

"2014, Año de Octavio Paz"

DIRECCIÓN
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 04 de junio del 2014

OFICIO DEP-CT-154-2014

C. LIZBETH GÓMEZ RUIZ
PASANTE DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA INDUSTRIAL**
EGRESADO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ.
P R E S E N T E.

Habiendo recibido la liberación del informe técnico del proyecto denominado:

**" ANÁLISIS DE LA HOMOLOGACIÓN DE ALTO DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS,
BASADOS EN LA INGENIERÍA DE PROCESOS EN LA EMPRESA INMUEBLES DEL GOLFO S.A DE
C.V "**

Y en cumplimiento con los requisitos normativos para obtener el Título Profesional, comunico a Usted que se **AUTORIZA** la impresión del Trabajo Profesional.

Sin otro particular quedo de usted reiterándole mis más finas atenciones.

ATENTAMENTE
"CIENCIA Y TECNOLOGÍA CON SENTIDO HUMANO"

ING. JUAN JOSÉ ARREOLA ORDAZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES.
C.c.p.- Departamento de Servicios Escolares
C.c.p.- Expediente
IJJAO/l'eeam



Secretaría de Educ. Pública
Instituto Tecnológico
de Tuxtla Gutiérrez,
Div. de Est. Profesionales

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEP

TRABAJO PROFESIONAL
COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERA INDUSTRIAL

QUE PRESENTA:

LIZBETH GÓMEZ RUIZ

CON EL TEMA:

**“ANÁLISIS DE LA HOMOLOGACIÓN DE ALTO DESEMPEÑO DE LOS
PROCESOS CRÍTICOS, BASADOS EN LA REINGENIERÍA DE
PROCESOS EN LA EMPRESA INMUEBLES DEL GOLFO S.A. DE C.V.”**

MEDIANTE:

**OPCION T.I.
(TITULACIÓN INTEGRAL)**

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

NOVIEMBRE 2014

INDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 2 |
| 1.1 Antecedentes del problema..... | 3 |
| 1.2 Definición del problema..... | 3 |
| 1.3 Objetivos | 3 |
| 1.3.1 Objetivo general..... | 3 |
| 1.3.2Objetivos específicos | 4 |
| 1.4 Justificación | 4 |
| 1.5 Alcances y Limitaciones..... | 4 |
| 1.5.1 Alcances | 4 |
| 1.5.2 Limitaciones..... | 5 |
| 1.6 Impactos..... | 5 |
| 1.6.1 Impacto social..... | 5 |
| 1.6.2 Impacto económico | 5 |
| 2. GENERALIDADES DE LA EMPRESA | 6 |
| 2.1 Historia de la empresa | 7 |
| 2.2 LUGAR DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO | 21 |
| 2.2.1 UBICACIÓN DE LA PLANTA | 22 |
| 2.2.2 TERRITORIOS | 22 |
| 2.2.2.1CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COCA-COLA FEMSA, PLANTA | |
| SAN CRISTÓBAL | 23 |
| 2.2.3 PRODUCTOS DE INMUEBLES DEL GOLFO S.A. DE C.V. PLANTA | |
| SAN CRISTOBAL, COCA-COLA FEMSA | 24 |
| 2.2.3.1 RAZÓN SOCIAL..... | 25 |
| 2.3Misión, Visión y Valores | 25 |
| 2.3.1 Misión | 25 |
| 2.3.2 Visión..... | 25 |
| 2.3.3 Valores..... | 26 |
| 2.4 Estructura Organizacional..... | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 3. FUNDAMENTO TEORICO | 27 |
| 3.1 Que es el Alto Desempeño | 28 |
| 3.2 Que es Calidad | 28 |
| 3.3 Reingeniería de Procesos..... | 29 |
| 3.3.1 Metodología aplicada en la Reingeniería..... | 32 |
| 3.3.2 Áreas de aplicación de la Reingeniería..... | 33 |
| 3.3.3 Selección de la Herramienta de Reingeniería..... | 34 |
| 3.3.4 Globalización y otros enfoques que giran a su alrededor | 35 |
| 3.4 Metrología de Reingeniería de procesos..... | 36 |
| 3.5 Que es la Metodología PHVA | 39 |
| 3.5.1 Ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar, actuar) | 40 |
| 4. MODELO PROPUESTO..... | 43 |
| 4.1 Procedimiento | 44 |
| 4.2 Explicación de las fases | 45 |
| 4.2.1 FASE UNO | 45 |
| 4.2.2 FASE DOS | 45 |
| 4.2.3 FASE TRES..... | 46 |
| 4.2.4 FASE CUATRO..... | 46 |
| 4.2.5 FASE CINCO | 47 |
| 5. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN | 48 |
| 6. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS | 64 |
| BIBLIOGRAFÍA | 67 |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 2.2. Sociedad Cuauhtémoc y Famosa (SCYF) | 8 |
| Figura 2.2. Sociedad Cuauhtémoc y Famosa (SCYF) | 8 |
| Figura 2.3. Emprendedores cerveceras | 9 |
| Figura 2.4. Empresa Socialmente Responsable 2005 | 11 |
| Figura 2.5. FEMSA Cervecera 2006 | 13 |
| Figura 2.6. Jugos del Valle | 14 |
| Figura 2.7. Franquicia de Refrigerantes Minas Gerais Ltda | 15 |
| Figura 2.8. Agua los Ángeles | 15 |
| Figura 2.9. Premium de Best Employers | 16 |
| Figura 2.10. Fundación FEMSA | 16 |
| Figura 2.11. Fundación del Banco de Desarrollo BID | 17 |
| Figura 2.12 Transacción de leche y lácteos (“Estrella Azul” y “Del Prado”) | 18 |
| Figura 2.13. Presentaciones de productos de la empresa | 22 |
| Figura 2.14. Razón Social | 23 |
| Figura 2.15. Estructura Organizacional | 24 |
| Figura 3.16. Diagrama del ciclo PHVA | 36 |
| Figura 4.17. Metodología de Reingeniería de Procesos | 40 |
| Figura 4.18 Representación de todas las plantas de la Republica | 53 |
| Figura 4.19 Tratamiento de Agua | 56 |
| Figura 4.20 Elaboración de jarabes | 56 |
| Figura 4.21 Servicios Auxiliares | 56 |
| Figura 5.22 Formato Comparación Referencial (Reingeniería-Bench) | 65 |
| Figura 5.23 Formato Comparación Referencial | 67 |
| Figura 5.24 Formato Comparación Referencial | 68 |
| Figura 5.25 Formato Comparación Referencial | 69 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|---------|
| Tabla 3.1 Reingeniería | 28 |
| Tabla 3.2 Ciclo PHVA y 8 pasos en la solución de problemas | 39 |
| Tabla 5.3 Mapa de procesos de Tratamiento de aguas | 57 - 59 |
| Tabla 5.4 Mapa de procesos de Preparación de Jarabes | 60 - 61 |
| Tabla 5.5 Mapa de procesos de Servicios Auxiliares | 62 - 64 |

INDICE DE MAPAS

| | |
|--|----|
| Mapa 2.1 Localización de la empresa | 20 |
| Mapa 2.2 Centro de Distribución | 21 |



Periférico Nor Poniente No. 89
Explanada de San Felipe

San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
C.P. 29260 Apdo. Postal No. 93
Tel. (967) 67 4 48 00

ASUNTO: CARTA DE LIBERACION

Ing. Rodrigo Ferrer González.
Jefe del departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.
Presente.

Por medio de la presente, le informo que la **C. Lizbeth Gómez Ruíz**, de la carrera de Ing. Industrial con núm. de control **09270128** del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, realizó la residencia profesional en la empresa Refresquera Propimex S de R.L de C.V con **R.F.C. IGO-840423-GT5**, Registro patronal **A62 10257 10- 6**, con domicilio en Periférico Nor-Poniente No. 89, Explanada de San Felipe Ecatepec, de esta Ciudad; con el proyecto **"Análisis de la homologación de alto desempeño de los procesos críticos basado en la reingeniería de procesos en la empresa Inmuebles del Golfo S. A de C. V"**, con un total de 640 horas, en el periodo comprendido del Enero a Junio 2013.

A petición del interesado y para los fines legales que a ella convengan se extiende la presente, en la Ciudad de San Cristóbal de las Casas, Chiapas a los 24 días del mes de Junio del 2013.

Atentamente

Lic. Graciela Flores Velasco.
Asesor de Reclutamiento y Selección

C.c.p. Archivo.



Mega Distribuidora
Libramiento Norte Poniente esq.
Calz. Juan Crispín No. 3435
Tels. (961) 61 773 00 FAX (961) 61 773 14
(961) 61 773 01 FAX (961) 61 773 37
Col. Plan de Ayala, C.P. 29110
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Bodega Comitán:
Carretera Internacional Km. 1260
Tel. (963) 632 07 64
Comitán, Chiapas

Bodega Ocosingo:
Carretera Internacional
San Cristóbal - Palenque Km. 83
Tel. (919) 67 3 04 61
Ocosingo, Chiapas.

Bodega Villaflores
Carretera Villacorzo
Esq. Carret. Francisco Villa Km. 3
Tel. (965) 652 16 16
Villaflores, Chiapas.





SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Subsecretaría de Educación Superior
Dirección General de Educación Superior Tecnológica
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez


“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

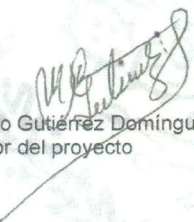
M.C. JORGE ANTONIO OROZCO TORRES
JEFE DEL DEPTO. DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
EDIFICIO.

Por medio de la presente me permito informarle que ha concluido la asesoría y revisión del proyecto de Residencia Profesional cuyo título es: **“Análisis de la Homologación de alto desempeño de los procesos críticos, basados en la reingeniería de procesos en la empresa Inmuebles del Golfo S.A. de C.V.”**, desarrollado por el **C. LIZBETH GOMEZ RUIZ**, con número de control 09270128, desarrollado en el período **“ENERO-JUNIO 2013”**.

Por lo que, se emite la presente Constancia de Liberación y Evaluación del Proyecto a los diecisiete días del mes de enero de 2013.

ATENTAMENTE
“CIENCIA Y TECNOLOGÍA CON SENTIDO HUMANO”


Ing. Jorge Eli Castellanos Martínez
Asesor del Proyecto


Ing. Marco Antonio Gutiérrez Domínguez
Revisor del proyecto


MC. Jorge Antonio Orozco Torres
Revisor del proyecto

C.c.p.- Archivo.



Carretera Panamericana Km. 1080, C.P. 29050, Apartado Postal 599
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Tels. (961) 61 54285, 61 50461
www.ittg.edu.mx



INTRODUCCION

Este informe de Trabajo Profesional, tiene como objetivo contribuir a la Homologación del alto desempeño en los procesos críticos de tratamiento de agua, preparación de jarabes y servicios auxiliares de la empresa Inmuebles del Golfo S.A de C.V. Planta San Cristóbal, Coca-Cola FEMSA, basado en la reingeniería de procesos, siguiendo con la metodología de campo y la mejora continua.

En el capítulo I, se menciona detalladamente las generalidades del proyecto, cumpliendo con los objetivos generales y específicos, remarcando la razón y la importancia y los beneficios de una empresa en ISO 9001:2008 Y OHSAS 18001:2007.

En el capítulo II, se describe los aspectos generales de la empresa, que incluyen breve reseña histórica, la función de la empresa Coca-Cola FEMSA en México, la ubicación del lugar donde se elabora el proyecto, y sus lugares de distribución.

En el capítulo III, hace referencia al marco teórico a utilizar para desarrollo del análisis de Homologación de alto desempeño de los procesos críticos, conceptos básicos para la implementación.

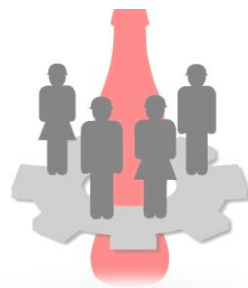
En el capítulo IV, se presenta la metodología a utilizar que son requerimientos para el análisis de la Homologación de alto desempeño de procesos críticos.

En el capítulo V, se hace referencia a la implementación de la metodología y herramientas para el análisis de homologación de los procesos críticos.

En el capítulo VI, hace referencia a los resultados y a los avances que se van obteniendo en cada paso en el camino del análisis para la Homologación.



1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



**ALTO
DESEMPEÑO**



1.1 Antecedentes del problema

Al llevar a cabo una observación de los procesos críticos en las instalaciones así como en los documentos plasmados de la empresa Inmuebles del Golfo S.A de C.V. Planta San Cristóbal, Coca-Cola FEMSA, se encontraron varios aspectos que se podían mejorar y homologar en procesos críticos de tratamiento de agua, preparación de jarabes y servicios auxiliares.

No sea llevado a cabo el análisis y homologación en estos procesos en las instalaciones por lo cual puede estar perdiendo tiempo y dinero en pasos innecesarios y disminuyendo el alto desempeño de estos.

1.2 Definición del problema

La problemática que existe dentro de las instalaciones de la empresa Inmuebles del Golfo S.A de C.V. Planta San Cristóbal, Coca-Cola FEMSA, es que puede bajar su alto desempeño en procesos críticos de tratamiento de agua, preparación de jarabes y servicios auxiliares por la falta de homologación de estos procesos.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

El análisis de homologación de alto desempeño en procesos críticos de tratamiento de agua, preparación de jarabes y servicios auxiliares basado en la reingeniería de procesos de la empresa Inmuebles del Golfo S.A de C.V. Planta San Cristóbal, Coca-Cola FEMSA.



1.3.2 Objetivos específicos

- Analizar los procesos críticos de tratamiento de agua, preparación de jarabes y servicios auxiliares.
- Examinar las actividades que se encuentran plasmadas en documentos que maneja la empresa.
- Comparar las actividades plasmadas en los documentos de la empresa con los establecidos por la norma para homologar.
- Analizar la homologación de los procesos.

1.4 Justificación

La empresa Inmuebles del Golfo S.A de C.V. Planta San Cristóbal, Coca-Cola FEMSA, tiene la necesidad de Homologar sus tres procesos críticos: Tratamiento de aguas, Preparación de jarabe y Servicios auxiliares para construir procesos comunes en un sistema integral, con el fin de definir un sistema que cumpla con las necesidades operativas y estratégicas de cada unidad de negocio FEMSA, permitiendo así el alto desempeño de los procesos.

1.5 Alcances y Limitaciones

1.5.1 Alcances

- Este proyecto se aplicará únicamente para los procesos críticos de tratamiento de agua, preparación de jarabes y servicios auxiliares de la empresa Inmuebles del Golfo S.A de C.V. Planta San Cristóbal.
- Certificación de procesos claves.



1.5.2 Limitaciones

- La principal es la exclusión de información que se maneja como empresa.
- La cultura del personal que aún mantiene una resistencia al cambio.
- La falta de conocimiento laboral sobre la Homologación del alto desempeño en procesos.
- Debido al corto tiempo no se complementara en proyecto hasta donde se planea llegar pero queda abierto para mejoras.

1.6 Impactos

1.6.1 Impacto social

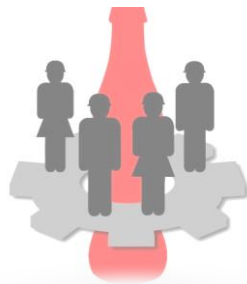
Con la elaboración de planes para aumentar el alto desempeño de los procesos críticos, se tendrá un impacto social positivo ya que el hecho de contar con dichos planes, incrementara la calidad y seguridad dentro del proceso de fabricación de Coca-Cola FEMSA San Cristóbal, que a su vez aumentara la efectividad en los procesos ya que una vez homologados se espera eliminar esos pasos innecesarios y dejar lo de valor agregado para la empresa.

1.6.2 Impacto económico

Con la aplicación de la propuesta de homologación se pretende aumentar el alto desempeño de los procesos críticos y disminuir los gastos que se hacen en pasos innecesarios. El realizar pasos que no dan valor agregado a los procesos es pérdida de tiempo y como sabemos tiempo es dinero, es por eso que la homologación de estos procesos impactara económicamente en el ahorro de pasos que salen sobrando.



2. GENERALIDADES DE LA EMPRESA



**ALTO
DESEMPEÑO**



2.1 Historia de la empresa

En el Atlanta nace Coca-Cola, Georgina y fue creada el 5 de mayo de 1886, surge como una especie de jarabe medicinal que se vendía en los bares que no servían bebidas alcohólicas, fue introducida comercialmente como “un tónico efectivo para el cerebro y los nervios, la receta llamada vino francés cola” se empezó a publicar como una bebida “deliciosa, refrescante, estimulante, vigorizante.”

La historia FEMSA inicia en el año de 1890 con la fundación de la cervecería Cuauhtémoc en Monterrey, N.L., gracias a un grupo de entusiastas empresarios encabezados por Don Isaac Garza, José Calderón, José A. Muguerza, Francisco G. Sada, y Joseph M. Schneider.

Bajo la razón social de Fábrica de Cerveza Cuauhtémoc, la empresa inició con 70 obreros, 2 personas de administración y 100 mil pesos de capital. Las oficinas se ubicaban en un almacén de abarrotes conocido como Casa Calderón en Padre Mier y Galeana. La fábrica se construyó en el mismo lugar que ocupa hoy. La primera marca que salió al mercado fue Carta Blanca en botella transparente con tapón de corcho reforzado con alambre se convirtió en la marca de vanguardia de la empresa y una de las de mayor venta en México, lugar que hasta la fecha ocupa.

En 1892 Cervecería Cuauhtémoc realizó la primera de una larga lista de innovaciones, cambiando las barricas utilizadas para guardar botellas por cajas de madera que facilitaban su transportación. Las oficinas se mudaron a la planta.

En 1893 Salió al mercado la primera cerveza de barril con el nombre de Cuauhtémoc, su éxito fue tan grande que la producción de cerveza de barril se convirtió en constante.

Carta Blanca obtuvo La Medalla de Oro en Chicago, primer reconocimiento otorgado a una cerveza mexicana.



En 1899, el 20 de octubre se fundó Fábrica de Vidrios y Cristales con el fin de contar con una fuente interna para el abastecimiento de botella de vidrio. Se inició con trabajadores extranjeros expertos en el soplado directo del vidrio. Dificultades técnicas y altos costos de producción ocasionaron el cierre temporal de esta empresa.

La Cervecería fue visitada por grandes personalidades que asistieron a conocerla entre ellos el General Bernardo Reyes, gobernador del estado de Nuevo León en esa época. En 1903 Los corchos reforzados de las botellas fueron reemplazados por la corcholata. Cuauhtémoc fue la primera Cervecería en adoptar este cambio que vino a facilitar las tareas de envasado y dar comodidad al consumidor.

En 1905 Se registró legalmente la marca Bohemia, destinadas a convertirse en una de las cervezas de Cuauhtémoc más famosas, por su gran calidad y sus características especiales, favorita de conocedores. En 1906 se fundó la escuela politécnica Cuauhtémoc que impartía cursos de enseñanza primaria, artes, oficios, preparatoria y comercio. Además, se daba capacitación de eléctrica, fermentación, física y química a obreros.

En 1908 SM Alonso XIII Rey de España, nombro a Cuauhtémoc proveedora oficial de la Casa Real, por lo que le permitió el uso del Escudo Español de Armas en etiquetas y papelería. En 1909 Con la fundación de Vidriera Monterrey, renace la producción de botellas de vidrio.

En 1914 Monterrey quedó al margen de los primeros hechos revolucionarios. Posteriormente, Las fuerzas de Pablo González tomaron la ciudad y la Cervecería Cuauhtémoc fue incautada. Cesó la incautación en noviembre y Luis G. Sada, fue el primer gerente de Cuauhtémoc que dijo; “Aquí no ha pasado nada, vamos a trabajar”.



En 1917 Eugenio Garza Sada se incorporó como auxiliar en el departamento de estadística y con el tiempo se convirtió en la cabeza de la Cervecería Cuauhtémoc, concretando uno de los puntos básicos de la filosofía de la empresa, “El hombre por encima de toda consideración económica”.

En 1918 El 30 de marzo se construyó la Sociedad Cooperativa de Ahorros e Inversiones para los Empleados y Operarios de la Cervecería Cuauhtémoc, S.A. (hoy SCyF), con el propósito de fomentar el desarrollo integral de los colaboradores de la Cervecería y sus familiares. Los objetivos originales fueron proporcionar despensas para mejorar el nivel adquisitivo del salario, así como servicios médicos, caja de ahorros, descuentos, deportes, cursos y becas, entre otras prestaciones.

En 1921 Fábricas Monterrey S.A. de C.V. (FAMOSA) que surgió de un departamento interno de Cervecería se independizó y se instaló en un local frente a la planta. FAMOSA se inició con la producción de corcholatas. Creció y expandió su producción para incluir envases metálicos.

En 1923 Con la introducción de gas carbónico se perfeccionó el servicio de la cerveza de barril para dar comodidad al consumidor. En 1926 Se substituye el empaque de las botellas, de caja de madera a caja de cartón corrugado. En 1929 Se constituye la Compañía Comercial Distribuidora.

En 1930 Se substituye el tonel de madera, para el envasado de la cerveza de barril, por cilindros metálicos. Esto hizo posible la pasteurización de este tipo de cerveza, dando al consumidor un producto con más ventajas, además de evitar por completo la fuga de gas carbónico. Se iniciaron las exportaciones de Cervecería Cuauhtémoc de manera oficial y sistemática.

En 1936 Se estableció Titán S.A. como una empresa independiente, con un capital inicial de 750 mil pesos y 180 colaboradores. Se fue expandiendo hasta cubrir toda clase de empaques de cartón.



Titán era un departamento de empaque que formaba parte de Fábricas Monterrey. Su labor se limitaba a la fabricación de cajas de cartón corrugado. Se creó Malta S.A. para proveer de esta materia prima a Cervecería, Indispensablemente para la elaboración de cerveza. El 12 de mayo fue fundada Valores Industriales S.A., (VISA), empresa tenedora de las compañías de Cuauhtémoc. Y se conoce por la figura 2.1.



Figura 2.1. Cuauhtémoc y Famosa (SCYF)

[Fuente: <http://www.femsa.com/es/directory/coca-cola-femsa/mexico.htm>]

Se cambia el nombre de Sociedad Cooperativa de Ahorros e Inversiones para los Empleados y Operarios de la Cervecería Cuauhtémoc, S.A., por el de sociedad Cuauhtémoc y Famosa (SCYF). Como se representa en la figura 2.2.



Figura 2.2. Sociedad Cuauhtémoc y Famosa (SCYF)

[Fuente: <http://www.femsa.com/es/directory/coca-cola-femsa/mexico.htm>]

El 19 de septiembre se alistan las acciones de FEMSA (como VISA) en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).



En 1979 Se funda Coca-Cola FEMSA.

Cervecería Cuauhtémoc lanzó al mercado la primera cerveza ligera mexicana con el nombre de Brisa, adelantándose a su época. Esta marca no prosperó y se retiró del mercado varios años después. En 1990 Nace la nueva identidad gráfica que reúne las imágenes de los emperadores que dan nombre a la fusión de las cerveceras “Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma”. Y su representación es la figura 2.3.



Figura 2.3. Emprendedores cerveceras

[Fuente: <http://www.femsa.com/es/directory/coca-cola-femsa/mexico.htm>]

Siempre líderes en innovaciones y como respuesta a las demandas del consumidor, se lanzan al mercado: la presentación 12 pack de Tecate, XX Lager en bote, Tecate Light en bote y botella.

En 1993 Asociación con The Coca Cola Company. Esta importante empresa global adquiere el 30% de las acciones de Coca Cola FEMSA. Colocación del 19% del capital de Coca-Cola FEMSA en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y en el New York Stock Exchange (NYSE).

En 1998 Se cambia el nombre de VISA a FEMSA, después de un intercambio de acciones entre los tenedores de ambas empresas. En mayo se alistan las acciones de FEMSA en el New York Exchange (NYSE). Se inician las operaciones de FEMSA Logística como una empresa independiente.



En el 2000 Se vende la subsidiaria Corrugados Tehuacán, fabricante de cajas de cartón a Willamete industriales. Se inicia una asociación entre ORACLE y FEMSA Logística para la creación de Solística.com, que dará servicios de logística a través de internet. Después de casi 22 años de existencia, el Museo de Monterrey, pionero de la difusión y promoción del arte en esta ciudad, cierra sus puertas.

FEMSA tomó esta decisión para concentrar sus esfuerzos filantrópicos en proyectos de alto impacto social, tales como la educación; el apoyo a sectores menos favorecidos de la población; tareas relacionadas con el equilibrio ambiental y, desde luego, en programas culturales. En diciembre de este año 2002 FEMSA, Coca-Cola FEMSA y Panamco (PanamericanBeverages, Inc.) Anunciaron un acuerdo definitivo por el cuál Coca-Cola FEMSA adquiere Panamco. Panamco era el embotellador más grande de América Latina y uno de los tres mayores embotelladores de productos Coca-Cola en el mundo.

Panamco producía y distribuía el portafolio de productos Coca-Cola en sus franquicias territoriales en México, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela y Brasil, así como agua embotellada, cerveza y otras bebidas en algunos de estos territorios. Panamco era un embotellador ancla de The Coca-Cola Company.

El 6 de mayo de 2003 Coca-Cola FEMSA anuncia la adquisición final de Panamco (PanamericanBeverages, Inc.), transacción considerada como una de las adquisiciones internacionales, más grandes efectuadas por una compañía mexicana y se convierten a Coca-Cola FEMSA en la compañía embotelladora mexicana y que convierten a Coca-Cola FEMSA en la compañía embotelladora líder de productos Coca-Cola en Latinoamérica y en la segunda embotelladora más grande del sistema Coca-Cola a nivel mundial.

En el año 2004 Sin duda, el evento de mayor relevancia durante el año es la recompra del 30% de FEMSA Cerveza. Esta operación preparó a FEMSA Cerveza



para tomar el control de la importación, mercadotecnia y distribución de sus marcas en los Estados Unidos, al mismo tiempo que le permitió explorar estrategias alternativas para este mercado.

En la tercera semana de junio, firmamos un acuerdo comercial con Heineken para comercializar nuestras marcas de cerveza en Estados Unidos. Bajo los términos y condiciones del acuerdo, Heineken USA tomará responsabilidad por la promoción, ventas y distribución de las marcas: Tecate, Dos equis, Sol, Carta Blanca y Bohemia en todo territorio estadounidense, a partir del 1° de Enero de 2005.

Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma y CoorsBrewing Company anunciaron un acuerdo por 10 años que convirtió a nuestra cervecera en la única y exclusiva vendedora de Coors Light en México, en un acuerdo en que ambas partes capitalizaron una oportunidad de negocio que complementa sus principales estrategias.



Figura 2.4. Empresa Socialmente Responsable 2005
[Fuente: <http://www.femsa.com/es/directory/coca-cola-femsa/mexico.htm>]

El primero de Marzo, FEMSA obtuvo el reconocimiento como Empresa Socialmente Responsable (ESR) para sus unidades de negocio Coca-Cola FEMSA, FEMSA Comercio (OXXO) y FEMSA Insumos Estratégicos, por parte del CEMEFI (Centro Mexicano para la Filantropía).



Este reconocimiento es resultado de un compromiso de responsabilidad social reflejada en sus gestiones estratégicas operativas y de negocio, así como el medio ambiente, el apoyo a la educación, la cultura y las comunidades en las que operan.

El 13 de Julio de este año, la unión de esfuerzos de Coca-Cola FEMSA, Coca-Cola México y ALPHA dio como resultado la inauguración de la planta de reciclado de PET con mayor capacidad en América Latina y la primera en su tipo en México. Con una inversión de 20 millones de dólares, esta planta es capaz de garantizar los más altos estándares de calidad y pureza, para que el PET reciclado pueda reutilizarse en la producción de nuevas botellas.

Al ser la primera con esta tecnología en América Latina, y la más grande en el mundo con una capacidad de 25,000 toneladas anuales, esta planta convierte a México en uno de los países pioneros en el desarrollo de este tipo de procedimientos para el cuidado del medio ambiente.

En septiembre 2005, se firmó un acuerdo de venta, mercadotecnia y distribución con SleemanBreweries, cervecería Canadiense líder en su territorio. Este acuerdo, efectivo a partir de Enero 1, 2006, ofrece una selectiva oportunidad de crecimiento para nuestras marcas Sol y Dos Equis a través del mercado canadiense.

En octubre 2005, se cerró un acuerdo comercial de venta, marketing y distribución con MolsonCoors en el Reino Unido- nuestro mercado de exportación más importante después de Estados Unidos.

A finales de Octubre, con una inversión de 40 millones de dólares, FEMSA Cerveza inaugura en la ciudad de Puebla la más grande maltera de México y una de las más grandes del mundo, fortaleciendo la cadena productiva nacional de la industria mexicana.



A través de estas operaciones se beneficiará a más de 12,000 agricultores y a sus familias, en los estados de Puebla, Tlaxcala, México, Hidalgo y en la zona del Bajío, al asegurarles un consumo de cebada de más de 250,000 toneladas por año y el aprovechamiento de 80,500 hectáreas de cultivo, lo que representará una derrama económica superior a los 500 millones de pesos.

Por su parte, una inversión cercana a 6 millones de dólares en modernas instalaciones, Coca-Cola FEMSA inaugura una Mega-Distribuidora en el parque industrial “Puebla 2000” en la ciudad de Puebla, la cual siendo una de las más grandes de México agiliza la distribución de refrescos en abarrotes, misceláneas independientes, negocios de comida y bebidas, escuelas y tiendas de autoservicio y conveniencia.

En el mes de Noviembre, Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma entregó 87 constancias a la primera generación de meseros y cantineros que se capacitaron en constancias a la primera generación de meseros y cantineros que se capacitaron en cursos de “El Mesero Responsable” impartidos en septiembre y octubre.

Este curso es un programa de la corriente educacional, que busca crear conciencia entre meseros y cantineros de la importancia de contribuir en el esfuerzo por promover estilos de vida responsable y saludable con enfoque en el consumo moderado y responsable del alcohol.

A finales de Noviembre, FEMSA obtuvo el Premio a la “Ética y Valores en la Industria”, otorgado por la confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN). Dicho premio reconoce las Mejores Prácticas de ética de negocios, promoción y vivencia de valores corporativos y de responsabilidad social de todas las compañías que operan México.





Figura 2.5. FEMSA Cervecería 2006
[Fuente: www.Coca-Cola-calafemsa.com/kof]

FEMSA Cerveza adquiere el control de la cervecera Kaiser, mediante la compra del 68% de ésta, por 68 millones de dólares. FEMSA es ahora la última empresa con operaciones cerveceras en dos de los mercados más atractivos en el mundo: México y Brasil.



Figura 2.6. Jugos del Valle
[Fuente: www.coca-colafemsa.com/kof]

El 8 de noviembre de 2007, Coca-Cola FEMSA (KOF) y The Coca-Cola Company (TCCC) adquieren el 100% de Jugos del Valle, que opera en México y Brasil, ocupando el segundo y primer lugar de estos mercados.

Esta operación consolida la posición de KOF en bebidas no carbonatadas, garantizando a sus consumidores bebidas con calidad y servicio excepcionales.



En Marzo de 2008, por cuarto año consecutivo, FEMSA y sus unidades negocio: Coca-Cola FEMSA Comercio, FEMSA Empaques y FEMSA Logística, se hicieron acreedores del premio Empresa Socialmente Responsable otorgado por el CEMEFI. Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma también recibió por segunda ocasión dicho reconocimiento, reforzando así nuestro compromiso con la comunidad, nuestros colaboradores y el medio ambiente.



Figura 2.7. Franquicia de Refrigerantes Minas Gerais Ltda.
[Fuente: www.coca-colafemsa.com/kof]

El 26 de junio de 2008, Coca-Cola FEMSA (KOF) cierra exitosamente la transacción con The Coca-Cola Company para adquirir su franquicia Refrigerantes Minas Gerais Ltda., (Remil) por 364.1 millones de dólares. Esta acción incrementa nuestra presencia en Brasil en más de una tercera parte, y crece sustancialmente nuestro número de clientes y consumidores en dicho territorio.



Figura 2.8. Agua los Ángeles
[Fuente: www.coca-colafemsa.com/kof]



En julio de 2008, se adquiere Agua de los Ángeles, negocio de agua embotellada en el Valle de México, esta transacción duplicó nuestra presencia en este mercado en la Ciudad de México. En Noviembre, FEMSA es incluida en la lista de los 10 mejores empleadores de México, al ser galardonada con el premio de BestEmployers México 2007-2008, por HewittAssociates, la internacionalmente distinguida compañía de recursos humanos.



Figura 2.9. Premium de Best Employers
[Fuente: www.coca-colafemsa.com/kof]

El 14 de noviembre de este año, se incluyó la Fundación FEMSA, instrumento de inversión social que apoya la educación, la ciencia y la tecnología para la conservación y el uso sustentable del agua y la promoción de la vida saludable en la comunidad.



Figura 2.10. Fundación FEMSA
[Fuente: www.coca-colafemsa.com/kof]

Coca-Cola FEMSA y The Coca-Cola Company anunciaron el 27 de febrero del 2009, el cierre exitoso de la transición para adquirir el negocio de agua embotellada Brisa (incluida la marca y los activos productivos), propiedad de la empresa Bavaria, una subsidiaria de SABMiller.

Coca-Cola FEMSA inauguró el 13 de mayo del 2009 en Chalco, Edo. De México, un Mega Centro de Distribución, el cual atenderá a más de 18 mil clientes, a través de su infraestructura de 40 mil metros cuadrados y un parque vehicular de 112 camiones de reparto, vehículos de preventa y utilitarios. Desde septiembre del 2009, los clientes OXXO cuentan con la opción de realizar sus compras con tarjetas de crédito y de débito en todos los establecimientos de la cadena a nivel nacional.

El 29 de septiembre del 2009, FEMSA lanza Imbera, compañía productora de enfriadores comerciales que crea un nuevo estándar en la industria, debido a que incorporan tecnología de punta desarrollada por la empresa, que genera la más alta eficiencia de operación y bajo consumo de energía en este tipo de equipos a nivel mundial.



Figura 2.11. Fundación del Banco de Desarrollo BID
[Fuente: www.coca-colafemsa.com/kof]

El 16 de noviembre del 2009, Fundación FEMSA y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) otorgan la primera edición del Premio de Agua y Saneamiento para América Latina y El Caribe, concurso que destaca la innovación en la gestión de agua, saneamiento y de residuos sólidos. Fundación FEMSA en conjunto con el

gobierno de Costa Rica, el sector privado y el sector académico, firman una alianza para la creación del primer Centro de Recursos Hídricos para Centroamérica y el Caribe.

En el año 2010

El 30 de abril de 2010, FEMSA anunció el cierre de la transacción mediante la cual FEMSA acordó el intercambio del 100% de sus operaciones de cerveza por el 20% de las acciones de Heineken. Mediante esta transacción incrementamos nuestra participación de mercado y nuestra eficiencia competitiva.

Coca-Cola FEMSA anuncia que ha firmado un acuerdo en virtud del cual podría adquirir la totalidad de las acciones de Grupo Industrias Lácteas (“Estrella Azul” y “Del Prado”). Esta transacción permitiría a la Compañía ingresar en la categoría de leche y productos lácteos, uno de los segmentos de mayor dinamismo, escala y valor en la industria de bebidas no-alcohólicas en América Latina.



Figura 2.12 Transacción de leche y lácteos (“Estrella Azul” y “Del Prado”)
[Fuente: www.coca-colafemsa.com/kof]

COCA-COLA MÉXICO

Coca-Cola (KOF) tiene su origen en 1979 cuando FEMSA adquirió su primera franquicia del sistema Coca-Cola en el Valle México y el Sureste del País. Con la adquisición de la mayor franquicia del sistema Coca-Cola en América Latina (PANAMCO) en mayo de 2003, esta Unidad de Negocio se constituye en la



segunda embotelladora de Coca-Cola más grande en el mundo, representando cerca del 10% de las ventas globales de Coca-Cola.

Es la embotelladora más grande de Latinoamérica, distribuyendo aproximadamente 2 mil millones de cajas unidad al año, equivalentes aproximadamente el 40% del volumen de ventas de Coca-Cola en la región.

En enero de 2007, en sociedad con The Coca Cola Company, KOF adquirió a Jugos del Valle (JDV) con lo cual apunta a lograr una fuerte presencia en el mercado de bebidas no carbonatadas en México y Brasil. A finales de 2008 Coca-Cola FEMSA adquiere el negocio de agua embotelladora Agua de los Ángeles en el Estado de México. Con esta operación se busca crecer en el segmento del mercado de agua y consolidar y expandir su portafolio de bebidas.

En México Coca-Cola FEMSA produce el 50% del volumen de ventas del sistema Coca-Cola en el país y distribuye marcas de The Coca-Cola Company como Coca-Cola, Coca-Cola Light, Coca-Cola Zero, Beat, Delaware Punch, Fanta, Fanta Multisabores, Fresca, Fresca Toronja Rosa, Lift, Lift Manzana Verde, Quatro, Senzao, Sprite, Sprite Light, Sprite Cero, Sidral Mundet, Sidral Light, Mundet Multisabores y Prisco, así como aguas Ciel y Ciel mineralizada, en una parte sustancial del Centro de México y el Bajío (incluyendo la Ciudad de México) y el sureste del País (incluyendo la región del Golfo).

2.2 LUGAR DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO

San Cristóbal de las casas y sus militancias del territorio municipal abarca desde coordenadas geográficas 16°46' hasta 16°35' de latitud norte; y desde 92°26' hasta 92°43' de latitud oeste. El municipio de San Cristobal de las casas colinda con: Al norte: Chamula y Huixtan. Al este: Huixtan y Teopisca. Al sur: Teopisca, Totolapa y San Lucas. Al oeste: San Lucas Y Zinacantan.



2.2.1 UBICACIÓN DE LA PLANTA

Micro localización

San Cristóbal de las casas es uno de los municipios del estado de Chiapas México, que está ubicado a $16^{\circ}45''N$ $92^{\circ}38''O$ Coordenadas: $16^{\circ}45''N$ $92^{\circ}38''O$ y con altitud de 2.120 – 2.760 msnm, con una población de 185,917 habitantes según la INEGI. Y perteneciente al código postal 29200 y 29310.

La empresa INMUEBLES DEL GOLFO S.A. DE C.V. PLANTA SAN CRISTOBAL, COCA-COLA FEMSA, se encuentra ubicada en Periférico Nor Poniente, explanada de San Felipe Ecatepec, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, como se presenta en el siguiente mapa 2.1.



Mapa 2.1. Localización de la empresa INMUEBLES DEL GOLFO S.A. DE C.V.
[Fuente: INEGI 2012]

2.2.2 TERRITORIOS

Coca-Cola FEMSA, S.A. de C.V. (“KOF”) opera en 9 países: **Valle de México:** Comprende el área metropolitana de la Ciudad de México, incluyendo gran parte del adyacente estado de México. **Sureste de México:** Comprende los estados de Tabasco y Chiapas y parte de los estados de Oaxaca y Veracruz. **Centroamérica:** Comprenden los países de Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. **Sudamérica:** Comprende los países de Venezuela, Colombia, Brasil y Argentina.



2.2.2.1 CENTROS DE DISTRIBUCIÓN COCA-COLA FEMSA, PLANTA SAN CRISTÓBAL

La empresa INMUEBLES DEL GOLFO S.A. DE C.V, PLANTA SAN CRISTOBAL, COCA-COLA FEMSA, los centros de distribución son: Tehuantepec, Matías Romero, Puerto Escondido, Huatulco, Tuxtla, Villa Flores, Ocosingo, Comitán Tapachula, Arriaga, Escuintla, como se presenta en el siguiente mapa 2.2.



Mapa 2.2. Centro de distribuciones.
[Fuente: Inmuebles del Golfo S.A. de C.V. Planta San Cristóbal.]

2.2.3 PRODUCTOS DE INMUEBLES DEL GOLFO S.A. DE C.V. PLANTA SAN CRISTOBAL, COCA-COLA FEMSA

Coca-Cola: en la línea de retornables; Coca-Cola 2.5 litros, Coca-Cola 500 ml. Y de Coca-Cola 355 ml., en vidrio de 8 onzas no retornable.

Fanta en las siguientes presentaciones; Fanta fresca, mandarina. Durazno, uva, piña y Fanta Manzanita.

Sprite, Senzao, Fresca, Todas en distintas presentaciones. La siguiente figura muestra las presentaciones de bebidas refrescantes que fabrica la empresa.



Figura 2.13. Presentaciones de productos de la empresa [Fuente: Inmuebles del Golfo S.A. de C.V. Planta San Cristóbal.]



2.2.3.1 RAZÓN SOCIAL

INMUEBLES DEL GOLFO S.A. DE C.V., CON CLAVE DEL REGISTRO Y NOMBRE DE LA DENOMINACIÓN: IGO840423GT5.

La figura 2.14 muestra claramente la razón de la empresa:

The image shows a screenshot of the 'INSCRIPCIÓN EN EL R.F.C.' (Registration in the R.F.C.) form from the Mexican Tax Authority (SAT). The form is divided into two main sections: a left sidebar for the tax identification card and a main right section for registration details.

Left Sidebar (Cédula de Identificación Fiscal):

- Logo: SAT (Servicio de Administración Tributaria)
- Text: CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL
- Field: CLAVE DE REG. FED. DE CONTRIBUYENTE: **IGO840423GT5**
- Field: NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: **INMUEBLES DEL GOLFO SA DE CV**
- Field: FOLIO: **C1344743**

Main Section (INSCRIPCIÓN EN EL R.F.C.):

- Text: EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, LE DA A CONOCER EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, QUE LE HA SIDO ASIGNADO CON BASE EN LOS DATOS QUE PROPORCIONÓ, LOS CUALES HAN QUEDADO REGISTRADOS CONFORME A LO SIGUIENTE:
- Field: NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: **INMUEBLES DEL GOLFO SA DE CV**
- Field: DOMICILIO: **CALLE GUILLERMO GONZÁLEZ CAMAREÑA 609 7 PISO SANTA FE DISTRITO FEDERAL 01216**
- Field: CLAVE DEL R.F.C.: **IGO840423GT5**
- Field: ADMINISTRACIÓN LOCAL DE RECAUDACIÓN: **ALR SUR DEL D.F.**
- Field: ACTIVIDAD: (blank)
- Field: SITUACIÓN DE REGISTRO: **ACTIVO**
- Field: FECHA DE INSCRIPCIÓN: (blank)
- Field: FECHA DE INICIO DE OPERACIONES: **07-07-1955**
- Section: **OBLIGACIONES**
- Table header: DESCRIPCIÓN | FECHA ALTA

Figura 2.14. Razón Social
[Fuente: Inmuebles del Golfo S.A. de C.V. Planta San Cristóbal.]

2.3 Misión, Visión y Valores

2.3.1 Misión

Satisfacer y agradar con excelencia al consumidor de bebidas.

2.3.2 Visión

Ser el mejor embotellador del mundo, reconocido por su excelencia operativa y la calidad de su gente.



2.3.3 Valores

- Pasión por el servicio y enfoque al cliente/consumidor
- Innovación y creatividad
- Calidad y productividad
- Respeto, desarrollo integral y excelencia del personal.
- Honestidad, integridad y austeridad.

2.4 Estructura Organizacional

La siguiente figura 2.15. representa la estructura organizacional de la empresa INMUEBLES DEL GOLFO S.A. DE C.V. PLANTA SAN CRISTOBAL, COCA-COLA FEMSA.

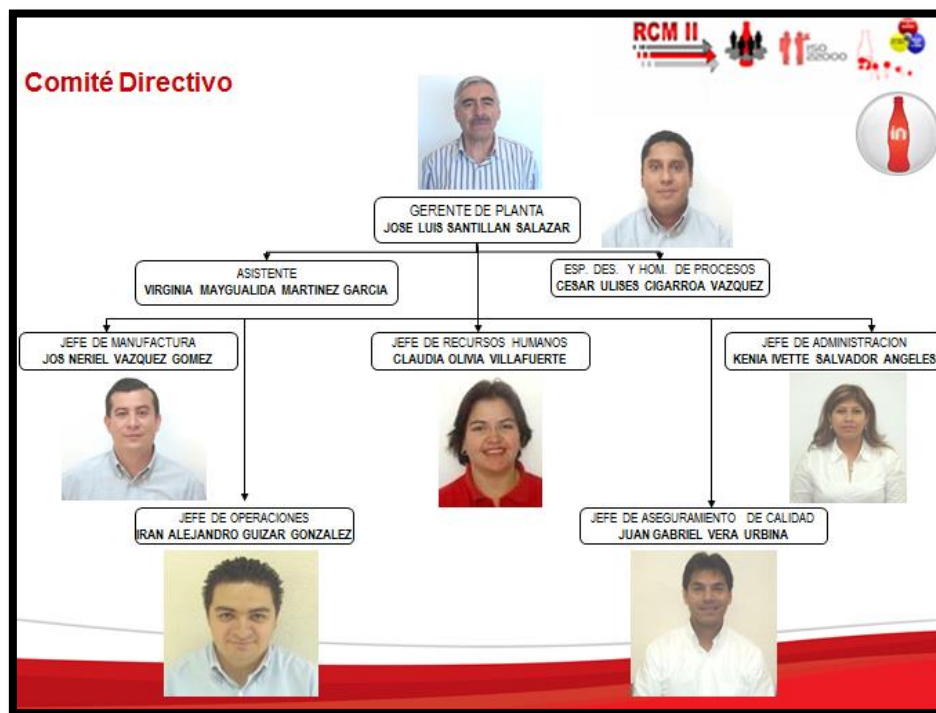
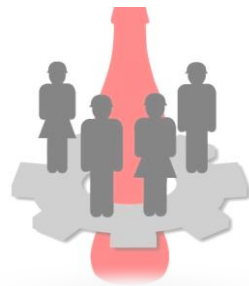


Figura 2.15. Estructura Organizacional
Fuente: Inmuebles del Golfo S.A. de C.V. Planta San Cristobal

3.FUNDAMENTO TEORICO



**ALTO
DESEMPEÑO**



3.1 Que es el Alto Desempeño

Alto desempeño es una cultura de trabajo que busca desarrollar al personal de COCA-COLA FEMSA para:

- Tener un enfoque de satisfacción al cliente
- Asegurar la calidad en el origen.
- Incrementar la satisfacción por nuestro trabajo
- Asegurar la rentabilidad de nuestra compañía.
- Tener un liderazgo de delegación.

3.2 Que es Calidad

(Sullivan, 1984; 1986). Concepto de calidad en la manufactura.

- Concepto clásico

Cumplimiento de las especificaciones para lograr la adecuación al uso.

- Concepto moderno (japonesa) de calidad

Uniformidad de los valores alrededor de los objetivos.

El concepto “clásico” no promueve explícitamente el mejoramiento continuo. Al expresar que calidad es solamente cumplir con las especificaciones, se limite a estar dentro de la tolerancia sin estar necesariamente cerca o en el valor objetivo.



El concepto “moderno” de calidad no se basa en el cumplimiento de las especificaciones solamente, sino en la reducción incesante de la variación para tratar lo más cerca del objetivo. Es decir busca de manera permanente el mejoramiento continuo.

(Phadke, 1989) Apoya el punto de vista de Sullivan al señalar que productos que cumplan con la tolerancia también generan una pérdida es visible para el cliente final. Esto puede afectar negativamente las ventas y la reputación del fabricante.

3.3 Reingeniería de Procesos

Para poder llegar a una definición válida de Reingeniería de Procesos debemos partir de una situación previa en la cual nos hacemos una pregunta: “Si tuviéramos que volver a crear la empresa desde cero, teniendo en cuenta lo que ya sé y la tecnología disponible, ¿cómo sería mi nueva empresa?”. A pesar de que existe un consenso generalizado acerca de que la BPR pasa necesariamente por un rediseño radical de los procesos de la empresa para alcanzar mejoras drásticas en la gestión, existen muy diversas definiciones de entre las cuales destacamos:

- Análisis y diseño de los flujos de trabajo y procesos dentro y entre organizaciones” (T. H. Davenport)
- “reconsideración, reestructuración y racionalización de las estructuras denegocio, procesos, métodos de trabajo, gestión de sistemas y relaciones externas, a través de los cuales creamos y distribuimos valor...” (R.Talwar)

De todas estas nos quedaremos para analizar con profundidad cada uno de sus términos con la definición de los padres del concepto de Reingeniería de Procesos, Hammer y Champy:



“Reingeniería es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez”.

La reingeniería de procesos se puede entender como:

(Alarcón Gonzales, Juan A., 1988); Una comprensión fundamental y profunda de los procesos de cara valor al valor añadido que tienen los clientes, para conseguir un rediseño en profundidad de los procesos a implementar un cambio esencial de los mismos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas del rendimiento (costes, calidad, servicio, productividad, rapidez) modificando al mismo tiempo el propósito de trabajo y los fundamentos de negocio, de manera que permita establecer si es preciso unas nuevas estrategias corporativas.

ESENCIAL

Supone hacer preguntas fundamentales:

¿Por qué se hacen las cosas de esta manera?

¿Por qué de esta forma?

Supone no dar nada por aceptado, incluso si se lleva mucho tiempo realizándose de esa manera.

IMPLANTAR

Supone no solo cambiar los procesos actuales y rediseñarlos, sino dejar funcionando eficazmente unos nuevos procesos, consecuencia de dicho rediseño.

EN PROFUNDIDAD

Significa llegar a la raíz de las cosas y de las situaciones.



No plantarse solo modificar o mejorar etapas de algún proceso, sino plantarse incluso que debe hacer en primer lugar y luego como debe hacerse.

PROCESO

Conjunto de actividades que, con un input recibido, es capaz de crear un producto de valor para el cliente.

Dichas actividades están relacionadas unas con otras e integradas de manera coherente y terminan con la entrega del producto y servicio al cliente. Necesitan expresamente la entrega de un producto o servicio.

MODIFICAR EL PROPÓSITO DEL TRABAJO

La reingeniería se apoya, no solo en las nuevas tecnologías, sino sobre todo en la nueva concepción del trabajo y en la nueva capacitación de los trabajadores, factores ambos que definen el nuevo propósito del trabajo y que deberán quedar implantados en la nueva cultura de la empresa al terminar un proceso de reingeniería global de la misma.

Lo que se cambia de manera básica en la reingeniería son los fundamentos en los que en los que se descansa el negocio, la manera de trabajar, la compenetración de los proveedores y sobre todo la nueva visión del cliente.

ESTRATEGIAS CORPORATIVAS

La reingeniería se entronca en las estrategias corporativas y forma parte de ella. Hay que tener en cuenta que la reingeniería se aplica sobre todo en los procesos empresariales y de gestión, por lo que tiene que estar presente cuando se analice o se implante una nueva estrategia como se muestra en la tabla 3.1.



Tabla 3.1. Reingeniería
(Fuente Luis Miguel Manene, 2012)

| |
|---|
| ❖ REINGENIERÍA |
| • EMPEZAR DE NUEVO |
| ○ Proceso para reinventar la empresa |
| ○ Cómo, por dónde, quienes toman parte, de donde proceden las ideas. |
| • TÉCNICAS |
| ○ Herramientas |

La realización del estudio se estructura en cuatro fases principales:

1. Una primera fase en la que se confirman los objetivos y alcance del estudio y se identifican los partícipes, iniciando el proceso de implicación de los mismos en el proyecto.
2. Inicialmente, se realizará el análisis organizativo del Cliente, con objeto de identificar sus procesos críticos.
3. A continuación, se analizarán conjuntamente los procesos del Cliente, con objeto de diseñar acciones de mejora.
4. Finalmente, se elaborará un programa para la implantación de las acciones de mejora.

Durante todo el estudio se desarrollarán actividades relacionadas con la gestión del cambio, así como con la gestión de la calidad del estudio.

3.3.1 Metodología aplicada en la Reingeniería

Una metodología de éxito para la reingeniería de procesos tiene que:

- Empezar por desarrollar una clara explicación de las metas y las estrategias corporativas.
- Considerar la satisfacción del cliente como la fuerza impulsora de estas estrategias y metas.



- Referirse a los procesos más que a las funciones y poner de acuerdo los procesos y las metas corporativas.
- Identificar los procesos de valor agregado, justamente con los procesos de apoyo que contribuyen a dicho valor.
- Hacer uso apropiado de dichas técnicas administrativas y herramientas probadas y disponibles para asegurar la calidad de información, lo mismo que los resultados de la reingeniería de procesos.
- Proporcionar lo necesario para el análisis de las operaciones corrientes e identificar los procesos que no son de valor agregado.
- Facilitar el desarrollo de visiones de avance decisivo que represente cambio radical más bien que incremental.
- Considerar soluciones en el que el facultar a los empleados y la tecnología sean las bases para poner por obra los cambios.
- Permitir desarrollar un proyecto completo para dar a los que toman decisiones información y argumentos convincentes.
- Desarrollar un plan e implementación factible para especificar las tareas, los recursos y la programación de los hechos después de la aprobación.

3.3.2 Áreas de aplicación de la Reingeniería

Reingeniería aplicada a recursos humanos. El factor humano no puede ser secundario a ningún otro factor en una empresa. El éxito de una compañía dependerá del desempeño de sus trabajadores. No importa el tamaño de esa fuerza laboral. Si bien no es muy común encontrar una organización que emplea algunas personas que aporten menos de lo que reciben; cualquier empresa para sobrevivir solo tolerara un mínimo porcentaje de estas personas, ya que en todos los casos un trabajador bajo en rendimiento pueden afectar en alguna medida el desempeño de todo el grupo.



Controlar las tareas del proceso y mejorar la calidad. La tecnología puede controlar en forma directa las tareas de un proceso de negocio, aumentando la generalidad de calidad del resultado, ya que eliminan el error humano y el equipo automatizado puede proveer mediciones y controles de fabricación más exactos que los suministros por un individuo.

Mejoras de proceso. En un nivel más bajo, el cambio puede iniciarse para mejorar un solo proceso o un pequeño grupo de procesos relacionados entre sí. Este tipo de esfuerzo se utiliza también para implementar las iniciativas de calidad, incluida la gerencia de calidad total. Con base a la observación y la respuesta a los análisis de los mecanismos que monitorean la calidad, el equipo de posicionamiento recomendará los esfuerzos necesarios para mejorar.

3.3.3 Selección de la Herramienta de Reingeniería

Categorías de herramientas

Hay muchos tipos de herramientas aplicables a un proyecto de RP. A continuación se listan categorías como modelo de referencia:

- Gerencia del proyecto: Planear, Programar, Presupuestar, informar y hacer seguimiento del proyecto.
- Modelación: Hacer un modelo de algunas cosas Para comprender su estructura y su funcionamiento (a menudo, un modelo operativo).
- Análisis del Proceso: Reducir sistemáticamente el negocio a sus partes e intereses.
- Análisis y diseños de recursos humanos: Analizar, diseñar, y establecer la parte humana del sistema.
- Desarrollo del sistema: Transformar los análisis en procesos automatizados.



3.3.4 Globalización y otros enfoques que giran a su alrededor

Benchmarking

(Michael J. Spendoline; 1994). El *benchmarking* es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales. Existen tres tipos de *benchmarking*:

- *Benchmarking* interno: identifica los estándares de desarrollo interno de una organización. Estimula las comunicaciones internas y la solución conjunta de problemas.
- *Benchmarking* competitivo: comprende la identificación de productos, servicios y procesos de trabajo de los competidores directos de su organización. Es de utilidad cuando se busca posicionar los productos de la organización en el mercado.
- *Benchmarking* funcional (genérico): comprende la identificación de productos, servicios y procesos de trabajo de organizaciones que podrían ser o no ser competidoras directas de su organización.

El *benchmarking* es útil en:

- Planeación estratégica
- Pronósticos
- Nuevas ideas
- Comparaciones producto/proceso
- Fijación de objetivos



3.4 Metrología de Reingeniería de procesos

(Manene Luis Miguel, 2012) La reingeniería de procesos consigue resultados en cada una de las áreas de la organización: logística, operaciones/producción, compras, ventas, marketing, planificación, gestión de personas, etc. Para ello se propone la siguiente metodología. Y que constituye las siguientes fases a considerar:

1. Mapa de Procesos. Identificación de los procesos clave. Identificación de los procesos estratégicos y operativos existentes o necesarios, y creación de un mapa (un modelo) de dichos procesos.
2. Desarrollo de la visión de los nuevos procesos mejorados. Jerarquización del mapa de procesos para su rediseño, y determinación de los procesos clave, aquellos que se abordarán primero o con mayor interés
3. Reingeniería de los procesos. Reingeniería (creación y rediseño) de procesos, realizada por consultores externos, especialistas internos, o una mezcla de ambos.
4. Diseño y pruebas de los nuevos procesos. Preparación y prueba de los nuevos procesos (procesos pilotos).
5. Mejora continua. Procesos posteriores de mejora continúa.

Esta gráfica explica como una reingeniería bien hecha logra mejorar drásticamente el rendimiento porque se basa en rediseñar totalmente el proceso. Esto no implica que se está desechando la mejora continua, al contrario esta se debe realizar después de la reingeniería para seguir mejorando.



Tres fases son las necesarias para comprender y poder mejorar continuamente los procesos: **Evaluar, analizar y mejorar.**

Lo ideal, consiste en establecer una metodología en la que se reinvente toda la estructura y funcionamiento del proceso o de la organización. Se mantienen los objetivos y estrategias básicas del negocio, pero se adopta una libertad total de ideas. Esta metodología se puede restringir aprovechando en mayor o menor medida los procesos ya existentes, haciéndose así un rediseño parcial del proceso.

Las empresas deben realizar los siguientes 5 pasos generales para dar un nuevo diseño a sus procesos de operación:

Etapa 1 – Preparación:

Definir las metas y los objetivos estratégicos que justifiquen la reingeniería y los vínculos entre los resultados de la reingeniería y los resultados de la organización. Desarrollar la visión y los objetivos de los procesos de la empresa. Establecer prioridades y metas.

Etapa 2 – Identificación:

El propósito de esta etapa es el desarrollo de un modelo orientado al cliente, identifica procesos específicos y que agregan valor.

Aquí se incluye la definición de clientes, procesos, rendimiento, éxito, recursos, etc. Además requiere un conocimiento profundo de toda la empresa y sus procesos. Identificar los procesos que es necesario volver a diseñar. Identificación de los procesos críticos, cuellos de botellas, etc.

Debido a que los recursos son esencialmente limitados, priorizar la mejora continua es absolutamente recomendable, para ello en primer lugar es necesario identificar cuáles son los Factores Críticos de Éxito (FCEs) de la organización.



Un FCE es un elemento en el cual se tiene que ser especialmente excelente debido a que el mismo puede determinar el éxito o el fracaso de la organización. Los FCEs deben de satisfacer la condición de “necesario y suficiente” asegurando que cada uno de ellos es necesario para la Misión de la organización y que la suma de todos es suficiente para alcanzarla.

Una vez determinados cuales son los FCEs, podremos identificar cuáles son los procesos de la organización que tienen impacto directo en los mismos, siendo estos procesos los Procesos Críticos. Identificar los Procesos Críticos es la base para poder administrar los esfuerzos de mejora continua de la organización.

Etapa 3 Visión:

Entender y medir los procesos actuales. El propósito de esta etapa es desarrollar una visión del proceso capaz de producir un avance decisivo en rendimiento. La visión del nuevo proceso debe ser comprensible para todo el personal, describir las características primarias del proceso, debe ser motivadora e inspiradora

Etapa 4 – Solución:

Reunir a las personas involucradas y realizar sesiones de trabajo. En esta etapa se produce un diseño técnico y un diseño cultural-organizacional de la empresa.

La etapa de diseño técnico busca realizar la visión (Etapa 3), especificando las dimensiones técnicas del nuevo proceso

El diseño social necesariamente debe ser realizado al mismo tiempo que el técnico, pues para que un proceso sea eficaz, estos diseños deben ser congruentes.

Etapa 5 – Transformación:

El propósito de esta etapa es realizar la visión del proceso implementando el diseño de la etapa 4. Diseñar y elaborar un prototipo del proceso. Implementación técnica.



3.5 Que es la Metodología PHVA

Para implementar el control total de la calidad en una empresa se requiere que los empleados desarrollen sus acciones de mejora a través de una secuencia de pasos basados en la metodología PHVA.

(Según Edwards Deming, 1950). Representa una metodología basada en hechos y datos y está enfocada hacia la mejora. Al mismo tiempo, incluye la elaboración de un informe que se utiliza para hacer la presentación de casos de estudio (proyectos logrados o problemas que se solucionaron), los cuales han formado parte de la memoria técnica de la empresa.

La metodología PHVA es una secuencia normalizada de actividades para solucionar problemas o llevar a cabo proyectos de mejora en cualquier área de trabajo. El pensamiento que sustenta VA-PHVA es que usted necesita verificar o analizar la situación antes de empezar a planear, hacer, verificar y actuar. La lógica es correcta, ¿pero porque no añadir simplemente un pasó en el plan que requiere un análisis? Ese fue el propósito original de Shewhart(1994). Si se hace así, esto permitirá conservar el ciclo original de PHVA (ver figura 3.16).

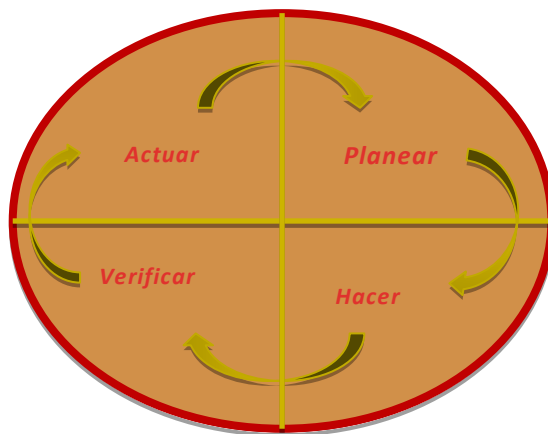


Figura 3.16. Diagrama del ciclo PHVA
(Fuente: Escalante Vázquez 2006)



3.5.1 Ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar, actuar)

- Planear: determina las metas y los métodos para alcanzar.
- Hacer: educar a los empleados y poner en práctica el cambio.
- Verificar: verificar los efectos del cambio. ¿se han alcanzado las metas?
- Actuar: emprender la acción apropiada para institucionalizar el cambio.

Deming (1950). Método del ciclo PHVA

- Seleccionar el tema o proyecto
 - Planear el programa de actividades.
 - Establecer el objetivo.
- Comprender la situación actual
 - Obtener los datos y revisarlos.
- Determinar la causa y determinar la acción correctiva
 - Causa y efecto.
 - Establecer hipótesis.
 - Verificar las causas más probables.
 - Determinar la acción correctiva.
 - A corto plazo o remediadora, largo plazo o preventiva.
- Poner en práctica la acción correctiva
 - Emprender una acción correctiva.
 - Proporcionar una capacitación adecuada.
- Verificar los efectos
 - Comparar resultados con los objetivos.
 - Continuar con la etapa de planear si se ha logrado el objetivo.
- Emprender una acción apropiada
 - Estandarizar, controlar y documentar.
 - Capacitar y educar.
- Conclusión y planes futuros.
 - Seleccionar otro aspecto.



El ciclo PHVA es conocido también como el ciclo de Deming que es una metodología de mejoras. Originalmente se conocía como el ciclo de Shewart en honor a su fundador. Walter Shewart, pero en 1950 los japoneses lo cambiaron a Deming.

El ciclo Deming está compuesto por cuatro etapas ya mencionadas.

(Según Shewart, 1950). La etapa de la **planear**, consiste en estudiar la situación actual, reunir toda la información y planear para mejoras. Sus actividades incluyen la definición del proceso, insumos, resultado, clientes etc. Toda la información que nos sirva para identificar el problema; teorías de las causas y desarrollar soluciones.

La etapa de **hacer**, el plan se pone en práctica a prueba, por ejemplo, en una prueba piloto o con pequeños grupos de clientes o usuarios del servicio, para evaluar la solución propuesta.

La etapa de **verificar**, determina si durante el ensayo el plan está funcionando correctamente, o si se han encontrado problemas u oportunidades adicionales de oportunidad. A menudo, una solución propuesta puede modificarse. Y se proponen nuevas soluciones y se evalúan volviendo a la etapa de hacer.

La etapa de **actuar**, es el plan final, se ponen en práctica y las mejoras se convierten en normas. Una vez solucionado un problema existente se puede empezar otra vez el ciclo para nuevas soluciones.

Según Gutiérrez Pulido, H. (2005). Para cumplir efectivamente el ciclo PHVA, las herramientas básicas son de gran utilidad este ciclo se divide en ocho pasos, como se muestra en la Tabla 3.2.

Cuando un equipo se reúne para resolver un problema, antes de proponer soluciones y aventurar acciones se debe contar con información y seguir un método objetivo. De



esta manera se estará haciendo un hábito la planeación, el análisis y la reflexión, con lo que se estarán reduciendo las acciones por reacción.

Tabla 3.2. Ciclo PHVA y 8 pasos en la solución de un problema
(Fuente de referencia: Gutiérrez pulido, H. (2003)).

| Etapa del ciclo | Paso núm. | Nombre del paso | Posibles técnicas a usar |
|-----------------|-----------|---|--|
| Planear | 1 | Delimitar y analizar la magnitud del problema | Pareto, hoja de verificación, histograma, cartas de control |
| | 2 | Buscar todas las posibles causas | Observar el problema, lluvia de ideas, diagrama de Ishikawa |
| | 3 | Investigar cual es la causa más importante | Pareto, estratificación, diagrama de dispersión, d. de Ishikawa |
| | 4 | Considerar las medias remedio | Por qué...necesidad Qué...objetivo Dónde...lugar Cuándo...tiempo y costo Cómo...plan |
| Hacer | 5 | Poner en práctica las medias remedio | Seguir el plan elaborado en el paso anterior e involucrar a los afectados |
| Verificar | 6 | Revisar los resultados obtenidos | Histograma, Pareto, c. de control, h. de verificación |
| Actuar | 7 | Prevenir la recurrencia del mismo | Estandarizar, inspección, supervisión. H. de verificación, cartas de control |
| | 8 | Conclusión | Revisar y documentar el procedimiento seguido y planear el trabajo futuro |

La necesidad de mejorar cada proyecto, trabajo, proceso en una empresa no nace por el hecho de que existan fallas, el mejorar nace sin necesidad de que haya un problema. El que una empresa haga del mejoramiento continuo un n hábito, lo hará exitoso y número uno en la industria de la competencia.



4. MODELO PROPUESTO



4.1 Procedimiento

En la figura 4.17. Se muestra el procedimiento de la metodología propuesta para el análisis de la homologación de los procesos críticos de la empresa Inmuebles del Golfo S.A. de C.V.

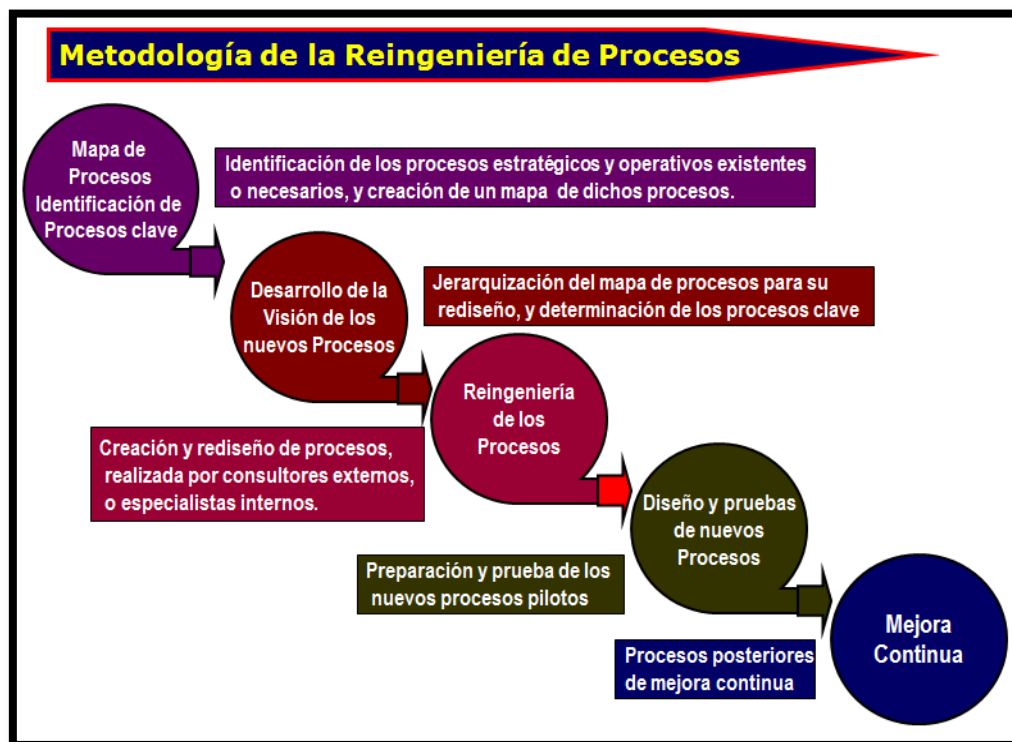


Figura 4.17. Metodología de Reingeniería de Procesos
(Fuente: INGENIERIA DE PROCESOS, Manene Luis Miguel, 2012)

Con base a este modelo propuesto por Manene Luis Miguel (2012), se explica el desarrollo de cada etapa o fase para llevar a cabo el proyecto y obtener mejoras en el alto desempeño de los procesos críticos en la empresa Inmuebles del Golfo S.A. de C.V. Planta San Cristóbal de las casas.

4.2 Explicación de las fases

4.2.1 FASE UNO

Mapa de Procesos. Identificación de los procesos claves. Identificación de los procesos estratégicos y operativos existentes o necesarios, y creación de un mapa (un modelo) de dichos procesos.

Los procesos claves a analizar serían:

- Tratamiento de aguas
- Preparación de jarabes
- Servicios auxiliares

Se mostrara los formatos de Procedimiento Estándar de Operación de cada proceso para analizarlos y llevar a cabo la homologación de cada uno enfocado a las demás plantas productoras dentro del país.

4.2.2 FASE DOS

Desarrollo de la visión de los nuevos procesos mejorados. Jerarquización del mapa de procesos para su rediseño, y determinación de los procesos clave, aquellos que se abordarán primero o con mayor interés

Aquí en esta fase se identificara la importancia de los procesos claves para su análisis con cada una de las plantas que existen en Mexico, cabe mencionar que cada proceso que se lleva a cabo en las plantas son importantes, por lo tanto el seguimiento será guiada mediante el orden que se muestra en la Figura 2.18.





Figura 4.18. Representación de todas las plantas de la Republica
(Fuente: Coca-Cola FEMSA, 2013)

4.2.3 FASE TRES

Reingeniería de los procesos. Reingeniería (creación y rediseño) de procesos, realizada por consultores externos, especialistas internos, o una mezcla de ambos.

Una vez identificando los procesos claves de cada una de las plantas se llevara a cabo la comparación con la ayuda de una de las herramientas de reingeniería, en este caso sería Benchmarking, se propone plasmar un plan de acción para llevar a cabo el cuadro comparativo para analizar y homologar los procesos críticos de la empresa Inmuebles del Golfo S.A de C.V.

4.2.4 FASE CUATRO

Diseño y pruebas de los nuevos procesos. Preparación y prueba de los nuevos procesos (procesos pilotos).

Una vez analizado y comparado cada proceso de otra planta con Planta San Cristóbal se asignaran responsables de cada actividad para homologar los procesos y darle seguimiento al proyecto. Se hará prueba piloto del formato homologado sin olvidar esos pasos que dan valor agregado a cada proceso y que no se pueden cambiar ni quitar porque son únicas para cada planta, por sus máquinas, su personal entre otros factores.

4.2.5 FASE CINCO

Mejora continua. Procesos posteriores de mejora continua.

En nuestra última fase se explica como una reingeniería bien hecha logra mejorar drásticamente el rendimiento porque se basa en rediseñar totalmente el proceso. Esto no implica que se está desechando la mejora continua, al contrario esta se debe realizar después de la reingeniería para seguir mejorando.

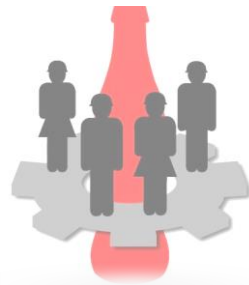
Tres fases son las necesarias para comprender y poder mejorar continuamente los procesos: **Evaluar, analizar y mejorar.**

Lo ideal, consiste en establecer una metodología en la que se reinvente toda la estructura y funcionamiento del proceso o de la organización.

Teniendo los procesos homologados e implementados en Planta San Cristóbal se le dará seguimiento para mejorar continuamente con ayuda del Ciclo PHVA y tener un alto desempeño en los procesos críticos.



5. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN



**ALTO
DESEMPEÑO**



En este capítulo se muestra el desarrollo de las actividades (metodología de reingeniería de procesos) que se proponen para llevar a cabo el proyecto.

En la primera Fase de nuestro modelo nos pide identificar nuestros procesos claves para el análisis de la Homologación del Alto Desempeño de los procesos críticos.

Nuestros procesos identificados para analizarlos son los siguientes:

- Tratamiento de agua.
- Preparación de jarabe.
- Servicios auxiliares.

En las siguientes Figuras 2.19., 2.20. Y 2.21 se muestran los procesos claves y en las Tablas 5.3, 5.4, 5.5, su descripción en un análisis técnico.



Figura 2.19. Tratamiento de agua
Fuente: Propia




Figura 2.20. Elaboración de jarabe
Fuente: Propia




Figura 2.21. Servicios Auxiliares

Fuente: Propia

Tabla 5.3. Mapa de proceso de Tratamiento de agua, planta SCLC
(Fuente: Masterweb Sistema de Gestión de Calidad STAFF- DCS)



DIRECCIÓN CADENA DE SUMINISTRO
ANÁLISIS TÉCNICOS
SISTEMA DE ALTO DESEMPEÑO



PROCESO Tratamiento de Agua

DEFINICIÓN DE FRONTERAS

STA-FR-RH-016

| PROCESO (N1) PROVEEDOR | FRONTERA DEL PROCESO (Responsabilidades detallada) | OBSERVACIÓN PARA EL EQUIPO GUÍA |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|
| Administración de materiales | <p>Entrega de químicos (hipoclorito de Sodio, Hipoclorito de Calcio, ÁcidoClorhídrico, Sosa, Sal industrial) hasta el área asignada (almacén de químicos).</p> <p>La recepción y cumplimiento a estándares es responsabilidad del analista de calidad materias primas. Debe de contar con Ficha técnica, Hoja de seguridad y Certificado d calidad.</p> <p>La requisición de materiales es responsabilidad de tratamiento de agua.</p> <p>La entrega del material hasta el punto de utilización es responsabilidad de administración de materiales.</p> | |
| Servicios auxiliares | <p>Entrega de vapor libre de contaminantes para realizar saneamientos a equipos a una presión y características requeridas. (Apizaco necesita suministro de vapor para calentamiento exterior de su tanque de almacenamiento de sosa).</p> <p>Entrega de aire comprimido a una presión requerida establecida por los procesos.</p> <p>Entrega de energía eléctrica a 110, 220 y 440 volts a la entrada del tablero de distribución de líneas.</p> <p>El suministro de estos servicios es responsabilidad de servicios auxiliares.</p> | |
| Organismo regional de agua, CONAGUA | <p>Agua en las redes municipales hasta la válvula de entrada a la Planta.</p> <p>Contrato de toma de agua.</p> <p>Cumplimiento al permiso para extracción (Título de concesión) La extracción del agua es responsabilidad de tratamiento de agua</p> | |



| PROCESO (N1) CLIENTE | FRONTERA DEL PROCESO (Responsabilidades detallada) | OBSERVACIÓN PARA EL EQUIPO GUÍA |
|--|--|--|
| Envasado | <p>Entrega de agua tratada filtrada hasta filtros pulidores de líneas de producción que cumpla con las especificaciones establecidas por la empresa. Entrega de Agua suavizada con dureza de acuerdo a especificación y concentración hasta la tubería de distribución (enjugadores de líneas de producción, lubricaciones bombas, llenadoras, lavadora de envase).</p> <p>El suministro de esta agua es responsabilidad de tratamiento de agua.</p> <p>Entrega de agua tratada para enjuagues y saneamientos hasta red de distribución (CIP, Llenadoras).</p> | En Apizaco es responsabilidad del personal de tratamiento de agua sanear las líneas de producción. |
| Elaboración de jarabe terminado | <p>Entrega de agua tratada filtrada que cumpla con las especificaciones establecidas por la empresa hasta red de distribución de elaboración de jarabe terminado.</p> <p>El suministro de esta agua es responsabilidad de tratamiento de agua.</p> <p>Entrega de agua tratada filtrada para saneamientos y enjuagues hasta la red de distribución de los cip de elaboración de jarabe terminado.</p> | |
| Elaboración de jarabe simple | <p>Entrega de agua tratada filtrada que cumpla con las especificaciones establecidas por la empresa hasta red de distribución de Elaboración de jarabe Simple.</p> <p>Entrega de agua tratada filtrada para saneamientos y enjuagues hasta la red de distribución de los cip de Elaboración de jarabe Simple.</p> <p>El suministro de esta agua es responsabilidad de tratamiento de agua.</p> | |
| Servicios auxiliares | <p>Entrega de agua suavizada con dureza de acuerdo a especificación y concentración de cloro con las especificaciones establecidas por la empresa hasta red de distribución.</p> <p>El suministro de esta agua es responsabilidad de tratamiento de agua.</p> | |
| Servicios generales edificios | <p>Entrega de agua cruda clorada para servicios generales en alimentación principal a línea.</p> <p>Entrega de agua suave y tratada con las especificaciones establecidas por la empresa hasta red de distribución.</p> <p>El suministro de esta agua es responsabilidad de tratamiento de agua.</p> | |
| Proveedores In-House (EUSA, Innopack). | <p>Entrega de agua suavizada con dureza de acuerdo a especificaciones y concentración de cloro con las especificaciones establecidas por la empresa hasta entrada red de distribución.</p> <p>El suministro de esta agua es responsabilidad de tratamiento de agua.</p> | |



ANÁLISIS TÉCNICOS SISTEMA DE ALTO DESEMPEÑO




PROCESO Tratamiento de Agua
MAPA DE PROCESOS POR PLANTA

STA-FR-RH-016

| PROCESO (N1) | PROCESOS (N2 o N3) | Coatepec | SCLC | Villah. | Apizaco | Reyes | Cuauti. | Toluca | León | Morelia |
|----------------------------|--|----------|------|---------|---------|-------|---------|--------|------|---------|
| Tratamiento de agua | Suministro de Agua (Extracción de agua de pozos, Recuperación de agua, Torres de Enfriamiento) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Reducción de Alcalinidad (Intercambio iónico y torres descarbonatadoras, Tratamiento de Cal Carbonato en frío) | ✓ | ✓ | ☐ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Reducción de Dureza (Suavización y Almacenamiento y cloración de Agua) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Reducción de Sales (Osmosis Inversa) | ☐ | ✓ | ✓ | ☐ | ✓ | ☐ | ✓ | ☐ | ☐ |
| | Barrera Múltiple (Floculación en Línea, purificador de Carbón, Filtración por Carbón, Filtración Pulidora) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ☐ | ✓ | ✓ |
| | Desinfección [Filtración UV Almacenamiento y cloración de cisternas (Cisterna de agua cruda, Agua Tratada)] | ✓ | ☐ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |




Tabla 5.4. Mapa de proceso de Preparación del jarabe, planta SCLC
(Fuente: Masterweb Sistema de Gestión de Calidad STAFF- DCS)



DIRECCIÓN CADENA DE SUMINISTRO

ANÁLISIS TÉCNICOS

SISTEMA DE ALTO DESEMPEÑO



PROCESO

Elaboración de jarabe Terminado

STA-FR-RH-016

DEFINICIÓN DE FRONTERAS

| PROCESO (N1) PROVEEDOR | FRONTERA DEL PROCESO (Responsabilidades detallada) | OBSERVACIÓN PARA EL EQUIPO GUÍA |
|--|--|---|
| Recepción y almacenamiento de materias primas y materiales | Entrega de concentrados en el área de jarabe terminado en cantidad calidad y oportunidad Entrega de fructosa liberada por parte de calidad en cantidad y oportunidad | En el caso de Coatepec el almacén suministra azúcar refinada para su disolución por parte del personal de jarabe terminado. Decidir si se cambia ésta actividad para que la realice el personal de jarabe simple. |
| Tratamiento de agua de procesos | Entrega de agua tratada dentro de especificaciones hasta el másico de entrada para la preparación de jarabe por batch y mezcla continua. Entrega de agua tratada dentro de especificaciones hasta el másico de entrada de agua para los saneamientos. Entrega de agua tratada dentro de especificaciones (para barridos, usos generales, pasteurizado) | |
| Elaboración de Jarabe Simple | Entrega de Jarabe simple en el sistema de medición de la transferencia en cantidad calidad y oportunidad. | |
| Servicios Auxiliares | Entrega de aire en el cabezal de sala de jarabe terminado. Energía eléctrica en el Centro de Control Maestro de sala de jarabes. Agua helada en el intercambiador de calor para enfriamiento de agua y/o jarabe en el pasteurizado. Vapor en el intercambiador de calor del CIP. | |
| PROCESO (N1) CLIENTE | FRONTERA DEL PROCESO (Responsabilidades detallada) | OBSERVACIÓN PARA EL EQUIPO GUÍA |
| Envasado (Llenado) | Entrega de jarabe terminado hasta la entrada del vaso de jarabe del mezclador en calidad, cantidad y oportunidad | |
| Exportación de jarabe interplanta. | Entrega de jarabe terminado hasta el cabezal de salida de llenado de pipas. | Las pipas son saneadas en sitio antes de llenarse con jarabe terminado. |





DIRECCIÓN CADENA DE SUMINISTRO
ANÁLISIS TÉCNICOS
SISTEMA DE ALTO DESEMPEÑO




PROCESO **Elaboración de jarabe terminado**
MAPA DE PROCESOS POR PLANTA

STA-FR-RH-016

| PROCESO (N1) | PROCESOS (N2 o N3) | Coatepec | SCLC | Villah. | Apizaco | Reyes | Cuauti | Toluca | León | Morelia |
|---|---|----------|------|---------|---------|-------|--------|--------|------|---------|
| Elaboración de Jarabe Terminado | Elaboración de jarabe terminado por BATCH | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Elaboración de jarabe terminado mezcla continua | ✓ | ☐ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ☐ |
| | Pasteurizado de Jarabe | ☐ | ☐ | ✓ | ☐ | ✓ | ☐ | ✓ | ☐ | ☐ |
| | Limpieza y saneamiento | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Exportación de jarabe entreplantas | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ✓ | ✓ | ☐ | ☐ |
| PROCESO (N1) | PROCESOS (N2 o N3) | Coatepec | SCLC | Villa. | Apizaco | Reyes | Cuatí | Toluca | León | Morelia |
| Elaboración de Jarabe Terminado con disolución de azúcar | Elaboración de jarabe terminado por BATCH | ☐ | ✓ | ☐ | ✓ | ✓ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | Elaboración de jarabe terminado mezcla continua | ☐ | ☐ | ☐ | ✓ | ✓ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | Pasteurizado de Jarabe y Bebida | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ✓ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | Limpieza y saneamiento | ☐ | ✓ | ☐ | ✓ | ✓ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | Proporcionamiento | ☐ | ☐ | ☐ | ✓ | ✓ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | Carbonatación | ☐ | ☐ | ☐ | ✓ | ✓ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | Exportación de jarabe interplantas | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |



Tabla 5.5. Mapa de proceso de Servicios Auxiliares, planta SCLC
(Fuente: Masterweb Sistema de Gestión de Calidad STAFF- DCS)



PROCESO
DEFINICIÓN DE FRONTERAS


DIRECCIÓN CADENA DE SUMINISTRO

ANÁLISIS TÉCNICOS

SISTEMA DE ALTO DESEMPEÑO

Servicios Auxiliares (Casa de fuerza)

STA-FR-RH-016



| PROCESO (N1) PROVEEDOR | FRONTERA DEL PROCESO (Responsabilidades detallada) | OBSERVACIÓN PARA EL EQUIPO GUÍA |
|--------------------------------|---|---------------------------------|
| Tratamiento de agua | Entregar de agua suave de acuerdo a especificaciones (presión, sólidos disueltos totales) a la entrada de equipos (Tanque de condensados, condensadores evaporativos, compresores de aire y torres de enfriamiento) | |
| Administración de Materiales | Recepcionar y liberar de CO2 de acuerdo a especificaciones Controlar de inventario de CO2 Recepcionar y liberación de NAOH de acuerdo a especificaciones Controlar de inventario de NAOH Recepcionar diesel y/o gas natural Controlar de inventario de gas LP Recepcionar de amoniaco de acuerdo a especificaciones Solicitar de materiales de acuerdo a inventarios | |
| Planeación del Mantenimiento | Actualizar base de datos de equipos y ubicaciones técnicas en SAP PM Diseñar y/o actualizar Hojas de ruta y gestión de activación de Planes de Mantenimiento Planear refacciones de almacén | |
| Programación del Mantenimiento | Balancear de planes y capacidades Programar órdenes de trabajo Programar servicios externos | |



| PROCESO (N1) CLIENTE | FRONTERA DEL PROCESO (Responsabilidades detallada) | OBSERVACIÓN PARA EL EQUIPO GUÍA |
|---------------------------------|---|---|
| Envasado | <p>Suministrar vapor seco saturado hasta la válvula de alimentación de la lavadora de envase y warmer.</p> <p>Suministrar aire comprimido seco y libre de aceite hasta las válvulas de alimentación de los diferentes equipos.</p> <p>Suministrar energía eléctrica hasta los tableros de distribución y CCM's de cada una de las líneas de acuerdo a las especificaciones de máquinas.</p> <p>Suministrar sosa cáustica a las lavadoras de envase de acuerdo a los requerimientos del proceso de lavado de envase.</p> <p>Operar alumbrado de acuerdo a requerimientos.</p> <p>Suministrar CO2 hasta la válvula principal de llegada al proceso de proporcionado y llenado.</p> <p>Suministrar refrigeración para proporcionado y carbonatado.</p> | |
| Tratamiento de agua | <p>Suministrar seco saturado hasta la válvula de alimentación de los equipos.</p> <p>Suministrar aire comprimido seco y libre de aceite hasta las válvulas de alimentación de los equipos.</p> <p>Suministrar energía eléctrica hasta los tableros de distribución de tratamiento de aguas.</p> <p>Enfriar agua tratada de acuerdo a los requerimientos del proceso.</p> | |
| Elaboración de jarabe simple | <p>Suministrar de vapor seco saturado hasta la válvula de alimentación de los equipos.</p> <p>Suministrar de aire comprimido seco y libre de aceite hasta las válvulas de alimentación de los equipos.</p> <p>Suministrar de energía eléctrica hasta los tableros de distribución de jarabes</p> | |
| Elaboración de jarabe terminado | <p>Suministrar de vapor seco saturado hasta la válvula de alimentación de los equipos.</p> <p>Suministrar de aire comprimido seco y libre de aceite hasta las válvulas de alimentación de los equipos.</p> <p>Suministrar de energía eléctrica hasta los tableros de distribución y CCM's de acuerdo a las especificaciones de máquinas.</p> | |
| Tratamiento de agua residual | <p>Suministrar de aire comprimido seco y libre de aceite hasta las válvulas de alimentación de los equipos.</p> <p>Suministrar de energía eléctrica hasta los tableros de distribución y/o CCM's de acuerdo a las especificaciones de máquinas</p> | En algunas plantas la PTAR cuenta con su propio compresor. León No tiene PTAR |
| Oficinas | <p>Suministrar de energía eléctrica hasta los tableros de distribución de acuerdo a las especificaciones de equipos</p> | |



DIRECCIÓN CADENA DE SUMINISTRO
ANÁLISIS TÉCNICOS
SISTEMA DE ALTO DESEMPEÑO



Servicios Auxiliares (Casa de fuerza)

PROCESO

MAPA DE PROCESOS POR PLANTA

STA-FR-RH-016

| PROCESO (N1) | PROCESOS (N2 o N3) | Coatepec | SCLC | Villah | Apizaco | Reyes | Cuauti | Toluca | León | Morelia |
|-----------------------------|--|----------|------|--------|---------|-------|--------|--------|------|---------|
| Servicios auxiliares | Generación y distribución de refrigeración | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Generación y distribución de vapor | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Generación y distribución de aire comprimido | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Distribución de energía eléctrica | ☐ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Suministro de CO2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ☐ |
| | Suministro de sosa cáustica | ☐ | ✓ | ✓ | ☐ | ✓ | ✓ | ☐ | ✓ | ☐ |
| | Ejecución de mantenimiento | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Planeación de mantenimiento | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Programación de mantenimiento | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |



Después de tener identificados nuestros procesos claves y tener el mapa análisis técnico de cada uno así como darle prioridad para su rediseño y determinación de los nuevos procesos seguimos con nuestra tercera fase que es Reingeniería de procesos con ayuda de una de nuestras herramientas base Benchmarking.

Para esta fase se cuenta con un formato brindado por la empresa denominado COMPARACIÓN REFERENCIAL, que se muestra en la figura 5.22.

Panel 1: Identificación y Planificación

Coca-Cola FEMSA
PLANTA SAN CRISTÓBAL
E1234-876
COMPARACIÓN REFERENCIAL (BENCH) Pág. 1 de 3

Fecha de la comparación: _____
 Sistema/Proceso a comparar: _____ Compañía/organización a comparar: KOF
 Departamento: _____ Responsable de la comparación referencial: _____

Personal que realiza la comparación Referencial:

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

Proceso de Comparación Referencial: _____

PLANEAR:

A) Criterio utilizado para seleccionar el sistema o proceso a comparar:

Necesidades de Cliente Procesos
 Productos y/o Servicios Indicadores y/o PDE
 Costos unitarios Otros

Descripción:

B) En base a la naturaleza de la Planta, el tipo de comparación Referencial es:

Otra U.O. de FEMSA Competencia
 Departamento o área de FEMSA Organización ganadora del Premio Nacional
 Otros Grupos de Coca-Cola Otros

Panel 2: Descripción y Métodos

Coca-Cola FEMSA
PLANTA SAN CRISTÓBAL
E1234-876
COMPARACIÓN REFERENCIAL (BENCH) Pág. 2 de 3

Descripción: Se realiza comparación referencial en Planta Villahermosa

C) Método utilizados para recolección de información:

Revisión de Resultados Revisión de Procedimientos documentados
 Observación en campo Revisión de Técnicas de Aplicación
 Entrevista con expertos Otros

Descripción: _____

HACER:

A) Recopilación de información

VERIFICAR:

A) Identificación de Brechas

Elaborar tabla comparativa (resultados de la investigación / resultados, actividades del proceso):

| Actividad | ¿Cómo lo hacemos? | ¿Cómo lo hacen en la organización de Comparación? |
|-----------|-------------------|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Panel 3: Resultados y Datos de Contacto

Coca-Cola FEMSA
PLANTA SAN CRISTÓBAL
E1234-876
COMPARACIÓN REFERENCIAL (BENCH) Pág. 3 de 3

B) Principales Brechas identificadas:

ACTUAR:

A) Proyectos a implementar/metas deseadas:

| Problema/Proyectos | Meta deseada | Responsable | Fecha de compromiso |
|--------------------|--------------|-------------|---------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

B) Comentarios Generales del proceso de Comparación Referencial:

Datos de la Persona que atendió en la comparación Referencial:

Nombre: _____
 Puesto: _____
 Teléfono: _____
 Correo electrónico: _____
 Nombre de quien elaboró reporte: _____

Figura 5.22 Formato Comparación Referencial (REINGENIERIA-BENCH)
(Fuente: COCA-COLA FEMSA SAN CRISTOBAL)



Este formato con código ECD-F-012 que consta de tres páginas es un documento que se desarrolló con ayuda de las reuniones AD (Alto Desempeño) de todas las plantas de la Republica.

Con ayuda de este formato se podrá tener la comparación adecuada de los Procesos Críticos de Planta San Cristóbal con las demás plantas del país.

Este formato hace la referencia no solo a la comparación de los procesos individualmente sino también específica quienes participarán en este proceso de acción donde nos encontraremos con el ciclo PHVA que es parte fundamental del plan de acción para nuestro Benchmarking, lo cual llevara a la Certificación de estos procesos con ayuda del trabajo en equipo durante aproximadamente 2 años.


Enseguida se muestra el formato de Comparación referencial que cubrirá la tercera, cuarta y quinta fase de la metodología de reingeniería de procesos críticos.

El llenar adecuadamente este documento durante el desarrollo del proyecto con la ayuda de los coordinadores de las áreas de cada planta se llegara al objetivo que se pretende que es la orientación estratégica del Proyecto basado en el establecimiento de una Homologación de Procesos.

Es decir, en conocer las mejores prácticas de cada Unidad y conservar una propuesta que contemple las necesidades estratégicas de las Unidades y del Grupo, logrando con ello la integración en una sola aplicación y plataforma, lo que permite obtener un esquema centralizado de administración de los Procesos y seguridad de Tecnología de Información.



En seguida se muestra la forma en que se llenara el formato con los datos precisos para iniciar el proyecto y terminar según el plan de acción en 2 años para ser certificados (Ver Figuras 5.23, 5.22 y 5.25).



COCA-COLA FEMSA
PLANTA SAN CRISTÓBAL

COMPARACIÓN REFERENCIAL (BENCH)

ECD-F-012
Pag 1 de 3

Fecha de la comparación

Sistema/Proceso a comparar

Departamento

Proceso a comparar

Compañía/organización a comparar

Responsable de la comparación referencial

Área de trabajo

Líder del proceso

| Personal que realiza la comparación Referencial | |
|---|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

Proceso de Comparación Referencial

PLANEAR:

A) Criterio utilizado para seleccionar el sistema o proceso a comparar:

| | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| Necesidades de Cliente | <input type="checkbox"/> | Procesos | <input type="checkbox"/> |
| Productos y/o Servicios | <input type="checkbox"/> | Indicadores y/o FCE | <input type="checkbox"/> |
| Costos unitarios | <input type="checkbox"/> | Otros | <input type="checkbox"/> |

Descripción:

B) En base a la naturaleza de la Planta , el tipo de comparación Referencial es:

| | | | |
|------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| Otra U.O. de FEMSA | <input type="checkbox"/> | Competencia | <input type="checkbox"/> |
| Departamento o área de FEMSA | <input type="checkbox"/> | Organización ganadora del Premio Nacional | <input type="checkbox"/> |
| Otros Grupos de Coca-Cola | <input type="checkbox"/> | Otros | <input type="checkbox"/> |

Figura 5.23 Formato Comparación Referencial (REINGENIERIA-BENCH)
(Fuente: COCA-COLA FEMSA SAN CRISTOBAL)

60

| | | |
|--|--|-------------------------|
| | COCA-COLA FEMSA PLANTA SAN CRISTÓBAL COMPARACIÓN REFERENCIAL (BENCH) | ECD-F-012 Pág 2 de 3 |
|--|--|-------------------------|

Descripción: Se realiza comparación referencial en Planta _____

Contra que planta de va hacer la comparación referencial

C) Método utilizados para recopilación de información:

| | | | |
|-------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| Revisión de Resultados | <input type="checkbox"/> | Revisión de Procedimientos documentados | <input type="checkbox"/> |
| Observación en campo | <input type="checkbox"/> | Revisión de Técnicas de Aplicación | <input type="checkbox"/> |
| Entrevista con expertos | <input type="checkbox"/> | Otros | <input type="checkbox"/> |

Descripción:

Cuál de estas técnicas se utilizara para tener la información necesaria, en este caso entrevista con expertos y revisión de procedimientos documentados.

HACER:

A) Recopilación de Información

Aquí se plasmaran fotos de los documentos, de reuniones de Alto Desempeño para que esto quede como evidencia de nuestro plan de acción.

VERIFICAR :

A) Identificación de Brechas

Elaborar tabla comparativa (resultados de la investigación / resultados, actividades del proceso):


| Actividad | ¿Cómo lo hacemos? | ¿Cómo lo hacen en la organización de Comparación? |
|-----------|-------------------|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Pág 3 de 3

B) Principales Brechas Identificadas

Figura 5.24 Formato Comparación Referencial (REINGENIERIA-BENCH)
 (Fuente: COCA-COLA FEMSA SAN CRISTOBAL)



| | | |
|---|--|-----------|
|  | COCA-COLA FEMSA PLANTA SAN CRISTÓBAL COMPARACIÓN REFERENCIAL (BENCH) | ECD-F-012 |
|---|--|-----------|

ACTUAR: Después de hacer nuestra comparación, que es la extracción de los puntos clave del proceso se empieza a rediseñar el nuevo proceso, y en el transcurso se abren nuevas oportunidades de mejora.

A) Proyectos a Implementar/metas deseadas:

| Práctica/Proyectos | Meta deseada | Responsable | Fecha de compromiso |
|--------------------|--------------|-------------|---------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

B) Comentarios Generales del proceso de Comparación Referencial:

Aquí se anotan los puntos importantes que no se deben pasar por alto para el proyecto.

Datos de la Persona que atendió en la comparación Referencial

| | |
|---------------------------------|--|
| Nombre | |
| Puesto | |
| Teléfono | |
| Correo electrónico | |
| Nombre de quien elaboró reporte | |

Al final deben incluirse los datos completos del asesor que atendió esta comparación y el nombre de quien elabora el reporte para tener evidencia de cualquier duda, comentario o sugerencia que se presente.

Figura 5.25 Formato Comparación Referencial (REINGENIERIA-BENCH)
 (Fuente: COCA-COLA FEMSA SAN CRISTOBAL)



Una vez que la empresa de comienzo a esta propuesta para certificar sus procesos tendrá que tener su modelo de gestión para darle seguimiento a la Metodología de Reingeniería propuesta, como se muestra en la figura 5. 26.

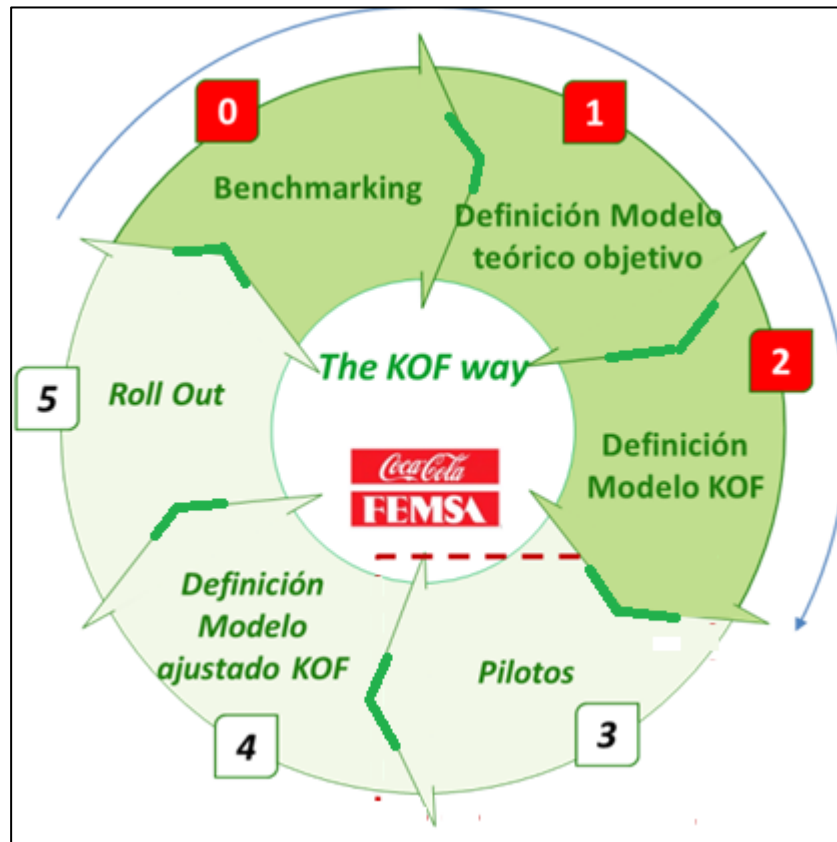
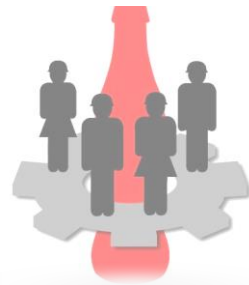


Figura 5.26 Modelo de Gestión
(Fuente: Coca-Coca FEMSA SCLC)

Y para fortalecer constantemente los procesos una vez homologados será de importancia monitorearlos y aplicar constantemente el Clico PHVA que como sabemos es una herramienta que no espera a tener fallas para ser aplicada sino que es constante para mejoras enfocadas y un mejor desempeño en las actividades, en este caso mejor y alto desempeño en los procesos críticos de la empresa Inmuebles del Golfo S.A de C.V.

6. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS



**ALTO
DESEMPEÑO**



CONCLUSIONES

Para concluir con el proyecto de análisis de homologación de alto desempeño en procesos críticos de tratamiento de aguas, preparación del jarabe y servicios auxiliares basado en la reingeniería de procesos en la empresa Inmuebles del Golfo S.A de C.V. Planta San Cristóbal, Coca-Cola FEMSA, ubicada en San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

El análisis de homologación que se llevó a cabo en los procesos ya mencionados fue de gran importancia porque con ello detectamos que hay pasos que no pueden ser homologados debido a que no todas las plantas cuentan con los mismos equipos (marcas, tamaños, modelos, etc.), ni con la misma cantidad de trabajadores.

Esto da como resultado un análisis homologado con puntos claves para cada empresa, es decir; El que exista un formato de homologación para todos, no quiere decir que como Planta San Cristóbal dejare de realizar pasos que le den valor agregado a mi proceso solo porque en el formato universal no sea mencionado.

En el desarrollo del trabajo se requirió de determinados compromisos: Seguir cuidadosamente los procesos y procedimientos definidos para mantener la homogeneidad de las operaciones, independientemente de quien las ejecuta. No hay que olvidar que un proyecto de homologación involucra a todos no solo al personal directo del proyecto. Para alcanzar un desempeño óptimo de nuestra operación es necesario capacitarnos adecuadamente.

Hoy en día las homologaciones de los procesos críticos de la Familia Coca-Cola juega un papel muy importante dentro del ramo empresarial, ya que es de gran importancia pues a través de ello podemos mejorar y aumentar el alto desempeño de los procesos críticos y teniendo todos un mismo enfoque de mejora continua.



RECOMENDACIONES

Con base a la visión de homologación de los tres procesos y de la certificación de estos, se recomienda lo siguiente:

- Darle seguimiento a este análisis que se hizo internamente para no perder de vista el objetivo.
- Realizar un planeador para las juntas bimestrales con los equipos de Alto desempeño de las otras plantas.
- Monitorear contantemente los compromisos que se hagan para que se ejecuten en tiempo y forma.
- Una vez Homologados los procesos realizar una metodología para la retroalimentación de los nuevos procesos.
- Elaborar una técnica para que permitan tener capacitaciones los coordinadores de estos procesos para tener conocimientos fundamentados.
- Para llegar a la mejora continua es necesario mantener una metodología y el proceso sistemático de comunicación que permite garantizar el buen funcionamiento del sistema calidad.



BIBLIOGRAFÍA

- Cantú Delgado, H; (2001); “Desarrollo de una cultura de calidad,”
Ed. McGraw-Hill, México. Pp. 35-47.
- Escalante Vázquez, E.J. (2006); “Análisis y Mejoramiento de la Calidad”,
Ed. Limusa, México. Pp. 17-100.
- Everett E., Adam Jr., Hershauer, James C., Ruch, William A. “Productividad y calidad, su medición como base del mejoramiento”;
1ª ed. España. 1985. Editorial McGraw-Hill. 521 p.
- Gutiérrez Pulido, H; (2002); “calidad total y productividad,”
Ed. McGraw-Hill, México. Pp. 286-290.
- Gonzales Ariza A.L;(2006);“Métodos de compensación basados en competencias”,
Ed. Universidad del Norte. Pp. 32-40.
- Izar Landeta, J.M., González Ortiz, J.H.; (2004); “Las 7 herramientas básicas de la calidad: descripción de las siete herramientas”,
Ed. UASLP. Pp. 22-60.
- Kaoru Ishikawa; (1986); “Control total de la calidad,”
Ed. CECSA, México. Pp. 16-30.
- SingSoin, S; (1980); “Control de calidad (claves, metodologías y administración),”
Ed. McGraw-Hill, México. Pp. 176-182.
- Hammer y Champy; (1994); “Lo que no es reingeniería”
Ed. Norma.
- Spendoline, Michael J;(1994); “Benchmarking”,
Ed. Norma, 1ª Edición.
- Manene, Luis Miguel; (2013); “Reingeniería de procesos”
Ed. UASLP. 2 Edición.

