

Universidad de Holguín
"Oscar Lucero Moya"
Facultad de Ingeniería Industrial
Departamento de Ingeniería Industrial

Trabajo de Diploma

En opción al título de

INGENIERO INDUSTRIAL

Título: Aplicación de un procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo en la UEB de Transtur de Rafael Freyre

Autora: Lorena Dorrego Oramas

Tutora: Dr.C. Margarita de Miguel Guzmán

Holguín

2013



El trabajo no debe mirarse solo por la importancia económica que signifique en el día de hoy para el Estado, el trabajo fundamentalmente es el factor que desarrolla la conciencia de los trabajadores más que ningún otro...

Dedicatoria

A mis padres dedico no solo este trabajo de diploma sino toda mi carrera, por mostrarme el camino a seguir y guiarme en él toda mi vida, a todos los que han estado a mi alrededor todos estos años de estudio y en especial en los de la universidad, a todos aquellos que me han ayudado a salir adelante y me apoyaron en la senda para llegar a la cima. A Yunior en especial, por estar siempre conmigo y para que le sirva de motor impulsor para que continúe sus estudios.

A toda mi familia en general, por mostrarme que la vida está compuesta de cosas buenas y malas pero que solo recordamos aquellas que nos hacen felices.

Agradecimientos

A mis padres por todo el amor y el apoyo incondicional

A Yunion, mi novio, por el aliento del día a día todos estos años, sin ti no

hubiese podido ser

A Mima que aunque no sabe de estas cosas siempre estuvo presente

A mi abuela y a mis tíos, por facilitarme las cosas

A mis amigas Lorena, Lisandra, Ailin, Yadira y Adriana porque sin

ellas la Universidad no hubiera sido divertida

A mi tutora Margarita y a Lily por la exquisitez de sus revisiones

A todos los que de una u otra manera me han ayudado

A todos, muchísimas gracias

Resumen

Tener una óptima organización del trabajo en las empresas, que reglamente y controle todos los procesos de la misma es inestimablemente importante para garantizar la mejora continua de sus procesos y desempeño.

Este trabajo de diploma fue elaborado en la UEB de Transtur de Rafael Freyre perteneciente al Ministerio del Turismo (MINTUR). Fue aplicado un procedimiento para la realización de estudios de organización del trabajo en el proceso clave de mantenimiento. El procedimiento está compuesto por cinco fases que a su vez se fraccionan en pasos y tareas las cuales consintieron caracterizar la organización, igualmente permitieron el diagnóstico y la proyección de las soluciones para la organización del trabajo en el proceso estudiado.

Con la aplicación del procedimiento en cuestión se detectó que el problema en el proceso es el exceso de personal para la realización del trabajo en esta área. Fueron aplicadas varias técnicas propias del ingeniero industrial, tal es el caso de la revisión documental, las entrevistas, el muestreo de observaciones individuales, y el trabajo en grupo.

Summary

To have a good organization of the work in the companies that it regulates and control all processes of the same one it is pricelessly important to guarantee the continuous improvement of their processes and acting.

This diploma work was elaborated in the Rafael Freyre BEU Transtur of belonging to the Tourism Ministry (MINTUR). A procedure was applied for the realization of studies of organization of the work in the key process of maintenance. The procedure is compound for five phases that in turn are fractioned equally in steps and tasks which consented to characterize the organization; they allowed the diagnosis and the projection of the solutions for the organization of the work in the studied process.

With the application of the procedure in question was detected that the problem in the process is personnel's excess for the realization of the work in this area. Several techniques characteristic of the industrial engineer, were applied it is the case of the documental revision, the interviews, the sampling of individual observations and the work in group.

Índice

Introducción.....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO.....	5
1.1 La gestión de capital humano. Objetivos	5
1.2 La organización del trabajo.....	7
1.3 La organización del trabajo en Cuba	9
1.4 Procedimientos que se han empleado para desarrollar estudios de organización del trabajo.....	12
1.5 Procedimiento para la aplicación del estudio de organización del trabajo ..	14
Fase 1. Preparación inicial	15
Fase 2. Caracterización y diagnóstico de la organización.....	16
Fase 3. Diagnóstico de la organización del trabajo en los procesos objeto de estudio.....	19
Fase 4. Análisis y evaluación de las posibles soluciones.....	20
Fase 5. Seguimiento	22
CAPÍTULO II: APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	23
Fase 1. Preparación inicial.....	23
Fase 2. Caracterización de la organización	24
Fase 3. Diagnóstico de la organización del trabajo en el objeto de estudio.....	30
Fase 4. Análisis y evaluación de las posibles soluciones	41
Fase 5. Seguimiento.....	43
Conclusiones.....	46
Recomendaciones.....	47
Bibliografía.....	48
Anexos	

Introducción

El factor humano en las empresas actuales se ha convertido en un tema recurrente globalmente debido a que domina el papel preponderante dentro de la misma, es el que marca la diferencia en la competencia laboral, la calidad del producto o servicio que ofrece, es el reflejo de las organizaciones por lo que de ahí proviene la necesidad de invertir en su progreso y constante capacitación para elevar sus capacidades y aprovecharlas al máximo dándole a las empresas cimientos sólidos para el desarrollo de su actividad laboral.

El éxito de las organizaciones en el mercado depende sustancialmente del desempeño de sus trabajadores, de sus principios profesionales y también éticos. En el mundo empresarial el capital humano asciende a otra dimensión, una muy importante que le confiere en gran medida más atención que hace unos años atrás, brindándole así mejores oportunidades comerciales a las organizaciones.

La primacía de las organizaciones en el mundo en este siglo, reside en el nivel de formación y la sabia gestión de sus recursos humanos y como elemento principal la organización del trabajo. La situación económica en Cuba debido a la crisis económica mundial hace que las empresas tengan que inclinar sus esfuerzos a alcanzar una apropiada gestión de capital humano y para ello se debe saber de buena tinta el estado existente real de las organizaciones para trabajar con base sólida, así como obtener asiduamente el incremento de la eficiencia y productividad sin demandar tantos recursos materiales ni excesivas inversiones.

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) tiene sentadas las bases para el desarrollo institucional con vista al perfeccionamiento empresarial tan anhelado por las organizaciones cubanas, ejemplo de ello es la Resolución No. 26 que hace referencia al reglamento general para la organización del trabajo emitida por este ministerio en 2006 y la Resolución No. 36 emitida en 2012 referida al reglamento sobre la elaboración, presentación, aprobación y control de las plantillas de cargos muy utilizada por la empresas de servicio del país, está complementando a la anterior en un proceso de retroalimentación continua.

Estas resoluciones tienen como principal objetivo viabilizar el proceso para elevar la productividad del trabajo en las organizaciones, este se encuentra corroborado en el Proyecto de Lineamientos de la política económica y social y está fortalecido por las Bases del proceso del Perfeccionamiento Empresarial y la familia de Normas Cubanas 3000: 2007.

Este proceso se corrobora en los Lineamientos de la política económica y social del país, en el capítulo VI Política Social, específicamente en el artículo 169.¹

Cada organismo ha confeccionado sus propios planes estratégicos para dar cumplimiento a dichas resoluciones y los lineamientos, para llevar a sus organizaciones al perfeccionamiento empresarial, una labor que no es nada fácil pero que se debe hacer, sin embargo no todas han triunfado en esta tarea principalmente por la falta de personal debidamente calificado para llevar a cabo estudios de organización del trabajo en las empresas.

La organización del trabajo es un elemento del sistema de gestión integrada del capital humano (SGICH), es un proceso complicado, que admite recurrir a los resultados de la ciencia y la tecnología, las habilidades y experiencias del hombre, la producción y los servicios y relacionar de la mejor manera los métodos y el personal en los procesos, garantizando el uso más práctico y efectivo de los recursos humanos y materiales y fomentar el aumento constante de la productividad del trabajo, favoreciendo a la mantenimiento de la seguridad y salud de los trabajadores. Su estudio y análisis ha sido investigado por varios autores, los cuales trazan procedimientos para ello, entre los cuales se puede nombrar Velázquez Zaldívar (1996), la Resolución No. 26: 2006, el de las familias de las Normas Cubanas del grupo de las 3000: 2007, de Miguel de Guzmán (2007), y Nieves Julbe (2008).

La Sucursal Transtur Holguín con nivel de subordinación nacional al Grupo Empresarial de Transporte Turístico Transtur, perteneciente al Ministerio del Turismo ha presentado algunas deficiencias que han sido reflejadas en la disminución general de las razones financieras y las inconformidades de los clientes en cuanto a oportunidad en el plazo de entrega de los ómnibus y la

¹ VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana 18 de abril del 2011. Folleto de Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. 25 p

calidad del servicio prestado, hace algún tiempo la sucursal comenzó las acciones encaminadas a hacer cumplir en sus talleres estas resoluciones pero aún no se han podido realizar los estudios necesarios, del cálculo de la plantilla y del aprovechamiento de la jornada laboral, lo cual es planteado en los consejos de dirección. Se hace evidente la necesidad de realizar un adecuado estudio de organización del trabajo en la UEB de Transtur de Rafael Freyre.

Lo analizado hasta aquí constituyó la situación problemática que motivó la investigación, planteando el **problema científico** siguiente: no existencia de un estudio de organización del trabajo en la UEB de Transtur de Rafael Freyre, Holguín.

Para favorecer a la solución del problema trazado se enuncia la **idea a defender** siguiente: la aplicación un procedimiento para la realización de estudios de organización del trabajo en la UEB de Transtur de Rafael Freyre logrará la mejora del mismo y los resultados de la empresa y del desempeño individual de cada trabajador.

Por lo que se declara como **objeto de estudio**: la organización del trabajo.

El **objetivo general** que persigue esta investigación es: aplicar un procedimiento para realizar un estudio de la organización del trabajo en la UEB de Transtur de Rafael Freyre, Holguín para contribuir a la mejora del mismo. Para dar cumplimiento a lo establecido se desarrollaron los **objetivos específicos** siguientes:

1. Construir el marco teórico referencial de la investigación a partir de las tendencias vigentes sobre la organización del trabajo, su importancia y necesidad
2. Seleccionar un procedimiento para realizar un estudio de la organización del trabajo en el Taller de Transtur de Rafael Freyre, Holguín
3. Aplicar el procedimiento para la organización del trabajo en la UEB de Transtur de Rafael Freyre, Holguín para contribuir a la mejora del mismo.

Se propone como **campo de acción**: la organización del trabajo en UEB de Transtur de Rafael Freyre, Holguín.

Los métodos de investigación que se utilizaron son los siguientes:

1. método histórico-lógico en el análisis de la literatura y documentación especializada, con el objetivo de analizar orígenes y conceptos de organización del trabajo
2. método de análisis y síntesis al procesar la información adquirida de la literatura y la práctica de los expertos en el tema, para la caracterización del objeto y campo de acción de la investigación, y en la elaboración de conclusiones
3. métodos inductivo y deductivo: para diagnosticar las necesidades de personal en el área objeto de estudio
4. métodos empíricos incluyendo técnicas y herramientas de la Ingeniería Industrial y otras especialidades afines: muestreo por observaciones, observación directa, entrevistas, revisión de documentos para la selección de la información, entre otros.

El presente trabajo de diploma se compone de un capítulo I, que contiene el marco teórico referencial de la investigación; y el capítulo II donde se refiere la aplicación del procedimiento en la organización objeto de estudio. A continuación las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, así como una serie de anexos de necesaria inserción para la complementación de los resultados presentados.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

En este capítulo se hace referencia a varios conceptos que tienen relación con la organización del trabajo, ellos respaldarán la investigación realizada, también se hace alusión a los procedimientos para desarrollar los estudios de organización del trabajo. Se mencionan varios procedimientos para la organización del trabajo y con especial énfasis en el procedimiento de Nieves Julbe 2008.

1.1 La gestión de capital humano. Objetivos

En el actual mundo globalizado en que se desempeñan las empresas de hoy se conoce mucho la competencia entre empresas de la misma rama económica o en empresas que dedican a lo mismo, ellas tratan de atraer más clientes que la competencia poniendo en oferta servicios o productos de mayor calidad o con menores precios. Pero es la óptima administración del capital humano la que hace la diferencia en la calidad del servicio prestado y los trabajadores son la clave para lograrlo. Saber apreciar el trabajo de las personas que de una u otra forma hacen que el servicio se enriquezca es primordial a la hora de prestar un servicio. En la actualidad la gestión de los recursos humanos juega un papel preponderante en el desarrollo de las organizaciones, sin duda alguna los convulsos cambios a los que se enfrenta el mundo actual reclaman las aptitudes y las estrategias internas de las empresas pues la gestión de los recursos humanos concibe como objeto a todas las acciones y decisiones directivas que afectan a la relación entre la organización y los empleados.

La NC 3000: 2007 define al capital humano como un “conjunto de conocimientos, experiencias, habilidades, sentimientos, actitudes, motivaciones, valores y capacidad para hacer, portados por los trabajadores, para crear más riquezas con eficiencia. Es, además, conciencia, ética, solidaridad, espíritu de sacrificio y heroísmo”.

La gestión de capital humano tiene como objetivo satisfacer las necesidades de los trabajadores, favorecer a los objetivos organizacionales y sociales; diseñar un sistema de evaluación del desempeño para determinar si existen problemas en cuanto a la control del personal, la integración de los empleados en la

organización y al desenvolvimiento de una persona en el cargo al cual ha sido asignada, así como identificar necesidades de formación o capacitación con las que se busca adaptar al hombre para la ejecución de las diversas tareas, proporcionándole conocimientos que le permita un continuo desarrollo personal, no sólo en su cargo actual sino también en otras funciones para las cuales la persona puede ser considerado².

El factor humano en las organizaciones es el motor impulsor de las mismas, es el corazón y su razón de funcionamiento, en la última década ha sido de vital importancia para la mejora continua de grandes y pequeñas empresas, su desempeño en el mercado ha marcado pautas a seguir en la labor que realizan. Este devenir de sucesos ha demostrado la imperiosidad de capacitar y superar a los trabajadores para acrecentar su productividad en las organizaciones, perfeccionando su trabajo como entidad.

La gestión del capital humano se encarga del bienestar de los trabajadores en las organizaciones, de satisfacer sus necesidades en pos de mejorar su rendimiento laboral y a la vez su productividad en la tarea que ejecutan logrando así beneficiar las metas que se proponen las empresas. También se encarga de crear un sistema de evaluación del desempeño valorando cuantitativa y cualitativamente el trabajo del personal para erradicar la existencia de problemas y desviaciones en cuanto al control de los empleados, la integración de los mismos a la organización, a su vez la gestión del capital humano identifica las necesidades de formación y capacitación con las que se busca adecuar a un trabajador para el cumplimiento de varias labores, facilitándole de esta manera los conocimientos suficientes para que le permitan un mejor desarrollo en el cargo que desempeñen y en otras funciones para las cuales pueda ser considerado.

² Salazar Pérez, Lisandra. "Aplicación de un procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo en Empresa Eléctrica Holguín." [Trabajo de Diploma inédito]. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Facultad de Ingeniería Industrial, Departamento de Ingeniería Industrial, 2012.

1.2 La organización del trabajo

Fundada el 11 de abril de 1919 en virtud del Tratado de Versalles la Organización Internacional del Trabajo (OIT) es una asociación especializada de las Naciones Unidas que se encarga de las cuestiones relativas al trabajo y las relaciones laborales³.

La OIT tiene un gobierno tripartito único en su género, integrado por los representantes de los gobiernos, de los sindicatos y de los empleadores. Su órgano supremo es la Conferencia Internacional del Trabajo, que se reúne anualmente en junio. Su órgano ejecutivo es el Consejo de Administración, que se reúne cuatrimestralmente en Ginebra. Toma decisiones sobre políticas de la OIT y establece el programa y presupuesto que posteriormente son presentados ante la Conferencia para su aprobación. Está integrada por 185 estados nacionales.

En 1969 la OIT recibió el Premio Nobel de la Paz y la meta principal de la OIT hoy en día es promover oportunidades para las mujeres y hombres para obtener trabajos decentes y productivos, en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana.

A lo largo de su historia la OIT ha promulgado 189 convenios internacionales y 198 recomendaciones. Las mismas pueden ser consultadas en la base de datos <http://iloex> que lleva la organización, pero existen ocho convenios internacionales considerados fundamentales:

1. Convenio N° 29 sobre el trabajo forzoso, 1930
2. Convenio N° 87 sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948
3. Convenio N° 98 sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949
4. Convenio N° 100 sobre igualdad de remuneración, 1951

³ WATSON, Adam. "The history of the Work International Organization" [en línea]. En: Britannica Online: Macropaedia, 2013. Disponible en: <http://www.oit.com>[Consulta: 21 de enero 2013]

5. Convenio N° 105 sobre la abolición del trabajo forzoso, 1957
6. Convenio N° 111 sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958
7. Convenio N° 138 sobre la edad mínima, 1973
8. Convenio N° 182 sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999

La OIT busca promover la creación de empleos, regular de mejor manera los principios y derechos de los trabajadores, mejorar la protección social y promover el diálogo social al igual que proveer información relevante, así como técnicas de asistencia y de capacitación. En la actualidad, la OIT está organizada para trabajar en cuatro grupos o sectores temáticos:

- Principios y derechos estándares en el trabajo
- Empleo
- Protección social
- Diálogo social

La familia de normas cubanas 3000:2007, en específico la NC 3001:2017. Sistemas de gestión integrada de capital humano. Requisitos, está desglosadas a nueve diferentes módulos: Comunicación Institucional, evaluación del desempeño, seguridad y salud en el trabajo, estimulación moral y material, autocontrol, capacitación y desarrollo, selección e integración, competencias laborales y organización del trabajo donde anteriormente la NC 3000: 2007 define la organización del trabajo como “el proceso que integra en las organizaciones el capital humano con la tecnología, con los medios de trabajo y materiales en el proceso de trabajo, mediante la aplicación de métodos y procedimientos que posibiliten trabajar de forma racional, armónica e ininterrumpida, con los niveles requeridos de seguridad y salud, exigencias ergonómicas y ambientales, para lograr la máxima productividad, eficiencia, eficacia y satisfacer las necesidades de la sociedad y de los trabajadores”.

Este concepto plantea que a través de operaciones y técnicas se debe velar por la unión total del personal, los medios y materiales de trabajo, pues cada uno de ellos tributa superlativamente a los procesos los de cada entidad. La organización del trabajo es un elemento del sistema de gestión integrada del

capital humano (SIGCH), es también un sistema en las Bases del Proceso de Perfeccionamiento Empresarial. Las mejoras de la organización dependen significativamente de los análisis que se realicen de los aspectos que están relacionados con el factor humano, las condiciones de seguridad y salud, la capacitación, el salario, la estimulación tanto moral como material, al igual que de los otros componentes que influyen en la eficiencia de la empresa: la tecnología, el aprovisionamientos y aseguramientos de recursos, etc.

La organización del trabajo admite combinar en mayor o menor medida en dependencia de la empresa las innovaciones científico-técnicas y las propias habilidades de sus trabajadores garantizando así un uso más eficiente de los recursos que posea, es un elemento de suprema importancia para lograr mayores volúmenes de producción con mejor calidad en la misma influyendo de esta manera en el aumento paulatino de la satisfacción de los clientes.

La inclusión de los trabajadores en los estudios de organización del trabajo es imprescindible, estos deben ser involucrados y comprometidos con el proceso pues son ellos los que poseen las respuestas más viables para organizar el trabajo de la forma más factible posible. La contribución de sus experiencias y habilidades constituyen un pilar para la entidad hacia el perfeccionamiento de la organización del trabajo tomando en consideración a los aspectos que incitan a los trabajadores: las condiciones, el salario, la capacitación, la estimulación, etc.

1.3 La organización del trabajo en Cuba

En Cuba antes del triunfo revolucionario en 1959 exclusivamente algunas empresas monopolistas norteamericanas utilizaban escasas técnicas para realizar estudios de organización del trabajo, pero los resultados no coincidían con los intereses de los trabajadores. Fue bajo la dirección y esfuerzo del Che, que a partir de 1961, y a raíz del triunfo, con el consejo y guía de países socialistas y fundamentalmente de la ex Unión Soviética, que comienza la elaboración de cuadros técnicos en este tópico. Se divulgan sus principios básicos y se desarrollan las primeras experiencias de elaboración e implantación de normas de trabajo.

Son introducidos en 1963, los primeros métodos y formas organizativas del

trabajo y los salarios de forma experimental en 247 unidades. Los que se obtuvieron fueron bastante aceptables en estas organizaciones, fijaron el establecimiento de un programa para la generalización de los estudios de organización del trabajo quedando implantado en la esfera productiva y de servicios. Durante los años de 1967 a 1970 la organización y normación del trabajo sufrió un gran deterioro, caracterizado por una disminución sensible de empresas con normas; debilitamiento de los órganos dedicados a esta actividad; descenso significativo de sus cuadros técnicos; falta de jerarquización y se debilitó la conciencia sobre la importancia de la misma. El estudio de la organización del trabajo fue introducido en Cuba en los años '70 con la llegada del campo socialista por la antigua URSS como vía de desarrollo del trabajo, esto permitiría conocer más el capital humano y sus medios, que serían el resultado de mejores condiciones de trabajo, además contribuiría a la transformación del objeto de trabajo y sus métodos. Se obtuvieron logros como el aumento de la producción y productividad así como racionalización de la fuerza laboral y las plantillas, restablecimiento de los principios básicos de la organización y normación del trabajo en la casi todos los centros laborales del país, lo que creó las bases para la vinculación de las normas al salario y con esto iniciar la etapa de la organización y normación del trabajo.

En 1974 se crea el Instituto de investigación del trabajo que entre sus objetivos estaba perfeccionar esta actividad. Se seleccionaron un grupo de empresas- laboratorios, realizándose, con la asesoría soviética, diferentes estudios que permitieron adquirir experiencia y elaborar un conjunto de documentos para orientar el trabajo y aplicar nuevos conceptos. En la etapa de 1986 a 1990, "período especial", la organización del trabajo no avanza en el sector empresarial debido a la coyuntura económica. La crisis de los 90 impactó a todas las empresas del país y se pierden muchos cuadros formados. Para contrarrestar estos efectos, se tomaron medidas, como la decisión de iniciar el proceso de perfeccionamiento empresarial en las empresas del Ministerio de las Fuerzas

Armadas Revolucionarias (MINFAR), que retoman los elementos y las técnicas de la organización del trabajo para el incremento de su productividad. En esta misma etapa surge la industria turística y se introducen nuevas formas de organización del trabajo como la rotación de tareas y el enriquecimiento del trabajo.

A partir del año 1995 otras empresas de diferentes ministerios se incorporan al proceso de perfeccionamiento empresarial. En el año 2000 ocurre una reanimación de la economía y se comienzan a retomar estos estudios pero muy incipiente.

No es hasta el año 2006 que el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social emite la Resolución No. 26/2006 referida a la organización del trabajo. En el año 2007 aparece la familia de Normas Cubanas del grupo de las 3000: 2007, que permite unificar el fundamento y vocabulario del sistema de gestión integral de capital humano (SGICH), considerando a la organización del trabajo como uno de sus elementos o módulos.

En la actualidad, el estudio de organización del trabajo se manifiesta como la necesidad en las empresas de manifestar un carácter continuo que brinde contracción, expresión y nuevos productos, para así poder mejorar la manera de alcanzar los objetivos, lo que posibilitaría el suministro de los métodos que abren paso al desempeño de las actividades eficientemente, con el mínimo de esfuerzo y a su vez evitar la lentitud e ineficiencia dentro de los procesos productivos y (o) de servicios. Además se ha obtenido como resultado de estudios realizados que el incremento de la productividad tiene como principales aspectos a considerar el estudio de organización del trabajo y ligado a estos la disminución de los costos y el ahorro de materias primas, materiales, combustible, energía y no la antigua tendencia a enfocar este incremento de la productividad a mecanismos salariales.

El estudio del trabajo comprende el estudio de método y la medición del trabajo, ambas técnicas están estrechamente relacionadas, por una parte el estudio de métodos está relacionado con disminuir el contenido de trabajo de una tarea u

operación mientras que la medición del trabajo se relaciona con la determinación de cualquier tiempo improductivo relacionado con esta y con la determinación de normas de tiempo para ejecutar la operación de una manera mejorada, tal como ha sido determinada por el estudio de métodos con el objetivo de incrementar la productividad tanto en procesos productivos como de servicio. La actividad de organización del trabajo se ha convertido actualmente en una necesidad de desarrollo para las organizaciones.

1.4 Procedimientos que se han empleado para desarrollar estudios de organización del trabajo

Varios han sido los autores que han diseñado diferentes procedimientos para la realización de estudios de organización del trabajo, pueden ser nombrados a los esbozados en la familia de normas cubanas 3000:2007, la Resolución No. 26 años, de Miguel de Guzmán (2007) y Nieves Julbe (2008).

Estos procedimientos son separados en fases o etapas, pasos y tareas en conjunto con las técnicas empleadas en cada una de ellas tiene como objetivo principal diagnosticar y brindarle solución a los problemas encontrados ya sea en los puestos de trabajo, en los procesos o en la propia organización.

Los procedimientos se subdividen en dos clases o corrientes. La primera es aquella que se limita a establecer lo que se debe hacer, correspondiendo a este grupo lo planteado en la Resolución No. 26 /2006 en su Anexo No. 1, y lo establecido en las normas cubanas 3001 y 3002:2007 y las Bases de Perfeccionamiento Empresarial (2006, en los artículos del 295-301), en esta clasificación los procedimientos dictan un proceso de mejora sin embargo no explican cómo realizarlo. En las Bases Generales del Proceso de Perfeccionamiento Empresarial (2006), se formula una serie de aspectos relacionados con esta temática, donde se precisa en su contenido que al realizar los estudios en este sistema se debe tener en cuenta entre otros: la organización de cada puesto de trabajo y la interrelación con el trabajador, eliminar movimientos innecesarios y operaciones duplicadas, reorganizar los flujos de producción y servicios, eliminar cuellos de botellas, realizar los balances de carga y capacidad, organizar el despacho de la producción y su control

sistemático, se determinarán las áreas de responsabilidad, se asegurará mediante los mecanismos de contratación económica el pleno desarrollo de sus relaciones, potenciándose la especialización de las unidades productivas y servicios.

La Resolución No. 26 /2006 del MTSS formula el concepto del puesto de trabajo, debiendo estar en función del contenido de trabajo del puesto la tecnología. La distribución racional de todos los elementos que componen el puesto de trabajo y la documentación técnica. Acerca de la documentación se plantea la necesidad de implantar en el puesto aquella que sea necesaria para poder ejecutar las operaciones asignadas, tales como órdenes de trabajo y hojas de ruta. En la norma cubana 3000: 2007, se establece el concepto de organización del trabajo y capital humano, y en la 3001 y 3002: 2007 se establecen los requisitos para este elemento o módulo del sistema de gestión integrada de capital humano (SGICH).

La segunda clase o corriente es diseñada por Miguel Guzmán (2007) y Nieves Julbe (2008) en las cuales se establecen procedimientos definiendo cómo se deben hacer los estudios de organización del trabajo. De Miguel Guzmán (2007) plantea un enfoque de mejora, asistiendo cada uno de los elementos para el diagnóstico, este procedimiento va realizando el diagnóstico a través de los elementos de la organización del trabajo para después poder perfilar las tácticas o estrategias que devengan acciones sobre los problemas descubiertos y encontrar las reservas de productividad a ser explotadas con más prontitud.

Sin embargo Nieves Julbe 2008 presenta dentro de un procedimiento general para un ambiente de control, uno en específico para la organización del trabajo aunque este no tiene contenida la caracterización de la empresa ni otros elementos, que al ser aplicado en una empresa deben ser insertados. Estos procedimientos pertenecientes a la segunda clase o corriente son caracterizados por que sus etapas o fases, pasos y tareas describen las técnicas aplicar para la realización del estudio de organización del trabajo, así como a su vez poseen indicadores para el control del estudio y proceso de mejora continua. El procedimiento que se decide a aplicar el perteneciente a Nieves Julbe (2008),

pues este intenta cumplir con lo que está establecido en la Resolución No. 26/2006 del MTSS y la familia de normas cubanas del grupo de las 3000: 2007. Aunque es el más adecuado para la empresa objeto de estudio será necesario ejecutar adecuaciones cuando sea aplicado sólo con este fin a una organización.

1.5 Procedimiento para la aplicación del estudio de organización del trabajo

En este epígrafe se detalla el procedimiento seleccionado para la realización del estudio de organización del trabajo que es el diseñado por Nieves Julbe (2008). Este procedimiento se desglosa en cinco fases o pasos que serán seguidos para la construcción del presente estudio.

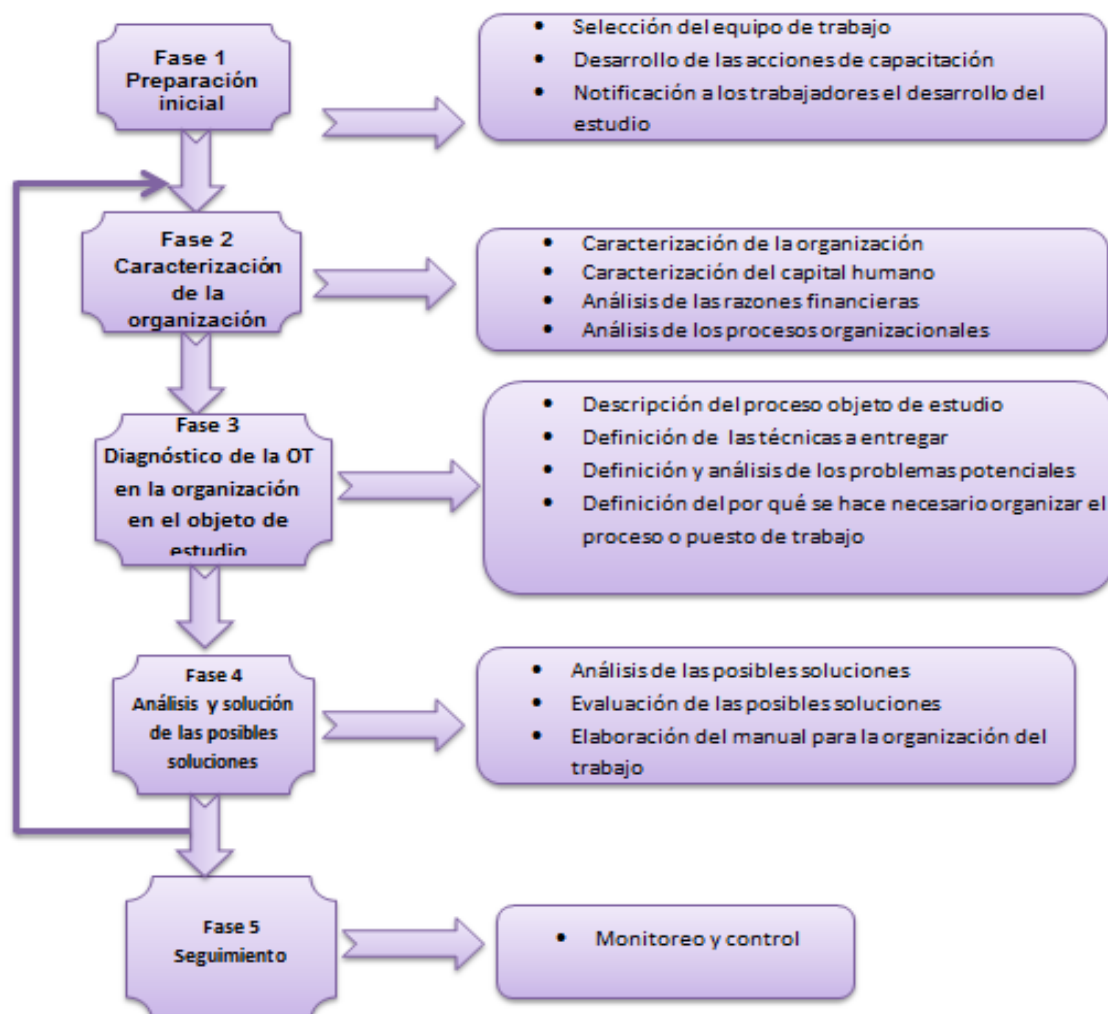


Figura 1. Procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo Nieves Julbe (2008)

Fase 1. Preparación inicial

El objetivo de esta fase es garantizar desde el inicio del estudio y durante todo el proceso de implantación de la organización del trabajo, la participación y colaboración de la alta dirección, departamentos de Recursos Humanos y Contabilidad y Finanzas, y trabajadores, en las diferentes tareas a desarrollar.

Paso 1. Selección y capacitación del equipo de trabajo

Partiendo de la necesidad del estudio se selecciona y aprueba en el consejo de dirección los miembros del equipo de trabajo que llevará a cabo el estudio.

Tarea 1. Selección del equipo de trabajo

El equipo de trabajo se define en número impar atendiendo a las áreas y procesos que se desea diagnosticar. Es importante que en este equipo estén representados la dirección, el sindicato, especialistas del área de capital humano, y otro trabajador designado. La cantidad de miembros del grupo dependerá de las particularidades de la organización.

Tarea 2. Capacitación del equipo de trabajo

Se prepara el especialista que desarrollará la capacitación al equipo de trabajo. La capacitación tendrá en cuenta las regulaciones emitidas en materia de organización del trabajo.

1. BGPE (2006), enfatizando en el capítulo VI
2. NC del grupo de las 3000: 2007, enfatizando en el acápite 4.3 de la NC 3002: 2007
3. Resolución No. 26/2006 del MTSS
4. Procedimiento para el estudio de la organización del trabajo
5. Procedimiento para la planeación estratégica
6. Técnicas para recopilar información, representar y analizar datos.

Así como el procedimiento que se aplicará y las técnicas que deben utilizarse para ello. Se ejecutarán las acciones de capacitación antes y durante el desarrollo del estudio.

Técnicas a aplicar: Tormenta de ideas, conferencias, seminarios, murales, plegables, entre otras.

El equipo de trabajo, formado por no más de siete personas, en número impar; constituye a la vez el grupo de expertos para el análisis primario de los resultados del diagnóstico y la propuesta de soluciones potenciales.

Paso 2. Comunicar a los trabajadores el desarrollo del estudio

Después de conformar el equipo de trabajo se les informa a los trabajadores la realización del estudio. Su objetivo será lograr el involucramiento de todos los trabajadores en el estudio; esto permitirá la cooperación con el diagnóstico y la participación activamente en él que al aportar ideas sobre los problemas existentes y posibles soluciones, contribuirán al desarrollo del estudio.

Fase 2. Caracterización y diagnóstico de la organización

El objetivo de esta fase es caracterizar y diagnosticar la organización objeto de estudio, conocer el entorno y las características de la misma que permiten arribar a conclusiones de la situación de esta.

Paso 1. Caracterización de la organización

La caracterización de la organización se realiza teniendo en cuenta un conjunto de elementos que brindan la información necesaria para lograr el objetivo trazado. Estos elementos pueden estar relacionados con la ubicación de la entidad, organismo al que pertenece, principales logros de la organización, objeto social, misión, visión. Se realiza una caracterización de los principales proveedores y suministros. Se hace referencia a la estructura organizativa, los principales clientes y su satisfacción. Se analiza la interacción de los principales subsistemas de la empresa con el medio ambiente.

Técnicas a emplear: Revisión de documentos, entrevistas.

Paso 2. Diagnóstico del capital humano

Conocer las características del capital humano es imprescindible, para el funcionamiento de la entidad. Los recursos humanos son una inversión y no un costo de ahí que como objetivo inmediato de la gestión de recursos humanos sea el aumento de la productividad del trabajo y el aumento de la satisfacción laboral. Un trabajador capacitado, informado y motivado contribuye al logro de

los objetivos organizacionales. De ahí la importancia de conocer las principales características del capital humano con que se cuenta. Para caracterizar el capital humano se pueden considerar los indicadores siguientes:

- 1) Composición de la plantilla
 - Cumplimiento de la plantilla

$$\% \text{ cumplimiento de la plantilla} = \frac{\text{Plantilla cubierta}}{\text{Plantilla Total}} * 100 \quad (1)$$

- Composición por categoría ocupacional

$$\% \text{ personal de la categoría } X = \frac{\text{Total de personas por categoría } X}{\text{Plantilla Total}} * 100 \quad (2)$$

- Distribución del personal directo o indirecto de la plantilla

$$\% \text{ Personal Directo} = \frac{\text{Total personal directo}}{\text{Plantilla Total}} * 100 \quad (3)$$

$$\% \text{ Personal Indirecto} = \frac{\text{Total personal indirecto}}{\text{Plantilla Total}} * 100 \quad (4)$$

- Índice de personal productivo

$$\text{índice de personal productivo} = \frac{\text{Personal Directo}}{\text{Personal Indirecto}} \quad (5)$$

El umbral de seguridad para esta expresión es de 3.6; es decir, por debajo de este número la empresa deberá enfrentar un exceso de empleados indirectos.

Paso 3. Diagnóstico de las razones financieras

Teniendo en cuenta un período base de referencia para comparar con la situación actual, se puede analizar la situación económica en que se encuentra la organización. Pueden emplearse los indicadores siguientes:

- Indicadores económicos
- Ingresos
- Costos
- Utilidades
- Razones financieras

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}} \quad 6)$$

Mide la capacidad del negocio para pagar sus obligaciones a corto plazo. La tendencia de este indicador es de dos.

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Circulante Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}} \quad (7)$$

Mide la capacidad inmediata que tienen los activos corrientes más líquidos para cubrir los pasivos corrientes. Debe cumplirse que sea mayor o igual que uno.

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \quad (8)$$

Mide en que por ciento la empresa se está financiando con deudas.

Paso 4. Análisis de los procesos organizacionales

El análisis de los procesos se realiza con el objetivo de conocer las actividades que realiza la unidad, y que estén correctamente distribuidas. La aplicación de la técnica del examen crítico permitirá realizar el diagnóstico de los mismos. Puede utilizarse el mapa de proceso para la representación gráfica, este permite identificar claramente los individuos que intervienen en el proceso, la tarea que realizan, a quién afectan cuando su trabajo no se realiza correctamente y el valor de cada tarea o su contribución al proceso. En el caso de que no estén definidos los procesos deben definirse los mismos.

Para la confección del mapa de procesos se debe tener en cuenta:

- Las clasificaciones de los procesos

Estratégicos: procesos destinados a definir y controlar las metas de la empresa, sus políticas y estrategias. Estos procesos son gestionados directamente por la alta dirección en conjunto

Operativos: procesos destinados a llevar a cabo las acciones que permiten desarrollar las políticas y estrategias definidas para la empresa para dar servicio a los clientes. De estos procesos se encargan los directores funcionales, que deben contar con la cooperación de los otros directores y de sus equipos humanos

De apoyo: procesos no directamente ligados a las acciones de desarrollo de las políticas, pero cuyo rendimiento influye directamente en el nivel de los procesos operativos.

- Las relaciones entre los procesos

El sistema estará integrado por elementos de entrada, el proceso de transformación en sí mismo, y los elementos de salida u output. Mediante una tormenta de ideas, el equipo de trabajo elabora una lista de todos los procesos y actividades que se desarrollan en la unidad teniendo en cuenta la premisa siguiente: el nombre asignado a cada proceso debe ser sencillo y representativo, las actividades que realizan, y deben ser comprendidos por cualquier persona de la organización.

Fase 3. Diagnóstico de la organización del trabajo en los procesos objeto de estudio

El objetivo de esta fase es diagnosticar el comportamiento de la variable organización del trabajo y conocer a qué situación se va a enfrentar el investigador. Para realizar el diagnóstico de la organización del trabajo, se decide por el grupo de expertos, cuál o cuáles procesos deben ser estudiados. De ahí la importancia de la fase anterior. Se recomienda iniciar el estudio por los procesos estratégicos o de dirección ya que son los que determinan el cumplimiento de los objetivos organizacionales y están destinados a definir y controlar las metas de la empresa, sus políticas y estrategias.

Paso 1. Descripción del o los procesos objeto estudio

Definir los objetivos del o los procesos objeto de estudio, funciones y tareas que desarrollan. Describe los procesos y la conformación del mismo a través de los diferentes puestos de trabajo con sus funciones y tareas que desarrollan. Se realiza un análisis de la organización del proceso objeto de estudio, sus entradas y salidas y su relación con otros procesos.

Las técnicas que se pueden utilizar son: la observación directa, la entrevista, revisión de documentos, examen crítico, diagramas (en planta, de análisis del proceso), y técnicas asociadas al estudio de tiempos, entre otras.

Paso 2. Diagnóstico de la organización del trabajo en el área objeto estudio

Para realizar este diagnóstico el equipo de trabajo debe llevar a cabo diferentes tareas:

Tarea 1. Definir las técnicas a emplear

El equipo de trabajo definirá las técnicas necesarias para captar la información necesaria para realizar el estudio

Tarea 2. Definir por qué se hace necesario organizar el proceso o puesto de trabajo

El equipo de trabajo busca las razones por las que surge la necesidad de realizar estudios de organización del trabajo y define el problema. Los dos elementos decisivos para que surja la necesidad de organizar el trabajo son:

Consideraciones económicas: El estudio debe estar dirigido a:

- Cuando el proceso clave a estudiar no asegure el cumplimiento del plan de producción o servicios asignado
- Cuando exista bajo aprovechamiento de la jornada laboral
- Cuando existan problemas organizativos en el mismo.

Consideraciones humanas: Cuando exista insatisfacción de los trabajadores por las condiciones de trabajo, cumplimiento de las normas, reconocimiento por el trabajo, entre otros. Otro factor por lo que surge la necesidad de organizar es cuando hay cambios en la misión, visión y objetivos estratégicos de la organización.

Tarea 3. Definir y analizar los problemas potenciales

Se define los problemas y causas potenciales que se derivan de las diferentes técnicas analizadas por el equipo de trabajo. La técnica de trabajo en grupo permite una mejor comprensión de los mismos.

Fase 4. Análisis y evaluación de las posibles soluciones

El objetivo de esta fase es plantear las posibles soluciones que pueden resolver el problema y las posibles causas definidas. El equipo de trabajo, después de recopilar la información necesaria, puede emplear la técnica de trabajo en

grupos y definir el problema y las causas por las cuales se realiza el estudio. Esta fase tiene dos pasos.

Paso 1. Análisis de las posibles soluciones

Plantea las posibles soluciones por el equipo de trabajo. La participación de los trabajadores que laboran en el proceso es vital. Estos pueden aportar soluciones a los problemas planteados.

Técnicas a emplear: trabajo en grupo, método de Delphi, tormenta de ideas.

Paso 2. Evaluación de las soluciones potenciales

Para evaluar las soluciones potenciales se decide calcular el gasto de salario con la propuesta según balance carga- capacidad del número de trabajadores y el cálculo del aprovechamiento de la jornada laboral.

$$\text{Salario Total} = \text{Salario Básico} \times \text{Número de trabajadores (9)}$$

Conocida la dimensión de la plantilla, así como la distribución y estructura de la misma, unida a las características particulares de la organización y a los resultados de los índices, será de gran utilidad para el investigador determinar la satisfacción del cliente interno, para saber cómo la organización de la estructura humana está influyendo en la motivación.

Paso 3. Elaboración del manual para la organización del trabajo

El manual constituye una guía para realizar estudios de organización del trabajo. A la vez es el resultado de estudios realizados en los diferentes procesos objetos de estudios. Permite además lograr la continuidad de estos estudios en los departamentos, procesos y puestos de trabajo. El manual contiene diferentes aspectos que sirven de instrumento de dirección y capacitación para todos los trabajadores.

Fase 5. Seguimiento

Esta fase tiene como objetivo establecer un manual para la organización sobre la organización del trabajo y un monitoreo y control de las soluciones empleadas. Esta fase consta de dos pasos.

Paso 1. Monitoreo y control

En este paso se verifica el cumplimiento de las soluciones planteadas. También pueden emplearse indicadores que permitan medir estudios de la organización del trabajo del proceso estudiado o de cualquier otro.

Estos indicadores pueden ser:

- Aprovechamiento de la jornada laboral por puestos o procesos
- Número de estudios realizados sobre organización del trabajo
- Número de soluciones aplicadas
- Satisfacción clientes internos
- Satisfacción clientes externos

CAPÍTULO II: APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

En este capítulo se procede a la aplicación del procedimiento escogido de organización del trabajo de Nieves Julbe 2008 en la empresa objeto de estudio, la UEB de Transtur de Rafael Freyre.

Fase 1. Preparación inicial

La preparación inicial de toda investigación es imprescindible para lograr el éxito de la misma desde su etapa de planeación, de ahí la importancia de esta fase, pues se deben forjar eficientemente las bases para alcanzar los mejores resultados.

Paso 1. Selección y capacitación del equipo de trabajo

Es necesario un equipo de trabajo correctamente preparado para llevar a cabo la tarea asignada, estos serán los responsables de la fiabilidad del estudio y de que el mismo cumpla con las necesidades y expectativas de la organización.

Tarea 1. Selección del equipo de trabajo

La selección del equipo de trabajo se efectuó en el consejo de dirección del mes de enero del año en curso. Se confeccionó una comisión integrada por un presidente y cuatro miembros, este grupo estará presidido por el jefe de agencia del taller, y sus miembros son un representante de las áreas estudiadas, un especialista técnico y una estudiante. También fue seleccionado el miembro procurador de preparar a los demás miembros de la comisión en materia de organización del trabajo.

Tarea 2. Capacitación del equipo de trabajo

El miembro experto en la capacitación de los demás miembros consumó la tarea explicando detalladamente las técnicas a aplicar para el desarrollo de un diagnóstico y la ejecución de un procedimiento de organización del trabajo para promover la mejora continua de los procesos de la organización.

Paso 2. Notificación a los trabajadores el desarrollo del estudio

Los trabajadores fueron informados de la realización del estudio de organización del trabajo lo que permitirá que estos se sientan parte del estudio y de esta manera su involucramiento crea la posibilidad de que aporten ideas y soluciones más viables, favoreciendo así al progreso del estudio.

Fase 2. Caracterización de la organización

Conocer mejor a la organización facilita y mejora el desempeño del trabajo tanto de trabajadores como de directivos, crea sentido de pertenencia y a su vez los compromete con la labor que realizan en la empresa.

Paso 1. Caracterización de la organización

La UEB Servicios Técnicos Transtur Rafael Freyre se encuentra ubicada en la Carretera vía Fray Benito Km. 1 ½, Rafael Freyre Torres, de la provincia Holguín. Se constituyó mediante el Acuerdo No. 7, adoptado en Sesión Extraordinaria de la Junta General de Accionistas de la Sociedad Anónima, denominada Grupo Empresarial de Transporte Turístico, TRANSTUR S.A., celebrada el 9 de diciembre del 2004, como resultado del proceso de reestructuración del Sistema Empresarial del Turismo. Es un taller que se encarga de las reparaciones y del mantenimiento de la flota de ómnibus de Transtur de la provincia y de gran parte de la flota de autos de renta. Surge por la necesidad de crear una instalación que se encargarse de cubrir las necesidades de reparación y mantenimiento de la flota de Transtur con el fin de eliminar costos innecesarios y de abogar por la cercanía del mismo del principal polo turístico.

Misión: La UEB Servicios Técnicos Transtur Rafael Freyre ofrece servicios de mantenimiento y chapistería de ómnibus y carros de renta, contando para ello con un personal altamente profesional y capacitado, caracterizado por la rapidez y calidad en el servicio.

Visión: Ser líderes en los servicios de mantenimiento y chapistería de ómnibus y carros de renta, ofreciendo rapidez y calidad en el servicio y garantizando un trato personalizado.

Características

La empresa se caracteriza por tener clientes internos perteneciendo al mismo grupo empresarial.

Su estructura organizativa está compuesta por:

- Jefe de agencia de taller
- Especialistas técnicos
- Una brigada de mantenimiento y reparación
- Una brigada de chapistería y pintura

Paso 2. Caracterización del capital humano

Al finalizar el año 2012 en la empresa existe un cumplimiento de la plantilla de un 97.37% que aunque no alcance el 100% deseado es aceptable con respecto a orientaciones emitidas por el MTSS, aunque es recomendable que en la entidad cubra totalmente la plantilla necesaria. La organización tiene una plantilla de 37 trabajadores, todos son hombres debido a que las tareas de reparación, mantenimiento, reparación, chapistería y pintura de ómnibus y carros de renta que se desempeñan en esta entidad son muy fuertes por la necesidad de preparación física y esfuerzo que conllevan. La distribución de la plantilla por categoría ocupacional con un (1) administrativo (2.7%), 3 especialistas técnicos (8.1%) y 33 mecánicos distribuidos en las dos brigadas y contando los jefes de brigada (89.18%), donde los mayores por cientos se concentran en la categoría de obreros correspondiéndose a la actividad fundamental que realiza la empresa. La distribución de la plantilla en cuanto a otras clasificaciones se comporta de la forma siguiente:

- En cuanto a edades

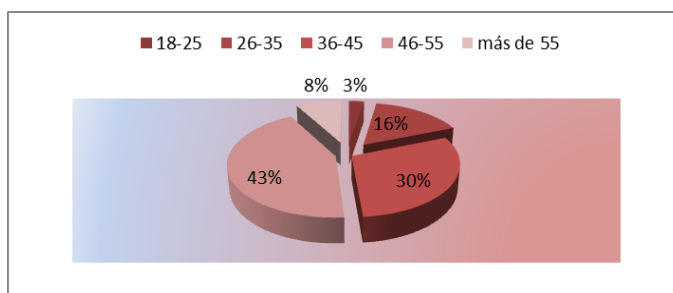


Figura 2. Gráfico representativo de las edades de los trabajadores del taller

Los mayores por ciento se localizan en los trabajadores entre 36 – 45 y 46 – 55 años lo que funciona favorablemente para la organización pues sus obreros poseen experiencia para efectuar las tareas que se les asignen.

- En cuanto a antigüedad de los trabajadores en el taller

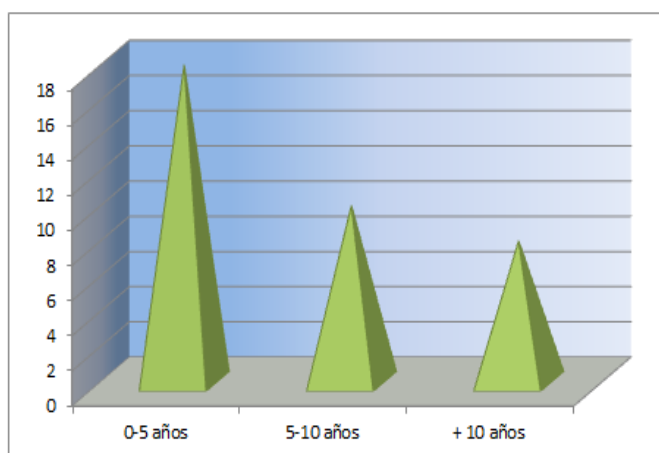


Figura 3. Gráfico representativo de la antigüedad de los trabajadores del taller

Los trabajadores cuentan con la experiencia necesaria para desempeñar con calidad las funciones que le corresponden, 11 trabajadores cuentan con más de 5 años de experiencias y 8 de ellos con más de 10 años reflejando un alto sentido de pertenencia en las tareas que realizan y un alto nivel de compromiso con la organización.

- En cuanto a nivel escolar

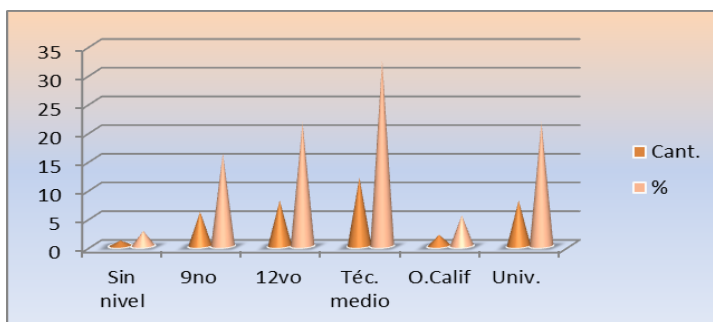


Figura 4. Gráfico representativo del nivel de escolaridad de los trabajadores del taller

El nivel de escolaridad que refleja la organización es aceptable para la labor que se realiza en la empresa mostrando un 21.62 % de trabajadores con 12 grado, un 32.43 % con técnico medio y un 21.62 % con nivel universitario todavía se tiene que mejorar incorporando la superación para aquellos obreros que lo requieran. Deberán incluirse acciones de capacitación e incorporar a las competencias de los cargos las mismas para lograrlo, con la posterior evaluación del desempeño.

- En cuanto a directo e indirecto:

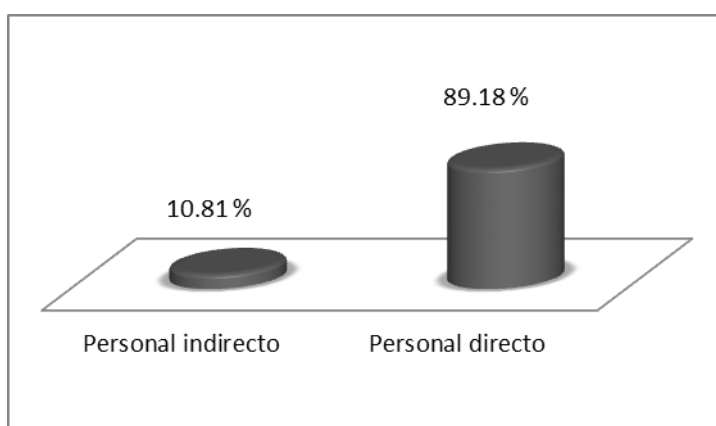


Figura 5. Gráfico representativo del % de personal directo e indirecto del taller Esta relación es muy favorable para la organización pues más la mayor parte (89.18 %) de su personal está directo lo que es muy conveniente.

- En cuanto a índice de personal productivo

El índice de personal productivo es de 8.25, algo muy ventajoso para la organización pues no enfrenta un exceso de trabajadores indirectos.

Paso 3. Análisis financiero del Taller de Transtur de Rafael Freyre

Para la realización del análisis económico-financiero de la organización se emplearon las expresiones de 6 a la 8 del epígrafe 1.6 detalladas en el capítulo anterior y datos económicos proporcionados por la propia empresa objeto de estudio.

La Liquidez inmediata o prueba ácida o razón rígida al terminar el 2012 fue de 1.37 cumpliendo con la condición de liquidez > 1 , pronunciando de esta forma

que la empresa está en condiciones de cumplir con sus obligaciones a corto plazo. La Solvencia o Liquidez General o Corriente es igual a 7.05, por lo que cumple con la condición de solvencia > 2 ; expresando que por cada \$ 1.00 que debe, tiene uno para pagar la deuda y el resto (\$6.05) para seguir operando sin ningún contratiempo. Los cálculos manifiestan que la empresa posee una situación financiera favorable que le permite enfrentar los compromisos contraídos en el período corriente a corto plazo, y además de poder cubrir los gastos del período. La razón de endeudamiento es de 0.96, denotando una política de financiamiento conservadora, que si bien no implica grandes riesgos puede representar poca actividad. La rentabilidad es de 0.31 lo que indica que la empresa gana \$0.31 por cada peso invertido comportándose este indicador favorablemente.

Se hizo una comparación de las razones financieras de los años 2011 y 2012 que se refleja a continuación:

Razones Financieras	2011	2012
Liquidez	1.45	1.37
Solvencia	6.48	7.05
Endeudamiento	0.18	0.96
Rentabilidad	0.51	0.31

Tabla 1. Razones financieras correspondientes a los años 2011 y 2012

Del análisis de la tabla anterior se observa una disminución en la mayoría de las razones financieras entre los años 2011 y 2012 explicando a continuación:

La Liquidez disminuyó \$ 0.08 por lo que la empresa posee menos dinero para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. La Solvencia aumento en \$ 0.57 por lo que la entidad cuenta con más dinero para seguir operando. La razón de endeudamiento aumentó en \$ 0.78 lo que conlleva a que el financiamiento aumente considerablemente en este periodo. La Rentabilidad disminuyó en \$ 0.20 lo que es muy perjudicial para el estado general de la entidad. De manera general el año 2012 fue menos fructífero que el 2011, lo que indica que la empresa debe analizar las causas de esta disminución general de sus razones

financieras y hacer lo posible para sufragarlas con el fin de mejorar sustancialmente el estado general económico y financiero de la empresa.

Paso 4. Análisis de los procesos organizacionales

La organización cuenta los procesos organizacionales especificados y su interrelación se puede observar en el mapa de procesos del taller (anexo 3).

Los procesos estratégicos que lo componen:

- Dirección estratégica

Los procesos claves:

- Mantenimiento y reparación de ómnibus y carros de renta
- Chapistería y pintura de ómnibus y carros de renta

Los procesos de apoyo:

- Transportación de personal
- Aseguramiento
- Seguridad interna

- **Proceso de mantenimiento y reparación de ómnibus**

Este proceso tiene como misión ofrecer servicio de mantenimiento a los ómnibus y carros de renta pertenecientes a Transtur logrando satisfacer las demandas actuales y creciente de sus clientes internos contando para ello con un personal altamente profesional y capacitado, caracterizado por la rapidez y calidad en el servicio.

- **Proceso de chapistería y pintura de ómnibus y carros de renta**

Este proceso tiene como misión ofrecer servicio de chapistería a los ómnibus y carros de renta pertenecientes a Transtur logrando satisfacer las demandas actuales y creciente de sus clientes internos contando para ello con un personal altamente profesional y capacitado, caracterizado por la rapidez y calidad en el servicio.

Fase 3. Diagnóstico de la organización del trabajo en el objeto de estudio

Hacer un diagnóstico es sumamente necesario y a la vez importante pues permite conocer a lo que se enfrenta el equipo de trabajo y de antemano saber las posibles medidas a tomar para remediar los problemas.

Paso 1. Descripción del proceso objeto de estudio

Los procesos de mantenimiento y chapistería poseen cada uno un subproceso que están destinados a aumentar la satisfacción de sus clientes mediante los servicios que se brindan en el taller y la medición del desempeño de los trabajadores de forma mensual garantizando así que el comportamiento laboral de los mismos se mantenga de manera positiva. El taller retroalimenta a la alta dirección de la información necesaria para la toma de acciones encaminadas a cumplir con los requisitos que establece el cliente. La comprobación semestral del grado de satisfacción del cliente se establece el cumplimiento de las expectativas de los mismos y su percepción sobre el servicio que se presta, lo que constituye una información inestimable para lograr la mejora continua de sus procesos.

Misión del proceso

Este proceso tiene como misión ofrecer servicio de mantenimiento y chapistería a los ómnibus y carros de renta pertenecientes a Transtur logrando satisfacer las demandas actuales y creciente de sus clientes internos contando para ello con un personal altamente profesional y capacitado, caracterizado por la rapidez y calidad en el servicio.

Visión del proceso

Ser líderes en los servicios de mantenimiento y chapistería de ómnibus y carros de renta, ofreciendo rapidez y calidad en el servicio y garantizando un trato personalizado.

Objeto social

Ofrecer servicios de mantenimiento, reparación, chapistería y pintura a los ómnibus y carros de renta pertenecientes al grupo empresarial Transtur garantizando satisfacer las demandas actuales y crecientes de sus clientes internos contando para ello con un personal altamente profesional y capacitado, caracterizado por la rapidez y calidad en el servicio, proporcionando un trato personalizado.

El taller se creó como dimensión ampliada del grupo empresarial Transtur con el objetivo de hacerse cargo de los servicios de mantenimiento, reparaciones, chapistería y pintura del parque de ómnibus y carros de renta de la propia empresa y no tener que acudir a terceros para encargarse de estos servicios, ahorrándose grandes sumas de dinero en las dos monedas que circulan en el país. Es el único de su tipo en el territorio lo que conlleva una gran responsabilidad porque en la medida que sean capaces de satisfacer las expectativas y mejorar continuamente, lograrán que los clientes se sientan satisfechos con el servicio economizando el dinero a la empresa.

La estructura organizativa es lineal funcional pues mantiene la unidad de mando siempre y cuando tenga el mínimo de niveles trabaja preferentemente con especialistas. Está encabezada por el Jefe de Agencia de Taller al que se le subordinan directamente los especialistas técnicos y los jefes de las brigadas de mantenimiento y chapistería y a estos se le supeditan los mecánicos.

La descripción de la interacción entre los procesos se muestra en el mapa de procesos (ver anexo 3). La distribución espacial de las áreas está bien definida (ver anexo 4), existiendo buenas condiciones de trabajo donde los mecánicos ejercen sus funciones.

Funciones de los diferentes subprocesos

Subproceso de reparaciones

- Realizar prueba de funcionamiento de los vehículos

- Diagnosticar los defectos a reparar, comprobando y verificando los parámetros que los equipos deben alcanzar en los diferentes regímenes de explotación
- Reparar motores y agregados con sincronización de sistemas de inyección diesel y gasolina, sistemas de frenos, suspensión convencional e inteligente, pistones de dirección hidráulicos y eléctricos.
- Ejecutar el mantenimiento planificado a los equipos.
- Efectuar mantenimiento y reparación de caja de velocidades y diferenciales
- Realizar los mantenimientos eléctricos a los vehículos automotores
- Monta y desmonta neumáticos
- Atender las reclamaciones de los clientes ante daños ocasionados a su propiedad (equipos dañados por causas inherentes a nuestra empresa)
- Revisar semanalmente el parque de ómnibus
- Atender cualquier avería imprevista a ómnibus que estén siendo utilizados

El régimen laboral es de lunes a viernes de 7:00 am a 12:00 pm y de 1:00 pm a 4:00, y los sábados hasta las 12:00 pm.

Subproceso de pintura

- Determinar los materiales a utilizar de acuerdo con el área pintar
- Prepara, enmasilla y lija la superficie del vehículo o equipo automotor de acuerdo al tipo de pintura
- Selecciona el tipo de pintura y hace las mezclas necesarias
- Aplica la pintura de acabado de esmalte acrílico en monocapa, bicapa y tricapa con pistola a presión o brochas, pinceles y otros
- Realiza otras tareas de similar naturaleza según se requiera

El régimen laboral es de lunes a viernes de 7:30 am a 12:30 pm y de 1:00 pm a 4:00, y los sábados hasta las 12:30 pm.

Subproceso de fregado

- Operar fregadora mecánica para la limpieza de vehículos automotores, equipos ferroviarios, de la construcción y agrícolas
- Fregado con agua a presión el interior y exterior de los equipos automotores, ferroviarios y de la construcción
- Lavado partes y piezas de componentes mecánicos, eléctricos, etc., de los vehículos automotores, equipos ferroviarios, de la construcción y agrícolas
- Operar maquina fregadora de piezas
- Realizar otras tareas de similar naturaleza según se requiera

El régimen laboral es de lunes a viernes de 7:30 am a 12:30 pm y de 1:00 pm a 4:00, y los sábados hasta las 12:30 pm.

Paso 2. Diagnóstico de la organización del trabajo del proceso objeto estudio

El diagnóstico está vinculado al fortalecimiento del perfeccionamiento empresarial, contiene la problemática de organización del trabajo en sus disímiles factores, como por ejemplo la división y cooperación del trabajo, los métodos y procedimientos de trabajo, la medición y normación del trabajo, las condiciones de trabajo, la disciplina laboral y la organización de los salarios.

División y cooperación del trabajo: Las actividades ineludibles de cada subproceso para la prestación del servicio se distribuyen de la siguiente forma:

Subproceso de reparaciones:

Este subproceso comienza con la llegada del ómnibus al taller donde el chofer parque el ómnibus en el lugar asignado, se dirige a la oficina del controlador de taller donde informa la llegada del ómnibus al taller, luego el controlador de taller localiza el ómnibus en la base de datos y le comunica al chofer la clase de mantenimiento o reparación que le corresponde al ómnibus con relación al último que se le realizó, luego se le pregunta al chofer si ha notado algún desperfecto de funcionamiento en el ómnibus y de ser esto positivo se le agrega a la orden una revisión de para erradicar la inquietud del chofer, luego se le asigna un mecánico que será el responsable de efectuar la reparación. Después

de esto se hace llamar al mecánico donde este firma la orden y se dirige al taller junto con el chofer, este parquea el ómnibus en el lugar donde se realizará la reparación, después de estar el ómnibus en su lugar si el mecánico tiene las herramientas necesarias para el tipo de reparación que necesita el ómnibus se comienza el trabajo, de no ser así, el mecánico debe dirigirse al pañol donde se guardan las herramientas y solicita las herramientas, firma la salida de las mismas, vuelve a su puesto de trabajo y comienza con un revisión general del ómnibus y luego de tener evaluado el trabajo comienza su tarea si el tipo de reparación no requiere cambio de pieza, de necesitarlo el mecánico debe ir al almacén con la orden de trabajo y solicitar la pieza que le hace falta, donde a la orden se le agrega el comprobante de la pieza y se le entrega al mecánico, este se dirige al taller para iniciar su labor. Al finalizar, el chofer debe dirigirse a la oficina a del controlador del taller donde se archiva y firma la orden de trabajo que se acabó de realizar y se le comunica al chofer la fecha de la próxima visita al taller según lo que le corresponda al ómnibus.

- **Subproceso de pintura**

Este subproceso comienza con la llegada al taller del ómnibus o carro de renta, después de parquear el vehículo en el lugar asignado el chofer o responsable del vehículo se dirige a la oficina del controlador del taller para solicitar el trabajo de pintura para el vehículo, de ser aprobado este se llama al almacén para verificar la existencia de los colores de pintura necesaria para el vehículo, de no haber en el taller se le pregunta al responsable si quiere un cambio de color, si se puede efectuar en el caso de los carros de renta, por un color parecido y si no se puede cambiar el color y no existe se le cita para cuando halla en existencia. Si el color que se requiere está en el almacén se hace llamar al pintor a la oficina del controlador donde se firma la orden de trabajo, luego se dirigen al área de pintura y se lleva el carro u ómnibus allí, el pintor se dirige con la orden de trabajo al almacén donde solicita el color y se pone y firma en la orden la cantidad que se requiera, luego es llevada al área de pintura donde se preparan los equipos de pintura necesaria según el carro y las mezclas. Después se prepara, enmasilla y lija la superficie del vehículo o equipo automotor de acuerdo

al tipo de pintura, se protegen los cristales y otros accesorios y luego se aplica la pintura de acabado de esmalte acrílico en monocapa, bicapa y tricapa con pistola a presión o brochas, pinceles y otros según el tipo de vehículo. Cuando el carro esté listo el responsable es notificado y debe ir a recoger el vehículo y entregar la orden en la oficina del controlador.

- **Subproceso de fregado**

Este subproceso comienza después que culmina el subproceso de reparación, aun así el chofer debe ir a la oficina del controlador del taller a solicitar una orden de fregado, después de tenerla se hace llamar a un fregador y este firma la orden este procede a preparar la fregadora mecánica para la limpieza de vehículos automotores y el chofer procede a parquear el ómnibus en el área de fregado. Después de tenerlo todo listo el fregador comienza con el fregado a presión interior luego exterior y por último el inferior después comienza a efectuar el lavado de partes y piezas de componentes mecánicos, eléctricos y otros. Al culminar el chofer coloca el vehículo fuera del área de fregado y se dirige a la oficina a entregar la orden de trabajo. También el subproceso de fregado se efectúa a ómnibus y carros de renta que solo entren al taller a solicitar este servicio aun que deben seguir los mismo pasos para recibir el servicio.

Métodos y procedimientos de trabajo: en el Taller se tienen establecidos los métodos y los procedimientos para cada elemento que integra el sistema de gestión empresarial, estos se encuentran recogidos en el manual, cada subproceso se rige por diferentes subprocesos. Los métodos de trabajo que se utilizan garantizan la rapidez y eficiencia del flujo operacional.

Medición y normación del trabajo: Debido al tipo de actividad que se realiza varía en cuanto a la magnitud del problema a resolver no se encuentra normado el trabajo. Se desconoce en el Taller el aprovechamiento de la jornada laboral aunque se cumple con el CDT (cumplimiento del plan mensual) debido a que no se han realizado estudios de aprovechamiento de la jornada laboral.

Organización y servicios al puesto de trabajo: De manera general la organización y servicio al puesto de trabajo se ve reflejado en estado técnico de los diferentes medios de trabajo y herramientas que componen las oficinas y las áreas de trabajo donde se realizan cada uno de los subprocesos, para los cuales existe un plan de mantenimiento que garantiza un eficiente funcionamiento en caso de existir algún problema o roturas de las herramientas y medios de trabajo. Existe en cada subproceso una interrelación que demuestra la relación de cada puesto de trabajo conjuntamente con las actividades fundamentales de los mismos, posibilitando una buena calidad en el desempeño de los objetivos trazados por el taller.

Condiciones de trabajo: la empresa tiene implantado y funcionando un sistema de seguridad y salud en el trabajo que sistémico e integral en el que se precisan las regulaciones e instrucciones y los diferentes procedimientos de cada actividad. Se tiene identificados y levantados todos los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores. La entidad posee un plan preventivo y correctivo para el mantenimiento de condiciones inseguras e higiénicas como ruta efectiva para la disminución gradual de los incidentes, accidentes de los trabajadores, haciendo referencia a los aspectos contenidos en las normas actuales, que aseguran el cumplimiento y aplicación de cada requisito que permite establecer los mecanismos de trabajo para elevar los niveles de competencia de los trabajadores y directivos así como incrementar el nivel de calidad de los mismos. En cada uno de los puestos de trabajo existen condiciones ergonómicas admisibles que le permiten al trabajador ejecutar correctamente sus funciones obteniendo resultados buenos en los objetivos trazados por el taller.

Disciplina Laboral: Existe un reglamento por el cual se rige la disciplina laboral en el taller que se aplica con estricto control sobre las limitaciones y deberes de cada trabajador, las relaciones entre el jefe del taller y los responsables de áreas y los trabajadores es bastante buena, lo que ayuda enormemente a la comunicación entre estos y al cumplimiento de las tareas asignadas.

Organización de los salarios: en la empresa se tiene implantado el perfeccionamiento empresarial asentado en la Resolución No 9/2008 "Reglamento General sobre las formas y sistemas de pago" formulada por el MTSS junto con lo instituido en el Decreto No 281 del Consejo de Ministros del 2007. El nivel de motivación general puede considerarse favorablemente aceptable pues al encontrarse la empresa en perfeccionamiento empresarial y la aplicación en el país de la reforma salarial, los salarios han sido incrementados. Los trabajadores de los diferentes subprocesos están acogidos al sistema de pagos a rendimiento los cuales responden a la naturaleza del trabajo y reflejan la eficacia en los principales procesos que tiene enmarcada el taller en su objeto social. Mediante entrevistas realizadas al personal del taller expresan estar de acuerdo con su sistema de pago debido a que son estimulados por la organización.

Tarea 1. Técnicas aplicadas

Se definieron y aplicaron técnicas como la entrevista, revisión documental, la observación directa, técnicas de medición del trabajo como, el muestreo por observaciones instantáneas. Además del análisis de procesos de la organización.

Tarea 2. Definir porqué se hace necesario organizar el área de trabajo

Se hace necesario estudiar el proceso clave seleccionado debido a que no les alcanza el tiempo para cumplir con su contenido de trabajo y que les falta personal. Este resultado se obtuvo a través de entrevistas realizadas en el taller.

Tarea 3. Definir y analizar los problemas potenciales

Para la búsqueda de los problemas que afectan a la organización y la obtención de las estrategias y soluciones más viables seguir se aplicó el Método General de Solución de Problemas.

Debido a la disminución general de la productividad del trabajo a trabajo que se ve reflejado a través de los indicadores económicos, se definió:

Problema principal: las deficiencias en la organización del trabajo en el Taller de Transtur de Rafael Freyre en el primer cuatrimestre del 2013.

Estado deseado: organizar del trabajo en el Taller de Transtur de Rafael Freyre a partir del segundo cuatrimestre del 2013.

Después de describir el proceso objeto de estudio, el equipo de trabajo se reunió y aplicando técnicas de trabajo en grupo definió las causas potenciales siguientes:

1. Bajo aprovechamiento de la jornada laboral
2. Exceso o déficit de personal para realizar el trabajo
3. Pérdidas de tiempo debido a la espera de los mecánicos por las herramientas
4. Deficiente aprovisionamiento de las piezas y partes de repuesto
5. Falta de personal calificado para realizar la actividad laboral
6. Desconocimiento
7. del impacto medioambiental del puesto de trabajo

Verificación de las causas potenciales

Para el análisis de las causas referidas, se emplean diferentes técnicas como estudio de tiempo, entrevistas y observación directa

1. Para verificar el bajo aprovechamiento de la jornada laboral se realizó un muestreo por observaciones instantáneas a los subprocesos estudiados: reparaciones y pintura. Se aplicó el software MedTrab comprobándose que el aprovechamiento de la jornada laboral de los mecánicos del subproceso de reparaciones es: 86.54%, y de 91.19% la del proceso de pintura (ver anexo 5). Siendo es aceptable ya que es mayor que el 85%.

2. Para verificar el exceso o déficit de personal para ejecutar el trabajo se efectuó el cálculo de los trabajadores necesarios mediante la Resolución No.36 de 2010 Indicaciones para el cálculo de la plantilla, para esto se tuvo en cuenta el promedio de ómnibus que arriban diariamente al taller obtenido a través de la revisión documental de los informes técnico del periodo en cuestión.

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	CDT
Promedio diario de ómnibus en el taller	13.81	12.66	16.5	16.5	0.85

Tabla 2. Promedio diario de ómnibus reparados en el taller

Nota: la brigada de Mantenimiento se divide a su vez en 2 brigadas: la brigada de los mecánicos con 11 mecánicos y la brigada de los trabajos complementarios con 12 trabajadores que desarrollan trabajos de electricidad y electrónica, reparación de equipos de clima entre otros. Por ser los encargados de llevar a cabo la tarea fundamental del taller se le hace el cálculo de los obreros realmente necesarios a los mecánicos.

Operarios que laboran con normas de producción o rendimiento se determina mediante la expresión siguiente:

$$No. = \frac{Vp}{Np * K}$$

Donde:

No = Número de operarios necesarios.

Vp = 14.8675 ómnibus/día

Np = 1,3516 ómnibus/día-obrero

K = 0,85

No = 12.94

No = 13 trabajadores

No. Trabajadores por brigada	Cantidad de obreros
Existentes	11
Calculados	12.94
Decididos	13

Tabla 3. Cantidad de obreros calculados y decididos en el taller

Se verifica esta causa como el déficit de personal existente, después del cálculo se arribó a la conclusión de que en el taller se hace necesario 2 mecánicos más para equilibrar la carga de trabajo a la que están expuestos diariamente los trabajadores de esta brigada.

3. Las pérdidas de tiempo debido a la espera de los mecánicos por las herramientas se verificó por medio de entrevistas a los propios mecánicos, pues esto a pesar de que ocurre con frecuencia no sucede diariamente porque depende de los trabajos específicos que se estén realizando y de las herramientas para ejecutarlos. Los mecánicos se quejan en ocasiones porque deben esperar a que otros mecánicos terminen de utilizar ciertas herramientas para poder trabajar pues estas herramientas no se encuentran en abundancia en el pañol y son de uso frecuente. Esto provoca que al ómnibus se le preste el servicio después de la hora estipulada, o que en ocasiones se le brinde el servicio al otro día induciendo la insatisfacción de los choferes y que estos busque la alternativa del trabajo por cuenta propia para resolver su situación.

4. El deficiente aprovisionamiento de las piezas y partes de repuesto en cuanto a plazo de entrega se verificó a través entrevista al jefe de agencia de taller y la revisión documental de las facturas y vales de entrega de recursos donde se pudo observar la tardanza en la entrega de recursos necesarios para emprender el trabajo y que sin ellos lo ómnibus se encontraran paralizados por baja técnica hasta la llegada de estos recursos al taller.

Recurso	Pedido	Entrega planificada	Entrega real	Diferencia (días)
Neumáticos	4/2/2013	20/2/2013	15/3/2013	23
Parabrisas delantero	4/2/2013	20/2/2013	21/3/2013	29

Tabla 4. Plazo de entrega de recursos

Los proveedores no garantizan la oportunidad de los suministros en este caso especialmente de neumáticos, parabrisas delanteros y pintura acrílica lo que es muy perjudicial para el taller pues se ven obligados a la paralización técnica de

estos ómnibus hasta que los recursos necesarios lleguen al taller para poder brindarle el servicio a esos ómnibus.

5. La falta de personal calificado para realizar la actividad laboral se verifica a través de la observación directa debido a que los propios mecánicos deben realizar trabajos eléctricos a los ómnibus pues la carga de trabajo a la que están expuestos los trabajadores del taller hace que los electricistas no puedan atender a todos los ómnibus que arriban al taller, haciendo que los mecánicos se desvíen de su actividad fundamental.

6. El desconocimiento del impacto medioambiental del puesto de trabajo debido a la baja cultura medioambiental de trabajadores y directivos hace que la organización del trabajo se vea afectada por la no divulgación de estos aspectos que se encuentran descritos en los profesiogramas de cargo y en los perfiles de competencia.

Fase 4. Análisis y evaluación de las posibles soluciones

En esta fase se plantean las posibles soluciones al problema definido en la fase anterior y sus causas y el equipo de trabajo después de recopilar la información analiza y evalúa las posibles soluciones y las estrategias a seguir con el objetivo de mejorar la organización del trabajo en la empresa.

Paso 1. Análisis de la posible solución

1. El bajo aprovechamiento de la jornada laboral

Como se verificó que el aprovechamiento de la jornada laboral en las dos áreas es mayor que el 85% requerido, se propone realizar un análisis de las funciones que realiza cada trabajador para lograr el enriquecimiento del trabajo.

Para aumentar el aprovechamiento de la jornada laboral se recomienda hacer un ajuste para erradicar las pérdidas de tiempo debido a que los mecánicos tienen que ir a la oficina del controlador del taller a solicitar el vale de la pieza y luego al almacén a buscarla y después al pañol a buscar las herramientas de trabajo posteriormente de hacerle la revisión general al ómnibus y estos tres locales están lejos de su área de trabajo y en direcciones opuestas.

2. Exceso o déficit de personal para ejecutar el trabajo

Como se muestra en la Tabla 3 existen diferencias entre el número de trabajadores existentes y el calculado, por lo que el grupo decide:

La brigada de mantenimiento debe incorporar 2 mecánicos para equilibrar la carga de trabajo existente, se recomienda hacer la contratación de estos 2 mecánicos solo durante el primer cuatrimestre del año, que es cuando se hace más necesaria su presencia por ser el periodo de temporada turística alta.

3. Para erradicar las pérdidas de tiempo debido a la espera de los mecánicos por las herramientas de trabajo se recomienda al jefe de brigada de los mecánicos confeccionar un cronograma para el uso de las herramientas para que no existan conflictos a la hora de realizar el trabajo.

4. Deficiente aprovisionamiento de las piezas y partes de repuesto

Se recomienda que la empresa haga cumplir los contratos con sus proveedores para garantizar eficientemente la oportunidad de los suministros en cuanto al plazo de entrega y en el caso de que siga vigente esta causa se recomienda hacer un estudio de selección de proveedores para erradicar totalmente este problema.

5. Falta de personal calificado para realizar la actividad laboral

Se sugiere a la empresa ofrecer capacitación a trabajadores que realizan trabajos complementarios específicamente en la actividad eléctrica para que sean estos los que apoyen esta tarea y no los mecánicos, de esta manera los mecánicos no se desvían de su actividad fundamental y el personal calificado estaría presente en todo momento.

6. Desconocimiento del impacto medioambiental del puesto de trabajo

Es de vital importancia la divulgación de los profesiogramas de cargo y los perfiles de competencia para conocimiento de todos los trabajadores en la organización. Se recomienda la divulgación de estos para lograr que todos los trabajadores cumplan con lo establecido y ofrecer seminarios para enriquecer la cultura medioambiental de los trabajadores ayudando así a la eficiencia de la organización del trabajo en la empresa.

Paso 2. Evaluación de la solución potencial

De la evaluación en el exceso o déficit del personal a través del salario en cada uno de las áreas estudiadas se evalúa económicamente la medida acerca de la cantidad de trabajadores necesarios. Esto se realiza mediante el salario devengado mensual de los trabajadores de la empresa.

Brigadas	No. trabajadores		Salario por trabajador	
	Antes	Después	Antes	Después
Mantenimiento	24	26	10 080.00	10 920.00
Chapistería	9	9	3 555.00	3 555.00
Total	33	35	13 635.00	14 475.00

Tabla 5. Salario devengado actual y propuesto

Los resultados muestran un aumento por concepto de salario de \$ 840.00 al mes. Este aumento de salario no debe verse como un gasto sino como una inversión en materia de organización del trabajo, de productividad del trabajo y de utilidades, pues de esta manera el trabajo a la vez de estar mejor planificado aportará ingresos a la organización.

Paso 3. Elaboración del manual para la organización del trabajo

Este procedimiento sienta las bases de la organización del trabajo para que la empresa confeccione el manual para la organización del trabajo proporcionando el cumplimiento a la NC 3000: del 2007 en la organización. Este manual deberá contener todos los elementos descritos que fueron referidos en el capítulo dos y los resultados de la aplicación del procedimiento constituyendo una ventaja para la presente investigación.

Fase 5. Seguimiento

Esta fase posee una importancia preponderante para la organización del trabajo en la empresa, esta marcará la diferencia en la realización de la investigación pues es la continuación del estudio en la entidad, la que mantendrá la vigencia del mismo en la organización.

Paso 1. Monitoreo y control

La empresa deberá continuar realizando estudios de organización del trabajo en las restantes áreas. Debe seguir monitoreando y controlando las áreas estudiadas realizando estudios de aprovechamiento de la jornada laboral de forma periódica y calculando el indicador productividad del trabajo sistemáticamente. A su vez la organización deberá aplicar encuestas que permita valorar la satisfacción laboral y la evaluación desempeño a los trabajadores como lo hace hasta ahora para mantener estos indicadores funcionando correctamente.

Valoración económico – social

Muchos especialistas suponen que los estudios de organización del trabajo solo pretenden reducir plantilla en las organizaciones implicando que los propios trabajadores rechacen estos estudios, más sin embargo esta materia comprende todos los elementos de producción y servicios en las organizaciones, el ahorro de tiempo, todo lo relacionado con el factor humano en las empresas que involucre disminución de gastos económicos y físicos. La realización de esta investigación ha logrado un alto valor económico y social para el Taller de Transtur de Rafael Freyre pues al ser desarrollada por personal universitario y no por consultores de una institución externa que implicaría un costo económico pues estas instituciones cobran por la prestación de estos servicios, también constituye en ahorro de tiempo, transporte. Además de agregar que la estancia de estos especialistas provocaría rechazo a la aplicación del procedimiento por considerarlo un proceso evaluativo el cual implicaría el despido de trabajadores de la empresa. Esta investigación contribuye al desarrollo del perfeccionamiento empresarial al otorgar al taller un procedimiento que permita realizar estudios de organización del trabajo, lo cual se verá reflejado en las mejoras de la productividad del trabajo.

La consecuencia económica – social además del ahorro por concepto de contratación de una institución consultora externa de \$ 3 980.00 por los cuatro meses que duró el estudio, permitió la motivación de los clientes internos y la formación de competencias laborales para mantenerlos y desarrollarlos dentro de la organización.

El procedimiento propuesto en este trabajo debe ser considerado como el camino a seguir para erradicar las deficiencias existentes en la prestación del servicio y de esta forma dar cumplimiento a la misión de la entidad de manera más eficiente.

Conclusiones

Después de la realización de la investigación se puede llegar a las conclusiones siguientes:

1. La organización del trabajo constituye un elemento del sistema de gestión integrada del capital humano, también un sistema del proceso de perfeccionamiento empresarial, el cual exige un trabajo sistemático y permanente de los procesos, por lo que se debe confeccionar y emprender estrategias y acciones que permitan descubrir y aprovechar las reservas de productividad existentes, y concretar los planes de acción a través de la implantación de soluciones para perfeccionar los procesos de trabajo.

2. En la bibliografía examinada se encontraron diferentes procedimientos para realizar estudios de organización del trabajo decidiéndose aplicar el propuesto por Nieves Julbe (2008).

- El procedimiento está formado por cinco fases desglosadas en pasos y tareas

Al aplicar el procedimiento propuesto se concluye que:

- La empresa tiene una situación favorable respecto a su capital humano
- Existe un adecuado aprovechamiento de la jornada laboral
- La causa que incide en la conciliación de la organización del trabajo es el déficit de personal en el proceso de mantenimiento (2 trabajadores).

3. Las soluciones planteadas aunque implican un aumento por concepto de salario de \$ 840.00 al mes, permiten el mejoramiento de la organización del trabajo en la empresa.

4. Se le dio cumplimiento al objetivo general de la investigación al aplicar un procedimiento que permite realizar un diagnóstico de la organización del trabajo la UEB de Transtur de Rafael Freyre.

Recomendaciones

A partir del estudio realizado y teniendo en cuenta las conclusiones planteadas se recomienda:

1. Comunicar y poner a disposición de la dirección y los trabajadores los resultados obtenidos con el estudio realizado.
2. Realizar los ajustes necesarios en la plantilla en la brigada de mantenimiento como parte del reordenamiento laboral y así darle cumplimiento al Lineamiento 169 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.
3. Continuar la aplicación del procedimiento empleado a los restantes procesos de la organización con el objetivo de perfeccionar la organización del trabajo en dichos procesos.
4. Continuar el monitoreo y control del aprovechamiento de la jornada laboral en la UEB de Transtur de Rafael Freyre.
5. Proporcionarle este procedimiento a las otras UEB pertenecientes al Grupo Empresarial Transtur para perfeccionar la organización del trabajo en estas empresas.

Bibliografía

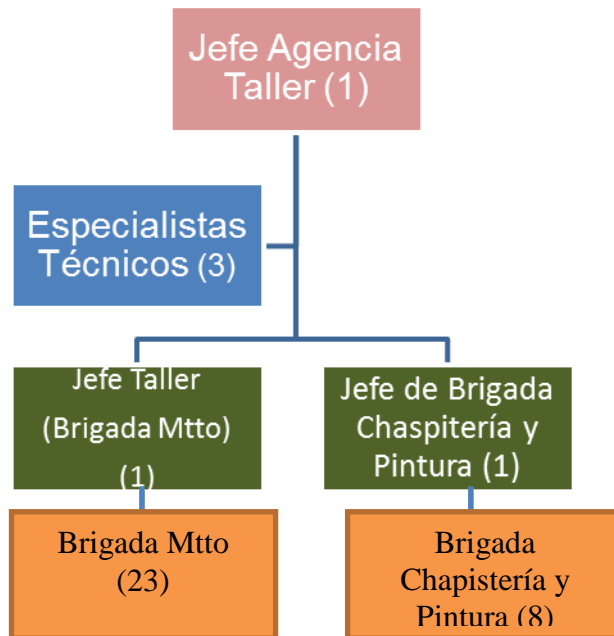
1. Beer, M. (1990). Gestión de Recursos Humanos. España: Ed. Ministerio del Trabajo.
2. CETTS (s.a.). Proyecto para la normación del trabajo
3. Colectivo de autores. La organización del trabajo. Tomo I. Editorial Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" (ISPJAE), Ciudad de La Habana
4. Colectivo de autores. (2008 a)). Conferencias de estudio de tiempos
5. Colectivo de autores. (2008 b)). Conferencias de planificación y organización del trabajo
6. Colectivo de autores. Introducción al estudio del trabajo. Tercera edición
7. Compendio de legislación complementaria a las Bases del Perfeccionamiento Empresarial. (Tomo Básico)
8. Cuesta Santos, A. (2010). Tecnología de Gestión de Recursos Humanos. Tercera edición. Cuba: Ed Academia.
9. Decreto Ley No 281. (2007). Bases generales del perfeccionamiento empresarial. La Habana, Cuba
10. De Miguel Guzmán, M. (2007). Procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo
11. Dorrego Oramas, L (2012) Diagnóstico del funcionamiento del Taller de Transtur de Rafael Freyre. Proyecto de curso integrador
12. Figueras, F. C. (1993). Control de métodos y tiempos
13. Gallastegi, Albizu. (2001). Dirección estratégica de los recursos humanos. Ed. Pirámide, Madrid
14. Goldratt, Eliyahu M. La carrera.
15. Guilian Moreno, M. (2012) Aplicación de un procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo en la UEB de Sagua de Tánamo perteneciente a la Empresa Eléctrica de Holguín. Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya
16. IEIT. (2007). Recomendaciones metodológicas para el análisis de la eficiencia empresarial

17. Lineamientos de la política económica y social del país (Artículo 169)
18. Nieves Julbe, A, F. La organización del trabajo. Importancia y antecedentes. La organización del trabajo en Cuba. Procedimientos que se han empleado para realizar estudios de organización del trabajo
19. Nieves Julbe, A, F. 2008. MEDTRAB. Una herramienta para la organización del trabajo. Revista Contribución a las Ciencias Sociales <http://www.eumed.revt/cccss/03/jam.htm> (ISSN 1988-7833)
20. Norma Cubana 3000: 2007. Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano-Vocabulario
21. Marsán et, al. (1987). La organización del trabajo. Tomo I. Editorial ISPJAE. La Habana
22. Marsán et, al. (1987). La organización del trabajo. Tomo II. Editorial ISPJAE. La Habana
23. Morales Cartaya. (2007). Ponencia sobre contribución para un modelo cubano de Gestión Integrada de Recursos Humanos
24. MTSS (2006). Resolución 26. Resolución general de organización del trabajo. La Habana. Cuba.
25. MTSS (2010). Resolución No.36. Reglamento sobre la elaboración, presentación, aprobación y control de las plantillas de cargos. La Habana. Cuba
26. ONT. (1996). Introducción al estudio del trabajo. La Habana. Cuba
27. Orlov, Pedro. Manual de Economía del Trabajo en Cuba. Tomo I. Primera parte y Segunda parte
28. Orlov, Pedro. Manual de Economía del Trabajo en Cuba. Tomo II
29. Organización Internacional del Trabajo <http://www.oit.com> y <http://iloex>
30. Ramos Pérez, S. (2011). Aplicación de un procedimiento para realizar estudios de Organización del Trabajo en la Empresa Eléctrica de Holguín. Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya
31. Revista Hombre y Trabajo. Edición No 6 Artículo “Formas Colectivas de organización del trabajo” (2008). ISSN

32. Riestra, S. S. (Febrero 2006). Importancia de la medición del trabajo en la empresa.
33. Rivás Góngora. (2007). Aplicación de un procedimiento para la realización de estudios de Organización del Trabajo en el taller de impresión de la agencia gráfica de la empresa Geocuba Oriente Norte. Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya
34. Salazar Pérez, L (2011). Aplicación de un procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo en la Empresa Eléctrica Holguín. Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya
35. Tabloide. (2007). Tabloide organización del trabajo. Parte 1 y 2

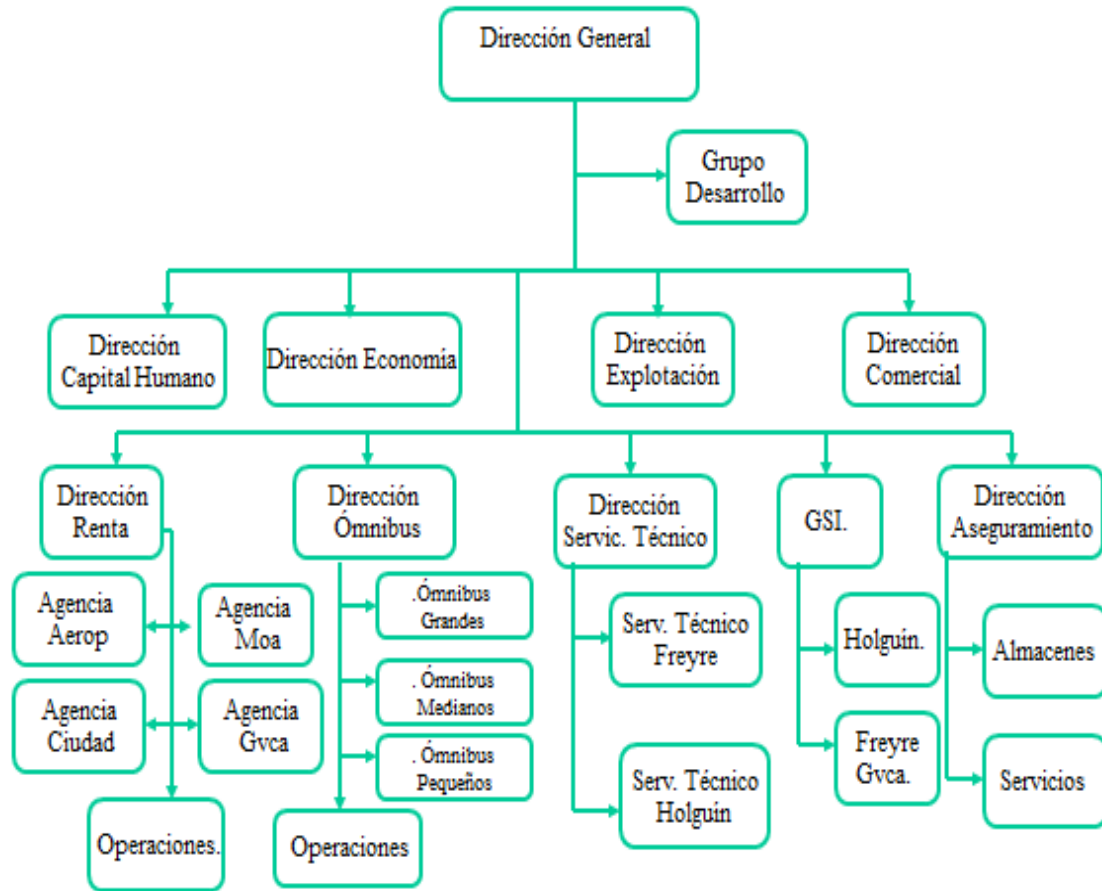
Anexos

Anexo 1. Estructura Organizativa del Taller de Transtur de Rafael Freyre

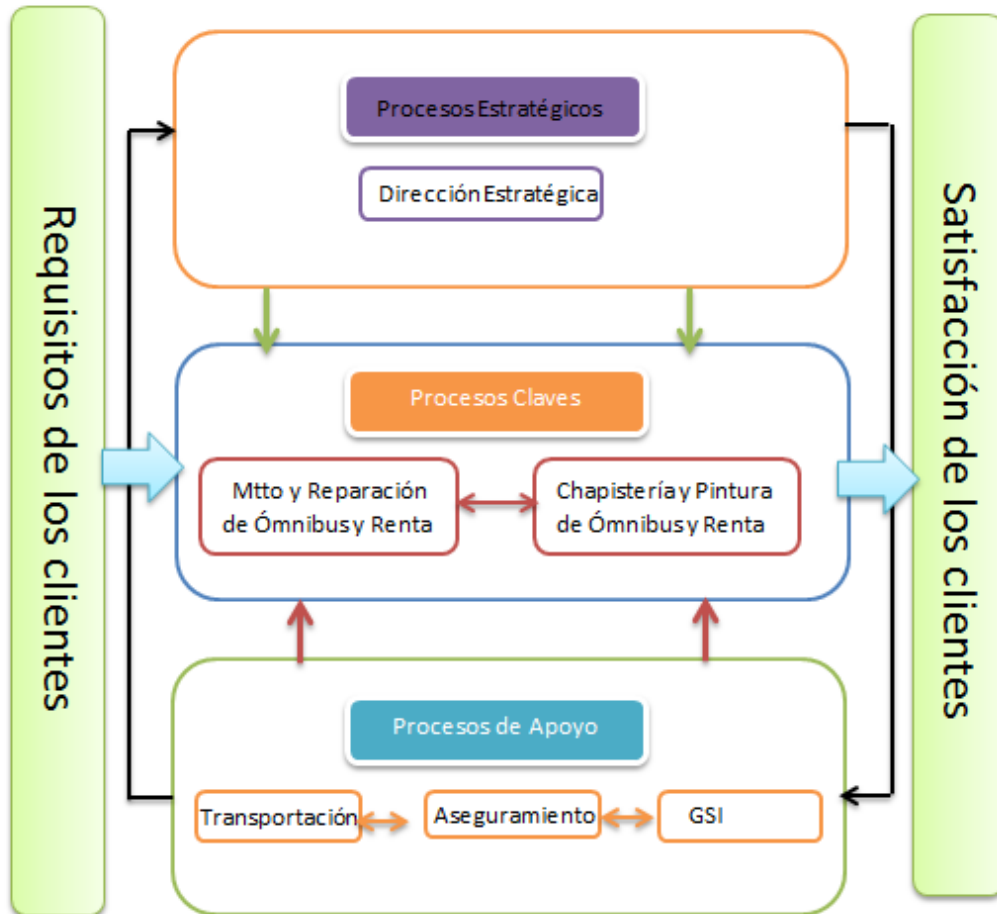




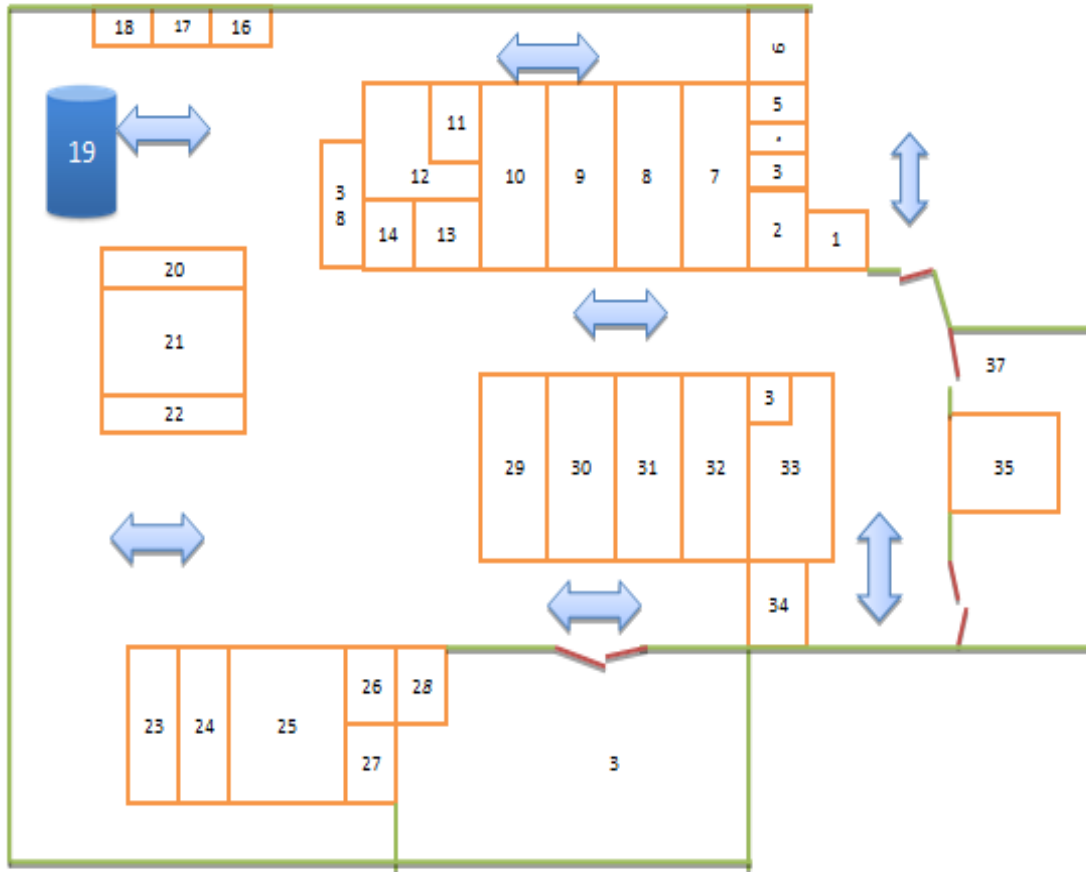
Anexo 2. Estructura organizativa de Transtur Holguín 2013



Anexo 3. Mapa de procesos del Taller de Transtur de Rafael Freyre



Anexo 4. Distribución espacial del taller



Leyenda

1- Garita ASP 2- Cámara de Preparación de Pintura 3- Área de Maquinado 4- Grupo Eléctrico 5- Área de Soldadura 6- Ponchera 7,8,9 y 10- Vallas de Trabajo 11- Diagnóstico de Refrigeración. 12-Archivo Pasivo 13- Área Fondo de Giro 14-Electricidad 15- Comedor 16-Pantry 17- Pañol 18- Baño 19- Tanque de Combustible 20- Área de Engrase 21- Edificio Administrativo 22- Área de Fregado 23- Cámara de Pintura	24-Área desarme y arme de Chapistería 25-Copistería 26-Taquilla de Chapistería 27-Almacén de desarmes de equipos en chapistería 28- Compresor 29 Y 31- Fosos de Revisión 30- Valla de Trabajo con Planta de Levante 32- Valla Área de Refrigeración 33-Almacén de Lubricantes y Baterías 34-Área de Preparación de Resinas 35-Almacén de Piezas 36-Área de Paralización Autos 37-Área de Paralización Ómnibus 38- Base de Carga 39- Oficina J Taller
---	--

Anexo 5. Resultados de la aplicación del Muestreo de Observaciones Instantaneas al proceso de Mantenimiento

Tabla resumen del modelo del MOI

Día	TN	TNN	Tamaño
1	75	25	100
2	150	10	160

Forma de almacenar los datos: Por días

$$q = \frac{Q}{N} = 0.250$$

$$p = \frac{P}{N} = 0.750$$

$$Nd = 1600 \left(\frac{1-p}{p} \right) = 534 \text{ Observaciones}$$

Tabla Recálculo de Nd:

Días	P	N	pa _i	Pa _j	Na _j	pa _j	Nd _j
1	75	100	0.75	75	100	0.75	533.33
2	150	160	0.94	225	260	0.87	239.08

Como el $N_{aj} > N_{dj}$ se detiene el MOI en el día 2

Visualización de los Límites	Visualización de la Precisión Final
$\hat{\sigma} = \sqrt{\frac{p_{aj}(1-p_{aj})}{N_{aj}}} = 0.029$	$Sf = \sqrt{\frac{\sigma^2(1-p_{aj})}{N_{aj}P_{aj}}} = 0.048$
$LSC = p_{aj} + 3\hat{\sigma} = 0.958$	<p>Como la precisión final es $\leq 0,05$.</p> <p>Es válido.</p>
$LC = p_{aj} = 0.870$	
$LIC = p_{aj} - 3\hat{\sigma} = 0.782$	

Gráfico acumulativo del MOI



Aprovechamiento de la JL
 $AJL = p_{aj} * 100\% = \mathbf{86.54\%}$

MedTrab
 Procesador de Datos de las Técnicas de Estudio de Tiempos para la Normación del Trabajo
 Copyright Reserved 2005

Resultados de la aplicación del Muestreo de Observaciones Instantaneas al proceso de Pintura

Tabla Resumen del Modelo del MOI:

Día	TN	TNN	Tamaño
1	92	8	100
2	115	12	127

Forma de almacenar los datos: Por días

$$q = \frac{Q}{N} = 0.080$$

$$p = \frac{P}{N} = 0.920$$

$$Nd = 1600 \left(\frac{1-p}{p} \right) = 140 \text{ Observaciones}$$

Tabla Recálculo de Nd:

Días	P	N	pai	Pa _j	Na _j	pa _j	Nd _j
1	92	100	0.92	92	100	0.92	139.13
2	115	127	0.91	207	227	0.91	158.24

Visualización de los Límites

$$\hat{\sigma} = \sqrt{\frac{p_{aj}(1-p_{aj})}{N_{aj}}} = 0.027$$

$$LSC = p_{aj} + 3\hat{\sigma} = 0.991$$

$$LC = p_{aj} = 0.910$$

$$LIC = p_{aj} - 3\hat{\sigma} = 0.829$$

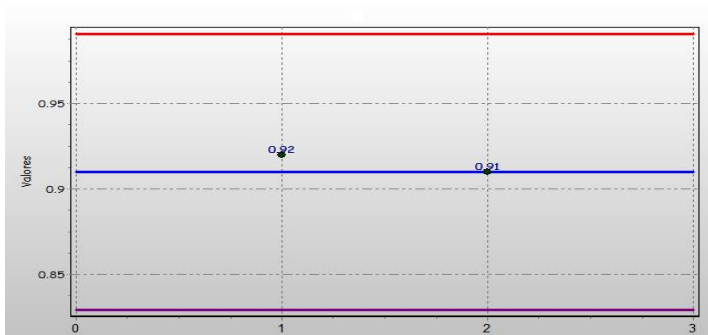
Visualización de la Precisión Final

$$Sf = \sqrt{\frac{\sigma^2(1-p_{aj})}{N_{aj}P_{aj}}} = 0.042$$

Como la precisión final es $\leq 0,05$.

Es válido.

Gráfico acumulativo del MOI



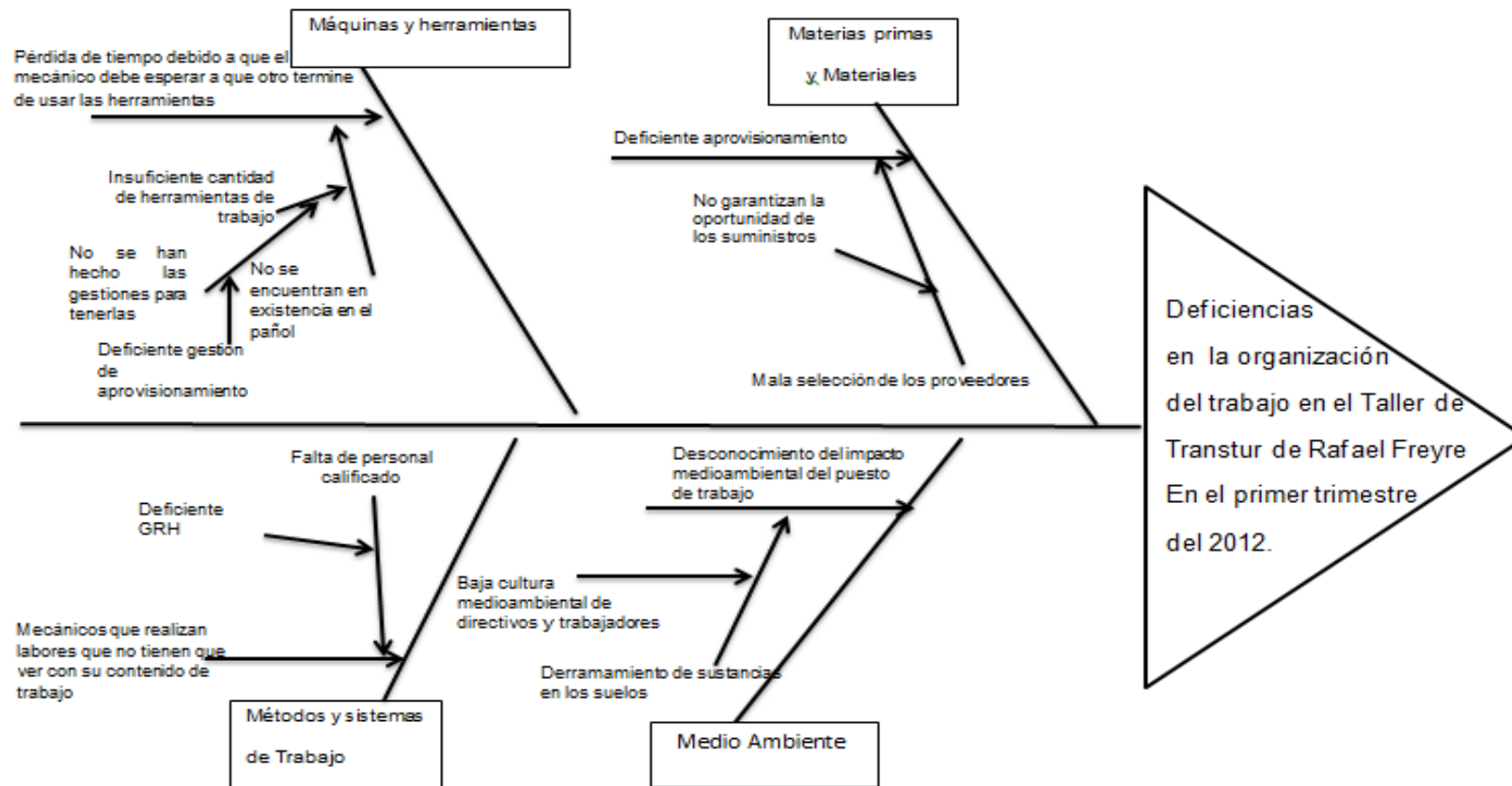
Aprovechamiento de la JL

$$AJL = p_{aj} * 100\% = 91.19 \%$$

MedTrab

Procesador de Datos de las Técnicas de Estudio de Tiempos para la Normación del Trabajo
CopyRight Reserved 2005

Anexo 6. Diagrama causa - efecto





UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA
