



**UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL
"LISANDRO ALVARADO"
DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN**



**INFORME DE PASANTÍAS
EMPRESA: INDUSTRIAS ANROS C.A.**

Autor: Márquez Guevara, Mario Felipe

C.I.: 19.696.680

Tutor Académico: Ing. José Márquez

Tutor Empresarial: Ing. José Manuel Alvarado

Barquisimeto, Octubre 2014

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haber estado siempre a mi lado durante los momentos mas duros y por nunca abandonarme; por hacerme dado luz y fuerzas en las peores circunstancias.

A mi mamá, por ser un ejemplo a seguir de honestidad, valores, inteligencia, paciencia y cordura. La persona que me ha acompañado durante toda mi formación académica y moral.

A mi papá, por demostrarme que todas las metas son alcanzables incluso cuando todo se pone en nuestra contra. Por enseñarme a creer en mis propias capacidades para el logro de mis objetivos.

A mis hermanos, por estar constantemente junto a mí en las buenas y en las malas; demostrando que lo que nos une es más que los lazos sanguíneos.

A mis abuelos, en especial a mi abuelo Julio, que me formó como una persona honesta, trabajadora y con mucho amor por la familia.

A mis amigos, por su incalculable ayuda dentro y fuera de la Universidad. Sin ellos no fuera quien soy hoy.

A mi casa de estudio, profesores y compañeros de clase, que durante seis años me enseñaron a ir mas allá y no ser conformista; a que en la vida no sólo vamos a estar rodeados de libros y exámenes sino de personas que tienen mucho que enseñar.

A mi tutor empresarial y mis compañeros en Industrias Anros C.A., por darme la oportunidad de desempeñarme como pasante dentro de sus instalaciones y enseñarme grandes cosas dentro del ámbito en que me voy a desempeñar.

A ustedes un millón de gracias.

Mario Felipe

ÍNDICE GENERAL

	pp
PORTADA	
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE CUADROS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
INTRODUCCIÓN	1
INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	
Descripción de la empresa	3
Reseña histórica de la empresa	4
Organigrama general	5
Misión	5
Visión	5
Descripción del departamento	6
Descripción del trabajo asignado	6
ACTIVIDADES REALIZADAS	
Descripción de las actividades realizadas	7
Resultados de las actividades realizadas	11
CONCLUSIONES	19
RECOMENDACIONES	20
REFERENCIAS	21

ÍNDICE DE CUADROS

	pp
Cuadro	
1. Objetivos Estratégicos	9
2. Indicadores del departamento Gerencia de Planta	12
3. Indicadores del departamento Producción	13
4. Indicadores del departamento Calidad	14
5. Indicadores del departamento Mantenimiento	15
6. Indicadores del departamento SHAL	16
7. Indicadores del departamento Administración	17
8. Indicadores del departamento Logística	18

ÍNDICE DE FIGURAS

	pp
Figura	
1. Organigrama de Industrias Anros C.A.	5
2. Pirámide Estratégica de Industrias Anros C.A.	8

INTRODUCCIÓN

Hoy en día existe una creciente competitividad entre las empresas a nivel mundial donde cada una de ellas quiere llegar al nivel mas alto considerando temas como nuevas tecnologías, productos innovadores y de excelente calidad, procesos productivos limpios y eficientes e incluso buenos beneficios laborales para sus trabajadores; esto con el fin de ser rentables para los accionistas, convenientes para la clientela y cuidadosos con el medio ambiente.

Existen casos muy particulares como el de Toyota, uno de los mayores fabricantes de automóviles a nivel mundial y la décima empresa más grande del mundo para el 2008, según Fortune Global 500, donde en un plano tan competitivo como la fabricación de automóviles, Toyota ha logrado por muchos años estar presente dentro del exclusivo cuadro de empresas que generan dentro de la población mundial un sentimiento de confiabilidad. Esto no es sencillo, requiere de un largo proceso de autoevaluación, donde se identifiquen los errores y se vean como oportunidades de mejora, además de considerar continuamente las pérdidas y minimizarlas, esto, entre otros conceptos, es lo que se conoce como Sistema de Producción Toyota.

Ejemplos como el anterior demuestra que más allá de estar constantemente enfocado en la competencia, se debe mejorar internamente, es decir, ser la propia competencia; de manera que medir el desempeño y el cumplimiento de los objetivos debe ser principal e imperativo para la gestión de una compañía y allí los Indicadores de Gestión toman el protagonismo.

Los Indicadores de Gestión son la herramienta de medición de desempeño para las organizaciones. Se mide todo aquello que te acerca o aleja de los objetivos y puede enfocarse directamente a los procesos o según los departamentos. Este informe de pasantías se basa en un listado de Indicadores de Gestión por departamentos, los cuales están conectados a cuatro perspectivas y éstas, de la

misma manera, a los objetivos específicos de la compañía, la cual es la materialización de la misión y la visión de Industrias Anros C.A.

La razón principal de la realización de este trabajo es siguiendo la premisa de que lo que no se mide no se mejora, por lo que el uso de esta herramienta de gestión es ideal para el caso planteado.

El contenido de este informe se estructura primero conociendo la información básica de Industrias Anros C.A., luego se adentra en las actividades realizadas y finaliza con los resultados de las mismas, con conclusiones y recomendaciones.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Industrias Anros, C.A. es una empresa de alimentos encargada de la producción de snacks y cereales para desayuno. Cuenta con alrededor de 65 trabajadores distribuidos en las diferentes áreas que la conforman siendo estas: producción, logística, calidad, mantenimiento, seguridad, higiene y ambiente laboral (SHAL), gerencia de planta y administración. Hoy en día se encuentra apuntada específicamente en la producción de Choco x2 Pilos, un cereal relleno con chocolate, a base de avena y arroz, que viene presentado en estuches de 220 gramos.

Actualmente se encuentra en planes de expansión de su catálogo de productos abordando desde frutos secos grajeados hasta nuevos cereales para desayuno, ya que cuentan con los equipos específicos para dicha producción, además de contar con el personal calificado.

En la empresa se dispone de una línea de producción versátil, es decir, se configura de acuerdo al producto que se desea elaborar. Cuenta con equipos móviles como cintas transportadoras, elevador de cangilones, tambores rotativos y tolvas vibratorias, además de equipos fijos como el extrusor, el secador y la empaquetadora.

Industrias Anros C.A. se encuentra ubicado en la zona industrial II en Barquisimeto, Estado Lara, estratégicamente en la ciudad encrucijada del país con la finalidad de llevar sus productos a todos los rincones. Choco x2 Pilos, su principal producto, se puede hallar hoy en día en la zona centro occidental de Venezuela con miras a otras regiones e, incluso, miras internacionales,

actualmente la empresa se encuentra negociando con países como Colombia y Bolivia para la exportación del producto.

RESEÑA HISTÓRICA

Industrias Anros C.A. fue fundada el 3 de marzo del 2011 en Barquisimeto estado Lara, siendo ésta la primera y única sede hasta el momento, su nacimiento se fundamentó en el sueño de un matrimonio para quienes el esfuerzo, la ayuda al prójimo y la constancia formaban parte de sus principios de vida, donde con ardua labor y dedicación los fundadores pudieron lograr la adquisición de unas instalaciones pertenecientes anteriormente a otro tipo de empresa, ubicada en la Zona Industrial II. Iniciándose así con la adaptación del ambiente laboral de cada una de las áreas tanto administrativas como la parte de producción, en el mes de abril del 2012.

En el mes de agosto de ese año se realizan las primeras pruebas de elaboración del primer cereal de Industrias Anros, C.A. representando a la marca NatuRicos, Choco x2 Pilos; un cereal para desayuno compuesto por una galleta de avena, trigo y arroz rellana con chocolate.

Hoy en día, Industrias Anros, C.A. se dedica principalmente a la fabricación de cereales para desayuno y tiene en proyectos una amplia gama de proyectos en fase de prueba. A continuación la figura 1 presenta el organigrama actual.

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

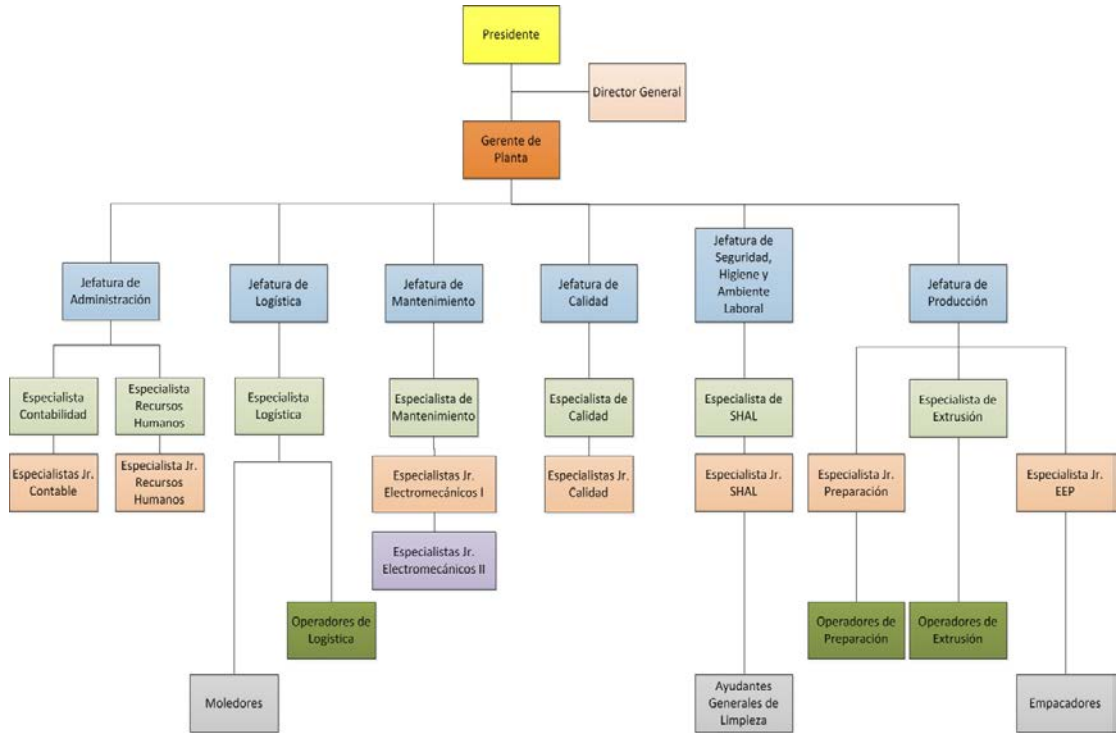


Figura N° 1. Organigrama de Industrias Anros C.A.
 Fuente: Datos suministrados por la empresa (2014)

MISIÓN

Aplicamos nuestro ingenio, para elaborar productos de excelente calidad, que nos permitan lograr la satisfacción de personas e instituciones, relacionadas con Industrias Anros, C.A.

VISIÓN

Ser una empresa de categoría mundial que a través de su talento humano genere bienestar al entorno que lo rodea, mediante la mejora continua de sus procesos y el establecimiento de alianzas estratégicas con otras empresas.

DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO

La Gerencia de Planta como departamento tiene diferentes funciones las cuales se adaptan de acuerdo a la situación en la que se encuentre la misma. La toma de decisiones estratégicas es primordial, además, es trabajo del Gerente de Planta ser el nexo entre la compañía y sus accionistas.

El Gerente de Planta orchestra toda la empresa mediante la designación de jefes a cada departamento, los cuales deben formar una línea de comunicación para concentrar la información y con ésta suministrada tomar las acciones más adaptables a la realidad.

En el departamento se debe velar que la empresa mantenga un equilibrio financiero saludable. El Gerente debe vigilar que la empresa sea rentable para cumplir con los accionistas y al mismo tiempo debe custodiar que los departamentos cumplan con las tareas que les corresponden de manera mancomunada.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO ASIGNADO

El trabajo de pasantía consistió principalmente en desarrollar un sistema de indicadores de gestión a través de la aplicación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) o *Balanced Scorecard* (BSC). Se desarrolló en conjunto con los gerentes de cada departamento los objetivos estratégicos derivados según la misión y la visión establecida por la empresa. Cada indicador, que va anidado a un objetivo estratégico en particular, se estudió, analizó, consultó y fue puesto en práctica con datos experimentales o de meses anteriores. Así mismo, los objetivos estratégicos se enmarcaron en cuatro perspectivas establecidas en la teoría que envuelve el desarrollo del CMI, que son: perspectiva financiera, perspectiva del cliente, perspectiva de los procesos internos y perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Existieron diversos casos donde algunos datos no se documentaban, por lo que se logró la instauración de formatos en donde se plasma la información necesaria para el cálculo de los indicadores.

Se desarrolló un sistema a través de Microsoft Excel donde se administran los datos para el control y monitoreo de los indicadores. El archivo se encuentra en red, donde todos los gerentes poseen acceso para introducir los datos del mes específico. El sistema además, permite el análisis de la empresa por departamentos y el comportamiento de la misma a nivel financiero, permitiendo tomar las decisiones más pertinentes para cada caso como inversiones en nuevos proyectos o asignación de recursos.

Para varios indicadores se necesitó realizar encuestas particulares a especialistas, analistas y gerentes de diferentes áreas con la finalidad de lograr la asertividad en lo que se pretende medir.

ACTIVIDADES REALIZADAS

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

Elaboración de Cuadro de Mando Integral

El desarrollo de las pasantías se centró en la creación de indicadores de gestión, solicitados por el gerente, con la finalidad de medir el desempeño general de la planta, calculando la eficiencia de cada departamento que componen la empresa. El Cuadro de Mando Integral (CMI) o *Balanced Scorecard*, es una herramienta de gestión estratégica del desempeño, usado por gerentes para llevar el control de las actividades que realizan los departamentos y el personal, y así conocer las consecuencias de las acciones. Tal como lo señala Kaplan (1996), el CMI tiene tres características críticas:

1. Se enfoca en la agenda estratégica de la organización.
2. Solo seleccionan datos convenientes para monitorear.
3. Se combinan datos financieros y no financieros.

El CMI combina el cálculo de indicadores de gestión con la misión y visión de la empresa, esto implica que mediante la implementación de objetivos estratégicos, medidos por dichos indicadores, existe la posibilidad de cumplir las metas organizacionales.

Se tomaron en cuenta las cuatro perspectivas del CMI que son:

- Perspectiva financiera
- Perspectiva de los clientes
- Perspectiva de los procesos internos
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Los objetivos estratégicos se anidaron a cada perspectiva y a éstos, de igual manera, se le arraigaron los indicadores correspondientes. Se puede observar de manera mas gráfica en la figura N° 2.



Figura N° 2. Pirámide Estratégica de Industrias Anros C.A.

Fuente: Datos suministrados por la empresa (2014)

Para recoger todos los datos para el cálculo de indicadores se creó un archivo en Excel donde cada gerente de cada departamento ingresa los datos mes a mes y el Gerente de Planta revisa los resultados y el comportamiento de éstos en el año.

Generación de los Objetivos Estratégicos

En conjunto con algunos de los gerentes se desarrollaron los objetivos estratégicos que se manejan en la empresa. Los objetivos deben provenir de la misión y visión previamente determinada. Cada uno de los objetivos está albergado en una perspectiva, bien sea, financiera, de los clientes, de los procesos internos o de aprendizaje y crecimiento. En el cuadro N° 1 se exponen los objetivos estratégicos y la perspectiva a la que pertenecen.

Cuadro N°1. Objetivos estratégicos.

Objetivos Estratégicos	Perspectiva
Aumentar la rentabilidad	Financiera
Aumentar los ingresos	Financiera
Aumentar el número de clientes	De los clientes
Aumentar la satisfacción al cliente	De los clientes
Mejoramiento continuo	De los procesos internos
Aumentar la productividad	De los procesos internos
Fomentar la gestión del conocimiento	De aprendizaje y crecimiento
Fomentar bienestar en el entorno	De aprendizaje y crecimiento

Fuente: Datos suministrados por la empresa (2014)

Indicadores de gestión

A partir de los objetivos estratégicos se consideran aquellos aspectos que quieren ser medidos. Los indicadores de gestión miden el nivel de desempeño de un proceso, probando su rendimiento, de forma que se puedan alcanzar los objetivos. Según Méndez (2013), son métricas financieras o no financieras utilizadas para cuantificar objetivos. Éstos deben contar con una meta o limitante según sea el caso, también debe contar con una frecuencia, la cual determina la continuidad de uso. Los indicadores creados para Industrias Anros C.A. se muestran a continuación, listando la fórmula para el respectivo cálculo, la frecuencia, la cual puede ser mensual, trimestral o anual, y la meta, la cual se asigna según mediciones anteriores.

Los indicadores de gestión fueron discutidos con cada una de las jefaturas de los departamentos; durante las reuniones realizadas se hicieron modificaciones pertinentes, incorporación de nuevos indicadores considerados por el personal e incluso el retiro de algunos que por concepto no coincidían con el departamento.

Se realizó, además, una reunión entre el Director General de la empresa, el Gerente de Planta y el Pasante para exponer los indicadores y así conocer su punto de vista. Se expuso de manera organizada y a través de una presentación en línea. Al final, desde la perspectiva del Director General, se plantearon mejoras, cambios en conceptos e incluso nuevos indicadores que se allegaran más a los objetivos específicos.

Finalmente, durante el primer mes piloto de implementación, se generaron foros de consulta, donde los representantes de cada departamento, encargados de los cálculos, deliberaban con el Pasante sobre los detalles que se iban suscitando. Por ejemplo el departamento de mantenimiento presentó problemas con el indicador “*Porcentaje de Disponibilidad de la Línea*”, donde no se encontraba solución en caso de que existiese una parada general de planta por razones que no involucrara a este departamento. En este caso específico se debió reformular para que durante los cómputos no mermara el desempeño del departamento.

En otros casos se comentó acerca de la corresponsabilidad o responsabilidad compartida, donde exclusivamente se involucra la participación de dos o mas departamentos en momentos de éxito o fracaso, lo que forja el trabajo en equipo. Un caso concreto se originó con el departamento de seguridad, higiene y ambiente laboral y el indicador “*Porcentaje de Avance Condiciones Inseguras Corregidas Vs. Detectadas*”, donde, exclusivamente el departamento de mantenimiento debe ser partícipe debido a que muchas de las correcciones de las condiciones inseguras deben ser conversadas con ese departamento para hallar una solución y darle forma. De manera que, aunque el departamento de SHAL (Seguridad, Higiene y Ambiente Laboral) no tenga dentro de sus funciones el elaborar los dispositivos para ejecutar la condición segura, sí debe velar por que los trabajadores se desempeñen en un área segura, lo que conlleva a compartir la responsabilidad de eliminar las condiciones inseguras con el departamento de mantenimiento, siendo éste el encargado de cumplir con las órdenes de trabajo solicitadas por el resto de la planta.

RESULTADO DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

Es natural creer que la aplicación de los indicadores de gestión han de ser un cambio básico para cualquier institución y, para Industrias Anros C.A. no fue diferente. Durante las reuniones celebradas con el personal, se acordó con el gerente de planta que durante el año 2014 la recopilación de la información para el cálculo de los indicadores sería de una manera escalonada para así generar una moda y que el cambio no fuese tan radical; además para experimentar los diferentes casos que pueden aflorar de cada indicador para así efectuar las transformaciones pertinentes. A partir de enero del año 2015 se comenzará la ejecución de los indicadores y los resultados positivos tendrán efectos positivos en la remuneración de los trabajadores.

A continuación se muestran los indicadores de gestión finales desglosados por departamento, donde se expone en la primera columna el nombre del indicador, en la segunda se revela la fórmula por la cual se calcula, en la tercera columna la frecuencia de medición pudiendo ser ésta mensual, anual o trimestral y finalmente, la meta.

Cuadro N° 2. Indicadores del departamento Gerencia de Planta.

Nombre	Indicador	f	Meta
Índice de Productividad Total	$\frac{\text{Costo Total del Producto Terminado (Bs.)}}{\text{Recursos Utilizados (Bs.)}}$	M	>1
Desperdicio Total de Planta	$\sum \text{Desperdicio de Producción}$ + Desperdicio de Calidad + Desperdicio de Logística	M	< 5%
Rotación de Mercancía	$\frac{\text{Costo de Mercancía Vendida}}{\text{Inventario Promedio}}$	T	>4
Apalancamiento	$\frac{\text{Capital a Invertir}}{\text{Crédito Solicitado}}$	A	
Rentabilidad de la Empresa	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$	M	Histórico
Beneficio Bruto	Ventas Promedio - Costos de Producción	M	0, Histórico
Porcentaje de Quejas Recibidas	$\left(\frac{\text{Número de Quejas Recibidas}}{\text{Número de Despachos Realizados}} \right) \times 100$	M	0
Porcentaje de Producto Terminado Devuelto	$\left(\frac{\text{Producto Terminado Devuelto}}{\text{Número de Despachos Realizados}} \right) \times 100$	M	0
Toneladas Vendidas de Producto	Toneladas Vendidas de Producto	M	Histórico
Porcentaje de Cumplimiento del Presupuesto	$\left(\frac{\text{Total de Bolívares Gastados}}{\text{Total de Bolívares Presupuestados}} \right) \times 100$	A	Tender a 100
Número de Clientes en el Período	Número de Clientes en el Período	M	Histórico
Promedio de Horas de Capacitación	$\left(\frac{\text{Suma total de horas por trabajador}}{\text{Total de Trabajadores en el departamento}} \right)$	M	>16 Horas

Fuente: Elaborado por el autor (2014)

Cuadro N° 3. Indicadores del departamento Producción

Nombre	Indicador	f	Meta
Cumplimiento de Forecast	$\left(\frac{\text{Cantidad de Cajas Producidas}}{\text{Cantidad de Cajas Planificadas}} \right) \times 100$	M	> 85%
Productividad de la Mano de Obra	$\left(\frac{\frac{\# \text{ de Cajas Producidas}}{\# \text{ de Trabajadores Usados} \times \text{Horas Trabajadas}}}{\frac{\# \text{ de Cajas Forecast}}{\# \text{ de Trabajadores Forecast} \times \text{Horas en Período}}} \right) \times 100$	M	> 95%
Desperdicio de Producción	Kg Teóricos a Producir – Kg Reales Producidos	M	0
Toneladas Procesadas de Productos	Toneladas Procesadas de Productos	M	Histórico
Porcentaje de Cumplimiento de Hora de Arranque	$\frac{\text{Número de días que se comenzó a tiempo}}{\text{Número de días de producción}} \times 100$	M	85%
Porcentaje de Tiempo Perdido en Operaciones	$\frac{\text{Horas de Parada}}{\text{Horas Operativas Totales}} \times 100$	M	0
Porcentaje de Cumplimiento del Presupuesto	$\frac{\text{Total de Bolívares Gastados}}{\text{Total de Bolívares Presupuestados}} \times 100$	A	Tender a 100
Promedio de Horas de Capacitación	$\left(\frac{\text{Suma total de horas por trabajador}}{\text{Total de Trabajadores en el departamento}} \right)$	M	>16 Horas

Fuente: Elaborado por el autor (2014)

Cuadro N° 4. Indicadores del departamento Calidad

Nombre	Indicador	f	Meta
Merma por Muestras Testigo	$\left(\frac{\text{Kg. de Muestras Testigo}}{\text{Kg. Totales Producidos}} \right) \times 100$	M	Histórico
Porcentaje de Estuches Rechazados	$\frac{\# \text{ Estuches Rechazados}}{\# \text{ Estuches Producidos}} \times 100$	M	0
Certificación de Proveedores	$\frac{\text{Proveedores Certificados}}{\text{Total de Proveedores}} \times 100$	T	95%
Horas Paradas por Incidencias de Calidad	Cantidad de Horas por Incidencias de Calidad	M	0
Promedio de Días de Liberación de Lotes	Promedio de Días de Liberación de Lotes	M	7
Porcentaje de Trámites Realizados a Tiempo	$\frac{\text{Trámites a Tiempo}}{\text{Trámites Totales}} \times 100$	T	100%
Porcentaje de Cumplimiento del ppto.	$\frac{\text{Total de Bolívares Gastados}}{\text{Total de Bolívares Presupuestados}} \times 100$	A	100
Promedio de horas de Capacitación	$\left(\frac{\text{Suma total de horas por trabajador}}{\text{Total de Trabajadores en el departamento}} \right)$	M	>16 Horas
Pérdida Análisis Prod.	$\left(\frac{\text{Kg. de Producto Analizado}}{\text{Kg. Totales Producidos}} \right)$	M	Histórico

Fuente: Elaborado por el autor (2014)

Cuadro N° 5. Indicadores del departamento Mantenimiento

Nombre	Indicador	f	Meta
% de Disponibilidad de la Línea	$\frac{MTBF}{(MTBF + MTTR)} \times 100$	M	100%
Horas por Incidencias Mecánico-Eléctricas	Horas por Incidencias Mecánico-Eléctricas	M	0
Número Incidencias sin Paradas	Número de Incidencias sin Paradas	M	0
Porcentaje de Cumplimiento de Actividades de Mtto. Programado	$\frac{\text{Actividades programadas realizadas}}{\text{Actividades Programadas}} \times 100$	M	100%
Costo de Mtto. Correctivo	$\frac{\text{Costo Total de Mantenimiento Correctivo}}{\text{Costo Total de Mantenimiento}} \times 100$	M	Histórico
Órdenes de Trabajo	$\frac{\text{Órdenes de Trabajo Realizadas}}{\text{Total de Órdenes}} \times 100$	M	100%
Porcentaje de Cumplimiento del Presupuesto	$\frac{\text{Total de Bolívares Gastados}}{\text{Total de Bolívares Presupuestados}} \times 100$	A	Tender a 100
Promedio de Horas de Capacitación	$\left(\frac{\text{Suma total de horas por trabajador}}{\text{Total de Trabajadores en el departamento}} \right)$	M	>16 Horas

Fuente: Elaborado por el autor (2014)

Cuadro N° 6. Indicadores del departamento SHAL

Nombre	Indicador	f	Meta
% de Incidentes Laborales	$\frac{\# \text{ Incidentes Laborales}}{\# \text{ Trabajadores}} \times 100$	M	0
% de Accidentes Laborales	$\frac{\# \text{ Accidentes Laborales}}{\# \text{ Trabajadores}} \times 100$	M	0
Porcentaje de Reportes Realizados a Tiempo	$\frac{\text{Reportes a Tiempo}}{\text{Total de Reportes}} \times 100$	M	100%
% Cumplimiento del Plan Educativo	$\frac{\text{Actividades del Plan Educativo Realizadas}}{\text{Actividades del Plan Educativo}} \times 100$	T	100%
% Avance Condiciones Inseguras Corregidas Vs. Detectadas	$\frac{\text{Condiciones Inseguras Corregidas}}{\text{Condiciones Inseguras Detectadas}} \times 100$	T	100%
% Cumplimiento del Programa Recreativo	$\frac{\text{Actividades Realizadas}}{\text{Actividades Totales}} \times 100$	T	100%
% Cumplimiento del Plan Mtto. de Áreas Verdes	$\frac{\text{Actividades Realizadas}}{\text{Actividades Totales}} \times 100$	M	100%
Horas de parada por Accidente/Incidente Laboral	Horas de parada por Accidente/Incidente Laboral	M	0
% Satisfacción en Eventos Recreación, Cultura y Deporte	$\frac{\# \text{ Trabajadores Satisfechos}}{\# \text{ Trabajadores}} \times 100$	T	> 85%
% Cumplimiento del Ppto.	$\frac{\text{Total de Bolívaes Gastados}}{\text{Total de Bolívaes Presupuestados}} \times 100$	A	Tender a 100
Promedio Horas de Capacitación	$\left(\frac{\text{Suma total de horas por trabajador}}{\text{Total de Trabajadores en el departamento}} \right)$	M	>16 Horas

Fuente: Elaborado por el autor (2014)

Cuadro N° 6. Indicadores del departamento Administración

Nombre	Indicador	f	Meta
Rotación de Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 360}{\text{Ventas Netas}}$	A	=15
Porcentaje de Trámites Realizados a Tiempo	$\frac{\text{Trámites a Tiempo}}{\text{Trámites Totales}} \times 100$	M	100%
Porcentaje de Cartera Vencida Cuentas por Pagar a Proveedores	$\frac{\text{Número de Cuentas por Pagar Vencidas}}{\text{Número de Cuentas por Pagar}} \times 100$	M	< 20%
Días de Entrega de los Estados Financieros	Días de Entrega de los Estados Financieros	M	=5
Número de Hallazgos en Auditoría	Número de Hallazgos en Auditoría	A	0
Número de Horas Extras en el Período	Número de Horas Extras en el Período	M	0
Porcentaje de Gastos Totales Sobre los Ingresos	$\frac{\text{Total de Gastos}}{\text{Ingresos Totales}} \times 100$	M	Histórico
Porcentaje del Cumplimiento del Presupuesto	$\frac{\text{Total de Bolívaes Gastados}}{\text{Total de Bolívaes Presupuestados}} \times 100$	A	Tender a 100
Promedio de horas de capacitación	$\left(\frac{\text{Suma total de horas por trabajador}}{\text{Total de Trabajadores en el departamento}} \right)$	M	>16 Horas
Porcentaje de Asistencia Laboral	$\left(\left(\frac{\text{Cantidad de faltas}}{\text{Días - hombre del período}} \right) \times 100 \right) - 100$	M	Tender a 100

Fuente: Elaborado por el autor (2014)

Cuadro N° 7. Indicadores del departamento Logística

Nombre	Indicador	f	Meta
Petición de Compras	$\frac{\text{Petición de Compras}}{\text{Compras Totales}} \times 100$	M	100%
Efectividad de Despacho de Producto Terminado	$\frac{\text{Número de Despachos Realizados a Tiempo}}{\text{Número de Despachos Totales}} \times 100$	M	100%
Horas de Parada por Fallas de pedido	Horas de Parada por Fallas de Pedido	M	Tender a 0
Desperdicios de Logística	Bs. Inventario Inicial - Bs. Enviados a Producción + Bs. Compras - Bs. Conteo Físico	M	0
Porcentaje del Cumplimiento del Presupuesto	$\frac{\text{Total de Bolívaes Gastados}}{\text{Total de Bolívaes Presupuestados}} \times 100$	A	Tender a 100
Promedio de Horas de Capacitación	$\left(\frac{\text{Suma total de horas por trabajador}}{\text{Total de Trabajadores en el departamento}} \right)$	M	>16 Horas

Fuente: Elaborado por el autor (2014)

CONCLUSIONES

Las pasantías tienen como propósito el mostrar al estudiante la parte práctica y real de la teoría revisada durante los últimos años para así forjarse como un profesional completo.

Industrias Anros C.A. por ser una empresa en crecimiento, con personal joven y mano de obra especializada siempre estuvo abierta a las nuevas opiniones; tomando en cuenta que la autocrítica y la autoevaluación son pilares importantes para la mejora, el uso de indicadores de gestión es la manera mas sencilla de conocer en lo que se debe corregir. El Cuadro de Mando Integral, que anida la misión y la visión con los objetivos estratégicos y los indicadores, muestra al gerente de planta una perspectiva general de la fábrica que le permite una toma de decisiones rápida y efectiva, conociendo los valores críticos que coordinan la empresa.

Definitivamente, los indicadores de gestión permiten enfocar los conocimientos y las herramientas en lo que realmente es necesario, permitiendo confinar las situaciones que afectan dentro de un marco que permita el hallazgo de la solución, conociendo de primera mano a que afecta en sí.

RECOMENDACIONES

En virtud del trabajo realizado, de los objetivos alcanzados y de la continuidad que se quiere dar a los indicadores de gestión deliberados, se tienen las siguientes recomendaciones:

- La empresa debe revisar periódicamente los indicadores de gestión y de los objetivos específicos. Esto debido a los cambios constantes dentro de la industria, además que permite observar si se va por el camino deseado como organización.
- El estudio continuo de las metas a alcanzar. Se debe tener el cuenta que las metas tienen que cambiar según mejoren los procesos.
- La inversión en sistemas de información para la manufactura. Hoy en día es crucial tener la información al alcance de todos; un sistema que englobe un *balanced scorecard* y otras bondades permite que a nivel integral se manejen los datos permitiendo soluciones rápidas y acertadas.
- Permitir la constante educación del personal dentro y fuera de la planta. Esto permite la concepción de nuevas ideas, esencia que da forma y diferencia a la empresa de las demás.
- Tanto para la empresa como para la casa de estudios, siempre será conveniente la interrelación entre ambas; bien sea permitiendo visitas guiadas de estudiantes, la realización de proyectos o trabajos de grado. Este tipo de interrelación permite nutrir ambas partes, lo cual es beneficioso.

REFERENCIAS

Burgos, F. (2009). **Ingeniería de Métodos. Calidad-Productividad.** Universidad de Carabobo Dirección de Medios y Publicaciones. Valencia, Venezuela

C.A. La Pastora (2009). **Seguimiento al plan estratégico y seguimiento a las iniciativas estratégicas.** La Pastora, Edo. Lara.

Kaplan, S. (1996). **The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action.** Harvard Business School Press. Boston, Estados Unidos.

Méndez, A. (2013). **Plan estratégico a partir de indicadores de gestión logística (Kpi).** Editorial Academia Española. España