

334

1994
FEB 25
25 Feb



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE QUIMICA

SISTEMA DE EVALUACION DE DESEMPEÑO
Y PROGRAMA CONTINUO DE REDUCCION
DE COSTOS DE UN DEPARTAMENTO DE
TRAFICO Y LOGISTICA



EXAMENES PROFESIONALES
FAC. DE QUIMICA

TRABAJO ESCRITO
VIA EDUCACION CONTINUA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO QUIMICO
P R E S E N T A :
MARIO ULISES RUIZ GARCIA

Ciudad Universitaria

Octubre 1994

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JURADO ASIGNADO

PRESIDENTE PROF. ERNESTO PEREZ SANTANA

VOCAL PROF. ADELA GIRAL BARNES

SECRETARIO PROF. LEON CARLOS CORONADO MENDOZA

1er. SUPLENTE PROF. HECTOR MARCELINO GOMEZ VELASCO

2o. SUPLENTE PROF. ANDRES MILLA LOPEZ



EXAMENES PROFESIONALES
FAC. DE QUIMICA

SITIO DONDE SE DESARROLLO EL TEMA: FACULTAD DE QUIMICA UNAM

~~ASESOR DEL TEMA PROF. LEON CARLOS CORONADO MENDOZA~~

~~SUPERV. TECNICO ING. RAUL RODRIGUEZ MONTAÑO~~

SUSTENTANTE MARIO ULISES RUIZ GARCIA

A MI ESPOSA:

Por todo su apoyo, comprensión, bondad
y sobre todo por su infinito amor que
siempre me ha profesado.

A MIS HIJOS DANIELA Y ULISES:

Por ser parte importante de mi superación
continua, basada en un compromiso fuerte de
ser el padre que ellos merecen.

A MIS PADRES:

Por su amor y apoyo durante toda mi vida.

A DIOS:

Antes que a nadie, por quién debo mi vida.

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

EVALUACION DE DESEMPEÑO

OBJETIVO

PARAMETROS A EVALUAR

CUANTIFICACION COMPARATIVA

ANALISIS DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

CAPITULO II

PROGRAMA CONTINUO DE REDUCCION DE COSTOS

OBJETIVO

POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS

ESTABLECIMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA

ANALISIS DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El Departamento de Tráfico y Logística como parte importante de cualquier compañía, tiene la función de ofrecer un servicio, tanto al Departamento de Compras, como al Departamento de Ventas en la supervisión y control de todo trámite que una mercancía necesita para llegar a su destino final.

Lo anterior debe hacerse de la forma mas adecuada y expedita, sin arriesgar la continuidad de la operación de la empresa, para darle el mejor servicio al Cliente, logrando que la mercancía llegue en el tiempo adecuado y necesario para su uso.

Por lo anterior es necesario e indispensable establecer buenos criterios de selección de Proveedores (Agentes Aduanales, Transportistas, Terminales Marítimas, etc.) y controles estadísticos dentro de departamento.

Con la finalidad de interpretar mejor las funciones del Departamento de TRAFICO y dejar un legado a las personas futuras que trabajen en el, ademas de fungir como apoyo o mejor dicho como una guia practica, es conveniente establecer conceptos y un glosario de terminos frecuentemente usados en el trabajo cotidiano en TRAFICO Y LOGISTICA.

CONCEPTOS

ADUANA: Es el organismo encargado de aplicar las normas jurídicas de la legislación relativa a la importación y exportación de mercancías.

NORMAS JURIDICAS: Reglas que imponen derechos y conceden facultades, fijan limites de conducta, concilian intereses, evitan conflictos e imponen sanciones a quienes violan las disposiciones legales.

LEY ADUANERA: Conjunto de normas jurídicas que regulan por medio de un ente administrativo (ADUANA), las actividades y funciones del estado en relacion con el Comercio Exterior, de las mercancías que entran y salen en sus diferentes regimenes al o del territorio de un país, así como los medios y tráfico en que se conduzcan y de las personas que en ella intervienen.

AGENTE ADUANAL: Es la persona física autorizada por la SHCP, y que mediante una patente promueve por cuenta ajena el despacho de las mercancías en los diferentes Regímenes Aduaneros previstos en la Ley.

DESPACHO ADUANAL: Es el conjunto de actos y formalidades relativas a la entrada y salida de mercancías al territorio Nacional, que de acuerdo con los diferentes tráficó y regímenes Aduaneros, deben realizar en la Aduana las autoridades Fiscales, consignatarios o destinatarios en la importaciones, y los remitentes en las exportaciones.

RECINTO FISCAL: Lugar físico custodiado por la SHCP en donde se efectúa el despacho de las mercancías para el Comercio Exterior.

PEDIMENTO ADUANAL: Documento oficial expedido por la SHCP, el cual ampara todos los pagos necesarios y requeridos por la Ley, para la internación o exportación legal de las mercancías.

ADVALOREM: Impuesto determinado por el Gobierno, para promover el intercambio comercial equitativo entre dos o más países.

CLASIFICACION ARANCELARIA O ARANCEL: Codificación numérica, en la cual se clasifican los diferentes productos en cualquier País con uso específico para el Comercio Internacional; consta principalmente de seis dígitos, en México le adicionan dos dígitos más y en EUA le agregan 4 dígitos más.

TRAILERS, PIPAS O AUTOTANQUES: Método de transportación terrestre (Tractor mecánico jalando una caja, tanque remolque o semirremolque), utilizado generalmente para embarques domésticos o pequeñas distancias, es el medio de transporte más rápido pero el más costoso.

CARROSTANQUE, FURGON, GONDOLAS Y TOLVAS: Metodo de transportación terrestre sobre vías de Ferrocarril, jalados por una locomotora; se utiliza tanto en embarques domésticos como internacionales (principalmente países vecinos).

TRENES UNITARIOS: Grupo de aproximadamente 25 carros de Ferrocarril jalados por una locomotora que tienen el mismo origen y van al mismo destino, y que generalmente van a una misma compañía.

CONSOLIDACION DE CARGA: Cuando la mercancía no reúne el volumen necesario para ser embarcado por cualquier vía de transporte (Terrestre, Ferroviaria o Marítima), Tiene que esperarse a que la unidad complete su carga para ser expedido el embarque.

BUQUE TANQUE: Barcos que manejan mercancías a granel.

CONTENEDORES: Cajas de 20 Y 40 pies de longitud usadas por barcos y algunos trailers en plataforma, para manejar mercancías a un volumen menor.

ISOCONTENEDORES: Tanques contenerizados para manejar líquidos o materiales a presión en barcos y plataformas trailers.

BARCOS DE LINEA: Son barcos que ya tienen una ruta fija y con escalas regulares.

BARCOS TRAMPA: Son aquellos que se ofrecen en renta para cualquier lugar sin ruta fija (SPOT).

PUERTO DE ALTURA: Es el puerto con la capacidad suficiente de recibir, cargar y descargar buques de gran calado, o sea buques grandes que necesitan de una profundidad suficiente para que pueda entrar a puerto.

TRAFICO DE CABOTAJE: Es el transporte de mercancías y pasajeros que tengan como origen y destino el territorio nacional o cuerpos flotantes del mismo, en los cuales ejerza su soberanía la Nación.

CARTA PORTE: Documento del transportista que establece que compañía esta haciendo el servicio de carga, que tipo de carga es, cantidad, origen y destino e importe cobrado. (expedido por Transportistas via terrestre).

TERMINOLOGIAS USADAS FRECUENTEMENTE
EN TRAFICO Y LOGISTICA

ALL IN: Todo incluido, la tarifa proporcionada incluye todo, carga descarga etc.

AT THE ORDER: Expresión usada en los "bill of lading", quiere decir que el barco entregara la mercancía al que tenga el B/L.

BEAM: Emvergadura, longitud de proa a popa.

BILL OF LADING: Carta Porte (documento de embarque), documento usado por Lineas Navieras, figura tambien como título de crédito, y como recibo de mercancía.

CARGO: Material cargado por el buque.

CHARTER PARTY: Contrato de fletamento.

DAY LIGHT: Diurno, las maniobras se haran en el día.

DEMURRAGES: Demoras que el barco cargará al no cumplir con el tiempo estipulado en el contrato, en la carga o descarga.

DIS PORT: Puerto de descarga.

DISCH RATE: Ritmo de bombeo al cual se descarga el buque.

DOCKED: Buque atracado.

DRAFT: Calado, profundidad de aguas en el puerto.

LAY DAYS <LAY CAN>: Dias de ventana, intervalo de tiempo que el barco se compromete a estar en el puerto de carga.

LAY TIME: Ritmo de carga y descarga del buque.

LOAD PORT: Puerto de carga.

PIER: Puerto.

SHINC REV: La bomba del buque succiona y bombea, quiere decir que el buque carga y descarga con su propia bomba.

SLOPPING: Limpieza y purgado de linesa (en bombeo).

**ABREVIACIONES UTILES EN TRAFICO
Y SU SIGNIFICADO**

ASBATANKVOY: Tipo de "CHARTER PARTY", contrato de fletamento internacional, que generalmente toman todas las Navieras.

B/L: BILL OF LADING, (Carta Porte).

DOT: DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, oficina gubernamental de USA encargada de regular las normas de transporte de productos, clasifica y establece sus medidas de seguridad.

DWT: DRY WEIGHT, peso muerto, tara.

ETA: ESTIMATED TIME ARRIVAL, tiempo estimado de llegada de un buque.

ETD: ESTIMATED TIME DEPARTURE, tiempo al cual se estima que zarpará el buque.

ETS: ESTIMATED TIME OF STAYING, tiempo estimado al cual el buque permanecerá en puerto.

FCL: FULL CONTEINER LOAD, contenedor totalmente lleno.

FIFO: FREE IN FREE OUT, la carga y descarga la hara el contratante del flete.

FILO: FREE IN LINER OUT, la carga en origen la hara el embarcador y la descarga en destino será por cuenta de la naviera.

FIOST: FREE IN OUT AND STORAGE, carga, descarga y estibado o trimado lo hará el contratante.

H/H: HOUSE TO HOUSE, el contenedor se llena desde la planta del embarcador y se descarga en la planta del cliente.

H/P: HOUSE TO PIER, el contenedor se llena en la planta del embarcador y se descarga en el muelle de destino.

IMO: INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, organismo internacional encargado de clasificar los productos para ser transportados de acuerdo a su grado de peligrosidad o riesgo en el transporte marítimo y son los siguientes:

- 1) EXPLOSIVOS.
- 2) GASES COMPRIMIDOS LIQUIDOS.
- 3) LIQUIDOS INFLAMABLES.
- 4) SOLIDOS INFLAMABLES, SUBSTANCIAS PROPENSAS A COMBUSTION Y SUBSTANCIAS QUE EMITEN GASES INFLAMABLES EN PRESENCIA DE HUMEDAD.
- 5) SUBSTANCIAS OXIDANTES o PEROXIDOS ORGANICOS.
- 6) SUBSTANCIAS VENENOSAS, TOXICAS E INFECCIOSAS.
- 7) SUBSTANCIAS RADIOACTIVAS.
- 8) CORROSIVOS.
- 9) LOS DEMAS.

LCL: LESS THAN CONTAINER LOAD, la carga será consolidada.

LIFO: LINER IN FREE OUT, la carga en origen será por cuenta de la Naviera y la descarga en destino será por cuenta del Contratante.

LUMP SUM: La cotización del flete es por viaje, el Contratante pagará por todo el espacio del barco.

M/T: MOTOR TANK, Buque Tanque, tipo de buque especificado por la línea Naviera.

M/V: MOTOR VESSEL, Buque Motor.

MOLOO: MORE OR LESS OWNERS OPTION, el buque decidirá la carga que se puede llevar mas o menos (se especifica en el CHARTER PARTY), si el barco no carga lo pactado por culpa del embarcador, este deberá pagar la cantidad total contratada.

NOR <N/R>: NOTICE OF READINESS, hora en la cual el barco está listo para su carga o descarga.

OSB <1SB>: ONE SAFE BERTH, el buque descargará en un muelle seguro de calado minimo aceptable.

P/P: PIER TO PIER, PUERTO A PUERTO, el contenedor se llena en el muelle de origen y se descarga en le puerto de destino.

SHEXC: SUNDAY HOLIDAY EXCLUDED, el buque no cargará o descargará en domingo o días festivos.

SHINC: SUNDAY HOLIDAY INCLUDED, el buque puede cargar o descargar los domintos y dias festivos.

T/B: TOW BARGE, Barcaza no autopropulsada (necesita remolcador).

INCOTERMS DE 1990
INTERNATIONAL COMMERCIAL TERMS

EXW: (R-1) EX WORKS. EX FABRICA, el precio cotizado es saliendo de fabrica del Proveedor.

FCA: (R-1) FREE CARRIER. TRANSPORTE LIBRE, el precio cotizado es en el lugar que el Proveedor designe y el Comprador pagará los fletes correspondientes.

FAS: (R-1) FREE ALONGSIDE SHIP. LIBRE A COSTADO DE BUQUE, el Proveedor pondrá el producto en puerto listo para ser cargado por el buque. La carga del mismo, flete y demas gastos serán por cuenta del comprador.

FOB: (R-1) FREE ON BOARD. LIBRE A BORDO, el Proveedor pondrá el producto cargado en buque, flete y gastos posteriores a cuenta del comprador.

CFR: (R-1) COST & FREIGHT. COSTO Y FLETE, el Proveedor pagará los gastos del producto en puerto destino del pais comprador. Seguro y demas maniobras deberá pagarlas el comprador.

CIF: (R-1) COST INSURANCE & FREIGHT. COSTO SEGURO Y FLETE, el proveedor pagará los gastos del producto incluyendo el flete hasta el puerto en destino del pais comprador.

CPT: (R-2) CARRIAGE PAID TO. TRANSPORTE PAGADO HASTA. el Proveedor pagará el flete hasta el punto indicado en la cotización.

CIP: (R-2) CARRIAGE & INSURANCE PAID TO. TRANSPORTE Y SEGURO PAGADO HASTA. el Proveedor pagará el flete y seguro hasta el punto indicado en la cotización.

DAF: (R-2) DELIVERED AT FRONTIER. ENTREGADO EN FRONTERA. el Proveedor pagará los gastos hasta la frontera indicada en la cotización.

DES: (R-2) DELIVERED EX SHIP. el Proveedor pagará los gastos de la mercancía hasta la carga del buque. flete y demas gastos son por cuenta del comprador.

DEQ: (R-2) DELIVERED EX QUAY. ENTREGADO EN MUELLE. el Proveedor pagará los gastos hasta el muelle destino país comprador.

DDU: (R-2) DELIVERED DUTY UNPAID. ENTREGA SIN PAGO DE IMPUESTOS. el Proveedor pagará todos los gastos hasta un lugar especificado dentro del país comprador. sin el pago de impuestos correspondiente.

DDP: (R-2) DELIVERED DUTY PAID. ENTREGA CON PAGO DE IMPUESTOS, el Proveedor pagará todos los gastos incluyendo impuestos hasta un lugar especificado en la cotización, dentro del país comprador.

(R-1) Significa que la responsabilidad del producto es del vendedor, hasta el lugar especificado.

(R-2) Significa que la responsabilidad del producto es del comprador, hasta el lugar especificado.

C A P I T U L O I

EVALUACION DE DESEMPEÑO

OBJETIVO:

Elaborar un programa de aplicación constante, que evalúe el desempeño obtenido por cada uno de los integrantes del Departamento, con el propósito de establecer rendimientos comparativos, mensuales y anuales, de cada persona y así ayudar a aumentar su eficiencia en el trabajo, para provocar con esto la reducción de gastos del mismo.

PARAMETROS A EVALUAR:

- 1) No. DE OPERACIONES O TRAFICOS SOLICITADOS AL AUXILIAR, esto indica cuantas veces se le ordenó hacer un trabajo.
- 2) No. DE OPERACIONES O TRAFICOS EFECTUADOS POR PERSONA, esto indica cuantos traficos efectuó realmente.
- 3) PUNTUACION MARCA DEL AÑO, establece el numero de operaciones efectuadas por mes record en el año, esta marca será del auxiliar mas eficiente que se ha tenido; si se cuenta con un record mas antiguo se establecerá el mejor, aun de años anteriores.
- 4) CALIFICACION EN CANTIDAD, la puntuacion mas alta será de la persona que haya efectuado mas operaciones en el mes, lo óptimo es que los dos primeros renglones tengan el mismo valor; si alguien ha efectuado menos operaciones que lo solicitado, encontraremos que necesita mas capacitación o motivación. El resultado se obtiene dividiendo el punto 2, entre la PUNTUACION MARCA DEL AÑO.

- 5) No. DE INSTRUCCIONES DADAS AL AGENTE ADUANAL. las instrucciones al A. A. deben ser breves y precisas. entre menor sea este número sabremos que las instrucciones son correctas y que el A.A. las ha entendido a la perfección (eficiencia en costos de llamadas telefónicas, faxes y tiempo invertido).
- 6) PROMEDIO POR OPERACION, es el número de veces por cada operación que se le dice al A.A. lo que tiene que hacer.
- 7) No. DE INSTRUCCIONES DE EMBARQUE A PLANTA. al igual que el punto 6 ,(eficiencia en costos de llamadas telefónicas faxes y tiempo invertido).
- 8) PROMEDIO POR OPERACION DEL PARRAFO ANTERIOR. es el número de veces que se le da indicaciones a la planta de como hacer las cosas, entre menor sea el número la comunicación entre Tráfico y Embarques (planta), será mas eficiente.
- NOTA: Estos últimos puntos del 6 al 9 como se mencionó en el parrafo anterior, da a conocer la eficiencia que se tiene en la comunicación entre el departamento de Tráfico, A.A. y/o planta. Si estos promedios resultan mas altos de lo esperado, se debe investigar mas a fondo si es la planta o el A.A. el que esta fallando; pero puede suceder que las indicaciones que se den desde el departamento de Tráfico no sean profundamente claras y precisas, y el que este fallando sea el mismo departamento.
- 9) No. DE EMBARQUES RETRAZADOS IMPUTABLES AL PERSONAL, los embarques deben ser lo mas expeditos posibles, se medirá por el número de veces que el A.A. este esperando documentación que el departamento de tráfico no le proporcione a tiempo.

10) PROMEDIO POR OPERACION, ya que la calificación en calidad del punto 16 se está midiendo en base a promedios es necesario obtener este.

11) TOTAL DE HORAS, indica cuanto tiempo en total se ha gastado cada persona en hacer todas sus indicaciones para los despachos, desde que se ordena el trabajo hasta que se entrega, esto nos ayudará a encontrar las horas perdidas dentro del horario de labores.

12) PROMEDIO DE HORAS GASTADAS EN LA ELABORACION DE INSTRUCCIONES DE CADA DESPACHO O EMBARQUE, esto ayudará a conocer que persona es mas rápida para hacer su trabajo, para esto es importante medir cuantas horas extra se quedo el personal en sus labores a parte del horario normal.

13) AJUSTE PROMEDIO POR OPERACION, esto se obtiene del punto anterior dividido entre 3, con el propósito de estandarizar la suma de numeros para obtener la calificación en calidad.

14) TOTAL, es la suma de todos los promedios desde el punto 7, e indicará que persona es mas eficiente y tiene mas calidad en su trabajo.

15) PUNTUACION MARCA DEL A%0, al igual que el punto 4, es el valor record mas bajo que se ha conocido del punto anterior.

16) CALIFICACION EN CALIDAD, se obtendrá de dividir el total del punto 14 o sea todos los promedios entre la puntuación marca o record del punto 15 sacado como porcentaje, puesto que este valor será mayor de 100 se le restara a 200 para obtener una calificación que sea congruente con la calificación en cantidad del punto 5.

17) IMPORTE MENSUAL EXTRA PAGADO POR FALLAS IMPUTABLES AL PERSONAL. este es el punto mas delicado que se tiene que tomar en cuenta dado que el dinero es importante.

18) COSTO POR No. DE AUSENCIAS DEL PERSONAL, esto indicará en parte el grado de interes que tiene el personal por su trabajo. se obtiene multiplicando el salario por hora o por día que se le paga al personal por el tiempo que faltó a sus labores ya sea por permisos o por incapacidad.

19) TOTAL DE COSTO, da a conocer que persona le resulta mas cara a la empresa.

20) CALIFICACION EN COSTO, numero que se adecúa a las demas calificaciones y se obtiene en dividir el total del inciso 19. entre el costo total global del Departamanto (sueidos, teléfono, y fax, para este caso se tomo un importe de N\$8.500.00), todo esto restado de 100 para obtener un numero equivalente a las demas calificaciones.

21) No. CURSOS DE CAPACITACION TOMADOS, es importante capacitar a todos los empleados y con este parámetro evaluaremos el aprovechamiento obtenido, y ayudará a evaluar si una persona es incapaz por falta de capacitación o por falta de motivación.

22) CALIFICACION TOTAL, es el promedio de las tres calificaciones anteriores, esto servirá de motivación al personal, al saber que otras personas trabajan mejor y por lo tanto deberan esforzarse mas en su trabajo, ademas servirá para dar aumentos justos por meritos cuando se requiera.

Los puntos medulares o básicos en los cuales se requiere una supervisión mas estrecha serían:

En la calificación en cantidad el punto 2 el cual mide el número de operaciones efectuadas o tráfico al analizar este punto se observa inmediatamente el personal mas trabajador.

En la calificación en calidad los puntos mas importantes son:

5) NUMERO DE INSTRUCCIONES AL AGENTE ADUANAL.

7) NUMERO DE INSTRUCCIONES DE EMBARQUE A PLANTA.

11) TOTAL DE HORAS TRABAJADAS.

Estos puntos medirán un gran porcentaje de la eficiencia, ya que entre menores sean las horas trabajadas o mejor dicho, entre mas se ajusten al horario normal de trabajo de la Empresa, la eficiencia sera mejor.

En la calificación en costo, por fuerza el punto 17 IMPORTE EXTRA PAGADO POR ERRORES DEL PERSONAL, es el mas importante, ya que el trabajo del personal no debe acarrear ningun costo adicional a la Empresa.

INTRODUCCION A LA CUANTIFICACION COMPARATIVA
DE LA EVALUACION DE DESEMPEÑO

La EVALUACION DE DESEMPEÑO es una buena herramienta para monitorear el desarrollo del personal, establece un patrón comparativo entre ellos mismos para que puedan trabajar en la misma dirección a los objetivos de la compañía, ayuda a mejorarse, a progresar, a producir eficientemente.

La EVALUACION permite conocer los parametros hacia donde el personal puede mejorar, se convierte por esto mismo en poderoso movil de motivación, ya que el personal por naturaleza luchará por lograr las metas fijadas.

La EVALUACION disparará el proceso de mejora continua en la empresa, y su personal, con el objetivo de obtener una mejor calificación, tendra que superar todo tipo de obstaculos que impidan el logro de dichas metas.

EVALUACION DE DESEMPEÑO
 CUANTIFICACION COMPARATIVA

	PARAMETRO	AUXILIAR	AUXILIAR	AUXILIAR	TOTAL	PROVI.	TOTAL
		TRAFICO	TRAFICO	TRAFICO			
		A	B	C	MES	DEL	MES
						MES	ANT
1)	No. OPERACIONES SOLICITADAS	17	20	15	52	50	45
2)	No. DE OPERACIONES EFECTUADAS	15	20	13	48	50	40
3)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO	25	25	25	75	75	75
4)	CALIFICACION EN CANTIDAD	60	80	52	64	68.67	53.33
5)	No. INSTRUCCIONES AL AG. ADUAN	45	70	36	151	145	145
6)	* PROMEDIO POR OPERACION	3	3.5	2.77	3.15	2.90	3.63
7)	No. DE INSTRUCCIONES DE EMBARQUE A PLANTA	23	44	25	92	78	70
8)	* PROMEDIO POR OPERACION	1.53	2.2	1.92	1.92	1.56	1.75
9)	No. DE EMBARQUES RETRAZADOS IMPUTABLES AL PERSONAL	1	3		4	0	3
10)	* PROMEDIO POR OPERACION	0.07	0.15	0	0.08	0.00	0.08
11)	TOTAL HORAS	135	140	104	379	350	380
12)	* PROMEDIO POR OPERACION	9	7	8	7.90	7.00	9.50
13)	AJUSTE PROMEDIO/OPER.	3.00	2.33	2.67	2.63	2.33	3.17
14)	TOTAL	7.60	8.18	7.36	7.78	6.79	8.62
15)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO	6.50	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
16)	CALIFICACION EN CALIDAD	83.08	74.10	86.79	80.34	85.43	67.44
17)	IMPORTE MENSUAL EXTRA PAGADO POR ERRORES DEL PERSONAL			1250.00	1250	0	560
18)	COSTO POR No. DE AGENCIAS	106.67	53.33		160	107	213
19)	TOTAL COSTO	106.67	53.33	1250.00	1410.00	107.00	793.00
20)	CALIFICACION EN COSTOS	98.79	99.40	85.88	84.07	88.79	81.04
21)	No. CURSOS DE CAPAC. TOMADOS		1	1	2	2	1
22)	CALIFICACION TOTAL	80.62	84.50	74.89	76.14	86.98	70.60

(TABLA 1)

ANALISIS DE RESULTADOS

CALIFICACION EN CANTIDAD:

La persona con mejor disposición en el trabajo resultó el AUXILIAR B, ya que trabajó al ritmo que se le ordenó.

Los AUXILIARES A Y C les faltó elaborar dos operaciones mas, es necesario, motivar a estas dos personas para lograr estandarizar la carga de trabajo por igual en los tres AUXILIARES.

Se cumplió el PRONOSTICO en un 96%, y con respecto al mes pasado se observa que hubo un incremento, lo cual quiere decir que la carga de trabajo va en aumento, esto explica el por que no se llevo a la PUNTUACION MARCA DEL AÑO.

CALIFICACION EN CALIDAD:

El AUXILIAR C resulto ser el mas eficiente en su comunicación con el AGENTE ADUANAL.

El AUXILIAR A resultó ser el mas eficiente en su comunicación con la PLANTA.

Las indicaciones del AUXILIAR B tanto al AGENTE ADUANAL como a la PLANTA son deficientes y ademas provocó el retraso de tres despachos, resultó ser el mas rápido para efectuar sus operaciones y esta misma rapidez, puede ser su punto critico, o puede ser que necesite mas capacitación.

En general el AUXILIAR C resultó ser el mas eficiente en cuanto a su calidad de trabajo.

Resumiendo la calidad en el total del mes se encontró que fue menos a lo pronosticado en un 15%, pero se logró que fuera un 19% mas eficiente que el mes anterior.

CALIFICACION EN COSTOS:

El AUXILIAR C resultó ser el mas costoso a la compañía en el mes, por fallas en las indicaciones al agente aduanal o al transportista, que ocasionaron un costo extra.

Aqui se demuestra una vez mas que los errores cuestan, y hay que hacer a la gente responsable por ellos para evitar que se vuelvan a repetir.

En general, TOTAL DEL MES, se quedó abajo en el pronóstico en un 15%.

CALIFICACION TOTAL:

El AUXILIAR B resultó con la calificación mas alta por su volumen de trabajo, muy a pesar de ser el menos eficiente para ello; es necesario motivarlo o capacitarlo para que pueda minimizar sus errores.

El AUXILIAR C resultó ser el mas bajo por el menor volumen de trabajo elaborado y el error que motivo un costo; ya que su calidad de trabajo resultó ser la mejor, es evidente que necesita motivacion para cumplir el trabajo que se le asigne.

CONCLUSIONES AL CAPITULO I

En el analisis de resultados se observan los puntos críticos que son necesarios evaluar para poder direccionar las metas hacia una productividad mejor.

Dicho analisis formulará mes a mes nuevas preguntas y a su vez dara respuestas de como se debe estar trabajando.

En los resultados se observan aspectos de interes que logran qua en un corto plazo se conozcan las fuerzas y debilidades del Departamento, y en largo plazo se puedan dirigir hacia la integracion en equipo para un bien comun.

En los resultados se observa rapidamente el desempeño de cada persona y del Departamento en general, dejando atras a las especulaciones y malentendidos en la relacion Jefe-Subordinado, para entrar profundamente a los numeros que no mienten, formando asi una arma poderosa de convencimiento y motivación.

C A P I T U L O I I

PROGRAMA CONTINUO DE REDUCCION DE COSTOS

OBJETIVO:

Para establecer el PROGRAMA CONTINUO DE REDUCCION DE COSTOS, es importante observar los gastos incurridos mes a mes en torno al movimiento y logística de las mercancías, estos gastos mostraran el tope máximo que se puede pagar en cualquier servicio.

Así mismo se buscará eficientar los tiempos de recorrido y despacho aduanal de mercancías, para lograr mejores tarifas, tanto en Transportistas como en Agentes Aduanales.

POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS

CONTRATACION DE SERVICIOS (POLITICAS):

1) No se contratara servicio alguno sin contar con una cotización previa escrita. Todas las cotizaciones deberán ser remitidas al archivo particular de cada Proveedor de servicios.

2) Al prescindir de la contratación de cualquier prestador de servicio, deberá quedar asentado por escrito el motivo; esto facilitará cualquier aclaración posterior.

3) No deberá de contratarse a un solo Proveedor para un mismo servicio, a menos de que sea único (maximo 3), esto provoca que el Proveedor se sienta con el poder suficiente de cobrar lo que el quiere.

4) La elección de un Proveedor debera hacerse de acuerdo con rangos positivos de servicio, calidad y precio.

PROCEDIMIENTOS

IMPORTACION DEL PRODUCTO:

1) Investigar la fracción aduanal del producto y que permisos requiere o que restricciones tiene para ser internado.

2) Debe quedar plenamente claro cual fue el Incoterm usado para la compra de cualquier producto de importación, esto evitará malos entendidos con el proveedor.

3) Inmediatamente despues de salida la mercancia del puerto de origen el proveedor deberá enviar los documentos necesarios para para la internacion del producto, los basicos son:

- FACTURA
- CERTIFICADO DE ORIGEN
- LISTA DE EMPAQUE
- CERTIFICADO DE ANALISIS
- CONOCIMIENTO MARITIMO O B/L

4) Enviar la documentación anterior al agente aduanal, junto con el cheque de anticipo a cuenta de gastos, y las instrucciones del tráfico correspondiente.

5) Contratar a un "SURVEYOR" que reconozca la calidad y cantidad comprada, (sobre todo en productos a granel).

6) Para dar el seguimiento adecuado, es necesario hacer una tabla que contenga todos los datos necesarios a la importación, ya que con esto calificaremos las cualidades o defectos que tenga el agente aduanal, asi mismo se contará también con información oportuna y sintetizada de los movimientos efectuados durante cada mes.

7) Contratar el flete de puerto a planta si es necesario, de acuerdo con lo establecido en contratación de servicios.

8) Revisar que las cuentas de gastos del AGENTE ADUANAL esten de acuerdo con lo estipulado en las instrucciones, antes de pagar dichas cuentas, ya que la existencia de discrepancias o errores puede ocasionar multas fiscales.

9) Archivar todos los documentos con su numero consecutivo correspondiente para cualquier auditoria.

EXPORTACION DEL PRODUCTO:

1) Investigar que fracción corresponde el producto y que permisos requiere para su exportacion.

2) Antes de exportar es necesario, evaluar cual es la forma mas conveniente de embarcar el producto, haciendo un costeo logístico, como se muestra en el ejemplo practico ANEXO (A) siguiente para la importacion de Formaldehido.

**COSTOS PARA LA IMPORTACION DE FORMALDEHIDO EN DOLARES
DESDE HOUSTON AL VALLE DE MEXICO**

	BUQUE	FERROCARRIL	BARCAZA Y FERROC.	BARCAZA Y PIPA
PRECIO EXTANK HOUSTON				
PRECIO SPOT	176.37	176.37	176.37	176.37
FLETE HOUSTON-VER.	15.31			
TERMINAL MARITIMA:				
VERACRUZ	5.77			
BROWNSVILLE			2.50	2.50
BOMBEO TERM.MARITIMA	3.35			
AGENTE ADUANAL:				
MEXICANO	0.82	2.42	2.42	4.87
AMERICANO		0.39	0.39	0.97
MUELLAJE:				
VERACRUZ	0.31			
BROWNSVILLE			0.28	0.28
FLETE VER.-VALLE MEX.	23.75			
FLETE HOUSTON- BROWNS BARCAZA			13.61	13.61
CARROTANQUE		27.00		
FLETE MATAMOROS- VALLE MEX				
PIPA				43.75
CARROTANQUE		33.75	33.75	
COSTO TOTAL	225.68	239.93	229.32	242.35
TIEMPO EST. DEL TRAFICO	6 DIAS	15 DIAS	10 DIAS	5 DIAS

Las variables que pueden afectar son las siguientes:

- TERMINOS DE COMPRA VENTA.
- ORIGEN Y DESTINO.
- FACILIDADES DE CARGA Y DESCARGA
- TIPO DE MATERIAL POR SU PELIGROSIDAD.
- PESO Y VOLUMEN.
- CANTIDAD DE EMBARQUES.
- COSTO DE FLETES

La siguiente tabla muestra las ventajas y desventajas en la forma de embarcar.

AVION	PIPA O TRAILER	TREN	BARCO
Muestras o pequenas cantidades	Hasta 30 Ton de producto por partida (Cliente con poca capac. de almacena- miento).	Hasta 90 Ton de producto por partida (Cliente con regular capa- cidad de alma- cenamiento).	Hasta 15000 Ton de prod. por partida

+ _____ COSTO DE ENVIO _____ -
+ _____ RAPIDEZ DEL ENVIO _____ -

3) Cuando se tenga duda respecto al pago respectivo del cliente, se hace necesario pedirle tramitación de carta de credito, una vez que este lista se podrá seguir con los siguientes pasos.

4) Contratar buque, fletes terrestres, Terminal Marítima y Seguros correspondientes al embarque, esto dependerá de los INCOTERMS usados en la negociación.

5) Preparar carta de instrucciones al AGENTE ADUANAL, especificando detalladamente, todos los requisitos que se tienen que cumplir en la documentación del despacho, acompañando a esta todos los documentos necesarios, los mas comunes son los sig:

- FACTURA COMERCIAL.
- CARTA DE PORTE.
- CERTIFICADO DE ORIGEN.
- LISTA DE EMPAQUE.
- CERTIFICADO DE ANALISIS.

Esto deberá ser acompañado por el correspondiente pago del anticipo a cuenta de gastos para que el AGENTE ADUANAL liquide los impuestos correspondientes y muellaje.

6) Contratar un certificador o Surveyor, que reconozca legalmente, la cantidad y calidad del producto en el embarque.

7) Para dar un buen servicio al comprador es necesario elaborar un cuadro logístico de exportación como el mencionado en el ejemplo práctico ANEXO (A).

8) Enviar los documentos al comprador inmediatamente despues del despacho, si fuese en puerto; si fuese en frontera el mismo AGENTE ADUANAL se encargara de dar los papeles a su correspondiente del país vecino.

9) Revisar detalladamente la cuenta de gastos del AGENTE ADUANAL comprobando si estan aplicando los anticipos (si procede) y verificando lo que indican en los diversos renglones, y que el PEDIMENTO este correcto: si se encontrase alguna discrepancia el AGENTE ADUANAL puede hacer la corrección correspondiente sin multas ni recargos siempre y cuando se haga por voluntad propia.

10) Archivar las cuentas de gastos con su numero consecutivo correspondiente para aclaraciones en cualquier auditoria.

**ESTABLECIMIENTO Y SEGUIMIENTO
DEL PROGRAMA DE REDUCCION DE COSTOS**

INTRODUCCION:

En este programa se observará el comportamiento de proveedores de servicios (TRANSPORTISTAS, AGENTE ADUANAL ETC.), Asi como tambien los costos generados en ellos.

Se establecerá un programa que este monitoreando estos rangos con el objeto de controlar y localizar los recursos existentes.

Esto traerá como consecuencia una mejora en el servicio, optimización de los gastos y simplificación en los procesos.

Si los indicadores estan orientados correctamente sobre los objetivos y metas de la Empresa, y sobre todo sobre puntos criticos de operacion, se podrán visulizar grafica y rapidamente todos los factores que estan obstaculizando el buen desempeño de un servicio, y de esta forma podremos dirigir las acciones correctivas para atacar las fallas; de otra forma nos enteraremos de ellos cuando sean reflejados en los estados financieros de la Empresa.

PARAMETROS

La elaboraci3n del PROGRAMA DE REDUCCION DE COSTOS ser4 de la siguiente manera:

A) PROGRAMA DE REDUCCION DE COSTOS EN AGENTES ADUANALES PARA IMPORTACION (TABLA III).

Dicha tabla muestra los parametros mas importantes a seguir para promover como su nombre lo indica, una reducci3n de costos

La segunda y tercera columna señalan los AGENTES ADUANALES a ser calificados. que en este caso son dos, pero pueden ser los necesarios utilizados en cada Empresa.

Los 20 puntos que se mencionan tienen como fin identificar la forma de trabajo de los AGENTES ADUANALES.

En esta tabla cada agente aduanal será medido con "el" mismo en un pasado inmediato o con otro que opere en el mismo lugar o ciudad.

**PROGRAMA DE REDUCCION DE COSTOS
EN AGENTES ADUANALES PARA IMPORTACION**

	PARAMETRO	PRIMER AGENTE ADUANAL	SEGUNDO AGENTE ADUANAL
1)	No DE OPERACIONES EFECTUADAS O DESPACHOS		
2)	LUGAR		
3)	VOLUMEN TOTAL MANEJADO (TONS)		
4)	No. ERRORES COMETIDOS IMPUTABLES AL AG. ADUANAL		
5)	*PROMEDIO POR DESPACHO		
6)	TIEMPO TOTAL DE DESPACHOS		
7)	*PROMEDIO POR DESPACHO		
8)	TIEMPO DE ENTREGA DE REPORTE S		
9)	*PROMEDIO POR DESPACHO		
10	TOTAL PROMEDIOS		
11	PUNTUACION MARCA DEL AÑO		
12	CALIFICACION CALIDAD		
13	N\$ TOTAL PAGADO AL A.A.D.		
14	*PROMEDIO POR TON.		
15	OTROS N\$ EXTRAS PAGADOS		
16	*PROMEDIO POR TON.		
17	TOTAL PROMEDIOS		
18	PUNTUACION MARCA DEL AÑO		
19	CALIFICACION EN COSTO		
20	CALIFICACION TOTAL		

TABLA III

B) PROGRAMA DE REDUCCION DE COSTOS EN AGENTES ADUANALES PARA EXPORTACION (TABLA IV).

Es necesario hacer esta separación debido a que los costos en este renglón son diferentes en importación que en exportación: no se podrán hacer comparaciones entre AGENTES ADUANALES de diferente ciudad, ya que cada aduana tiene sus limitantes, así mismo cuando se requiera hacer la evaluación de un AGENTE ADUANAL nuevo se tendrá que comparar con otro de la misma frontera, ciudad o puerto.

**PROGRAMA DE REDUCCION DE COSTOS
EN AGENTES ADUANALES PARA EXPORTACION**

	PARAMETRO	PRIMER AGENTE ADUANAL	SEGUNDO AGENTE ADUANAL	TERCER AGENTE ADUANAL
1)	No DE OPERACIONES EFECTUADAS O DESPACHOS			
2)	LUGAR			
3)	VOLUMEN TOTAL MANEJADO (TONS)			
4)	No. ERRORES COMETIDOS IMPUTABLES AL AG. ADUANAL			
5)	*PROMEDIO POR DESPACHO			
6)	TIEMPO TOTAL DE DESPACHOS(Hr)			
7)	*PROMEDIO POR DESPACHO			
8)	TIEMPO DE ENTREGA DE REPORTES			
9)	*PROMEDIO POR DESPACHO			
10	TOTAL PROMEDIOS			
11	PUNTUACION MARCA DEL AÑO			
12	CALIFICACION CALIDAD			
13	N\$ TOTAL PAGADO AL A.A.D.			
14	*PROMEDIO POR TON.			
15	OTROS N\$ EXTRAS PAGADOS			
16	*PROMEDIO POR TON.			
17	TOTAL PROMEDIOS			
18	PUNTUACION MARCA AÑO			
19	CALIFICACION EN COSTO			
20	CALIFICACION TOTAL			

TABLA IV

Para estos dos programas los parametros a manejar son:

- 1) No. DE OPERACIONES EFECTUADAS. esto indica cuantas operaciones ordenaron al AGENTE ADUANAL. y son base para cualquier calculo.
- 2) LUGAR DE RESIDENCIA. es el lugar en el cual efectuan los despachos. no se puede comparar una puntuación de un AGENTE ADUANAL de Matamoros. con uno de Cd Hidalgo por ejemplo. ya que como se dijo anteriormente cada aduana tiene sus limitantes.
- 3) VOLUMEN TOTAL MANEJADO. es base para calculo del costo por tonelada que se paga al AGENTE ADUANAL del inciso 14.
- 4) No. DE ERRORES COMETIDOS IMPUTABLES AL AGENTE ADUANAL. es necesario señalarlos. para hacerle conocer al mismo cuantas veces se ha equivocado y pueda tomar conciencia de estos errores para eliminar problemas en futuros despachos.
- 5) PROMEDIO POR DESPACHO. es base para el calculo de la calificación en calidad del AGENTE ADUANAL.
- 6 Y 7) TIEMPO TOTAL DE DESPACHOS. es sumamente importante saber el tiempo requerido en hacer cada despacho; entre menor sea. mejor servicio al cliente y ademas se puede obtener un mejor costo en el transporte.
- 8 Y 9) TIEMPO DE ENTREGA DE REPORTES Y PROMEDIO POR DESPACHO. aqui lo que se evalua es el servicio que nos proporciona el AGENTE ADUANAL con información rapida y oportuna.
- 10) TOTAL DE PROMEDIOS. es base para el calculo de calificación en calidad.

11) PUNTUACION MARCA DEL AÑO. es la puntuación mas baja obtenida por el AGENTE ADUANAL u otro similar (de la misma ciudad o aduana) en el año o en su defecto puede usarse la puntuación record mas baja de años anteriores.

12) CALIFICACION EN CALIDAD. se obtiene sacando el porcentaje de la puntuación marca del año entre lo cumplido por el agente aduanal en el mes vigente (suma de promedios).

13 Y 14) IMPORTE TOTAL PAGADO AL AGENTE ADUANAL Y PROMEDIO POR TON, es necesario conocer dicho costo para asi tener una base en la revisión de las cuentas de gastos posteriores, ademas es base para obtener la calificación en costo.

15 Y 16) OTROS IMPORTES EXTRA PAGADOS Y PROMEDIO POR TON, estos datos nos ayudarán a identificar cuanto se pagó de mas por otros conceptos ajenos al agente aduanal como fletes, almacen fiscal, o cualquier otro gasto que el despacho lo requiera.

17) SUMA DE PROMEDIOS DE COSTOS.

18) PUNTUACION MARCA DEL AÑO. ES EL COSTO MAS BAJO QUE PAGAMOS AL AGENTE ADUANAL EN EL AÑO O EL INMEDIATO ANTERIOR. este punto si necesita revalorarse año con año o mas frecuente inclusive, ya que los costos aumentan frecuentemente.

19) CALIFICACION EN COSTO. se obtiene del porcentaje de la puntuación marca del año entre la suma de promedios en costo.

20) CALIFICACION TOTAL. es la suma de calificación en calidad mas calificación en costo entre dos. Es necesario poner un mínimo de calificación con los agentes aduanales, en otras palabras si el agente aduanal no obtiene un mínimo de 80 es necesario contratar o probar con algun otro.

C) PROGRAMA DE EVALUACION Y REDUCCION DE COSTOS EN TRANSPORTE PARA IMPORTACION. (TABLA V)

Esta tabla muestra los parámetros mas importantes a ser medidos para evaluar a un transportista, y a su vez propiciar el programa para la reducción de costos en la importación.

Las tres últimas columnas mostrarán a tres diferentes transportistas ya sea para un mismo origen - destino de carga y entrega o uno diferente.

Se hace la separacion de PIPAS/TRAILERS y FERROCARRIL, ya que los parámetros a medir son diferentes tal y como se explicarán en cada punto posteriormente.

**PROGRAMA DE EVALUACION Y REDUCCION DE COSTOS
EN TRANSPORTE PARA IMPORTACION**

	PARAMETRO	PRIMER TRASPORT.	SEGUNDO TRANSPORT.	TERCER TRANSPORT.
	PIPAE Y TRAILERS			
1)	No DE EMBARQUES EFECTUADOS			
2)	ORIGEN PUERTO O FRONTERA			
3)	PRODUCTO DESTINO			
4)	VOLUMEN TOTAL EMBARCADO (TON)			
5)	TIEMPO TRANSCURRIDO DEL EMBAR DE PLANTA A FRONTERA (Hrs)			
6)	*PROMEDIO POR EMBARQUE			
7)	No. EMBARQ. RETRAZADOS IMPUTABLES AL TRANSPORT.			
8)	*PROMEDIO POR EMBARQUE			
9)	IMPORTE TOT. PAG TRANSP.			
10)	IMPORTE POR TON			
11)	TOTAL PROMEDIOS			
12)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO			
13)	CALIFICACION TOTAL			
	CARRIOS DE FERROCARRIL			
	ORIGEN			
14)	PRODUCTO DESTINO			
15)	No. EMBARQUES EFECTUADOS			
16)	VOLUMEN TOTAL EMBARCADO (TON)			
17)	TIEMPO TRANSCURRIDO TOTAL DE EMBARQUES (DIAS)			
18)	*PROMEDIO POR EMBARQUE			
19)	IMPORTE TOTAL PAGADO			
20)	*PROMEDIO POR TONELADA			
21)	TOTAL PROMEDIOS			
22)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO			
23)	CALIFICACION TOTAL			

TABLA V

D) PROGRAMA DE EVALUACION Y REDUCCION DE COSTOS EN TRANSPORTE
PARA EXPORTACION. (TABLA VI)

Esta tabla muestra parámetros similares a los de la TABLA V pero al igual que en las TABLASS III y IV, es necesario hacer dicha separación ya que los costos de flete varían origen destino, aunque los puntos sean los mismos.

Asi mismo se hará la evaluación a transportistas que tengan el mismo origen y el mismo destino, con las mismas maniobras de carga y descarga.

Para este ejemplo al final de la tabla se evalua BUQUE O BARCO, no incluido en la tabla V, ya que en este caso si se tenían datos para la exportación.

PROGRAMA DE EVALUACION Y REDUCCION DE COSTOS
EN TRANSPORTE PARA EXPORTACION

	PARAMETRO	PRIMER TRANSPORT.	SEGUNDO TRANSPORT.	TERCER TRANSPORT
	FIFAG Y TRAILERS			
1)	No DE EMBARQUES EFECTUADOS			
2)	DESTINO			
3)	PRODUCTO			
4)	VOLUMEN TOTAL EMBARCADO (TO			
5)	TIEMPO TRANSCURRIDO DEL EMBA DE PLANTA A FRONTERA			
6)	*PROMEDIO POR EMBARQUE			
7)	No. EMBARQ. RETRAZADOS IMPUTABLES AL TRANSPORT.			
8)	*PROMEDIO POR EMBARQUE			
9)	IMPORTE TOT. PAG TRANSP.			
10)	IMPORTE POR TON			
11)	TOTAL PROMEDIOS			
12)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO			
13)	CALIFICACION TOTAL			
	CARROS DE FERROCARRIL			
	DESTINO			
14)	PRODUCTO			
15)	No. EMBARQUES EFECTUADOS			
16)	VOLUMEN TOTAL EMBARCADO (TO			
17)	TIEMPO TRANSCURRIDO TOTAL DE EMBARQUES (DIAS)			
18)	*PROMEDIO POR EMBARQUE			
19)	IMPORTE TOTAL PAGADO			
20)	*PROMEDIO POR TONELADA			
21)	TOTAL PROMEDIOS			
22)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO			
23)	CALIFICACION TOTAL			
	BUQUE O BARCO			
	DESTINO			
	PRODUCTO			
	VOLUMEN TOTAL MANEJADO			
	IMPORTE TOTAL PAGADO			
	IMPORTE PAGADO \$/TON			

TABLA VI

Para estos dos programas (TABLA V Y VI) se contará con los mismos renglones que a continuación se detallan:

PIPAS Y TRAILERS

1) NUMERO DE EMBARQUES EFECTUADOS, lo anterior indica cuantas vueltas origen destino efectuo el transportista, esto debera ser igual al numero de despachos obtenidos.

2) ORIGEN, PUERTO O FRONTERA, indica el punto por el cual se efectuan los despachos ya sea importación o exportación, en otras palabras es el punto en el cual la mercancía entra o sale oficialmente del país.

3) PRODUCTO, es necesario diferenciar cuantos productos sean aunque lleven el mismo origen y destino (el costo es diferente).

4) VOLUMEN TOTAL EMBARCADO EN TONELADAS, es base para cualquier calculo que se desee (todos los fletes se manejan por tonelada).

5 Y 6) TIEMPO TOTAL TRANSCURRIDO POR TODOS LOS EMBARQUES Y PROMEDIO POR CADA UNO, del mismo producto, con el mismo origen y destino, desde que sale de la planta embarcadora hasta que llega a frontera o punto de despacho, lo mediremos en horas.

7 Y 8) NUMERO DE EMBARQUES RETRASADOS IMPUTABLES AL TRANSPORTISTA Y PROMEDIO POR EMBARQUE, este dato dará una visión clara del estado de los vehiculos con que cuenta cada trasporte (la mayoría de los retrasos son por descomposturas).

9 Y 10) IMPORTE TOTAL PAGADO AL TRANSPORTISTA E IMPORTE POR TON, este dato es importante para la obtención de la calificación final.

11) TOTAL DE PROMEDIOS, suma de todos los promedios.

12) PUNTUACION MARCA DEL AÑO. puntuación mas baja obtenida en el año por el mismo transportista u otro similar en origen destino.

13) CALIFICACION TOTAL. se obtiene mediante el porcentaje de el total de promedios entre la puntuación marca del año. La mejor calificación nos dará lo óptimo entre servicio, calidad y precio ofrecido por un transportista.

CARROS DE FERROCARRIL

14) PRODUCTO QUE SE TRANSPORTA.

15) NUMERO DE EMBARQUES EFECTUADOS.

16) VOLUMEN TOTAL EMBARCADO EN TONELADAS.

17 Y 18) TIEMPO TRANSCURRIDO TOTAL EN EMBARQUES DEL MISMO ORIGEN DESTINO Y PROMEDIO POR EMBARQUE. esta sería la unica variable que se podrá supuestamente controlar, si este tiempo aumenta se tendrá que reclamar a ferrocarriles nacionales de mexico para que trate de minimizar los tiempos de recorrido.

19 Y 20) IMPORTE TOTAL PAGADO Y PROMEDIO POR TONELADA. servirá de dato cuando este se requiera y tambien servirá para obtener la calificacion total.

21) TOTAL DE PROMEDIOS. la suma de los dos promedios anteriores.

22) PUNTUACION MARCA DEL AÑO. puntuación mas baja obtenida durante el año en los dos incisos anteriores.

23) CALIFICACION TOTAL. este dato ayudará a forzar a que F.N.M. Cumpla con los tiempos establecidos, y a su vez será una arma poderosa de negociación de tarifas y descuentos con dicha entidad.

BUQUE O BARCO Y BARCAZA.

En este rubro lo unico que se puede controlar o negociar es la tarifa, ya que no existe tal cantidad de barcos que ofrezcan opciones atractivas en cuanto a servicio calidad y precio.

Normalmente se esta satisfecho con una tarifa adecuada y tomar cualquier barco que este enrutado en el destino que se desee.

Por lo anterior lo que servirá en lo futuro es saber que tarifa se pague en los embarques anteriores para el mismo producto.

**ANALISIS DE RESULTADOS DEL
PROGRAMA DE REDUCCION DE COSTOS
EN AGENTES ADUANALES PARA IMPORTACION**

TABLA III

**PROGRAMA DE REDUCCION DE COSTOS
EN AGENTES ADUANALES PARA IMPORTACION**

	PARAMETRO	PRIMER AGENTE ADUANAL	SEGUNDO AGENTE ADUANAL
1)	No DE OPERACIONES EFECTUADAS O DESPACHOS	20	3
2)	LUGAR	MATAMOROS	VERACRUZ
3)	VOLUMEN TOTAL MANEJADO (TONS)	700	480
4)	No. ERRORES COMETIDOS IMPUTABLES AL AG. ADUANAL	1	
5)	*PROMEDIO POR DESPACHO	0.05	
6)	TIEMPO TOTAL DE DESPACHOS	130	9
7)	*PROMEDIO POR DESPACHO	6.5	3
8)	TIEMPO DE ENTREGA DE REPORTES	960	72
9)	*PROMEDIO POR DESPACHO	48	24
10)	TOTAL PROMEDIOS	54.55	27
11)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO	35	24
12)	CALIFICACION CALIDAD	64.16	88.89
13)	N\$ TOTAL PAGADO AL A.AD.	9600	2982
14)	*PROMEDIO POR TON.	13.71	6.21
15)	OTROS N\$ EXTRAS PAGADOS		12694
16)	*PROMEDIO POR TON.	0.00	26.45
17)	TOTAL PROMEDIOS	13.71	32.66
18)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO	13.00	30.00
19)	CALIFICACION EN COSTO	84.78	91.86
20)	CALIFICACION TOTAL	79.48	90.97

TABLA III

CALIFICACION EN CALIDAD

El primer agente aduanal obtuvo una puntuación pésima de 64.16. los reportes tardaron en entregarse 48 horas y además cometió un error en 20 despachos efectuados.

El segundo agente aduanal obtuvo una calificación satisfactoria de 88.89, no obstante se pueden mejorar sus tiempos de entrega de reportes. (Como se indico anteriormente se define una calificación satisfactoria o aceptable cuando ésta es de más de 80).

CALIFICACION EN COSTO

El primer agente aduanal obtuvo una buena calificación en costo (94.79), apenas superior al segundo agente aduanal con 91.86. Por lo tanto deducimos que los costos estan dentro de los parametros adecuados.

CALIFICACION TOTAL

Es necesario que cualquier agente aduanal obtenga una calificación superior al 80.00, ya que si se quiere fomentar estímulos para mejorar continuamente cualquier servicio, es importante establecer un mínimo necesario. En el caso del primer agente aduanal que obtuvo calificación de 79.48, es conveniente advertirle que mejore su servicio, en caso contrario se tendrá que prescindir de sus servicios.

ANALISIS DE RESULTADOS DEL
PROGRAMA DE REDUCCION DE COSTOS
EN AGENTES ADUANALES PARA EXPORTACION

TABLA IV

**PROGRAMA DE REDUCCION DE COSTOS
EN AGENTES ADUANALES PARA EXPORTACION**

	PARAMETRO	PRIMER AGENTE ADUANAL	SEGUNDO AGENTE ADUANAL	TERCER AGENTE ADUANAL
1)	No DE OPERACIONES EFECTUADAS O DESPACHOS	3	2	1
2)	LUGAR	VERACRUZ	MATAMOROS	CD.HIDAL
3)	VOLUMEN TOTAL MANEJADO (TONS)	9260	550	100
4)	No. ERRORES COMETIDOS IMPUTABLES AL AG. ADUANAL	1	1	0
5)	*PROMEDIO POR DESPACHO	0.33	0.50	0.00
6)	TIEMPO TOTAL DE DESPACHOS(Hr)	3	10	2
7)	*PROMEDIO POR DESPACHO	1	5	2
8)	TIEMPO DE ENTREGA DE REPORTES	72	96	36
9)	*PROMEDIO POR DESPACHO	24	48	36
10)	TOTAL PROMEDIOS	25.33	53.50	38.00
11)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO	20	40	30
12)	CALIFICACION CALIDAD	73.33	66.25	73.33
13)	N\$ TOTAL PAGADO AL A.A.D.	10763.3	8947.29	1558.6
14)	*PROMEDIO POR TON.	1.16	16.27	15.59
15)	OTROS N\$ EXTRAS PAGADOS	350	0	0
16)	*PROMEDIO POR TON.	0.04	0.00	0.00
17)	TOTAL PROMEDIOS	1.20	16.27	15.59
18)	PUNTUACION MARCA AÑO	1.15	15.00	14.00
19)	CALIFICACION EN COSTO	85.64	31.55	88.67
20)	CALIFICACION TOTAL	84.49	78.90	81.00

TABLA IV

CALIFICACION EN CALIDAD

Los resultados obtenidos marcan que el primer agente aduanal, es el que ofrecio un mejor servicio en cuanto a agilización de los despachos y entrega de reportes, sin embargo obtuvo la misma calificación que el tercer agente aduanal por cometer un error.

El tercer agente aduanal efectua rapido los despachos solo que el numero de operaciones efectuadas (1), no ofrece algun dato representativo.

El peor agente aduanal fue el segundo, ya que tardo mucho en hacer los despachos y en entregar los reportes; es necesario pedirle que mejore su servicio o contratar alguna otra alternativa.

CALIFICACION EN COSTO

El mejor agente aduanal sigue siendo el primero, con una puntuación de cuatro decimas abajo de la exelencia.

El peor agente aduanal en cuanto a costo se refiere fue el tercer agente aduanal con 88.67, Es necesario negociar con el, una reduccion en la tarifa o revizar si algunos costos en esa aduana subieron.

El promedio pagado por tonelada del primer agente aduanal es muy bajo, debido a que por esta aduana se despacharon productos a granel en buque tanque, en comparacion con el segundo y tercero que fueron despachos efectuados en pipas y por lo tanto los costos suben mucho en comparación.

CALIFICACION TOTAL

Se puede observar que en general el mejor agente aduanal fue el primero, el peor fue el segundo, que aun que los costos de este no fueron del todo malos, el servicio fue deficiente, por lo tanto es necesario advertirle que ponga mas interes en ello de lo contrario ya no se le contratará.

ANALISIS DE RESULTADOS DEL
PROGRAMA DE EVALUACION Y REDUCCION
DE COSTOS EN TRANSPORTE PARA IMPORTACION

TABLA V

PROGRAMA DE EVALUACION Y REDUCCION DE COSTOS
EN TRANSPORTE PARA IMPORTACION

	PARAMETRO	PRIMER TRANSPORT.	SEGUNDO TRANSPORT.	TERCER TRANSPORT.
	PIPAE Y TRAILERS			
1)	No DE EMBARQUES EFECTUADOS	24	4	26
2)	ORIGEN PUERTO O FRONTERA	VERACRUZ	LAREDO	BRSVILLE
3)	PRODUCTO	CLORURO	C FERRICO	SOSA
	DESTINO	D.F.	D.F.	MONTERREY
4)	VOLUMEN TOTAL EMBARCADO (TON)	480	80.36	900
5)	TIEMPO TRANSCURRIDO DEL EMBARQUE DE PLANTA A FRONTERA (Hrs)	330	90	320
6)	*PROMEDIO POR EMBARQUE	13.75	22.5	12.31
7)	No. EMBARQ. RETRAZADOS IMPUTABLES AL TRANSPORT.	4	0	2
8)	*PROMEDIO POR EMBARQUE	0.17	0	0.08
9)	IMPORTE TOT. PAG TRANSP.	34560	11260	56700
10)	IMPORTE POR TON	72.00	140.12	63.00
11)	TOTAL PROMEDIOS	85.92	162.62	75.38
12)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO	80.00	155.00	62.00
13)	CALIFICACION TOTAL	92.60	95.08	78.41
	CARROS DE FERROCARRIL			
14)	ORIGEN	MATAMOROS	N.LAREDO	MANZANILLO
	PRODUCTO	SOSA	SULF.SODIO	SAL
	DESTINO	MONTERREY	D.F.	GJARA
15)	No. EMBARQUES EFECTUADOS	15	4	36
16)	VOLUMEN TOTAL EMBARCADO (TON)	1350	280	1800
17)	TIEMPO TRANSCURRIDO TOTAL DE EMBARQUES (DIAS)	40	14	120
18)	*PROMEDIO POR EMBARQUE	2.67	3.5	3.33
19)	IMPORTE TOTAL PAGADO	38250	25180.4	75042
20)	*PROMEDIO POR TONELADA	28.33	89.93	41.69
21)	TOTAL PROMEDIOS	31.00	93.43	45.02
22)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO	24.3	83.43	40
23)	CALIFICACION TOTAL	72.43	94.35	67.44

TABLA V

PIPAS Y TRAILERS

En este ejemplo fue necesario anotar los productos manejados, ya que para el caso del transporte, la cotización depende mucho del material, y los puntos de origen-destino del trayecto.

Los dos primeros transportistas obtuvieron una buena calificación, no obstante que el primero tiene cuatro embarques retrasados sus tiempos y la cuota cobrada fueron buenos.

El tercer transportista obtuvo una calificación de 78.41 Ya que sus tiempos de 12.31 Horas por embarque son muy altos, además de haber tenido dos embarques retrasados; podría alternarse otro transportista para esta ruta Brownsville-Monterrey para checar tiempos, y así comparar con el otro transportista.

CARROS DE FERROCARRIL

en la ruta de Manzanillo-Guadalajara en sal se observa una calificación de 87.44. No así la ruta de Matamoros-Monterrey, que obtuvo 72.43, es necesario, investigar con ferrocarriles nacionales de México por que en esta ruta se están demorando los carros. Sin embargo en la ruta de Laredo-D.F. obtuvo un 94.35, que indica que los tiempos de 3.5 Días por embarque es muy bueno.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

**ANALISIS DE RESULTADOS DEL PROGRAMA
DE EVALUCACION DE COSTOS
EN TRANSPORTE PARA EXPORTACION**

TABLA VI

PROGRAMA DE EVALUACION Y REDUCCION DE COSTOS
EN TRANSPORTE PARA EXPORTACION

	PARAMETRO	PRIMER TRANSPORT.	SEGUNDO TRANSPORT.	TERCER TRANSPORT.
	PIPAS Y TRAILERS			
1)	Nº DE EMBARQUES EFECTUADOS	10	5	5
2)	DESTINO	CD HIDALGO	VERACRUZ	CD HIDALG
3)	PRODUCTO	ACIDO	PEROXIDO	SOSA
4)	VOLUMEN TOTAL EMBARCADO (TO	353.43	105.37	165.63
5)	TIEMPO TRANSCURRIDO DEL EMBA DE PLANTA A FRONTERA	433	93	205
6)	*PROMEDIO POR EMBARQUE	43.3	18.6	41
7)	Nº. EMBARQ. RETRAZADOS IMPUTABLES AL TRANSPORT.	1	0	0
8)	*PROMEDIO POR EMBARQUE	0.1	0	0
9)	IMPORTE TOT. PAG TRANSP.	74312	8850	33230
10)	IMPORTE POR TON	210.26	83.99	200.63
11)	TOTAL PROMEDIOS	253.66	102.59	241.63
12)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO	210.30	81.50	210.00
13)	CALIFICACION TOTAL	79.33	74.12	84.24
	CARROS DE FERROCARRIL			
	DESTINO	MATAMOROS	CD.HIDALGO	TAMPICO
14)	PRODUCTO	COLORO	COLORO	COLORATO P
15)	Nº. EMBARQUES EFECTUADOS	11	2	10
16)	VOLUMEN TOTAL EMBARCADO (TO	550	100	220
17)	TIEMPO TRANSCURRIDO TOTAL DE EMBARQUES (DIAS)	48	11	194
18)	*PROMEDIO POR EMBARQUE	4.36	5.5	19.4
19)	IMPORTE TOTAL PAGADO	95793.5	8793	14170.2
20)	*PROMEDIO POR TONELADA	174.17	87.93	84.41
21)	TOTAL PROMEDIOS	178.53	93.43	83.61
22)	PUNTUACION MARCA DEL AÑO	170	85	70
23)	CALIFICACION TOTAL	84.02	80.02	84.27
	BUQUE O BARCO			
	DESTINO	ARGENTINA	BWNSVILLE	VENEZUELA
	PRODUCTO	SOSA	SOSA	SOSA
	VOLUMEN TOTAL MANEJADO	9260	4100	2060
	IMPORTE TOTAL PAGADO	628923.9	169125	152280.101
	IMPORTE PAGADO \$/TON	67.92	41.25	73.92

TABLA VI

PIPAS Y TRAILERS

En los resultados se observa que la aduana mas importante en este caso es la de Cd. Hidalgo Chis. frontera con Guatemala, ya que es por la que se mueve una mayor cantidad de producto.

La puntuación mas alta fue del tercer transportista que obtuvo el menor promedio de viaje por embarque, sin ningun contratiempo o retraso, sin embargo quedo 15 puntos abajo de la puntuación marca. La puntuación mas baja fue del segundo transportista. Si se considera que cualquier puntuación tiene que estar arriba del 80.00. Y este transportista no cumplió, se le puede dar una oportunidad de mejorar, en caso de que no mejore, se contrata alguna otra opción.

CARROS DE FERROCARRIL

La única variable que se puede controlar, como se mencionó anteriormente fue el tiempo que ocupa el ferrocarril en hacer cada embarque, ya que las cuotas son por km y dependiendo de la distancia es como Ferrocarriles Nacionales de Mex. cobra; ademas de que no existe ninguna otra opción en compañías ferrocarrileras como en Estados Unidos de America.

La evaluacion de rutas es necesaria ya que pueden existir cuellos de botella en alguna de ellas, tal y como se observa en la ruta México-Tampico para el producto clorato, el cual obtuvo una calificación de 80.27, aun que esta puntuación no es mala, puede hacerse una revisión exhaustiva en conjunto con F.N.M. de dicha ruta para resolver cualquier anomalia que se presente.

La ruta mas eficiente resultó la de México-Matamoros con puntuación de 94.98.

A menudo existen problemas por falta de locomotoras de arrastre, que en ocasiones provocan retrasos. El programa de evaluacion mensual nos mostrará cualquier fecha o momento crítico de F.N.M.

BUQUE O BARCO

Para este tipo de embarques no hay mucho que controlar, ya que no existe una cantidad tal de barcos que se pueda negociar o comparar precio y calidad en un servicio "spot" o servicio sin continuidad en las rutas, como en estos casos. Se aprovecha la oportunidad del espacio y destino que tenga un barco, para llevar nuestra carga. Lo unico negociable es el precio y este es la unica variable que se indica, para que en futuras negociaciones de algun embarque similar en cantidad y producto se tome en cuenta dicho precio por tonelada. (Entre mayor sea la cantidad que se maneje la cuota por ton. sera menor).

CONCLUSIONES AL CAPITULO II

- 1) En las tablas se observa que el agente aduanal o transportista mas barato no siempre es el adecuado, es necesario evaluar servicio precio y calidad.
- 2) Con las cuatro tablas comparativas anteriores se puede observar el comportamiento de los diferentes transportistas y agentes aduanales rápida y objetivamente.
- 3) Las tablas obligan a hacer un analisis comparativo, de un prestador de servicio con otro, o con el mismo, con los datos mas positivos arrojados con anterioridad por el mismo, forzándolo a mejorar o eficientar constantemente sus tiempos, costos y el servicio.
- 4) El analisis comparativo dará las armas necesarias en las negociaciones de precios, ya que sus fuerzas y debilidades se hacen mas evidentes.
- 5) Ayuda a encontrar las diferencias en cada una de las aduanas.
- 6) Ayuda a encontrar fácilmente los cuellos de botella en los tráficos ferroviarios.
- 7) El analisis anterior dará la pauta para tomar las decisiones adecuadas que se necesiten para tener un buen control dentro de nuestro departamento, y ademas contratar prestadores de servicio confiables.
- 8) El analisis compartivo como observamos, se puede aplicar a cualquier control que necesitemos, en compras, ventas, o en el area o departamento que cualquier persona trabaje.

CONCLUSIONES GENERALES

La propuesta anterior tiene como objetivo, permitir a la empresa un proceso de mejora continua, relacionada con incrementos en la productividad y con el cambio en la cultura de trabajo.

Se tiene la seguridad de que un cambio por pequeño que sea, provocará un cambio global en la empresa en que se trabaje.

Si se orientaron correctamente los indicadores o parámetros sobre los objetivos y metas de la organización, sobre los puntos críticos de la operación y se focalizó hacia la satisfacción del Cliente, se podrá visualizar en las tablas rápidamente todos los factores que están obstaculizando el desempeño del personal, de la empresa, de tal forma que se podrán orientar, dirigir y monitorear las acciones llevadas a cabo para atacar cualquier improductividad de la empresa.

La Evaluación de Desempeño, de una manera muy económica, facilitará el trabajo, lo dirigirá a cumplir con los objetivos deseados (personales y de la empresa), otorgará el control del personal y de los recursos asignados, reducirá costos, focalizará aspectos de interés, logrará la integración del área de trabajo, introducirá un sistema de mejora continua, que dará la oportunidad, tanto al jefe como a subordinados a desarrollarse, motivarán al personal, y facilitará la satisfacción a los clientes, ya que el servicio tomará rumbo a la excelencia.

BIBLIOGRAFIA

ARIAS GALICIA, FERNANDO. ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.
MEXICO: EDITORIAL TRILLAS, 1986.

GALVEZ REYNERO, ALFREDO. INDICADORES DE DESEMPEÑO Y PRODUCTIVIDAD
MEXICO: EL FINANCIERO, 15 MARZO DE 1994.

WILDE, ROBERTO. PRODUCTIVIDAD - SALARIOS: UNA PROPUESTA.
MEXICO: EL FINANCIERO, 29 MARZO DE 1994.

CHAVEZ MARTINEZ, RODRIGO. TERMINOLOGIA SOBRE TRANSPORTE
MULTIMODAL. MEXICO: EL FINANCIERO, 6 ABRIL DE 1994

REYES DIAZ LEAL, EDUARDO. LOGISTICA DE IMPORTACION Y EXPORTACION
MEXICO: ANIQ - BUFETE INTERNACIONAL.

MENDEZ, EUGENIO. MANUAL DE ORIENTACION AL USUARIO PARA LA
DOCUMENTACION, ETIQUETADO Y SELECCION DE EQUIPO FERROVIARIO PARA
EL TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS POR FERROCARRIL.
MEXICO: F.N.M., FEBRERO DE 1991

LEY ADUANERA.

MEXICO: INFORMACION ADUANERA DE MEXICO