



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE
MÉXICO**

**Instituto Tecnológico de
Tuxtla Gutiérrez**

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

**PROCESO PARA LA CERTIFICACIÓN CLUSTER AUTOMOTRIZ DE
GUANAJUATO (CLAUGTO) EN LA EMPRESA V-TEK
INTERNATIONAL PLANTA QUERETARO.**

**INFORME TECNICO DE RESIDENCIA PROFESIONAL
INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

Presenta:

YAZURI KRISTEL SERRANO PÉREZ

Asesor interno:

MIP. MIGUEL ANGEL LASTRA PASCACIO

Asesor externo:

ING. FATIMA JIMENEZ FERNANDEZ

Tuxtla Gutiérrez Chiapas, México; agosto 2018.

INDICE

1. JUSTIFICACIÓN	4
2. OBJETIVOS	4
2.1 Objetivo General.	4
2.2 Objetivos específicos	5
3. PROBLEMAS A RESOLVER	5
4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.	7
4.1 APLICACIÓN DE LAS CAMPAÑAS DE MARKETING CON EL PERSONAL.	8
4.2 IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S'S	8
4.3 CAMPAÑA DE SEGURIDAD E HIGIENE	9
4.3.1 Implementación del calendario de los días sin accidentes	10
4.3.2 Formato de Registro de Accidentes.	11
4.3.3 Diseño del Layout de la planta.	11
4.3.4 Elaboración del manual de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo.	12
4.3.5 Elaboración del Manual de Gestión Ambiental.	13
4.4 SEGUIMIENTO DE LAS AUDITORÍAS INTERNAS.	14
4.4.1 Tape and Reel	14
4.4.2 Auditoria de producto	14
4.4.3 OBA	15
4.4.4 Reporte de entregas	16
4.5.5 Auditoria de proceso	17
4.5.6 4Auditoria de 5's	17
4.5.7 KPI'S	18
5. RESULTADOS OBTENIDOS	20
5.3 RESULTADOS DE LAS AUDITORÍAS INTERNAS	21
Gráfica. 1 Tape and Reel	21
Tabla. 1 Tape and Reel	21
Tabla. 2 Producto de Auditoria	22
Gráfica. 2 Proceso de Auditoria.....	22
Gráfica. 3 On time Deliveries.....	23
Tabla. 3 Entregas a tiempo.....	23

Tabla. 4 OBA.....	24
Gráfica. 4 OBA	24
Gráfica. 5 Proceso de Auditoria.....	25
Tabla.5 Proceso de Auditoria	25
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	26
7. COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS.....	27
8. BIBLIOGRAFIAS.....	29

INFORME TECNICO

1. JUSTIFICACIÓN

La idea de obtener la acreditación es generar la credibilidad y confianza del cliente, demostrando que el proceso de su producto será evaluado y entregado en tiempo y forma, conforme a los requerimientos establecidos desde un principio.

CLAUGTO garantiza que los proveedores se alineen a los estándares de calidad en las áreas claves para los clientes como es; producción, servicio al cliente (CAS) y depto. De Calidad. Dicha certificación ayuda a que las empresas tengan la confianza 100% de que V-TEK es un proveedor de excelencia en el ramo automotriz, contando con altos estándares de calidad y servicio al cliente, al fin de lograr la total satisfacción del consumidor.

De esta manera no solo coloca a la empresa en un alto rango de crecimiento, sino además motiva a todo el personal a seguir trabajando en conjunto y con armonía para alcanzar sus metas tanto laborales como personales. Para obtener esta certificación se requiere de una calificación aprobatoria del 80% en todos los departamentos con los que cuenta V-TEK.

Es por ello la exigencia de mantener la documentación en orden. Para obtener esta certificación se requiere de una calificación aprobatoria del 80% en todos los departamentos con los que cuenta V-TEK. Es por ello la exigencia de mantener la documentación en orden.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General.

Realizar el proceso para la acreditación Clúster Automotriz de Guanajuato "CLAUGTO", de acuerdo al diagnóstico realizado por el departamento de calidad de la empresa, para ser catalogado como un proveedor de excelencia y dar seguimiento al Sistema de Gestión de Calidad.

2.2 Objetivos específicos

- ❖ Identificar las áreas deficientes de los procesos de la empresa y aquellas que ofrecen un mayor potencial.
- ❖ Cumplir con los procedimientos marcados en el manual de calidad, así como completar su análisis de cada proceso de la empresa.
- ❖ Desarrollar las campañas de marketing para los programas SOL'S, STOP, 5'S.
- ❖ Implementación de un plan de mejoramiento de las condiciones de seguridad e higiene industrial, para mejorar las actividades diarias de los trabajadores.
- ❖ Concientizar al personal de la planta sobre los cuidados del medio ambiente.
- ❖ Verificar el cumplimiento de las acciones correctivas presentadas a los trabajadores, de acuerdo a las capacitaciones indicadas anteriormente, con el análisis de las auditorías de procesos y 5S's realizadas.
- ❖ Participación activa en las auditorías y supervisión de las acciones correctivas implementadas.
- ❖ Mantener la documentación requerida en el manual de procedimientos para las áreas de calidad, producción y mantenimiento.

3. PROBLEMAS A RESOLVER

En la actualidad están convencidos que la integración de los sectores industriales que se ha promovido en el estado, es un factor clave para la competitividad y el fortalecimiento de la economía local.

Es por ello que Clúster Automotriz de Guanajuato A.C. (CLAUGTO) da a conocer que una industria organizada es más fuerte, ya que no puede haber movilidad social, si no hay crecimiento y desarrollo económico, por lo que es necesario apostar a estrategias que fomenten, conserven y generen mayores incrementos a la empresa.

En un entorno global como que se vive actualmente, queda claro que la estrategia es agregar valor a la economía a través de la inserción de sectores más especializados. De esta manera los empresarios locales están en posibilidad de crear productos claramente diferenciados para que su oferta pueda ser más innovadora y por lo tanto más atractiva en los mercados internacionales.

Para lograrlo es necesario crear un ecosistema de colaboración entre los trabajadores y la empresa, permitiendo beneficios satisfactorios entre las dos partes. Demostrando el objetivo claro que es la colaboración y la suma de capacidades que permitirá avanzar más rápido en el logro de los objetivos de prosperidad, empleo y calidad de vida para las personas que manejan y apoyan el crecimiento de una empresa como lo es V-TEK.

El mercado laboral expone nuevas exigencias para las empresas, obligando a buscar nuevas alternativas a desarrollar en conocimientos y habilidades a construir dentro de la industria, de ahí la importancia de contar con personas competentes dentro de las áreas de trabajo, donde los intereses, la cultura y visiones estén bien identificados. Es por ello que es de suma importancia que una empresa de giro industrial este bien desarrollada y estructurada en su sistema de gestión de calidad en todos los aspectos, tanto interno como externo.

V-TEK Querétaro, cuenta con los principales departamentos: Gerencia General, Atención a Clientes (CAS), Recursos Humanos, Ventas, Calidad (QA), Producción, Mantenimiento y Almacén. Cada uno de estos departamentos apoya en el funcionamiento de la empresa, para su crecimiento económico.

Actualmente en V-TEK se ha encontrado deficiencias en los departamentos de calidad y producción, viéndose reflejado en la documentación expuesta por parte de los encargados de cada área, es por ello que se ha tomado la decisión de completar y ordenar la documentación a seguir conforme al manual de procedimientos que tiene V-TEK, así como implementar los programas de seguridad e higiene, medio ambiente y la cultura de la aplicación de las 5S's y SOL. Permitted mejorar la

calidad del clima laboral y el incremento de la producción. Cabe mencionar que la investigación a desarrollar hace referencia a la situación de la empresa, en la cual se actuará para completar la documentación necesaria de cada departamento, realizando cada uno de los puntos mencionados a continuación:

- Documentación incompleta por parte del departamento de calidad.
- Falta de capacitaciones para el personal.
- Carpetas de producción sin completar.
- No se realizan auditorías en piso de producción, graficas informativas y la falta de implementación de la cultura 5's
- Aplicación de programas informativos para los trabajadores
- Implementación de un plan de mejoramiento de las condiciones de seguridad e higiene industrial.

4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

Para llevar a cabo la implementación de las actividades complementarias, se solicitó información acerca de la certificación CLAUGTO que se planea lograr en la empresa V-TEK. Contando con esta información, procedemos a pedir información del personal que actualmente labora en la planta. Por área se fue identificando la falta de actualización en varios de los archivos correspondientes a su departamento y el bajo desempeño de los trabajadores dentro de la empresa, lo cual es causante principal de que V-TEK no obtenga tal certificación. Teniendo esta información se realizó un análisis detallado para determinar las actividades a desarrollar para su mejora continua.

4.1 APLICACIÓN DE LAS CAMPAÑAS DE MARKETING CON EL PERSONAL.

Para la aplicación de las campañas de marketing dentro de la planta, se tuvo que conocer detalladamente sobre los programas que se difundiría al personal de la empresa. Una vez teniendo la información adecuada, se empezaría a capacitar, con ayuda de trípticos y presentaciones que se realizaron para cada programa (SOL, STOP Y MEDIO AMBIENTE).

Los objetivos de estos programas es concientizar a los trabajadores basándose en la prevención y apego a normas establecidas de seguridad, con el fin de prevenir y disminuir riesgos, accidentes e incidentes de trabajo protegiendo la integridad del personal y los activos de la empresa, al igual que ir mejorando su medio ambiente laboral. Sin olvidar las reglas del medio ambiente, apagar las luces cuando no las esté ocupando y disponer los recursos adecuadamente, (Reducir, reciclar y reutilizar).

4.2 IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S'S

En la 4ta. Semana se empezó a implementar la auditoria 5's, realizándola diariamente al final del turno, esto con la finalidad de que al ser calificados se den cuenta de la situación actual, y de que hay que mejorar algunos aspectos físicos y morales.

El personal de V-TEK, ya cuenta con los trípticos informativos y capacitaciones que se les brindaron, recordándoles la importancia de las 5's (Clasificación, orden, limpieza, estandarización y Disciplina). Por lo que los trabajadores ya están familiarizados con el tema.

Aunque fue de mayor dificultad en el área de producción mantener la cultura de las 5's, ayudó a mejorar la disciplina de los operarios al colocar las cosas en su lugar asignado después de utilizarlo, a mantener limpio sus estaciones de trabajo que

implicaba (mantener la limpieza de los equipos, no tener materiales innecesarios que interrumpían la producción del día), y a mantener un ambiente con disciplina dentro del piso de producción.

Si se obtenía una calificación por debajo del 80% en la semana, se marcaba con rojo en el calendario de desempeño, que significa que está en mal estado y que no cumple para nada con la cultura de las 5's.

Una calificación mayor del 80% pero menor del 90% daba como resultado un color amarillo en el calendario, lo que significaba que no se encontraba mal pero tampoco bien del todo y que aún había detalles por mejorar.

Si tenían un porcentaje mayor al 90%, se marcaba con un color verde, que significaba que se encontraba bien en la mayor parte y que cumplían con la implementación de las 5S's en toda la planta.

De esta manera se motivaba al personal de piso de producción con los colores que se colocan en el pizarrón de desempeño. En cuanto al área de ventas, solo se le calificaba el orden y la limpieza de la sala de clientes y el escritorio de cada asesor de ventas los cuales en su mayoría contaban con el 100% en sus 5's.

4.3 CAMPAÑA DE SEGURIDAD E HIGIENE

Implementación de un plan de mejoramiento de las condiciones de higiene y seguridad industrial para mejorar las actividades diarias, como la calidad de vida de los colaboradores de la planta V-TEK Querétaro.

Dicho plan se desarrolló a finales de septiembre, en el cual se implementaron actividades que faltaban, para acreditar la certificación CLAUGTO. Una de ellas era la creación de las brigadas de emergencia; la cual era uno de los requisitos para la acreditación.

Antes de la creación de las brigadas se realizó una investigación teórica de cada uno de los programas, el cual se buscó información acerca de los perfiles que deben de tener las personas que quieran pertenecer, así como sus funciones y reglas al

ser parte de ellos. Una vez teniendo esta información y basándose en los perfiles de cada brigada se fueron escogiendo a los candidatos para pertenecer a las tres distintas brigadas de emergencia. Se escogieron tres personas para cada grupo y se les dio un curso de 8 horas en dos días, por parte del personal de Protección Civil del Estado de Querétaro. El cual les estrego un certificado a cada colaborador de V-TEK para certificar que están capacitados para pertenecer a las brigadas y cumplir con lo que solicita la dependencia estatal. Y cumplir con lo que solicita la dependencia estatal.

Teniendo la documentación completa, se procedió a crear los gafetes de los brigadistas para plasmarlo en el pizarrón informativo de Seguridad e Higiene que se implementó en la empresa, con el propósito de que el personal de la planta conozca a los integrantes de cada brigada y a quien acudir en caso de emergencia.

4.3.1 Implementación del calendario de los días sin accidentes



Fig. 1 Calendario de días sin accidentes
Fuente. Autor.

La implementación de un calendario de los días sin accidentes en V-TEK es para fomentar la cultura preventiva hacia el personal, el objetivo del calendario, es lograr que los 365 días del año no halla accidentes en la planta, logrando una satisfacción tanto para los trabajadores como para la empresa.

Lográndose con la colaboración de todos, reduciendo al máximo los posibles accidentes de las distintas áreas, con una revisión previa sobre las condiciones que

pueden afectar en su estación de trabajo y provocara un accidente o incidente antes de iniciar su jornada laboral, como cables sueltos dentro del piso de producción, una maquina sin manteniendo, piso mojado o personal sin utilizar su equipo de protección correctamente. La obligación de mantener actualizado este calendario y estar al pendiente de los riesgos que se pueden presentar en las distintas áreas de la empresa, es del departamento de Calidad, quien se encarga de realizar auditorías y mantener el registro de los accidentes que se presentan en la empresa.

4.3.2 Formato de Registro de Accidentes.

El formato f-0174 se diseñó para llevar acabo los registros de accidentes ocasionados dentro de la planta y a través de esto lograr un control de los registros de seguridad de la empresa para cumplir con las normas de seguridad que pide la secretaria de trabajo y previsión social al igual que cumplir con unos de los requerimientos para acreditar tal certificación. Este formato será llenado por el encargado del departamento de Calidad y el líder de producción, que será resguardada en la carpeta de calidad. Utilizado para registrar en forma detallada todos los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, en caso de primeros auxilios e incidentes relacionados con el trabajo.

4.3.3 Diseño del Layout de la planta.

La realización del layout, se desarrolló para dar a conocer al personal, contratistas, proveedores o visitantes las rutas de emergencia que existe en la empresa, así como la localización de los departamentos de planta.

El plano se diseñó en el programa AutoCAD, donde se fue colocando las áreas para saber su ubicación, así como las rutas de evacuación que deben de tomar las personas en dado caso de estar en la empresa cuando suceda algún simulacro o emergencia. El layout se colocó en el pizarrón de seguridad e higiene que está expuesto al entrar al área de producción, y se ilustro en unos de los trípticos que se les da a los visitantes antes de ingresar a la planta, esto para tener un previo conocimiento de las ubicaciones de las salidas de emergencia.

Layout rutas de evacuación;

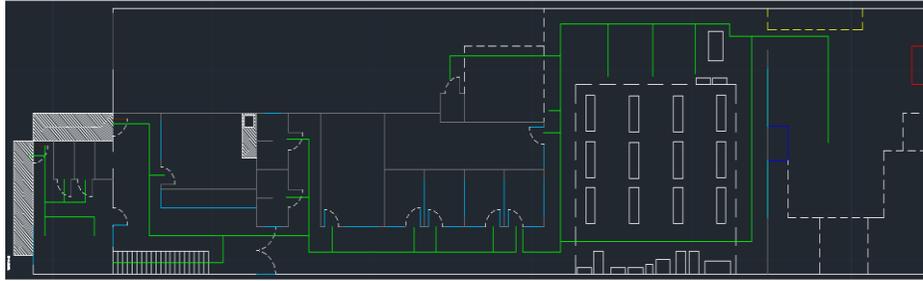


Fig. 2 Rutas de Evacuación V-TEK
Fuente. Autor.

Layout departamentos de la empresa;

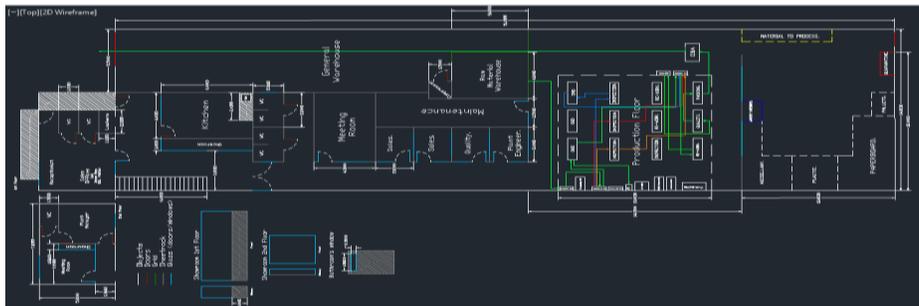


Fig. 3 Layout departamentos V-TEK
Fuente. Autor.

4.3.4 Elaboración del manual de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo.

La realización del siguiente manual fue para establecer las medidas preventivas necesarias para evitar riesgos ocasionados en el trabajo y atender los aspectos importantes relacionados con la seguridad, higiene y medio ambiente de la planta, bajo las normas oficiales. Una vez creada y aprobada por el gerente general y el director de la empresa se da a conocer al personal de toda la empresa.

Con el propósito de promover las medidas que contribuyan a disminuir los índices de incidentes o accidentes, y lograr que se trabaje en condiciones que aseguren la vida y salud de los trabajadores de V-TEK.

Para la elaboración del manual se realizó una evaluación de los riesgos que se

pueden presentar en las distintas áreas de la empresa, para obtener información más detallada y estructurar adecuadamente las medidas preventivas del manual.

La información recabada también ayudo a estructurar la parte de higiene de la empresa, tomando en cuentas las medidas necesarias para trabajar en cada estación de trabajo y el equipo de protección a utilizar para las personas que ingresen al piso de producción.

Una vez presentado el término del manual a los directivos y trabajadores, se imprimió una copia controlada y se colocó en el librero, ubicado enfrente del piso de producción, con la finalidad de estar al alcance de todos los trabajadores y consultarlo cuando se tenga alguna duda.

4.3.5 Elaboración del Manual de Gestión Ambiental.

El trabajo consistió en elaborar un manual de gestión ambiental para la empresa V-TEK internacional planta Querétaro, el cual se plasmaría las políticas, reglamentos y compromisos ambientales de la empresa. Que tiene como objeto: establecer, conocer y definir los requerimientos legales, normativos, o de cualquier otra naturaleza aplicables a los aspectos ambientales de las actividades, procesos y servicios de V-TEK INTERNATIONAL S.A de C.V.

En el presente manual la empresa V-TEK International ha decidido asumir la responsabilidad de sustentar la formación profesional, el desarrollo de la innovación y la tecnología bajo principios de solidaridad con todas las empresas del mundo contemporáneo y bajo criterios de globalización y sustentabilidad para trascender a generaciones futuras, demostrando su capacidad para proporcionar un servicio de ingeniería en manufactura ágil que satisfaga los requerimientos de sus clientes sin afectar al medio ambiente.

4.5.5 Auditoria de proceso

F-119-H Auditoria de proceso

En el siguiente formato se evalúa al área de piso de producción, si se respeta y se sigue los lineamientos del manual de calidad, expuestos en los cursos que se le brinda a todo el personal, el segundo día de entrar a trabajar en la empresa. Este formato se encarga de realizarlo la auditora de calidad y se realiza dos horas antes del término del turno. En el formato se plasma los hallazgos que se encuentran dentro de piso de producción y se anota el nombre del responsable de cada uno de los casos presentados, para luego informarles y dar fecha de compromiso en solución de los casos.

La importancia de la auditoria de proceso es resolver todos los hallazgos que se encuentren en el transcurso del día, comprometiendo al responsable a estar más atentos a sus actividades correspondientes.

Una vez expuestos los hallazgos encontrados en el área de producción, se realiza un conteo de los hallazgos y se empieza desarrollar una regla de tres para saber el porcentaje obtenido en el día.

Este porcentaje al igual que los hallazgos encontrados cada día se van anotando en el formato KPI'S (Indicador de clave de rendimiento, que es utilizado para medir los niveles de cada proceso).

4.5.6 Auditoria de 5's

F-125-B Auditoria 5s

La implementación de esta auditoria es para estar en un constante orden en el transcurso del día. Sirve para mostrar la evolución del 5's en la empresa, presentando las oportunidades de mejoras en cada una de las áreas, así como para medir el nivel actual de la planta. Esta implementación es una de las actividades que como tal se tenía que desarrollar en la empresa ya que es una parte fundamental para obtener la certificación CLAUGTO.

El responsable de realizar la auditoria de 5S's es la auditora de calidad, quien se encarga de dar una calificación conforme a los criterios de evaluación que contiene el formato, dependiendo de los hallazgos encontrados en el piso de producción y en las distintas áreas de la empresa.

Al final de turno se reúne con cada líder de área para informar sobre los hallazgos encontrados, y obtener las fechas de compromiso por parte de cada líder para la solución de cada uno de los casos presentados.

4.5.7 KPI'S

SEMANA	Fecha	Auditoria	CANT.	COMENTARIOS	Auditoria	CANT.	COMENTARIOS	Auditoria	CANT.	COMENTARIOS	Auditoria	CANT.	COMENTARIOS	Entregas	CANT.	COMENTARIOS
28	14-Jul-18	Prmedia	0.97		Prmedia	0.99		Prmedia	0.99		Prmedia	0.78		Prmedia	1.00	
29	15-Jul-18	Encintados: Tape & Reel	0.00	0.00	Producto: Auditoria de Producto	0.00	0.00	Auditoria antes de embarque	0.00	0.00	Auditoria de Proceso	0.00	0.00	Entregas a tiempo	0.00	0.00
29	16-Jul-18	1	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	17-Jul-18	22	7	0.00	0.76	Rechazos	21	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2	1	0.00
29	18-Jul-18	3	2	0.00	0.76	Rechazos	3	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3	0	1.00
29	19-Jul-18	1	1	0.00	0.00	Rechazos	2	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2	0	1.00
29	20-Jul-18	6	2	0.00	0.67	Rechazos	3	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	0	1.00
29	21-Jul-18	Prmedia	0.82		Prmedia	0.84		Prmedia	0.80		Prmedia	0.72		Prmedia	0.88	
30	22-Jul-18	Encintados: Tape & Reel	0.00	0.00	Producto: Auditoria de Producto	0.00	0.00	Auditoria antes de embarque	0.00	0.00	Auditoria de Proceso	0.00	0.00	Entregas a tiempo	0.00	0.00
30	23-Jul-18	7	2	0.00	0.71	Rechazos	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	0	1.00
30	24-Jul-18	14	3	0.00	0.76	Faltas Exces	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3	0	1.00
30	25-Jul-18	10	4	0.00	0.60	Rechazos	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2	0	1.00
30	26-Jul-18	15	1	0.00	0.36	(D)Rechazos	1	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2	0	1.00
30	27-Jul-18	12	5	0.00	0.80	(D)Rechazos	2	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3	0	1.00
30	28-Jul-18	Prmedia	0.65		Prmedia	0.69		Prmedia	0.93		Prmedia	0.75		Prmedia	1.00	

Fig. 8 Formato KPI'S
Fuente. Autor.

En el formato se plasma los resultados de las cinco auditorias anteriores, esto para tener un mejor control y visibilidad de cada uno de los puntos anotados en los formatos. Se divide en seis filas en la cual la primera columna marca la semana y segunda la fecha. En la segunda fila se registra los resultados de la auditoria de Tape and reel (el número de auditados en materiales encintados y rechazos encontrados en la inspección), en la tercera fila se anota el número de materiales de producto auditados y los rechazos encontrados en ello. En la cuarta fila se registra la cantidad de embarques aceptados y rechazados en el día (en la parte de las observaciones se registra el nombre del cliente del material embarcado y auditado por el área de calidad)

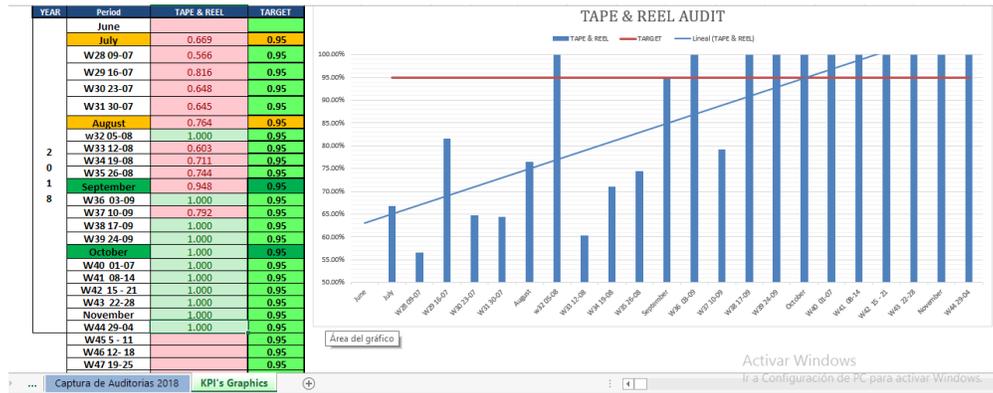


Fig. 9 Formato KPI'S (Graficas)
Fuente. Autor.

En la quinta fila se registra el porcentaje obtenido de las auditorias de proceso y 5's, anotando las observaciones encontradas en cada auditoría. Y en la última fila que son las entregas a tiempo se registra el número embarques que salió en el día y se toma registro si cumplió con los tiempos o no (Si no cumplió con el tiempo previsto se anota la discrepancia del tiempo que hubo de la hora acordada, hasta la hora de entregar)

La función de este formato es para ir revisando en que proceso se encuentran las deficiencias y tomar medidas necesarias para corregir los procesos correspondientes en el área de producción; previniendo las quejas de clientes que puedan presentarse con los atrasos de tiempos en las entregas de embarques y así estar siempre en función con la mejora continua de la empresa.

En este documento se plasma el promedio general de los resultados de cada semana de acuerdo a su auditoria correspondiente. Y se grafican para tener una mayor visibilidad de ella.

5. RESULTADOS OBTENIDOS

De acuerdo al análisis que se realizó en la empresa V-TEK International se pudo observar las deficiencias que se presentaban en los departamentos de calidad y producción, con la falta de actualización de documentos, carpetas incompletas por el departamento de calidad, registro y capacitación a los trabajadores, seguimiento de auditorías e implementación de la cultura 5's en la empresa, así como todo lo relacionado a la aplicabilidad de la seguridad e higiene.

Obteniendo resultados satisfactorios con todas las actividades que se realizaron en la planta Querétaro anteriormente explicadas, logrando con el objetivo principal que era lograr la certificación CLAUGTO con un porcentaje obtenido del 89%.



Resultado de la Evaluación
 Empresa: V-TEK S. de R.L. de C.V.
 Dirección Fiscal: Carretera Estatal a los Cues Galindo 431, Km 12 Bodega #9, Micro Parque El colorado Mpio. El marqués, Gro.
 RFC: VTE-990629-PG3
 Jefe Antonio Vázquez Amador

Fecha Emisión: 02- Octubre del 2016

Clasificación	Puntos de Evaluación	Total de Puntos Posibles	Puntuación Actual	Puntuación Actual (%)
1	1	100	89	89%
2	2	100	100	100%
3	3	100	100	100%
4	4	100	100	100%
5	5	100	100	100%
6	6	100	100	100%
7	7	100	100	100%
8	8	100	100	100%
9	9	100	100	100%
10	10	100	100	100%
11	11	100	100	100%
12	12	100	100	100%
13	13	100	100	100%
14	14	100	100	100%
15	15	100	100	100%
16	16	100	100	100%
17	17	100	100	100%
18	18	100	100	100%
19	19	100	100	100%
20	20	100	100	100%
21	21	100	100	100%
22	22	100	100	100%
23	23	100	100	100%
24	24	100	100	100%
25	25	100	100	100%
26	26	100	100	100%
27	27	100	100	100%
28	28	100	100	100%
29	29	100	100	100%
30	30	100	100	100%
31	31	100	100	100%
32	32	100	100	100%
33	33	100	100	100%
34	34	100	100	100%
35	35	100	100	100%
36	36	100	100	100%
37	37	100	100	100%
38	38	100	100	100%
39	39	100	100	100%
40	40	100	100	100%
41	41	100	100	100%
42	42	100	100	100%
43	43	100	100	100%
44	44	100	100	100%
45	45	100	100	100%
46	46	100	100	100%
47	47	100	100	100%
48	48	100	100	100%
49	49	100	100	100%
50	50	100	100	100%
51	51	100	100	100%
52	52	100	100	100%
53	53	100	100	100%
54	54	100	100	100%
55	55	100	100	100%
56	56	100	100	100%
57	57	100	100	100%
58	58	100	100	100%
59	59	100	100	100%
60	60	100	100	100%
61	61	100	100	100%
62	62	100	100	100%
63	63	100	100	100%
64	64	100	100	100%
65	65	100	100	100%
66	66	100	100	100%
67	67	100	100	100%
68	68	100	100	100%
69	69	100	100	100%
70	70	100	100	100%
71	71	100	100	100%
72	72	100	100	100%
73	73	100	100	100%
74	74	100	100	100%
75	75	100	100	100%
76	76	100	100	100%
77	77	100	100	100%
78	78	100	100	100%
79	79	100	100	100%
80	80	100	100	100%
81	81	100	100	100%
82	82	100	100	100%
83	83	100	100	100%
84	84	100	100	100%
85	85	100	100	100%
86	86	100	100	100%
87	87	100	100	100%
88	88	100	100	100%
89	89	100	100	100%
90	90	100	100	100%
91	91	100	100	100%
92	92	100	100	100%
93	93	100	100	100%
94	94	100	100	100%
95	95	100	100	100%
96	96	100	100	100%
97	97	100	100	100%
98	98	100	100	100%
99	99	100	100	100%
100	100	100	100	100%

89 % ACREDITADO

BUREAU VERITAS Certification

V-TEK, S. de R.L. de C.V. (Mexico)

AV. AVIACIÓN1002-23, PARQUE INDUSTRIAL FERRÁN
 ZAPOPAN, JALISCO 45010 MEXICO

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below.

ISO 9001:2015

Scope of certification

PROCESSING, PACKING AND INSPECTING OF ELECTRONIC COMPONENTS

Original cycle start date: **May 27 2010**
 Expiry date of previous cycle: **May 25 2016**
 Certification / Recertification Audit date: **February 17 2016**
 Certification / Recertification cycle start date: **June 16 2016**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: **May 25 2019**

Certificate No. **USD11444** Version: **2** Revision date: **November 29 2016**

Signed on behalf BVCH SAS – UK Branch

Certification body address: 8th Floor, 88 Princess Street, London E1 8NG, United Kingdom
 Local office: 1990 Greenway Park Drive, Suite 300, Houston, TX 77060

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organization. To check this certificate validity please call: +8000 8513311

Page 1 of 1

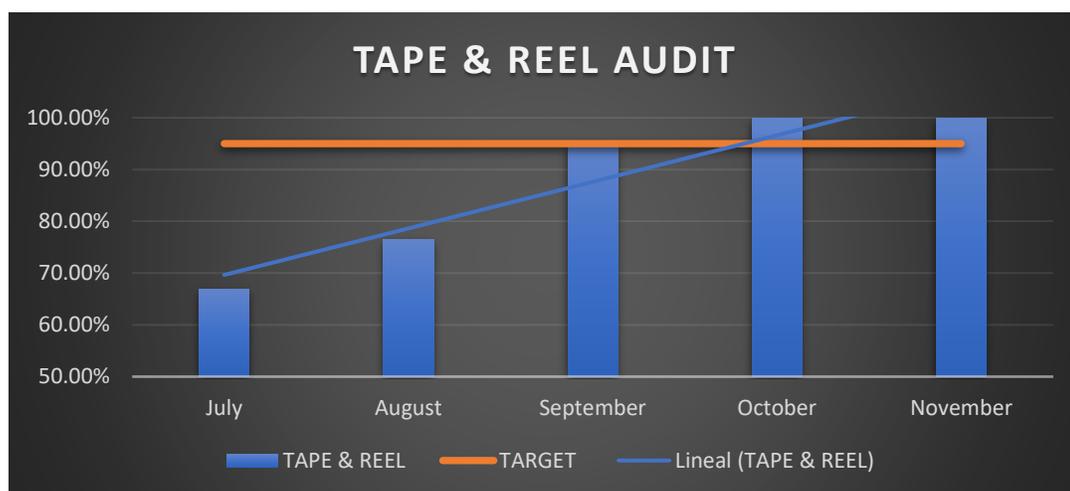
Fig. 10 Acreditación CLAUGTO
 Fuente. V-TEK.com

5.3 RESULTADOS DE LAS AUDITORÍAS INTERNAS

Con la implementación del seguimiento de las auditorías, la empresa obtuvo resultados satisfactorios gracias a la información capturada durante las auditorías y mostrando las deficiencias de cada proceso.

A continuación, se presentan los resultados de los meses que se estuvo trabajando.

Resultados de Auditoría de Tape and Reel.



Gráfica. 1 Tape and Reel
Fuente. Autor

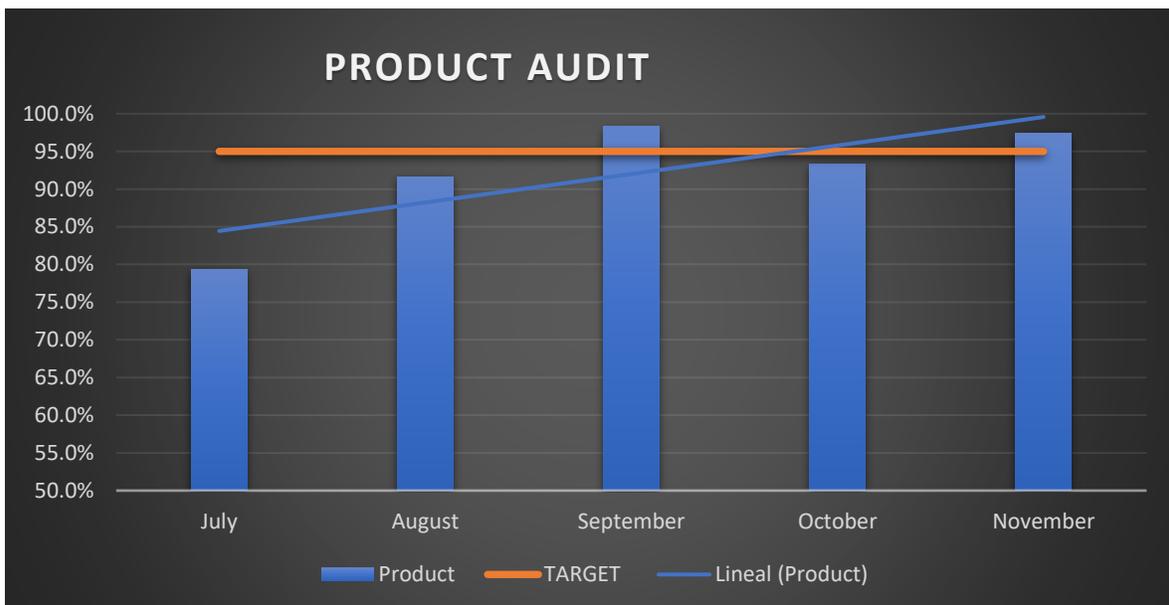
YEAR	Periodo	TAPE & REEL	TARGET
2018	July	0.669	0.95
	August	0.764	0.95
	September	0.948	0.95
	October	1.000	0.95
	November	1.000	0.95

Tabla. 1 Tape and Reel
Fuente. Autor.

Resultados de Producto de Auditoria.

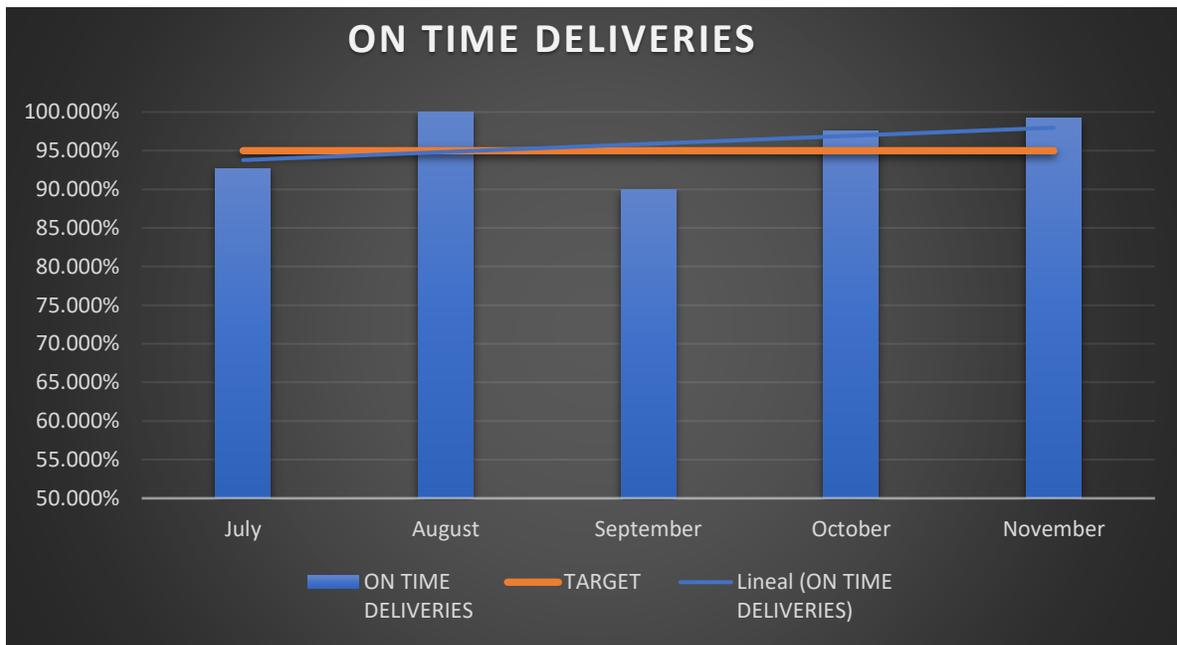
YEAR	Period	Product	TARGET
2018	July	0.793	0.95
	August	0.917	0.95
	September	0.983	0.95
	October	0.933	0.95
	November	0.974	0.95

Tabla. 2 Producto de Auditoria
Fuente. Autor



Gráfica. 2 Proceso de Auditoria
Fuente. Autor

Resultados de las Auditorias de Entregas a Tiempo



Gráfica. 3 On time Deliveries
Fuente. Autor

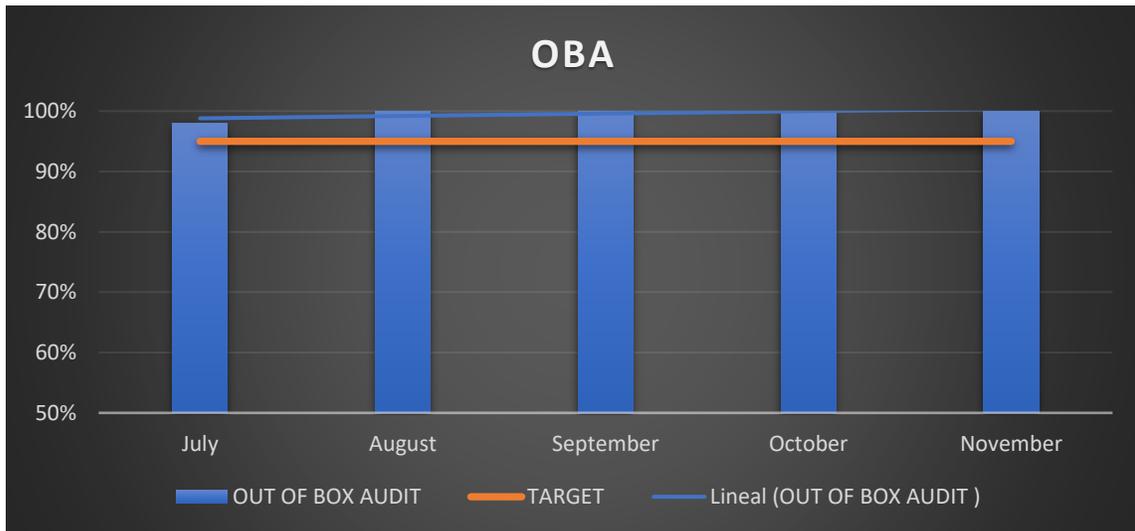
YEAR	Period	ON TIME DELIVERIES	TARGET
2018	July	0.927	0.95
	August	1.000	0.95
	September	0.900	0.95
	October	0.975	0.95
	November	0.992	0.95

Tabla. 3 Entregas a tiempo
Fuente. Autor

Resultados de las Auditorias de Entregas a Tiempo

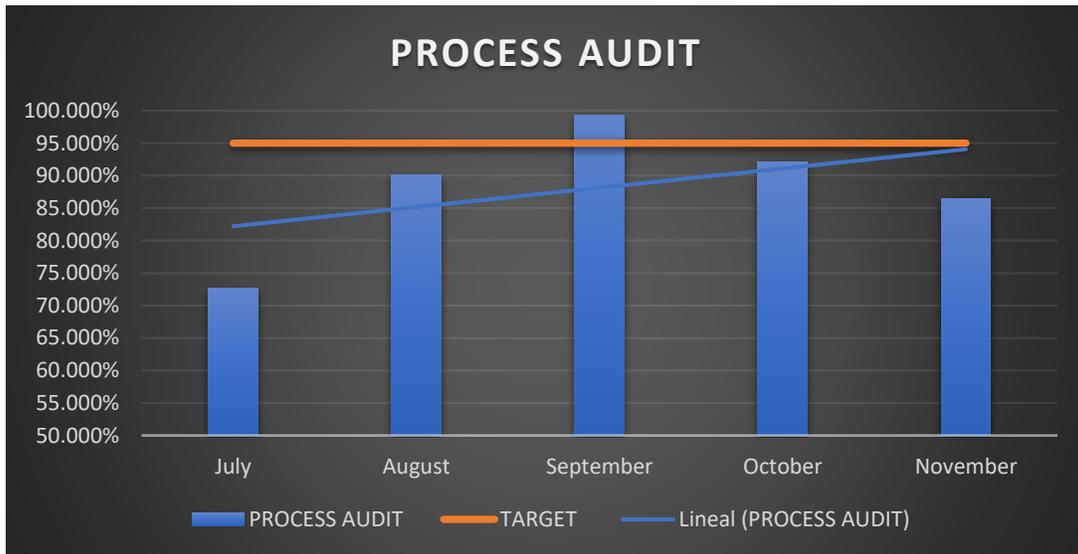
YEAR	Period	OUT OF BOX AUDIT	TARGET
2018	July	0.980	0.95
	August	1.000	0.95
	September	1.000	0.95
	October	1.000	0.95
	November	1.000	0.95

Tabla. 4 OBA
Fuente. Autor.



Gráfica. 4 OBA
Fuente. Autor.

Resultados de las Auditorias de Procesos.



Gráfica. 5 Proceso de Auditoria
Fuente. Autor

YEAR	Period	PROCESS AUDIT	TARGET
2018	July	0.727	0.95
	August	0.901	0.95
	September	0.993	0.95
	October	0.921	0.95
	November	0.865	0.95

Tabla.5 Proceso de Auditoria
Fuente. Autor

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez programadas y actualizadas las actividades que dieron proceso para la acreditación CLAUGTO, los resultados serán satisfactorios al seguir con las implementaciones en dado caso de presentarse auditorías internas.

Para el desarrollo de este proceso, deben de participar todos los miembros de la empresa, para obtener una buena gestión de calidad en unidad con el Gerente general. Ya que involucra a todas las áreas en la administración de la documentación, para esto se debe cuidar y darle seguimiento al manual del SGC que contiene los QP e IOS que son de gran eficiencia, ya que indican los pasos a seguir y formatos a utilizar en cada proceso.

Una vez implementada la mejora continua dentro de la empresa, es de gran importancia cuidar de ello, verificando que siga en ejecución las actividades o programas implementados. Los programas deben de ser monitoreados y evaluados periódicamente, aplicando los indicadores para saber si se está asegurando la calidad.

Contar con estas implementaciones son punto de referencia que sirven para fijar un mínimo necesario de condiciones para que los rasgos y características de un producto o servicio sean capaces de satisfacer eficientemente las necesidades del cliente.

El resultado de estos programas permitirá saber si se debe modificar o no algún aspecto, con el fin de mejorar los procesos que se le brindan al cliente.

7. COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS

En la realización de la residencia profesional para el proyecto proceso para la certificación CLAUGTO en el departamento de Calidad, Ingeniería y Manufactura en la empresa V-TEK international planta Querétaro, me desarrolle en el área de Calidad (QA), permitiendo implementar varias actividades que hacían falta en la empresa para cumplir con los requisitos solicitados para tal certificación.

En la realización de mis actividades diarias desarrolle las siguientes competencias:

- Certificación CLAUGTO.
- Conocimiento sobre la aplicabilidad de las auditorías externas e internas.
- Programación de cursos de capacitación.
- Selección de personal según nivel de competencias a desarrollar.
- Elaboración de manuales de seguridad, higiene y medio ambiente.
- Implementación del proceso de seguridad y medio ambiente.
- Herramientas de calidad (Lean Manufacturing).
- Eventos Kaizen .
- Control estadístico de objetivos de calidad.
- Documentación ISO 9001:2015.
- Documentación ISO 14001.
- Control y planeación de producción.
- Generación de instructivos y ayudas visuales.
- Desarrollo de 8D's presentados.
- Auditorias de Tape and Reel, Producto, OBA, Registro de Entregas y KPIS.
- Asistencia a reuniones administrativas para conocer el estatus de la empresa.

COMPETENCIAS PROFESIONALES:

1. Desarrollar y aplicar habilidades directivas.
2. Diseñar e innovar estructuras administrativas y de procesos.
3. Aplicar métodos cuantitativos y cualitativos.
4. Desarrollar el capital humano.
5. Aplicar métodos de investigación.
6. Autonomía e iniciativa personal.
7. Trabajo en equipo.
8. Adaptación a nuevas situaciones.

8. BIBLIOGRAFÍAS

Coello, C. (2018). Auditoria de Calidad. 02 de agosto del 2018, de AEC Sitio web: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/auditoria-de-calidad>

E., O. (2012). Series de mejores prácticas de gestión del talento: incorporación ejecutiva. Nueva York: Ferry international.

IMSS. (2017). Integración de Brigadas. 22 de agosto del 2018, de Unidad Médica Segura IMSS Sitio web: http://cvoed.imss.gob.mx/COED/home/normativos/DPM/archivos/evacuacion_hospitales/Brigada%20de%20Evacuacion.pdf

Penagos, S. (06 de abril del 2017). Las certificaciones. Qué son y para qué sirven. 07 de agosto del 2018, de Onhaus Sitio web: <https://www.onhaus.es/las-certificaciones-que-son//>

Peter, G. (17 de octubre de 2012). Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/que-son-las-certificaciones-de-calidad//>

Surie, Franchell T. (2017). Días sin accidentes. 30 de agosto del 2018, de LogisMarkert Sitio web: <https://logismarketes.cdnwm.com/ip/syssa-cartel-de-dias-sin-accidentes-cartel-dias-sin-accidentes-999668.pdf>

Quiala Fernández, Juan C. (2016). Brigadas de Emergencia. 7 de septiembre del 2018, de EcuRed Sitio web: https://www.ecured.cu/Brigadas_de_Emergencia

Virlan, F. (2017). Acreditación CLAUGTO. 27 de Julio del 2018, de CLAUGTO Sitio web: <http://claugto.org>

