las horas trabajada. Los accidentes contabilizados son denominados con tiempo perdido cuando superan las 8 horas, es decir, no vuelve a trabajar en el segundo día posterior al accidente. Este indicador tiene alcance para empleados de Nestlé y contratistas. Los resultados actualizados hasta el primer trimestre de 2012 inclusive es muestran en la figura N° 21 y los resultados del grupo a nivel mundial en la figura N° 22

El indicador se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{LTIFr} = \frac{\text{Cantidad de accidentes con tiempo perdido} \times 1.000.000}{\text{Total de horas trabajadas}}$$

Figura N° 21. Evolución del LTIFr de planta Magdalena.



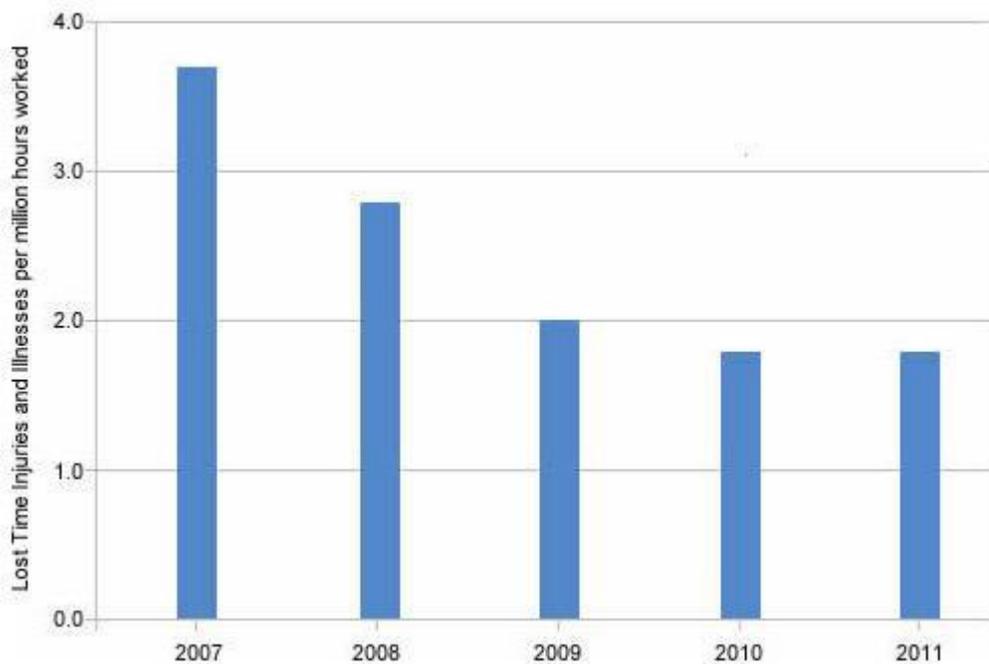


Fuente: Departamento de recursos humanos de fábrica Magdalena.

Los resultados alcanzados, y en LTIFr sitúan a la fábrica entre las mejores de Argentina.

Si se compara con los resultados del grupo se puede observar que en tres años se paso de estar por debajo del promedio a tener el mejor desempeño, es decir, cero accidentes de manera sostenida.

Figura N° 22. Evolución del LTIFr del Grupo Nestlé.



Fuente: <http://www.nestle.com/csv/ourpeople/safetyandhealth/Performance/Pages/Performance.aspx>

En estos resultados los asegura uno de los factores higienicos de los colaboradores de planta al trabajar en un lugar de seguro. De igual manera mejora la lealtad de los empleados que exigen condiciones de trabajo seguras y como



vimos anteriormente empelados leales colaboran y ayudan en el proceso de mejora continua por su nivel elevado de compromiso.

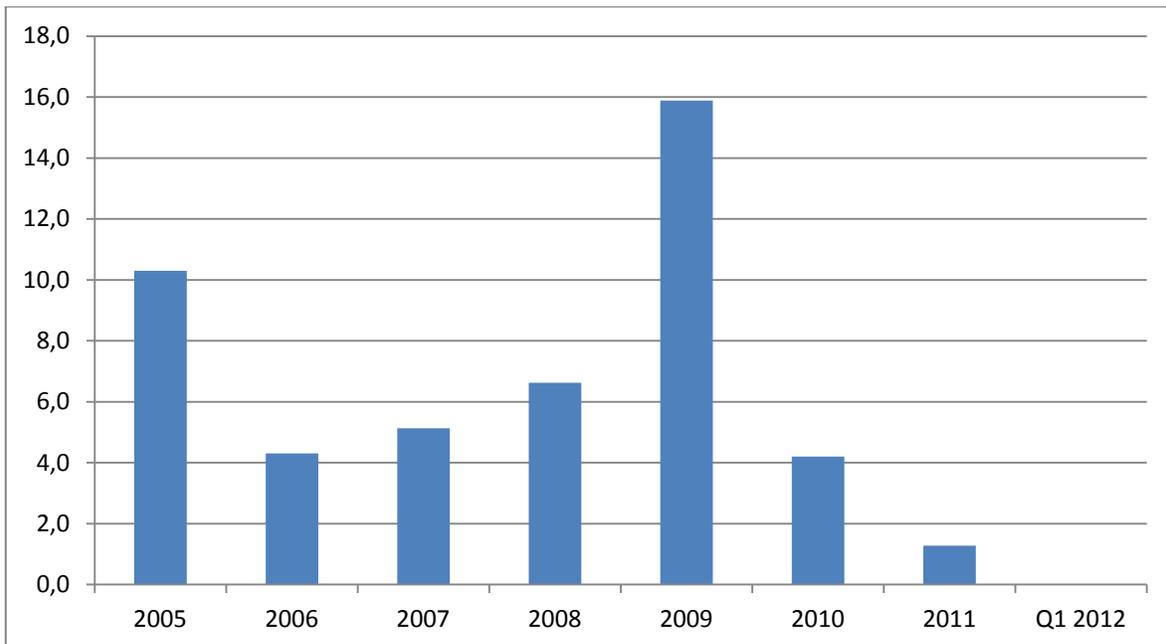
5.2.1.6 Índice de frecuencia de accidentes y en enfermedades registrables totales.

Este indicador (TRIFr por sus siglas en inglés) registra tratamientos médicos mayores a los primeros auxilios, cualquier tipo de restricción al trabajo, accidentes con tiempo perdidos y fallecimientos. Este indicador tiene alcance para empleados de Nestlé y contratistas. Resultados de este indicador en la figura N° 23.

El indicador se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{TRIFr} = \frac{\text{Cantidad de accidentes con tiempo perdido} \times 200.000}{\text{Total de horas trabajadas}}$$

Figura 27. Evolución del TRIFr de planta Magdalena.



Fuente: Departamento de recursos humanos de fábrica Magdalena.



Podemos inferir que las acciones de valor compartido relacionadas con la seguridad de las personas tuvieron un resultado. La tendencia positiva es consistente en ambos indicadores, el LTIFr y el TRIFr, que indica no solo que bajo la gravedad de los incidentes sino la cantidad.

5.2.2 Indicadores de rotación.

Se monitorean a nivel mensual a nivel de jefaturas y gerencia. No son publicados a nivel de planta. En los siguientes puntos evaluaremos diferentes indicadores que componen la rotación del personal de planta.

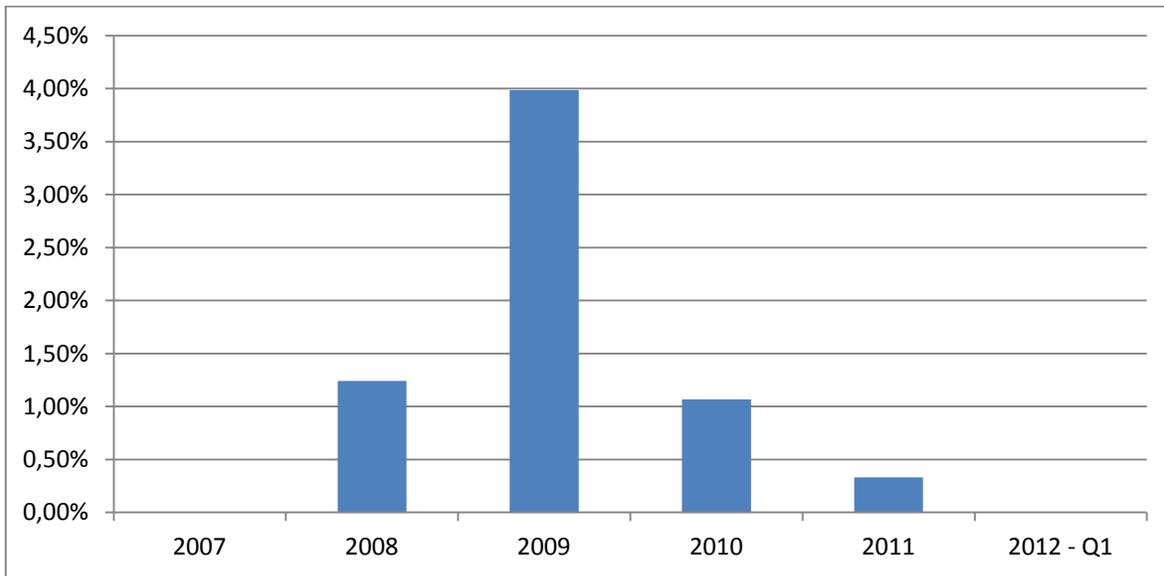
5.2.2.1 Índice de desvinculación

Este indicador muestra el porcentaje de personas desvinculadas de la compañía al finalizar un ciclo que en este caso es anual. Se calcula a través de la siguiente fórmula.

$$\text{Desvinculación (\%)} = \frac{\text{Desvinculaciones} \times 100}{\text{Cantidad inicial} + \text{ingresos}}$$

La evolución anual se muestra en la figura N° 28 a continuación.

Figura N° 28. Indicador de Desvinculación expresado en porcentaje.



Fuente: Departamento de recursos humanos de fábrica Magdalena.

En un contexto de crecimiento, las desvinculaciones no están asociadas a restructuración sino a situaciones que ameriten el reemplazo por otra persona debido a bajo desempeño, mala conducta o ausentismo injustificado, por ejemplo. Los resultados indican que el desempeño de los colaboradores viene al alza desde el 2010. Se pueden asociar estos indicadores como vimos en introducción, a las variables de fidelización y motivación.

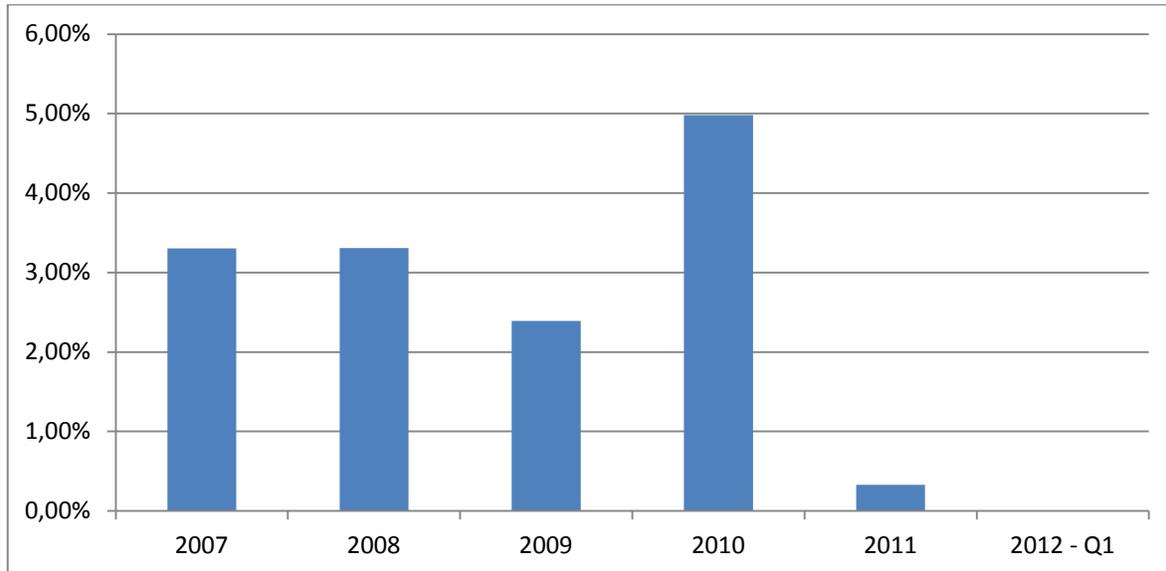
5.2.2.2 Índice de renunciaciones.

Este indicador muestra el porcentaje de personas que renuncian a Nestlé por propia decisión al finalizar el ciclo de medición. Se calcula a través de la siguiente fórmula.

$$\text{Renunciaciones (\%)} = \frac{\text{Renunciaciones} \times 100}{\text{Cantidad inicial} + \text{ingresos}}$$

Los resultados anuales se detallan en la figura N° 29.

Figura N° 29. Indicador de Renuncias expresado en porcentaje.



Fuente: Departamento de recursos humanos de fábrica Magdalena.

Disponer de bajar nivel de renuncias tiene varios puntos positivos. En primer lugar fortalece el sentimiento de equipo, fortalece las relaciones y hace aumentar la confianza entre los integrantes. En segundo lugar aumenta la eficiencia y el costo/beneficio de las capacitaciones. Este resultado es más que elocuente con respecto al sentido de pertenencia y la motivación que sienten los trabajadores.

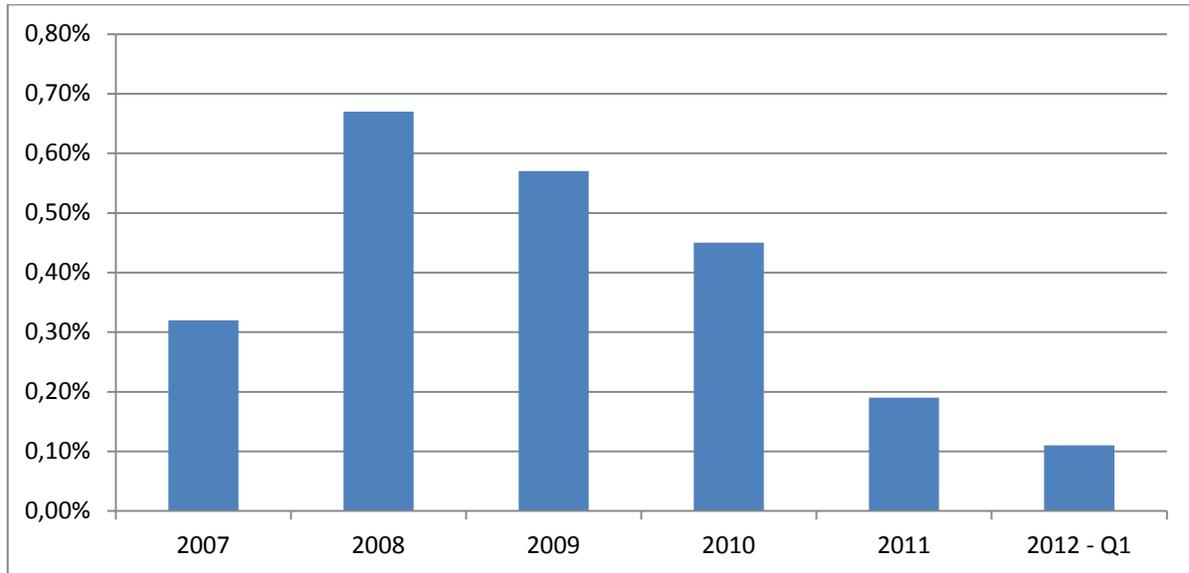
5.2.2.3 Índice de rotación.

Podemos evaluar la rotación del personal. Este indicador no incluye las desvinculaciones ni egresos por jubilación. La fórmula de cálculo sigue a continuación junto a los resultados de la figura N° 30.

$$\text{Rotación(\%)} = \frac{\text{Cantidad de egresos*} \times 100}{\text{Dotación fin de mes.}}$$

*: No contabilizan jubilaciones ni desvinculaciones.

Figura 30. Evolución del índice de rotación de 2007 al primer trimestre de 2012.



Fuente: Departamento de recursos humanos de fábrica Magdalena.

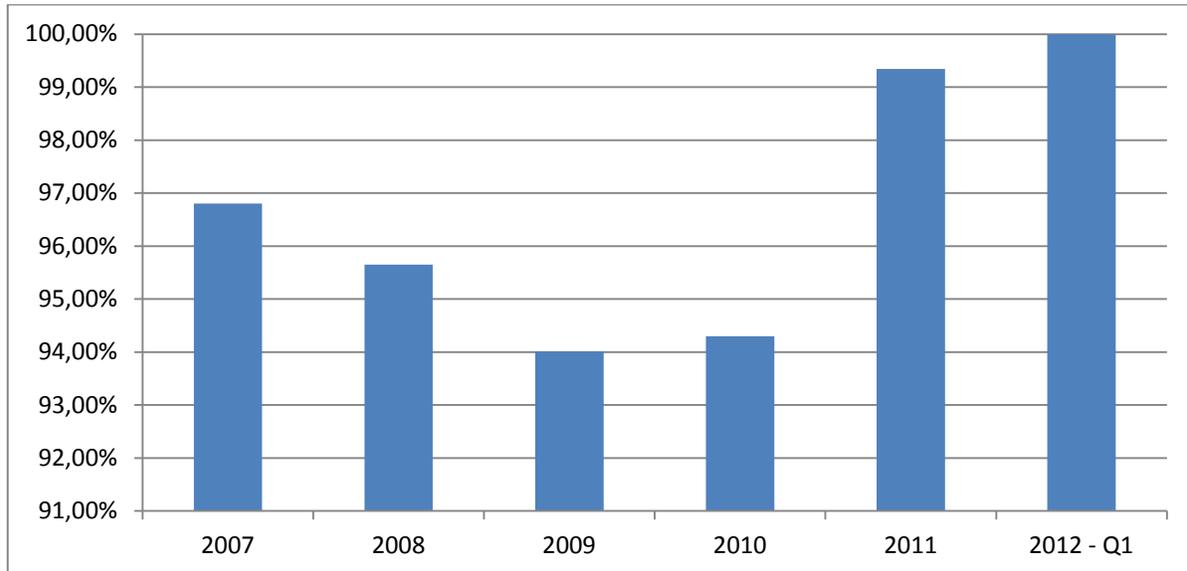
Analizando estos resultados se puede destacar además de la tendencia positiva, se ve un salto importante entre 2010 y 2011 que supera el 50% de reducción del personal llegando a un resultado parcial en 2012 de 0,11%. Nuevamente estos resultados son indicadores que fortalecen el vínculo del inicio de las acciones de CVC con la fidelización y motivación, como se hace referencia en el capítulo II donde podemos referenciar la teoría de Grosberg, Lee y Nohria en su postulado acerca del impulso a unirse y el sentido del pertenencia.

5.2.2.4 Índice de retención.

El índice de retención entrega una visión más amplia de la relación entre una empresa y sus colaboradores. La fórmula es la expresada a continuación, se expresa en % e indica que cuanto más alto es el valor, menos egresos son registrados. Los resultados se ven en la figura N° 31.

$$\text{Retención (\%)} = \frac{\text{Cantidad inicial} + \text{ingresos} - \text{egresos} \times 100}{\text{Cantidad inicial} + \text{ingresos}}$$

Figura 31. Evolución del índice de retención anual, expresado en porcentaje.



Fuente: Departamento de recursos humanos de fábrica Magdalena.

Los resultados están a la vista y se puede destacar dos conclusiones. El primer lugar la retención venía con tendencia negativa año a año desde 2007 a 2009 de forma constante y en el año 2010 se detuvo la caída. En segundo lugar se observa en el año 2011 el valor más alto de los últimos 5 años.

5.3 Indicadores de motivación.

No existen indicadores o formulas matemáticas que midan la motivación de las personas de forma directa y explicita. Como se vi anteriormente la satisfacción de miembros de un equipo de trabajo viene de los factores motivacionales como indica Herzberg. La población de este caso de estudio tiene asegurado los factores higiénicos pero se importante comprender que impide que los empleados tengan un desempeño superior. La encuesta de clima brinda información acerca de cuáles son las fortalezas y oportunidades de mejora de la organización, sus líderes y sus políticas. Las encuestas son realizadas de forma anónima, durante el



mes de noviembre y sin obligación de participación. Los resultados son procesados hasta el mes de febrero, donde son organizadas por cada jefatura.

5.3.1 Encuesta de clima

A través de los resultados de la encuesta de clima del año 2010 y 2011 se podrá evaluar el nivel de motivación a través de preguntas relacionadas con los factores motivacionales de Hertzberg.

Es importante destacar que la siguiente pregunta es una de las 5 fortalezas registrada en el año 2011.

- CC1 ¿Cómo calificaría a su compañía en cada uno de los aspectos siguientes? Tiene un efecto positivo en las comunidades donde realiza operaciones comerciales (es responsable desde los puntos de vista social y ambiental)

El resultado en 2010 y 2011 muestra valores constantes con un elevado resultado favorable superior al 80% que se ven en la figura N° 32.

Figura N° 32. Extracto de resultados de pregunta CC1 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.

Pregunta: CC1							
Año	Respuestas	Calificación					Diferencia % favorable comparado vs Mercado Local
		Favorable		Neutro	Desfavorable		
		Muy bueno	Bueno	Neutro	Malo	Muy Malo	
		5	4	3	2	1	
2010	231	36	50	13	1	0	+5
2011	219	32	52	13	2	1	+3

Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

De los resultados además se puede ver que los valores de Planta Magdalena son superiores a la media del mercado en 5% y 3% respectivamente.

- EG5: Si tuviera la posibilidad de escoger, ¿por cuánto tiempo más trabajaría para la compañía?

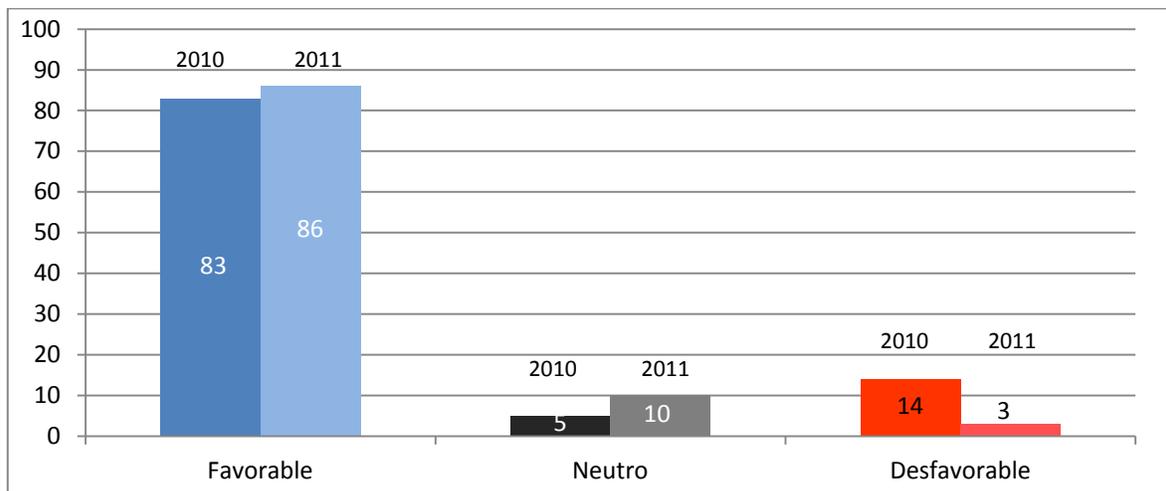
En este caso se establece como respuesta neutra a aquella persona que expresa que pertenecerá en la empresa entre 3 y 5 años. Los resultados de 2010 y 2011 están detallados a continuación.

Figura 33. Extracto de resultados de pregunta CC7 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.

Año	Respuestas	Calificación				
		Favorable		Neutro	Desfavorable	
		Hasta jubilarme	Más de 5 años	De 3 a 5 años	De 1 a 2 años	Menos de un año
		5	4	3	2	1
2010	230	60	23	5	9	5
2011	219	45	41	10	1	2

Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Figura 34. Extracto de resultados de pregunta EG5 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.





Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

En estos resultados se destaca el aumento de respuestas favorables sino que también un corrimiento de repuestas desfavorables hacia el neutro que en este caso explica la disminución de la renuncias a corto plazo y el aumento de motivación.

Otras preguntas se detallan a continuación.

La encuesta de clima es una fuente estadísticamente representativa y una pregunta evalúa el desempeño en seguridad. La pregunta es la codificada como CC7 y sus resultados se ven en la figura N° 35 y N° 36:

- ¿Cómo calificaría a su compañía en: Proporcionar un ambiente de trabajo seguro?

Figura 35. Extracto de resultados de pregunta CC7 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.

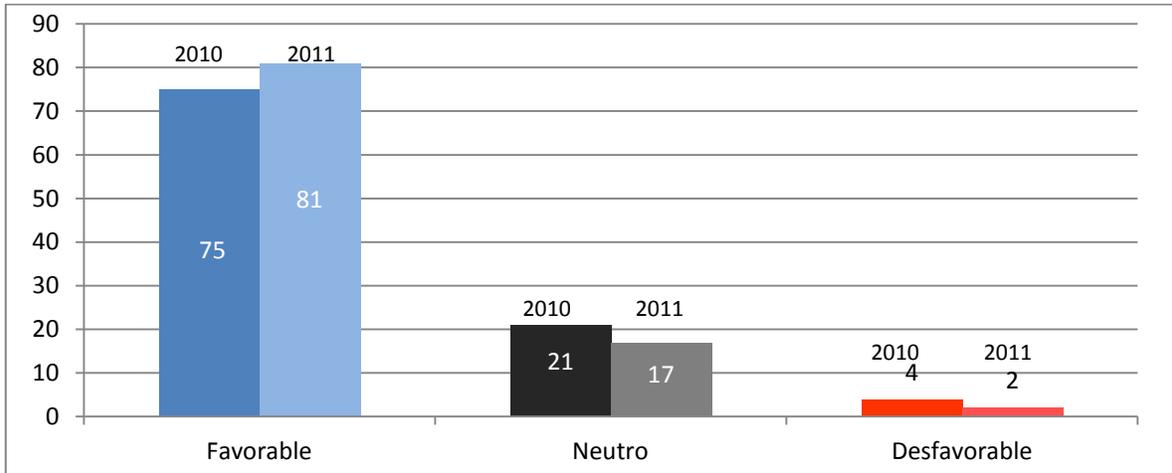
Pregunta: CC7

Año	Respuestas	Calificación				
		Favorable		Neutro	Desfavorable	
		Muy bueno	Bueno	Neutro	Malo	Muy Malo
		5	4	3	2	1
2010	230	22	53	21	3	1
2011	217	25	56	17	1	1

Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Los resultados no solo muestran resultados que la mayoría del personal se siente seguro en el lugar de trabajo y además expresan que en 2011 la fábrica se percibe más segura que 2010.

Figura 36. Extracto de resultados de pregunta CC7 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.



Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

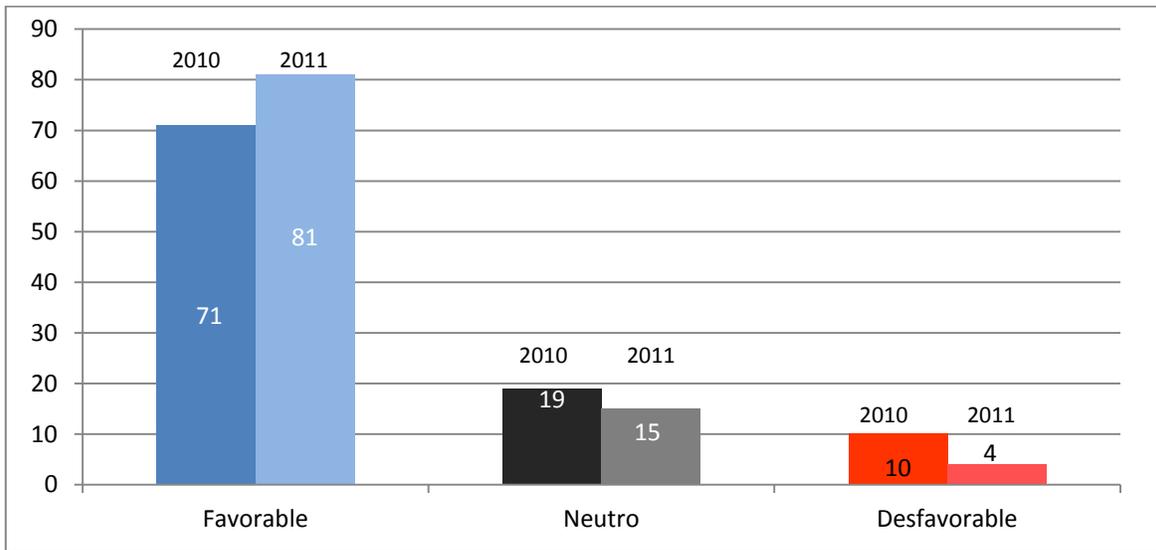
- SU12: Tomando todo en consideración, yo diría que éste es un gran lugar donde trabajar

Figura 37. Extracto de resultados de pregunta SU12 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.

Año	Respuestas	Calificación				
		Favorable		Neutro	Desfavorable	
		Muy bueno	Bueno	Neutro	Malo	Muy Malo
		5	4	3	2	1
2010	219	31	40	19	8	2
2011	211	33	48	15	3	1

Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Figura 38. Extracto de resultados de pregunta SU12 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.



Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Aquí también se observa una mejora importante aumentando 10% las respuestas favorables en 2011 versus el 2010.

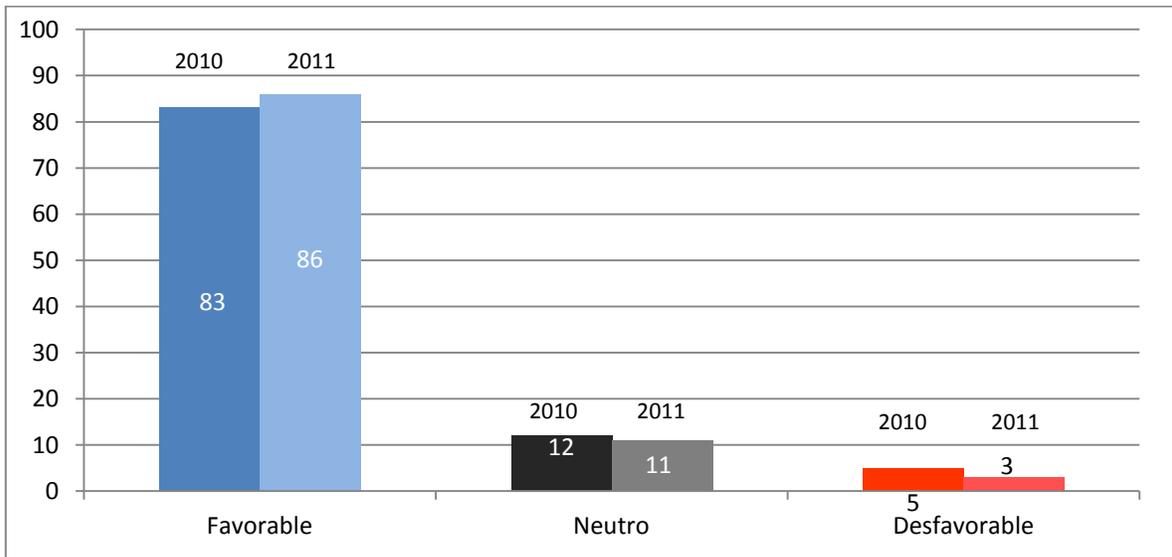
- EG1 Me siento orgulloso de trabajar para mi compañía

Figura 39. Extracto de resultados de pregunta EG1 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.

Año	Respuestas	Calificación				
		Favorable		Neutro	Desfavorable	
		Muy bueno	Bueno	Neutro	Malo	Muy Malo
		5	4	3	2	1
2010	227	43	40	12	4	1
2011	219	39	47	11	2	1

Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Figura 40. Extracto de resultados de pregunta EG1 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.



Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Se observan resultados favorables en aumento hacia 2011.

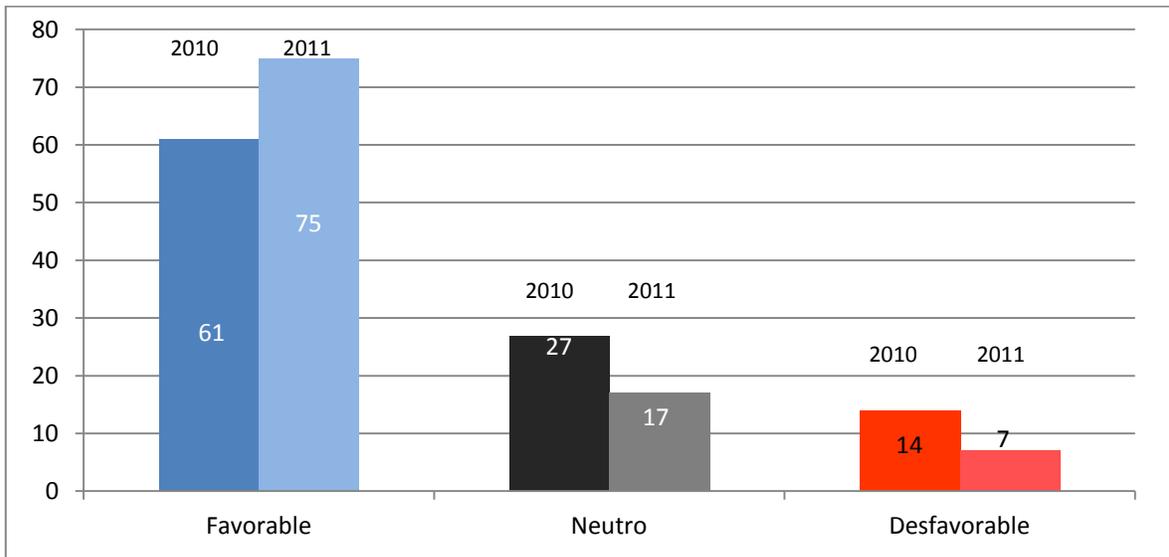
- EG2 Mi compañía me motiva a contribuir más de lo requerido.

Figura 41. Extracto de resultados de pregunta EG2 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.

Año	Respuestas	Calificación				
		Favorable		Neutro	Desfavorable	
		Muy bueno	Bueno	Neutro	Malo	Muy Malo
		5	4	3	2	1
2010	226	24	37	27	8	6
2011	219	25	50	17	7	0

Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Figura 42. Extracto de resultados de pregunta EG2 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.



Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Esta respuesta es una de las más concretas con respecto a la motivación del personal. La idea de dar más de lo requerido tiene relación directa con el desempeño. El incremento interanual de respuesta favorables fue de 23% y bajando proporcionalmente las neutras y las desfavorables.

En este caso también se puede agregar otro análisis y es la comparación con el mercado u otras unidades del grupo en Argentina. En 2010 esta pregunta estaba por debajo del promedio del mercado. Al cabo de un año de la encuesta anterior y a un año y medio de implementar las acciones de CVC, los resultados son los mejores del mercado, empujando todo el grupo a un nivel superior.

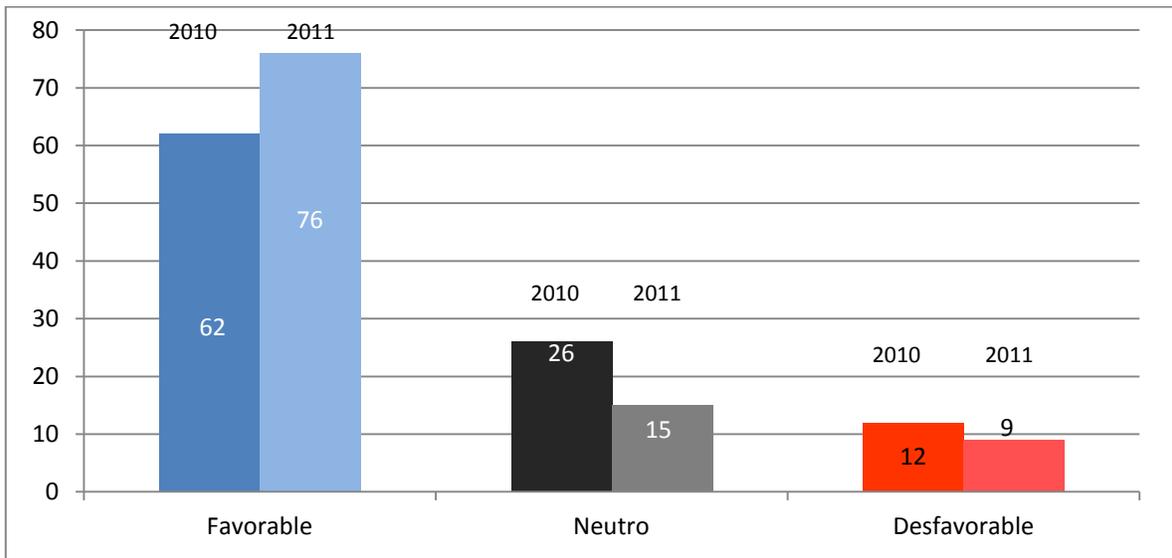
- EG3 Me siento motivado a ir más allá de las responsabilidades formales de mi puesto

Figura 43. Extracto de resultados de pregunta EG3 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.

Año	Respuestas	Calificación				
		Favorable		Neutro	Desfavorable	
		Muy bueno	Bueno	Neutro	Malo	Muy Malo
		5	4	3	2	1
2010	227	29	33	26	8	4
2011	221	30	46	15	9	0

Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Figura 44. Extracto de resultados de pregunta EG3 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.



Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Aquí nuevamente se observa un gran avance en la motivación de los empleados en la evolución interanual.

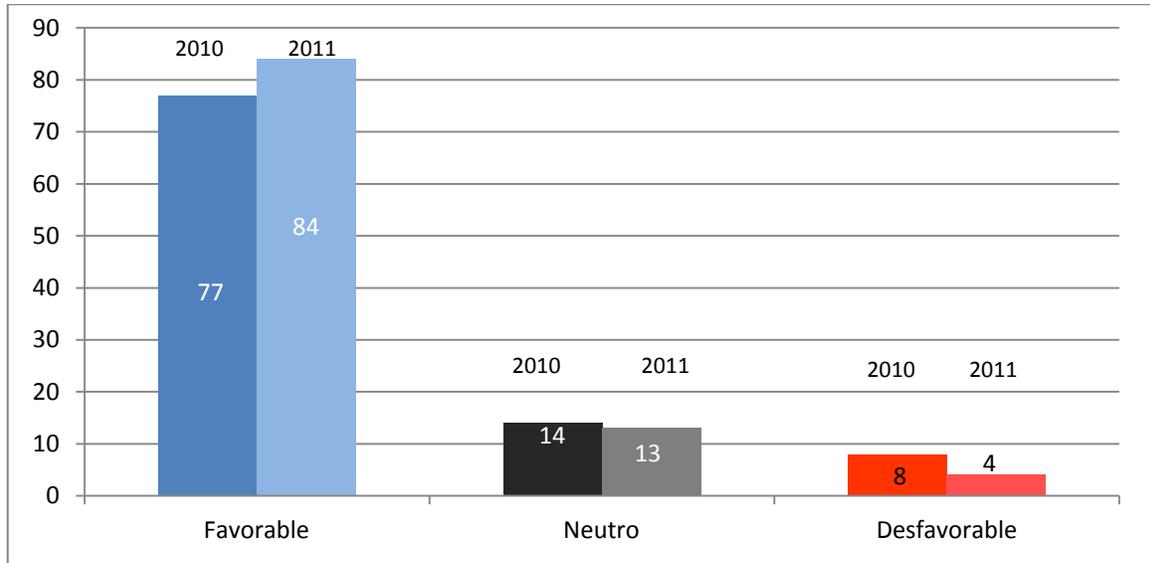
- Recomendaría mi compañía a mis familiares o amigos como lugar de trabajo

Figura 45. Extracto de resultados de pregunta EG3 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.

Año	Respuestas	Calificación				
		Favorable		Neutro	Desfavorable	
		Muy bueno	Bueno	Neutro	Malo	Muy Malo
		5	4	3	2	1
2010	225	37	40	14	4	4
2011	216	41	43	13	2	2

Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

Figura 46. Extracto de resultados de pregunta EG3 de encuesta de clima anual año 2010 y 2011 expresado en % de respuestas.



Fuente: HAY Group 2010 y 2011 en base a datos obtenidos de personal de planta Magdalena.

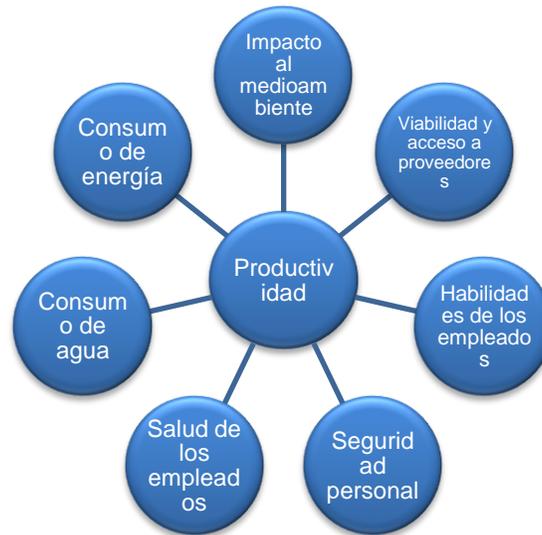
Se observan en todas las preguntas anteriores una mejora en el nivel de respuestas favorables y una baja en las respuestas desfavorables lo que indicaría un mayor compromiso y motivación de los empleados.

5.4 Definiendo la conexión entre la ventaja competitiva y comunidad.

Durante el año 2010 se seleccionaron cuales eran las áreas de oportunidad para la sociedad de Magdalena que impactaba en el desempeño del negocio.

Los puntos de contacto más intensos entre la fábrica y la comunidad definidos son el consumo de agua, consumo de energía, impacto al medioambiente, viabilidad y acceso a proveedores, la seguridad, salud y habilidad de los empleados y la productividad en el trabajo. Se puede ver de forma gráfica en la figura N° 47.

Figura N° 47. La conexión entre la ventaja competitiva y los problemas sociales. Adaptación de la fuente para el caso de análisis.



Fuente: Kramer M. R., Porter, M. E. (2011). Creating shared value: How to reinvent capitalism and unleash a wave of innovation and growth. *Harvard Business Review*, Enero – Febrero de 2011

5.4.1 Las acciones de CVC en Fábrica Magdalena.

5.4.1.1. Simulacros de evacuación.

La fábrica fue certificada en normas internacionales de ISO 14.001:2004 y OSHAS 18.001:2007 en Diciembre de 2007. Dentro de los requerimientos de las normas se establecen cómo se debe preparar el equipo ante una emergencia. De detalla a continuación los artículos de las normas mencionadas:

- ISO 14.001 :2004.

4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que pueden tener impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos.

La organización debe responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados.



La organización debe revisar periódicamente, y modificar cuando sean necesarios sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia.

La organización también debe realizar pruebas periódicas de tales procedimientos, cuando sea factible.

- OSHAS 18.001 : 2007.

4.4. 7 Preparación y respuesta ante emergencias

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) identificar situaciones de emergencia potenciales;
- b) responder a tales situaciones de emergencia.

La organización debe responder ante situaciones de emergencia reales y prevenir o mitigar las consecuencias adversas para la Seguridad y Salud en el Trabajo asociadas.

Al planificar su respuesta ante emergencias, la organización debe tener en cuenta las necesidades de las partes interesadas pertinentes, por ejemplo, los servicios de emergencia y los vecinos.

La organización también debe realizar pruebas periódicas de su procedimiento o procedimientos para responder a situaciones de emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas pertinentes según sea apropiado.

La organización debe revisar periódicamente, y modificar cuando sea necesario sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de las pruebas periódicas y después de que ocurran situaciones de emergencia.

Como se puede interpretar de los artículos de las normas, la respuesta ante emergencias tiene un espíritu preventivo ante posibles situaciones que puedan afectar las operaciones o bien a los vecinos de las instalaciones de la empresa.

En el caso de estudio, la interacción con la comunidad se ve intensificada llevando al simulacro anual a un evento de gran impacto a la comunidad.



Al inicial el proceso de certificación en 2007, el simulacro se realizaba de forma conjunta con Bomberos Voluntarios, personal de emergencias del Hospital de Magdalena y el personal de planta. Consistía básicamente en la atención de accidentes personales a uno o dos personas en toda la fábrica, traslado seguro desde el sector de trabajo hasta las ambulancias y la evacuación general de planta asistida por el cuerpo de evacuadores internos.

En los simulacros de emergencia de los años 2010 y 2011, se incluyeron actividades adicionales durante la evacuación y se abrieron las puertas del evento hacia otras instituciones de Magdalena. Con respecto a las emergencias se incluyeron simulaciones de heridas graves en múltiples personas y focos de incendio en simultáneo con la evacuación general de planta.

Todo el proceso además es cubierto por los medios escritos como el semanario “Magdalena, su Gente, Sus Cosas” (ver figura N° 48.) siendo el mayor tirada y transmitido por el canal 4 local del Video Cable Magdalena con alcance a varias localidades como General Mansilla, Atalaya, Vieytes entre las localidades del Partido de Magdalena.

Figura 48. Portada del semanario Magdalena, Su Gente, Sus Cosas. Magdalena, N° 949 Editorial Irazu, Septiembre 2011.



Esta actividad puede clasificarse en relación a la comunidad cómo habilidad de los empleados, salud de los empleados y seguridad.

Consultado Marcelo Rodríguez, Jefe de Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Magdalena, acerca cuales son los beneficios de la participación y la comunicación del simulacro de evaluación destacaba los siguientes puntos. Con respecto a la comunicación considera que “una imagen es más importante que mil palabras, y la gente puede ver entonces que el personal que trabaja en Nestlé está protegido,



además si tiene que elegir esto lo posiciona como un buen lugar para trabajar, un lugar seguro y si algo ocurre también es bueno saber que me van a saber cuidar.” También destacó que “todas las prácticas en conjunto con la brigada de la fábrica multiplican la capacidad de respuesta ante emergencias que ocurren en el pueblo ya que los brigadistas han colaborado en varias de ellas.” Por último expresó que “la televisación del simulacro, nos sirve para que la gente de Magdalena esté en contacto con los bomberos, vea lo bien que estamos entrenados y colabore en mantener el cuartel, es una forma de estar presentes”.

Como indica Marcelo Mendoza, integrante de la brigada interna, “el simulacro no es solo una oportunidad de entrenamiento de la brigada, sino la integración de muchas personas que conocen y practican seguridad. Para nosotros es un orgullo ser parte de la brigada y estar preparados, trabajar a la par de los bomberos y responder en caso de emergencia de forma segura.”

Otro punto que Mendoza destaca es el aporte a la cultura de la mejora continua en el que el simulacro es importante. “La evaluación y revisión junto a personas ajenas al proceso es una fuente de información objetiva. Permite ver acciones que día a día ocurren y nos acostumbramos a ver. Eso hace que mejoremos en cada uno de los ejercicios. Después de la última televisación lo que rescato es la cantidad de consultas que recibimos de gente del pueblo que no conocían como estamos preparados y todo lo que hacemos en seguridad. Es una buena imagen para la fábrica.”

Consultado acerca del impacto en la comunidad expresó que “no aplique en realidad todo lo aprendido dentro la fábrica, la mayor aplicación fue en otros lugares, porque la fábrica es segura. El 90% del aprendizaje, lo aplicas afuera. En una oportunidad atendí una vecina que sufrió un paro cardio respiratorio hasta la llegada de la ambulancia. Fue la primera vez que hice recuperación cardio respiratoria real y estaba bien preparado. También asistí en un choque a una familia, junto a una persona que fue brigadista de fábrica y ya no trabaja más en Nestlé. Trabajamos y contuvimos la situación hasta que llegó la ambulancia. Nos



organizamos y hacía años que no practicábamos juntos. No hay otro ejemplo de aplicación en la comunidad mejor que este.”

5.4.1.2. Charlas médicas.

Se establecieron a partir de 2010 con el objetivo de crear un espacio de prevención para los colaboradores a través de charlas en planta.

Las charlas están asociadas a riesgos propios de la operación en planta y los riesgos en la vida cotidiana, como por ejemplo los accidentes domésticos. A continuación se detallan un:

- Atención primaria del paciente politraumatizado. El objetivo de este curso es conocer los pasos a seguir en caso de atención o traslado de un paciente con traumatismos varios confirmados o potenciales por la exposición a una caída, impacto, choque, etc. y garantizar la integridad de la persona afectada.
- Atención primaria del paciente quemado. Al igual que el paciente politraumatizado, este riesgo está presente especialmente en el hogar. Además de lo expuesto en el curso se articularon otros cursos de manejo de extinguidores manuales con el objetivo de poner en práctica el uso en caso de emergencia.
- Reanimación Cardio - Pulmonar. Las emergencias cardio respiratorias no son algo novedoso, pero si es importante la reanimación correcta para minimizar el riesgos de muerte en caso que esto ocurra y salvar la vida de la persona afectada.
- Detección temprana del cáncer de mamas.
- Lesiones y traumatismos deportivos. El objetivo de esta charla es concientización y sensibilización acerca de cómo protegerse en la práctica deportiva y como proceder en caso de lesión.



Esta charla se deriva del hecho que el ausentismo de empleados menores de 40 años es causado principalmente por licencias mayores a 7 días. Las licencias tienen origen en lesiones traumatológicas. La principal lesión deriva de la práctica del fútbol en los torneos semanales.

Esta actividad puede clasificarse en relación a la comunidad cómo habilidad de los empleados, salud de los empleados y seguridad. Asimismo están relacionadas con la disminución de ausentismo y mejoras de costo de la mano de obra.

5.4.1.3 Visitas a planta.

Las visitas a plantas permiten una interacción directa entre la fábrica y los visitantes. Si bien esta actividad no es novedosa, en los últimos años que analizamos en este caso de estudio cambio su objetivo tradicional de recorrida de líneas de producción y descripción de procesos. El hilo conductor de las visitas paso a ser el cuidado del agua, el uso racional de la energía, el cuidado del medioambiente y las mejoras en el lugar de trabajo por la implementación de la metodología de 5S.

El plan de visitas se define de acuerdo a fechas relevantes que definen la temática de cada una de ellas. Se destacan entre otras fechas especiales el Día Mundial del Agua (22 de Marzo), el Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo (28 de Abril), Día Mundial del Medio Ambiente (5 de Junio), Día del niño, Día del Padre, Día de la Madre.

Las visitas varían dependiendo de la fecha. En las visitas relacionadas con seguridad, medio ambiente, agua se invitan a los familiares directos.

Asimismo se aprovecha la visita para realizar la comunicación interna de planta. Un ejemplo de esto es una campaña de seguridad desarrollada por los hijos de los colaboradores haciendo foco en el uso correcto y obligatorio de los elementos de protección personal en planta cómo así también en el cumplimiento de las normas

de tránsito. La comunicación consiste en gigantografías que se distribuyen en diversos lugares de la fábrica. Además esto ha motivado un incremento en la cantidad de visitas de familiares a planta para ser participes de estas campañas. Esta actividad fortalece el vínculo de la seguridad personal y la familia. Dos ejemplos se muestran a continuación en las figuras N° 49 y N° 50.

Figura 49. Campaña de seguridad 2011-2012.



Figura 50. Campaña de seguridad 2011-2012.



Otra actividad ligada al Día de la seguridad es la práctica anual de familiares en el uso de extintores. Estas visitas incluyen charlas teóricas sobre las clases de fuego, métodos y agentes extintores. Se complementa la visita con prácticas de extinción de fuego. Las prácticas están a cargo de personal de la brigada interna de planta y desarrolla competencia en el personal y “aumenta la autoestima permitiendo que le mostremos a nuestra familia como cuidarse” cómo explica Marcelo Mendoza. Agrega “que en varias oportunidades los compañeros de sus hijos de la escuela técnica aplicaban lo aprendido en las visitas a la fábrica para la realización de los trabajos prácticos de seguridad”. Ver figura N° 51.

Figura N° 51. Prácticas de extinción de fuego. Familiares de empleados. Mayo 2011, Magdalena.



Como se ha visto en la fidelidad en las nuevas generaciones, está asociada a prácticas sustentables y la participación activa en las actividades. Este caso se encuadra dentro de las conductas que los jóvenes esperan de las compañías



5.4.1.4 5s en planta y la comunidad.

Es visible la satisfacción de los operadores y analistas con los resultados obtenidos y la mejora del lugar de trabajo. Como se destacó anteriormente las visitas tienen temáticas específicas y 5S ha sido el eje de las visitas de familiares, directivos, alumnos de escuelas y personal de otras fábricas del grupo. Las visitas fortalecen la autoestima y el orgullo de los empleados que presentan su puesto de trabajo, las mejoras obtenidas y representan la oportunidad de transmitir a las visitas los resultados del proceso de cambio.

Es también importante destacar que varios colaboradores involucrados que lideraron 5S en sus líneas han expresado que han realizado la misma actividad en sus hogares, especialmente en garajes o talleres.

Finalmente y a modo de desarrollo personal de los operadores desde fines de 2010 en adelante todas las visitas a planta son presentadas por operadores claves quienes proponen el programa de la visita y la ejecutan de acuerdo a la temática definida. Presentar los logros a familiares, hijos, alumnos de escuelas, universidades, directivos y/o pares de otras fábricas aumenta la estima. Asimismo se solicita a las visitas que al finalizar la visita, entreguen retroalimentación para fortalecer el proceso de mejora continua.

La aplicación de 5S superó las fronteras de la fábrica alcanzando la Escuela de Educación Técnica N° 1, "General Mariano Necochea" de la ciudad de Magdalena. Se establecieron visitas a planta para mostrar los beneficios de la aplicación de la metodología como se puede ver en la figura N° 52.

Figura N° 52. Capacitación y prácticas de 5S de escuela técnica en planta, 2011, Magdalena.



La relación con la Escuela de Educación Técnica N° 1 es muy estrecha desde el aumento de actividad marcado fuertemente a partir del año 2005. Se estableció una estrategia de reclutamiento para nuevos operadores y analistas, que prioriza a aquellos que dispongan de título de técnico electromecánico debido al plan de mejoras e incorporación de nuevas tecnologías como también los planes de implementación de TPM (por sus siglas en idioma inglés para el Mantenimiento Productivo Total)

El objetivo general del proyecto es incorporar la cultura de la mejora continua a través de aplicación de esta herramienta de cambio, incorporar normas de trabajo y convivencia aplicables a cualquier ámbito laboral, mejorar las condiciones del ambiente de trabajo y estudio y obtener certificación de Nestlé para los alumnos . De esta forma acercar futuras experiencias y vivir a la “Empresa dentro la Escuela” como indican los responsable de la implementación del proyecto, Profesora Gabriela Baccharini y el Profesor Néstor Baudino. La fundamentación del proyecto remarca si la mejora del lugar de trabajo aumenta la motivación y la satisfacción de los operadores, también lo puede hacer en el ámbito inmediatamente anterior, es decir en el ámbito educativo. Esto toma relevancia ya que en los últimos 5 años el 70% de los egresados de la escuela técnica fueron incorporados a la fábrica

como operadores, mecánicos, asistentes de laboratorio de forma efectiva o temporaria.

La implementación de 5s se delimito al laboratorio de talleres. Los resultados se muestran las próximas figuras N° 52 a,b y c.

Figura 52 a, b y c. Aplicación de 5S en el laboratorio de la Escuela Técnica.





Al finalizar la 3S de la línea piloto del plan de implementación de 5S, los alumnos y directivos fueron convocados para realizar una visita al sector y compartir con los



responsables los beneficios y avances. El intercambio de ideas concluyo en la acción concreta de implementar 5S en la escuela.

Los responsables de la implementación expresaban durante la entrevista que además de crear un ambiente agradable se aumentaron el interés y el involucramiento de los alumnos en general creando un aporte genuino a la formación de jóvenes de la comunidad. La motivación de los alumnos aumento por participar y hasta padres de alumnos se acercaron a la escuela para interiorizarse del proceso de cambio implementado. También indicaron que en caso que en un futuro se incorporen a la nómina de Nestlé ya tendrán incorporada los fundamentos teóricos y prácticos sobre la metodología de 5S, que facilitará la incorporación y la capacitación en planta. También consideran que el aporte mayor de este trabajo se vio en el aumento de competencias resultantes de los procesos de auditorías, retroalimentación, creación de planes de acción, presentación en público, etc. Como último punto destacaron que la entrega de certificados validando la aplicación de 5s crea un punto destacado en los futuros curriculums de los alumnos.

La implementación en la escuela fue dirigida por personal de la planta y además ejercieron el rol de auditores externos para validar cada etapa de las 5S. En estos puntos se resalta el acompañamiento de los directores técnicos y el gerente como cuerpo evaluador y representante del área técnica en la Argentina. La presencia de ellos como auditores le dio a los alumnos confianza para seguir en el cambio y seriedad a cada una etapa validada.

El resultado fue tan importante que la Escuela presentó la implementación de 5S en la Evaluación Anual por Capacidades Profesionales, organizada por Dirección de Educación Técnica de la Provincia de Buenos Aires en noviembre del 2011. Esta evaluación está “orientada a identificar y medir los conocimientos, habilidades y destrezas, como así también las aptitudes y actitudes individuales de los alumnos del último año de las escuelas técnicas de la Provincia”, como indica el ministerio de educación de la Provincia de Buenos Aires.



Cuatro alumnos y dos profesores, tuvieron la oportunidad de presentar el proyecto junto a otros seleccionados de escuelas técnicas en noviembre de 2011, donde tuvieron oportunidad de disertar acerca del proceso cambio a directivos de empresas, profesores y autoridades provinciales entre los que se destacan el Gobernador Daniel Scioli y el Director de Cultura y Educación, Mario Oporto.

5.4.1.5 Charlas en establecimientos educativos.

De acuerdo a los eventos o visitas en planta se establecen charlas en las escuelas de Magdalena a fin de transmitir los mismos conceptos directo a padres y alumnos.

Operarios, miembros de la brigada interna de fábrica, responsables de seguridad y medicina laboral realizan charlas gratuitas para padres en escuelas de la comunidad de Magdalena con el objetivo de prevenir situaciones de riesgo en los hogares y como responder ante emergencias.

Un ejemplo fue la jornada sobre cuidado del medioambiente en la Escuela Primaria N° 3 Mariano Moreno realizada por la especialista de medio ambiente basado en el cuidado del agua y la importancia de la clasificación de residuos como base del reciclado.

Otros ejemplos son las charlas sobre la seguridad alimentaria, seguridad e higiene domestica y cuidado del medio ambiente que se dictan de forma regular en la Escuela Especial N° 501.



CONCLUSION.

Expuestos los resultados y el análisis realizado, podemos inferir establecer acciones de valor compartido con la comunidad incrementa la fidelidad de los empleados. En primer lugar se debe destacar que las acciones deben ser analizadas, debatidas, consensuadas y validadas por la empresa y los referentes de la comunidad. Como fue expuesto en las entrevistas estas acciones no son extrapolaciones de procesos internos de la compañía sino que realmente acompañan e intentan solucionar problemas específicos de la comunidad local. Seguidamente la participación de los colaboradores en el desarrollo de estas actividades aumenta el significado del trabajo más allá de las tareas operativas. El orgullo de ser parte y participar, la elevada respuesta en la encuesta de clima, la aplicación de entrenamiento de seguridad dentro y fuera de la planta se alinea con el sentido de que el trabajo es valioso para la comunidad. Los indicadores de rotación y motivación destacan una mejora en todos los aspectos evaluados de la fidelización, revirtiendo tendencias o acentuando mejoras desde el inicio de las actividades de CVC o en algunos casos a partir del segundo año de desarrollo.

La segunda pregunta que este trabajo desarrolla es la creación de una ventaja competitiva para la comunidad de Magdalena y la empresa. Las actividades en la comunidad crean mejores competencias a través de formación, relación y experiencias, en los participantes, su entorno familiar y en los colaboradores que movilizan estas acciones. Estas mejoras de competencias como la formación en herramientas metodológicas, como por ejemplo el 5S, posiciona mejor a los alumnos en caso de búsquedas laborales en Nestlé u otra empresa. El resultado de estas acciones como se vio en el análisis además impacta en el grado de motivación de los empleados. Luego este nivel superior de motivación se traduce en la mejora de todos los indicadores de gestión, en el aumento de la productividad y la disminución de costos de mano de obra. Esta mejora de mano de obra en un entorno de fuertes incrementos elevados en los últimos años, posiciona a la fábrica de mejor manera ante sus competidores internos y externos.



Se ha observado además resultados de encuesta de clima, que indican una buena base para asegurar la sustentabilidad de los procesos y el camino de la mejora continúa. Los niveles de compromiso deben ser mantenidos en el tiempo entonces el desafío es seguir el camino de indagar en los problema sociales, compatibilizarlos con acciones que la fábrica pueda atender. Este camino de integración y fortalecimiento de los lazos debe profundizarse y establecer un proceso de mejora continua junto a otros actores de la comunidad. El involucramiento y a participación de las nuevas generaciones en la transformación de la operación productiva será clave para asegurar el compromiso de cada uno de ellos.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bite-sized Training™: Motivation. (2006). *Mind Tools Limited*. Wimbledon, London.
- Chandramohan, D., Marimuthu, K., Ravikumar, M. M. (2009). Implementation of lean manufacturing in automotive manufacturing plant. *International Journal of Applied Engineering Research*, 4, 10, 2041-2050.
- Clare, L. C. (2005). An exploratory analysis in applying lean manufacturing to a labor intensive industry in China. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 17,4, 63-80.
- Commission of the European Communities (2002). Corporate Social Responsibility: A business contribution to Sustainable Development. COM (2002) 347 final, Brussels, Belgium.
- Fernandez Gago, R., Nieto Antolín, M. (2004) Responsabilidad social corporativa: la última innovación en management. *Universia Business Review*, Madrid, España.
- Freeman, R. E. (2010). Strategic management: A stakeholder approach. New York, NY: Cambridge University Press.
- Groysberg, Lee, L.E., B. Nohria, N. (2008) Employee motivation: A powerful new model. *Harvard Business Review*, Julio – Agosto de 2008. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Hayes, R. H. (1981). Why Japanese Factories Work. *Harvard Business Review*, Julio – Agosto de 1981, 57-65. Harvard Business School Publishing Corporation.



- Herzberg, F. (1987) One more time: How do you motivate employees. *Harvard Business Review*, Septiembre – Octubre 1987, 87507.
- Hirano, H. (1995). 5 pillars of the visual workplace: The sourcebook for 5S implementation. New York, NY: Productivity Press.
- Hopkins, M. (2003) The Planetary Bargain: Corporate Social Responsibility Matters, London, United Kingdom, Earthscan Publication Ltd.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Extraído el 10 de Enero de 2012 desde <http://www.indec.gov.ar/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001. Extraído el 10 de Enero de 2012 desde <http://www.indec.gov.ar/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Estructura de población por edades de la República Argentina. Censo 1980. 1991. 2001 y 2012. Extraído el 10 de Enero de 2012 desde <http://www.indec.gov.ar/>
- Kramer M. R., Porter, M. E. (2006). Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, 1 de Diciembre 2006, 1-16. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Kramer M. R., Porter, M. E. (2011). Creating shared value: How to reinvent capitalism and unleash a wave of innovation and growth. *Harvard Business Review*, Enero – Febrero de 2011, 1-17. Harvard Business School Publishing Corporation.
- LABORSTA. Extraído el 22 de Enero de 2012 desde <http://laborsta.ilo.org/>



- Ley de Contrato de Trabajo N° 20.744.
- Molinari, P. (2011). Turbulencia generacional. Buenos Aires: Temas Grupo Editor.
- Norma ISO 14001:2004. Sistema de gestión medioambiental. Requisitos. British Standards Institution.
- Norma OHSAS 18001:2007. Sistema de gestión de higiene y seguridad en el trabajo. Requisitos. British Standards Institution.
- Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: creating and sustaining superior performance with a new introduction. New York, NY. The Free Press.
- Porter, M. E. (2009) Strategy and Society: From CSR to Creating Shared Value. Trabajo presentado en Inner City Capital Connections (ICCC), Noviembre, New York, NY. http://www.isc.hbs.edu/pdf/20091119_ICCC.pdf
- Porter, M. E., Schwab, K. (2008) The Global Competitiveness Report 2008-2009, Geneva, Switzerland, World Economic Forum.
- Schwab, K. (2009). The Global Competitiveness Report 2009-2010, Geneva, Switzerland, World Economic Forum.
- Schwab, K. (2010). The Global Competitiveness Report 2010-2011, Geneva, Switzerland, World Economic Forum.



ANEXOS

Anexo N° 1

Cuadro 2.1 Provincia de Buenos Aires según partido. Población censada en 1991 y 2001 y variación intercensal absoluta y relativa 1991-2001.

Partido	Población		Variación absoluta	Variación relativa %
	1991	2001		
Total	12.594.974	13.827.203	1.232.229	9,8
Magdalena (10)	13.818	16.603	2.785	20,2
Magdalena	7.649	9.294		
Bavio	1.329	1.684		

(10) Partido cuya superficie ha sido modificada, cede tierras para la creación del partido de Punta Indio. Ley provincial 11.584 del 6/12/1994.

Nota: con el fin de posibilitar la comparación entre los Censos 1991 y 2001, los datos fueron reprocesados según la división político - administrativa vigente al año 2001.

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 y Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.



Anexo N° 2

Cuadro P2-D. Provincia de Buenos Aires, partido Magdalena. Población total por sexo e índice de masculinidad, según edad en años simples y grupos quinquenales de edad. Año 2010

Edad	Población total	Sexo		Índice de masculinidad
		Varones	Mujeres	
Total	19.301	10.648	8.653	123,1
0-4	1.572	818	754	108,5
5-9	1.494	743	751	98,9
10-14	1.419	706	713	99,0
15	307	144	163	88,3
16	280	140	140	100,0
17	287	142	145	97,9
18	320	171	149	114,8
19	339	198	141	140,4
20	381	224	157	142,7
21	383	242	141	171,6
22	378	242	136	177,9
23	415	284	131	216,8
24	388	252	136	185,3
25	407	269	138	194,9
26	362	252	110	229,1
27	336	212	124	171,0
28	391	253	138	183,3
29	396	257	139	184,9
30	387	249	138	180,4
31	398	261	137	190,5
32	344	211	133	158,6
33	337	192	145	132,4
34	333	204	129	158,1
35	304	188	116	162,1
36	262	162	100	162,0
37	278	160	118	135,6
38	259	157	102	153,9
39	262	143	119	120,2
40	231	139	92	151,1
41	233	119	114	104,4
42	175	100	75	133,3
43	193	102	91	112,1
44	207	110	97	113,4
45	190	103	87	118,4
46	207	115	92	125,0
47	196	106	90	117,8
48	180	113	67	168,7
49	158	78	80	97,5
50	180	97	83	116,9



51	199	103	96	107,3
52	169	88	81	108,6
53	182	94	88	106,8
54	147	72	75	96,0
55	168	80	88	90,9
56	174	92	82	112,2
57	165	77	88	87,5
58	151	77	74	104,1
59	135	77	58	132,8
60	134	66	68	97,1
61	144	71	73	97,3
62	158	84	74	113,5
63	146	76	70	108,6
64	134	71	63	112,7
65	144	75	69	108,7
66	135	66	69	95,7
67	90	48	42	114,3
68	107	56	51	109,8
69	102	43	59	72,9
70	96	49	47	104,3
71	81	41	40	102,5
72	94	43	51	84,3
73	103	56	47	119,1
74	71	29	42	69,0
75	70	35	35	100,0
76	87	44	43	102,3
77	88	37	51	72,5
78	104	47	57	82,5
79	75	31	44	70,5
80	59	24	35	68,6
81	60	23	37	62,2
82	68	31	37	83,8
83	33	9	24	37,5
84	53	18	35	51,4
85	50	14	36	38,9
86	41	10	31	32,3
87	30	7	23	30,4
88	12	2	10	20,0
89	23	11	12	91,7
90	9	2	7	28,6



91	13	3	10	30,0
92	9	2	7	28,6
93	4	2	2	100,0
94	4	1	3	33,3
95	3	1	2	50,0
96	2	-	2	-
97	4	2	2	100,0
98	1	-	1	-
99	-	-	-	-
100 y más	1	-	1	-

Nota: la población total incluye a las personas viviendo en situación de calle.

El índice de masculinidad indica la cantidad de varones por cada 100 mujeres.

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Anexo N° 3

Cuadro 12.1 Provincia de Buenos Aires según localidad. Población censada en 1991 y población por sexo en 2001

Localidad	Partido	Año			
		1991	2001		
			Total	Varones	Mujeres
Magdalena	Magdalena	7.649	9.294	4.545	4.749
General Mansilla (Est. Bartolomé Baviero)	Magdalena	1.329	1.684	830	854
Atalaya	Magdalena	394	720	365	355
Vieytes	Magdalena	248	295	151	144
Los Naranjos	Magdalena	55	86	49	37
Roberto J. Payró	Magdalena	(a)	70	32	38

Nota: el dato de población total de 1991 comprende la población dispersa y la población de las localidades que figuran en dicho Censo **incluidas** las que no figuran en el Censo de 2001.

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 y Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

Anexo N° 4

Año	1980	1991	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Personal promedio anual	550	398	325	261	197	174	126	124	102	120	160	210	225	250	260	270	303

Fuente: Departamento de Recursos Humanos, Fábrica Magdalena

Anexo N° 5



Fuente: Kramer M. R., Porter, M. E. (2011). Creating shared value: How to reinvent capitalism and unleash a Wave of innovation and growth. *Harvard Business Review*, Enero – Febrero de 2011



Anexo N° 6

Country Name	Year	GDP (%)
Argentina	1990	-2,39895922
	1991	12,6697101
	1992	11,94077473
	1993	5,906919494
	1994	5,836200697
	1995	-2,84520961
	1996	5,526689828
	1997	8,111046758
	1998	3,850178869
	1999	-3,38545705
	2000	-0,78899892
	2001	-4,4088397
	2002	-10,8944848
	2003	8,837040783
	2004	9,029573322
	2005	9,178950217
	2006	8,466062712
	2007	8,653336846
	2008	6,75843942
	2009	0,850241476
	2010	9,160916925

Crecimiento del Producto Interno Bruto (% anual)

Fuente: Indicadores del desarrollo mundial. Banco Mundial.

Anexo N° 7

Año	Pesos / Dólar	Remuneración Operario en U\$S
2004	2,84	1,16
2005	2,90	1,55
2006	3,05	1,73
2007	3,09	2,04
2008	3,17	2,52
2009	3,70	3,07
2010	3,89	4,08
2011	4,08	5,45

Nota: Analisis realizado el mes de Mayo de cada año.



Anexo N° 8

Ausentismo mensual.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 - Q1
ENERO	3,4%	3,3%	5,3%	5,0%	5,4%	4,3%	3,8%
FEBRERO	4,0%	3,4%	4,3%	3,5%	5,8%	3,8%	3,6%
MARZO	3,8%	4,1%	3,0%	3,4%	4,8%	3,9%	3,1%
ABRIL	3,6%	2,3%	4,2%	3,6%	5,3%	3,4%	
MAYO	4,1%	3,5%	5,6%	5,4%	5,4%	3,4%	
JUNIO	4,8%	4,6%	5,6%	8,6%	5,9%	4,3%	
JULIO	6,5%	4,5%	3,9%	6,9%	7,0%	4,5%	
AGOSTO	5,8%	4,6%	5,4%	6,0%	7,9%	3,5%	
SEPTIEMBRE	4,9%	4,1%	4,5%	6,9%	6,2%	4,5%	
OCTUBRE	4,4%	3,1%	5,6%	7,7%	6,5%	3,0%	
NOVIEMBRE	4,8%	4,5%	7,1%	6,7%	7,2%	4,0%	
DICIEMBRE	5,8%	5,7%	5,2%	6,2%	5,6%	4,0%	
PROMEDIO ANUAL	4,9%	4,8%	5,0%	5,8%	6,1%	3,7%	3,5%

Anexo N° 9

Variabilidad del ausentismo.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 - Q1
Media	4,9%	4,8%	5,0%	5,8%	6,1%	3,7%	3,5%
Desvío muestral	1,0%	0,9%	1,1%	1,7%	0,9%	0,5%	0,4%
Coefficiente de variación.	19,8%	22,8%	21,2%	28,9%	15,1%	12,8%	10,3%

Anexo N° 10

	2007	2008	2009	2010	2011
Rendimiento de línea	86,9%	84,9%	87,1%	87,0%	89,1%

Anexo N° 11

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rotación	0,32%	0,67%	0,57%	0,45%	0,19%	0,11%



Anexo N° 12

	2007	2008	2009	2010	2011	2012 - Q1
Desvinculación	0,00%	1,24%	3,98%	1,07%	0,33%	0,00%

Anexo N° 13

	2007	2008	2009	2010	2011	2012 - Q1
Renuncias	3,30%	3,31%	2,39%	4,98%	0,33%	0,00%

Anexo N° 14

	2007	2008	2009	2010	2011	2012 - Q1
Retención	96,80%	95,65%	94,01%	94,30%	99,34%	100,00%