



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA

PROCESO DE TITULACIÓN

ENERO – JUNIO 2017

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

INGENIERIA EN SISTEMAS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DE INGENIERA EN SISTEMAS

TEMA:

El estudio para el control informático de los partes diarios de los trabajos realizados por los técnicos de corporación nacional CNT.

EGRESADO: (A)

Diana Wendy Romero Cano

TUTOR:

Ing. Ángel Rafael España León

AÑO 2017

INTRODUCCIÓN

En el presente documento, se describe el desarrollo de un caso de estudio que se enmarca en las líneas y sub líneas de investigación de la carrera de ingeniería en sistemas, y que involucra principalmente al desarrollo de software y los beneficios al tratar temas relacionados con tecnologías; también al mejoramiento del control eficiente con su utilización al realizar partes diarios en la corporación CNT.

Los sistemas informáticos son herramientas muy necesarias para las organizaciones que necesitan eficiencia, el almacenamiento seguro de la información es ya una necesidad y un común denominador en todo ámbito empresarial, las empresas privadas y públicas cuentan con herramientas para tratar grandes cantidades de información ahorrando una gran cantidad de tiempo y dinero. (Garreta, 2003)

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones de la ciudad de Babahoyo no muy ajena a esta introducción tecnológica, donde el principal interprete de los sistemas informáticos conforma la información y la documentación que se genera como tal, los cuales se realizan de forma física en partes de trabajos que son entregados diariamente por técnicos de dicha institución.

El proceso estudiado consiste en que al finalizar una jornada laboral, se realiza el parte diario de trabajo en base a la información generada de actividades que se debe reportar en el transcurso la jornada laboral de cada técnico de la CNT.

El jefe o encargado de cada grupo de cuadrilla de trabajadores debe recuperar la información de cada colaborador para llenarla en un formulario que contempla muchos campos difíciles de llenar, sin embargo se debe proceder registrar los materiales,

vehículos, personal que realizo los diferentes tipos de trabajos, se complementa con la información de las operaciones de equipos y herramientas utilizadas.

Una vez ya elaborado el parte diario por los distintos técnicos, el supervisor dependiendo del área, debe proceder a aprobar y revisar esta información.

Una vez que esta información es revisada por el supervisor, el ingeniero en jefe de sección procede a realizar su informe diario.

Este caso de estudio pretende contribuir al conocimiento de los distintos criterios de los partes diarios del mantenimiento y el control informático y su relación con el buen servicio que pueda brindar la organización; enfocándonos al departamento técnico de la CNT de Babahoyo; así mismo se hace la relación de importancia implícita que podría tener la utilización de un software para que contribuya al mejoramiento continuo en los procesos técnico-administrativos que se llevan a cabo a diario por parte del personal que integra la CNT, en los diferentes despliegues técnicos, para seguir garantizando la misión básica institucional de conservación en forma continua, segura y confiable; y sobre todo cumplir con el objetivo de brindar buen servicio a los clientes ciudadanos.

DESARROLLO

Debido a la necesidad de atender situaciones de emergencia y soporte técnico, de forma recurrente ha sido necesario responder a este campo con actividades que si bien han facilitado soluciones en situaciones críticas, por su carácter episódico estas experiencias, han contribuido solo de manera modesta al desarrollo y capacidad autóctona y deficiente para manejo de las inversiones e infraestructuras físicas.

La incidencia de los mantenimientos de infraestructuras de telecomunicaciones determina, en gran medida, los niveles de productividad. En muchos casos, las operaciones deficientes de los equipos, y en otros la imprevisión para crear reservas de sustitución, origina la interrupción del proceso productivo eficiente y con ello se contrarresta o se hace nulo el rendimiento de equipos, cuyas características de operación y diseño inicial prometían óptimos niveles de eficiencia, esto bajo condiciones normales de uso, todos los equipos tienen un correcto estado de operación y está condicionado al ambiente y a los defectos de producción y fabricación e instalación considerados como aceptables (Monge Gonzalez, Alfaro-Azofeifa, & Alfaro-Chamberlain, 2005).

Todo defecto imputable que tiene relación al uso, tiene asociado un incremento en el nivel de desgaste de una herramienta o producto, el cual determina las acciones de mantenimiento que han de tomarse cuando se ha alcanzado el límite de productividad y se encuentra ya en deterioro. (Camisón, Cruz, & González, 2006)

Los ambientes de trabajo para realizar los partes diarios del posible control informático donde el mantenimiento se limita a reparar fallos, propicia el trabajo bajo presión, esto repercute en cierto sentido en la calidad del trabajo y se traduce en mayores exposiciones e incidencias al riesgo de daños en los equipos y las personas. (Sánchez Hugo & Bustos Cabezas, 2012)

Por tal caso se estudia la utilización de un software de control informático que ayude a elaborar partes diarios de mantenimiento adecuado para estos fines; son muchos los beneficios tangibles e intangibles que podrían obtenerse de su implementación. El cambio del tipo de mantenimiento de emergencia a mantenimiento preventivo organizado, representa para cualquier organización ahorros sorprendentes. (Heizer & Render, 2004)

Mediante el control informático y la revisión de los partes diarios es posible prever fallas antes de que ocurran, realizando simples rutinas de inspección, de ajuste, lubricación o cambio de piezas menores claves.

La mayoría de las fallas mayores que se reportan en los equipos, por lo general han iniciado con el desgaste de un componente menor, que al fallar desencadenó en un problema de magnitud mucho mayor y gastos similarmente mayores. Estas fallas de forma general son previsibles y pueden ser evitadas llevando a cabo simples rutinas de mantenimientos preventivos, redundando en importantes ahorros para las organizaciones. (Mora Gutierrez, 2009)

En la CNT de Babahoyo, los partes que son entregados por los técnicos tienen como soporte el papel (VER ANEXO PARTES), el documento puede ser transcrito, modificado o perdido durante su posterior almacenamiento por lo que llega a existir pérdidas de información. Esta manera de almacenamiento es ineficiente, no se utiliza ningún sistema informático para el ingreso de los partes diarios en el control y respaldo de los trabajos realizados por los técnicos.

Es necesario revisar el servicio que brinda la organización que se está estudiando, por lo que a continuación se tiene una referencia general acerca de las telecomunicaciones en la sociedad, que son manejadas o desarrolladas por la CNT.

Según el sitio web (Sala_de_Prensa_CNT, 2015), Ecuador ya navega a la velocidad de 4G; con más de 422 radio bases instaladas a nivel nacional a la fecha, y una inversión superior a los 36 millones, CNT EP ha puesto a disposición de los ecuatorianos la red móvil LTE 4G, una de las más avanzadas del país, con planes de voz con internet móvil para *smartphones*. Las ciudades principales del país ya cuentan con el beneficio de esta cobertura.

(Alexandra Alava, Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2016) Comenta que se cuenta ya con fibra óptica hasta los hogares, la CNT ejecuta un gran proyecto para hacer el despliegue de redes de acceso de fibra óptica hasta los hogares, con el objetivo de brindar satisfacción a las altas exigencias de ancho de banda de los ciudadanos y que requiere el mundo actual, esta red permitirá ofrecer a los ciudadanos del país altas velocidades de conexión, gracias a una gran inversión cercana a

los 110 millones de USD con la instalación de más de 70 nodos en 41 ciudades de las 23 provincias de país.

Esta red de fibra óptica de CNT EP, es la más grande en el país, con más de 13,000 Km de fibra troncal y más de 10,700 Km de fibra óptica, para acceder desde los hogares, este beneficio está desplegado en todo el territorio ecuatoriano; en los 195 cantones conectados en las todas provincias.

La metodología de mi investigación fue realizada de forma física y de campo ya que se conversó con los técnicos de la empresa porque ellos son los que palpan las quejas en inconformidades de los clientes.

La empresa CNT también construyó dos Data Center tier 4, para el almacenamiento y procesamiento de datos, brindándole al país el mejor rendimiento y seguridad de la información, esto para el servicio al sector público y privado del país.

Toda esta infraestructura antes descrita al servicio de la sociedad, requiere de que se tengan sistemas de control informático para los mantenimientos oportunos y aplicaciones que permitan un buen manejo de partes diarios controlados a través de tecnologías de software y mejores prácticas, se espera obtener resultados óptimos que permitan coadyuvar al mejoramiento continuo y oportuno y hacerle frente a toda esta vanguardia tecnológica; (Piattini Velthuis & Garzas Parra, 2010)

Así mismo es importante someter a una autoevaluación lo que se pretende implantar, esto es un control informático con software para sus partes diarios, y

confrontarlo con resultados del sistema rudimentario que actualmente opera en el departamento de mantenimiento de CNT con el fin de confirmar los siguientes beneficios:

- 1.- Mejorar el control de los equipos.
- 2.- Mejorar en cuanto al seguimiento de trabajos de mantenimiento.
- 3.- Reducir el número de trabajos de mantenimientos correctivos.
- 4.- Reducir los costes en mantenimientos.
- 5.- Aumentar confiabilidad, seguridad y continuidad en las operaciones de equipos e instalaciones.
- 6.- Mejorar el acceso al sistema de almacén para tener un stock de materiales y refacciones óptimos.
- 7.- Mantener actualizados los datos de los técnicos, así como la asignación de los custodios correspondientes de herramientas.
- 8.- Evaluar el control con software con la finalidad de mantener un parámetro óptimo de operaciones.
- 9.- Facilitar la elaboración de los costos de mantenimiento, para mejorar el control de los mismos.

Existen problemas recurrentes en las oficinas de ingeniería de mantenimiento y talleres de nuestro país, es de vital importancia apuntar a soluciones que permitan mitigar estos inconvenientes y aislar estos problemas utilizando tecnologías de vanguardia.

Para mantener ciudadanos gozando de buenos servicios, es indispensable tener procesos eficientes y perfectamente concebidos en el campo de las telecomunicaciones, pero por excelentes o muy buenos que sean estos programas, no se puede evitar que un porcentaje de la población pierda la oportunidad de utilizar el servicio y por lo tanto se hace imprescindible mejorar el control

Los partes diarios reflejan el estado de los inmuebles que actualmente albergan la CNT y su equipamiento se encuentran un poco deteriorados e insuficientes, ya que no se pone mucho énfasis en su mantenimiento, y lo más grave, el aumento de la población que necesita accesos a servicios de telecomunicaciones, hace que éste sea un poco insuficiente y las instalaciones poco accesibles a tal grado de solicitar continuamente apoyo a empresas cercanas de la misma índole, para disminuir la afluencia de los usuarios insatisfechos.

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones ha invertido poco dinero en la construcción de nuevos talleres y la gestión de control informático de sus partes diarios, esto relacionado al gran despliegue tecnológico que anteriormente se comentó, así mismo el equipamiento y la nula capacitación para su personal técnico de mantenimiento, han hecho que se vayan acumulando una serie de problemas que hoy en los actuales momentos son cada vez más visibles para los usuarios, provocando una mala imagen y sobre todo un percepción de mala atención.

Realizando un enfoque de sistemas de información, además de utilizar herramientas de ingeniería industrial como la estadística, diagramas de control, lluvia de

ideas, y análisis de procesos, se logró detectar la problemática que afecta a esta institución, y en la cual el departamento de mantenimiento técnico se ve inmiscuido por la responsabilidad que tiene al interior de esta empresa pública.

Según las entrevistas realizadas a jefes técnicos que se encargan del control de los partes diarios y la gestión del mantenimiento, se puede mencionar que existen tres razones principales que justifican la planificación y programación de las actividades de mantenimiento:

Los servicios deben ser oportunos y eficientes; pero al mismo tiempo mantenerse dentro de los estándares y términos de la calidad, economía y mejor aprovechamiento óptimo de los recursos. Lo anterior expuesto, no es posible de alcanzar si es que no se establece un criterio claro de priorización que determine cuáles áreas, instalaciones y equipos necesitan un tratamiento diferente o especializado con respecto a su condición.

Determinar el orden de prioridades, esto no garantiza la solución completa de los problemas técnicos, es necesario establecer cuáles de los diferentes tipos de acciones de mantenimiento son los más importantes. (Krajewski, Larry P., & Kumar M, 2008)

Otra razón que se indica, que no es técnica, pero si es igualmente significativa, es la insuficiencia de la disponibilidad de presupuesto,

originada por múltiples factores que obligan frecuentemente a decidir dónde, por qué y cómo deben canalizarse los recursos existentes para el mantenimiento.

Frecuentemente, los jefes de mantenimiento enfrentan situaciones en las cuales los trabajos pendientes son tan numerosos y extensos, además de contar con tal complejidad que resulta casi imposible de llevarlos a cabo dentro de un periodo de tiempo determinado, dada la escasa disponibilidad presupuestaria que, en muchos casos, resulta ser insuficiente para completar todos los mantenimientos en su totalidad. (Duffuaa, Raouf, & Dixon Campbell, 2006)

Ante todo este tipo de situaciones, el jefe de mantenimiento en ocasiones se ve obligado a decidir sobre qué actividades debe de realizar primero y cuál o cuáles deben pasar a segundo plano, o ser pospuestas indefinidamente. Son decisiones importantes y difíciles de tomar, sobre todo ante la insatisfacción que se genera en un servicio específico o dependencia que no se encuentra recibiendo una oportuna atención a sus requerimientos en relación de mantenimientos y/o reparaciones de sus instalaciones y equipos.

Según (Cárcel Carrasco, 2014), para poder ofrecer un correcto servicio se requiere contar con logística y un buen manejo de partes diarios controlados a través de tecnologías de software acompañada además de una adecuada infraestructura para cada uno de los procesos que se manejan, además de las herramientas, materiales y repuestos que dadas las características de su uso, y basándose en experiencias pasadas de mantenimiento debe garantizarse un espacio físico apropiado (Talleres) y de almacenamiento

respectivamente. Es preciso mencionar que dentro del equipamiento que se considera necesario deben incluirse equipos y herramientas como taladros, tornos, equipos de soldadura, compresores de aire, bancos de trabajo, juego de herramientas para electricidad, electrónica, equipos para realizar mediciones mecánicas y eléctricas, equipos de oficina y mobiliario en general.

Con respecto al caso de stock de repuestos, es indispensable tener en cuenta que dentro de los procesos de adquisición de las herramientas y equipos se debe considerar una cantidad mínima de unidades de repuestos que permitan garantizar el correcto funcionamiento de los procesos por un período de tiempo determinado (por ejemplo, 5 años), el siguiente paso será conformar una serie de listados con el stock de repuestos mínimos requeridos en base al número de equipos con los que se cuenta, así como las características de los establecimientos en los que se realizará mantenimiento.

La organización estudiada cuenta con un sistema de mínimos y máximos que permite determinar un stock óptimo de materiales y repuestos.

Además se puede manejar un catálogo en el que consten las herramientas y en el que sea posible registrar las altas de estas, junto con sus especificaciones y descripción, y del mismo modo las modificaciones y bajas que se realicen.

En el país si existen otras instituciones que manejan partes diarios como la empresa de agua potable de Quito EPMAP es un ejemplo, maneja un software que le permite reportar

incidentes y les permite a los técnicos el generar reportes de actividades diarias o partes diarios de labores por algún mantenimiento o reparación.

De la misma forma existe un software de control informático de los partes diarios en la empresa líder de internet en el Ecuador como lo es Telconet, donde los técnicos mantienen sesiones de reportes diarios de trabajos programados y no programados.

CONCLUSIONES

De este estudio de caso se puede concluir que:

Al ser CNT una institución del sector público, esta debe estar regida por normas y disposiciones en cuanto al control de activos y la administración en general de los recursos públicos y estas le permiten determinar el correcto funcionamiento administrativo de las entidades y organismos del sector público ecuatoriano, con la finalidad de buscar la efectividad y eficiencia en la gestión institucional; por lo que es necesario tener mecanismos tecnológicos que permitan cumplir de forma eficiente estas normativas legales.

El control informático es la función administrativa obligatoria por medio de la cual se debe evaluar el rendimiento y control de las organizaciones en los actuales tiempos, debe ser un proceso de regulación de actividades que permita asegurar que se están cumpliendo como fueron planificadas y estas puedan corregirse si existe cualquier desviación significativa.

Al momento de tener un control informático de los partes diarios de los trabajos realizados por los técnicos de corporación nacional CNT se garantizaran que las actividades reales se ajusten a actividades que han sido proyectadas, pues se podría verificar si todo se realiza conforme a los programado, o relacionado con las órdenes impartidas con la finalidad de que se puedan corregir errores en estos procesos de control.

Los jefes técnicos indican la existencia de razones principales que justifican la planificación y programación de las actividades de mantenimiento; que deben ser controladas utilizando un sistema informático, ya que estos mantenimientos deben ser oportunos y eficientes; y al mismo tiempo mantenerse dentro de los estándares y términos de la calidad, economía y mejor aprovechamiento óptimo de los recursos.

Aunque se determinen las prioridades con respecto a los mantenimientos, no se podría garantizar las soluciones completas relacionadas con los problemas técnicos, para esto es necesario establecer una base de datos que permita la retro alimentación y el análisis posterior de información válida que colabore en la busque de soluciones de forma más eficaz con recursos económicos mínimos.

Para poder decir que CNT ofrece un correcto servicio de mantenimiento, se requiere contar con una adecuada infraestructura tecnológica que permita respaldar cada uno de los procesos que se manejan, además de las herramientas, materiales y repuestos y

espacios físicos apropiado para sus talleres; el poseer un sistema informático se considera tan necesario, así como poseer herramientas electrónicas, mecánicas y de telecomunicaciones en general.

No puede existir planificación ni control si no se dispone de información necesaria en tiempo y en forma, es por esta razón que las propuestas de modernización del estado, siempre incluyen el uso de técnicas y métodos que permitan procesar información en tiempo real. Por lo general se busca articular herramientas informáticas con la obtención de datos primarios.

Cabe mencionar que, ante el volumen y complejidad de los datos a procesar, es muy indispensable que se incorporen herramientas informáticas que dinamicen y permitan un control y toma de decisiones eficientes.

La implantación de sistemas integrados de información, con frecuencia plantean inconvenientes, tales como resistencia a compartir información y escepticismo ante la complejidad del sistema propuesto, sin embargo se debe entender que los beneficios son grandes, y para implantarlos con éxito hay que definir primero los objetivos a nivel de detalle con que se trabajará.

BIBIOGRAFIA

(s.f.).

Krajewski, L., Larry P., R., & Kumar M, M. (2008). *Administración de Operaciones: procesos y cadenas de valor*. México: Pearson Educación.

Alexandra Alava, Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2016). www.cnt.gob.ec.

Alvear, T., & Ronda, T. (2015). *Sistemas de Información para el control de la gestión*. Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2005/alvear_t/sources/alvear_t.pdf

Arribas, A. (2009). *La importancia de la información interna en la empresa*. Obtenido de <http://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000tma/127amaia.html>

Calzada, L., & Abreu, J. (2009). *El impacto de las herramientas de inteligencia de negocios en la toma de decisiones de los ejecutivos*. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v4-n2/4\(2\)%2016-52.pdf](http://www.spentamexico.org/v4-n2/4(2)%2016-52.pdf)

Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN, S. A.

Cárcel Carrasco, F. (2014). *La gestión del conocimiento en la ingeniería del mantenimiento industrial*. Valencia: Omnia Science.

Cohen, D. (2015). *Importancia de los sistemas de información para las Pymes*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/importancia-sistemas-informacion-pymes/>

Comfenalco. (2016). *Los sistemas de información*. Obtenido de <http://aulavirtual.tecnologicocomfenalcovirtual.edu.co/aulavirtual/mod/book/tool/print/index.php?id=445464>

Duffuaa, S., Raouf, A., & Dixon Campbell, J. (2006). *Sistemas de mantenimiento: Planeación y control*. México: Limusa Wiley S.A.

Fernández, L. (2013). *Los sistemas de información y su inserción en la realidad práctica*. Obtenido de <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/article/viewArticle/518/1272>

García Garrido, S. (2010). *LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL*. Madrid: EDICIONES DÍAZ DE SANTOS.

Garreta, J. S. (2003). *Ingeniería de proyectos informáticos: actividades y procedimientos*. Castellón de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I.

Heizer, J., & Render, B. (2004). *Principios de administración de operaciones*. México: Pearson Educación.

- Leporati, C. (2005). *Diseño e implementación de sistemas informáticos en una empresa*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/disenio-e-implementacion-de-sistemas-informaticos-en-una-empresa/>
- Márquez, M. (2011). *Bases de Datos*. Obtenido de <http://collection.openlibra.com.s3.amazonaws.com/pdf/Bases-de-Datos.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIGY5Y2YOT7GYM5UQ&Signature=y1qRqZpCTIlxrSo3QqBwmuN5kDc%3D&Expires=1454368760>
- Monge Gonzalez, R., Alfaro-Azofeifa, C., & Alfaro-Chamberlain, J. (2005). *TICs en Las PYMES de Centroamérica: Impacto de la Adopción de Las Tecnologías de la Información Y la Comunicación en El Desempeño de Las Empresas*. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Mora Gutierrez, L. (2009). *Mantenimiento. Planeación, ejecución y control*. México D.F.: Alfaomega Grupo Editor, S.A.
- Moreno, A. (2015). *La importancia de la información en las empresas*. Obtenido de <http://www.docout.es/2015/03/la-importancia-de-la-informacion-en-las-empresas/>
- Pachon, J. (2013). *Sistemas de información empresarial*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/josegenpa/sistemas-de-informacion-empresarial>
- Piattini Velthuis, M., & Garzas Parra, J. (2010). *FABRICAS DE SOFTWARE: EXPERIENCIAS, TECNOLOGIAS Y ORGANIZACION*. España: RA-MA EDITORIAL.
- Pozo, V. (2015). *Empresas y la tecnología de infomación y conocimiento caso Ecuador*. Obtenido de <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2015/empresa-tecnologia.html>
- Ruiz, R. (2011). *Beneficios de los sistemas computacionales en las empresas*. Obtenido de http://corporativopad.com/~corporat/index.php?option=com_content&view=article&id=87:beneficios-de-lo-sistemas-computacionales-en-las-empresas&catid=15:noticias&Itemid=26
- Sala_de_Prensa_CNT. (2015). <http://corporativo.cnt.gob.ec>. Obtenido de <http://corporativo.cnt.gob.ec>.
- Sánchez Hugo, O., & Bustos Cabezas, E. (2012). *GESTIÓN DE MANTENIMIENTO COMPUTARIZADO EN EL GRUPO ELECTRÓGENO ALCO DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA LLIGUA DE LA EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO*. Riobamba.

ANEXO ENTREVISTA

ENTREVISTADO:

TNLGO. WILLIAM LENIN MAZACON SOLANO

EMPRESA: CNT

FECHA: 13/04/2017

RELACIONADO A LOS PARTES DIARIOS, COMENTE POR FAVOR COMO SERIA LA SITUACION CON UN SISTEMA INFORMATICO:

Se ha comprobado que la utilización del sistema informático para el ingreso de los parte diarios puede mejorar el control por parte del supervisor por lo que podrá generar reportes consolidados de los trabajos que realizó el técnico en un determinado tiempo y el técnico podrá tener su respaldo al momento de que le realicen auditorías.

LA CNT SE PREOCUPA POR EL DESARROLLO EMPRESARIAL DE LOS TECNICOS

El personal de mantenimiento correctivo casi nunca asiste a cursos, conferencias, seminarios, congresos relacionado con la gestión de mantenimiento.

Además hay poca o nula preocupación para que se dé la oportunidad de asistir a estos eventos, porque siempre se encuentra una oposición o falta de presupuesto para el trabajador de mantenimiento, lo cual es realmente preocupante, ya que sin mantenimiento correctivo no se contará con un adecuado funcionamiento, el mantenimiento significa el costo de las instalaciones de Taller CNT, costo que dan los usuarios.

QUE PRIORIDADES DEBE TENER UN TECNICO DE MANTENIMIENTO

En cuanto a las prioridades de mantenimiento, es indudable que se orienta a que los clientes mantengan un grado de satisfacción, existe una gran preocupación por lograr que estos operen de forma eficiente, segura y económicamente, para lo cual se presta especial atención a los aspectos relacionados con la atención al cliente, el incremento de la productividad, el aumento de la cobertura y el mejoramiento de las relaciones del personal de la empresa hacia los usuarios.

Sin embargo, el objetivo principal de la institución, resulta necesario difundir los beneficios que representan el contar con servicios de mantenimiento técnicamente estructurados y gestionados eficientemente con utilización de tecnologías, esto como elemento de apoyo fundamental para lograr alcanzar metas y objetivos establecidos por CNT.

QUE TAN FUNDAMENTAL SERIA EL CONTROL INFORMATICO AL GENERAR UN PARTE DIARIO

Sería un gran beneficio, pues son muchos técnicos en toda la provincia, con muchas incidencias y labores diarias de trabajos y se torna muy complejo determinar situaciones de mantenimientos, herramientas utilizadas e insumos aplicados a un determinado trabajo, con un control informático que permita mantener una base de datos, se beneficiaría de forma eficiente las labores de control relacionadas a los partes diarios, porque se podría generar estadísticas de desempeños de empleados además de costos por trabajos realizados.

RELACIONADO A LOS PARTES DIARIOS, COMENTE POR FAVOR COMO SERIA LA SITUACION CON UN SISTEMA INFORMATICO:

Se ha comprobado que la utilización del sistema informático para el ingreso de los parte diarios puede mejorar el control por parte del supervisor por lo que podrá generar reportes consolidados de los trabajos que realizó el técnico en un determinado tiempo y el técnico podrá tener su respaldo al momento de que le realicen auditorías.

LA CNT SE PREOCUPA POR EL DESARROLLO EMPRESARIAL DE LOS TECNICOS

El personal de mantenimiento correctivo casi nunca asiste a cursos, conferencias, seminarios, congresos relacionado con la gestión de mantenimiento.

Además hay poca o nula preocupación para que se dé la oportunidad de asistir a estos eventos, porque siempre se encuentra una oposición o falta de presupuesto para el trabajador de mantenimiento, lo cual es realmente preocupante, ya que sin mantenimiento correctivo no se contará con un adecuado funcionamiento, el mantenimiento significa el costo de las instalaciones de Taller CNT, costo que dan los usuarios.

QUE PRIORIDADES DEBE TENER UN TECNICO DE MANTENIMIENTO

En cuanto a las prioridades de mantenimiento, es indudable que se orienta a que los clientes mantengan un grado de satisfacción, existe una gran preocupación por lograr que estos operen de forma eficiente, segura y económicamente, para lo cual se presta especial atención a los aspectos relacionados con la atención al cliente, el incremento de la productividad, el aumento de la cobertura y el mejoramiento de las relaciones del personal de la empresa hacia los usuarios.

Sin embargo, el objetivo principal de la institución, resulta necesario difundir los beneficios que representan el contar con servicios de mantenimiento técnicamente estructurados y gestionados eficientemente con utilización de tecnologías, esto como elemento de apoyo fundamental para lograr alcanzar metas y objetivos establecidos por CNT.

QUE TAN FUNDAMENTAL SERIA EL CONTROL INFORMATICO AL GENERAR UN PARTE DIARIO

Sería un gran beneficio, pues son muchos técnicos en toda la provincia, con muchas incidencias y labores diarias de trabajos y se torna muy complejo determinar situaciones de mantenimientos, herramientas utilizadas e insumos aplicados a un determinado trabajo, con un control informático que permita mantener una base de datos, se beneficiaría de forma eficiente las labores de control relacionadas a los partes diarios, porque se podría generar estadísticas de desempeños de empleados además de costos por trabajos realizados.

ANEXO EJEMPLO DE PARTE DIARIO

20-01-2016.

REPORTE DIARIO DE TRABAJO DE LINEAS DE ABONADOS

ZONA **12**

PERSONAL A CARGO

TÉCNICO 1 Xavier Monserrate TÉCNICO 2 Robal Cabezo

PERSONAL QUE PARTICIPA

CONDUCTOR William Moran FECHA 20-01-2016 N° REPORTE

N°	RESULTADO DE LA ATENCIÓN				CUANTO MATERIAL SE UTILIZÓ			
	N° TELEFONO	HORA	CODIGO	OBSERVACION	N° TELEFONO	CABLE ACOMETIDA (MT)	CABLE DE CRUZADA (MT)	FIJADORE (UN)
1	791837	10:00	114	CONFIGURADO MODEN				
2	2316984	10:23	114	CONFIGURADO MODEN				
3	791935	10:47	51	REPARADO EN EL ARMARIO				
4	791520	11:38	50	CAMBIO PAR SECUNDARIO	132-41	B4-6		
5	792129	11:50	40	REPARADO EN EL REPARTIDO	AR02	132-39	65-10	
6	791332	12:40	51	REPARADO EN EL ARMARIO				
7	790675	14:00	60-33	REPARADO EN CAJA DE REPARTICION	2510W - telafeno sombra en el Hoyo			
8	790158	14:21	60	REPARADO EN CAJA DE REPARTICION	A3-3			
9	790254	14:47	40	REPARADO EN REPARTIDO	Recibido 7 PAR 6			
10	791555	14:53	50	CAMBIO PAR SECUNDARIO	AR-3A	11-11	C3-4	
11	790694	15:15	50	CAMBIO PAR SECUNDARIO	7-15			
12	791362	15:31	70	CAMBIO DE ACOMETIDA				
13	791817	16:00	51	REPARADO EN EL ARMARIO	14-6			
14	790149	16:15	60	REPARADO EN CAJA DE REPARTICION				
15	791989	17:04	63	REPARADO EN REPARTIDO	E3-10			
16	792242	17:45	40	REPARADO EN EL REPARTIDO	AR:01	34-24	34/3-4	
17								
18	Nota: Se labora a partir de las 9:45AM por motivo de la lluvia - NOS							
19	REPARAMOS DE UNILES ALAS 17:45X A EL COMPAÑERO XAVIER							
20	MONSERRATE PRESENTO UNA SINTOMATOLOGIA TIPO INFECCION CON							
21	DOLOR DE CABEZA, VOMITO Y DOLOR CORPORAL							
22								
23								
24								
25								

REPORTE DE REPARACIONES PENDIENTES	
N°	OBSERVACION
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

REPORTE DE INSTALACIONES PENDIENTES	
NUMERO	OBSERVACION

FIRMA PERSONAL A CARGO

Xavier Monserrate
FIRMA PERSONAL A CARGO

ANEXO PROPUESTA PARA EL CONTROL DE PARTES DIARIOS

Para poder ofrecer un servicio eficiente se requiere contar con logística de recurso humano y tecnologías de software acompañado además de una adecuada infraestructura para cada uno de los procesos que se manejan relacionados con mantenimientos.

La idea implantar software que permita un buen manejo de partes diarios, que pueda mostrarse el stock de materiales y repuestos que dadas las características de su uso, y basándose en experiencias de los técnicos de la organización es necesario conocer y apuntar en la herramienta de software lo necesario para un soporte técnico.

Es preciso mencionar que dentro del equipamiento se consideran necesarios equipos y herramientas, que deben existir en stock, en conjunto con repuestos, es indispensable también tener en cuenta que, la tecnología que debe utilizarse para este caso es el acceso a la plataforma en modo web, permitiendo además que con una aplicación móvil puedan generarse los partes diarios en modo desconectado, y cuando se cuente con disponibilidad de conexión, estos datos sean sincronizados con la base de datos principal.

La principal funcionalidad con la que se debe contar al tener un software para el control informático de los partes diarios es que permita reducir stocks de repuestos e insumos, conocer quien tiene alguna herramienta a su cargo, cuanta disponibilidad de materiales se tienen en existencia y que materiales se usaron, con que personas y en qué cantidad de tiempo