

Facultad de Ingeniería Industrial
Departamento de Ingeniería Industrial

Trabajo de Diploma

*Título: Estudio de organización del trabajo en la
Unidad de Servicios Técnicos Holguín de la
Sucursal TRANSTUR Holguín*

Autor: Dandier Méndez Fuentes

Tutora: Dra. C. Margarita De Miguel Guzmán

Ing. Lilisbeth Álvarez Santos

Holguín, 2013



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

RESUMEN

En la actualidad, la organización del trabajo es un tema de marcada vigencia, y contribuye al perfeccionamiento continuo de los procesos y del desempeño organizacional. La investigación fue realizada en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín, perteneciente a la Sucursal TRANSTUR Holguín con el objetivo de aplicar, de forma parcial, un procedimiento para la organización del trabajo. Para dar cumplimiento al objetivo propuesto se elaboró el marco teórico referencial de la investigación donde aparecen recogidos los elementos fundamentales que permiten adentrarse en el estudio del tema. Se aplicó, de forma parcial, el procedimiento de Nieves Julbe (2008), el cual permitió caracterizar y diagnosticar la entidad objeto de estudio, así como sus procesos fundamentales, y trazar acciones para la mejora de la organización del trabajo en el proceso estudiado. En el desarrollo del trabajo se aplicaron diversos métodos teóricos y empíricos que contribuyeron en el cumplimiento del objetivo propuesto. Con la realización de la investigación se obtuvieron como principales resultados la identificación de los principales problemas existentes en cuestión de organización del trabajo y además, se proponen un conjunto de soluciones, que de ser implementadas, permitirán erradicar los problemas detectados y contribuir a un desempeño superior de la organización.

SUMMARY

At the present time, the organization of the work is a topic of marked validity, and it contributes to the continuous improvement of the processes and of the organizational acting. The investigation was carried out in the Unit of Technical Services Holguín, belonging to the Branch TRANSTUR Holguín with the objective of applying, in a partial way, a procedure for the organization of the work. To give execution to the proposed objective the mark theoretical referential of the investigation it was elaborated where they appear picked up the fundamental elements that allow going into in the study of the topic. It was applied, in a partial way, Nieves' procedure Julbe (2008), which allowed to characterize and to diagnose the entity study object, as well as their fundamental processes, and to trace actions for the improvement of the organization of the work in the studied process. In the development of the work diverse theoretical and empiric methods were applied that contributed in the execution of the proposed objective. With the realization of the investigation they were obtained as main results the identification of the main existent problems in question of organization of the work and also, they intend a group of solutions that of being implemented, they will allow to eradicate the detected problems and to contribute to a superior acting of the organization.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO - REFERENCIAL DE LA INVESTIGACION	5
1.1 La organización del trabajo. Conceptos, definiciones y elementos que la integran	5
1.2 La organización del trabajo en Cuba	9
1.3 Procedimientos, métodos y técnicas empleados para realizar estudios la organización del trabajo	12
1.4 La organización del trabajo en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín	22
CAPITULO II. APLICACION PARCIAL DEL PROCEDIMIENTO DE NIEVES JULBE (2008) EN LA UEB SERVICIOS TÉCNICOS HOLGUÍN	23
Fase1. Preparación Inicial.....	23
Fase 2. Caracterización de la organización	23
Fase 3. Diagnóstico de la organización del trabajo en el objeto de estudio.....	28
Fase 4. Análisis y evaluación de las posibles soluciones	43
Fase 5. Seguimiento	45
VALORACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL.....	46
CONCLUSIONES.....	47
RECOMENDACIONES	48
BIBLIOGRAFÍA.....	49

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las organizaciones se desarrollan en un entorno cada vez más cambiante y competitivo. Es por ello que las mismas deberán encaminar sus acciones en lograr recursos humanos cada vez más preparados y satisfechos con tu trabajo, por la importancia que hoy juega el hombre dentro de las organizaciones.

En un entorno con tales características, las organizaciones, deberán apostar por la implementación de un sistema de gestión de recursos humanos (SGRH) adecuado, que contribuya a manejar mejor el cambio. No es posible considerar en la actualidad, el incremento de la calidad, la productividad y la eficiencia sólo a partir de mecanismos salariales, sin considerar a la organización del trabajo (OT), como un factor clave para el éxito de cualquier organización, pues contribuye a la disminución de los costos y el ahorro de materias primas, materiales, combustible y de portadores energéticos, pues incide sobre las principales reservas de productividad con que cuenta la entidad. Es por ello que contar con un personal con las competencias requeridas, constituye una ventaja sostenible para enfocarse a la satisfacción del cliente y a la mejora continua.

La organización del trabajo es un proceso complejo, que permite utilizar los logros de la ciencia, apoyado en las experiencias del hombre, en la producción y los servicios y relacionar de la mejor manera las técnicas y las personas en los procesos, garantizando el uso más efectivo de los recursos materiales y humanos y el aumento ininterrumpido de la productividad del trabajo, contribuyendo a la conservación de la salud de los trabajadores y a que el trabajo se convierta en la primera necesidad del hombre.

En los lineamientos de la política económica y social del Partido Comunista de Cuba (PCC), aprobados en el VI Congreso del PCC, la organización del trabajo se ha definido como línea de trabajo permanente la búsqueda constante de la eficiencia económica, el ahorro, la disciplina y el control. El lineamiento 169 plantea la necesidad de desarrollar un proceso de reordenamiento laboral bajo el principio de idoneidad demostrada. Es por ello que constituye la OT sumamente importante para lograr resultados positivos, que se traducen en mayores niveles de producción, con mayor calidad, a menor costo, con sentido del ahorro en todas las vertientes. Llevar una adecuada organización del trabajo

en las organizaciones contribuye a elevar los niveles de productividad y el aprovechamiento de la jornada laboral.

EL Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) en el año 2006 emitió la Resolución 26 que establece el reglamento general de organización del trabajo. Por su parte, en las bases del perfeccionamiento empresarial, así como en la familia de normas cubanas NC 3000: 2007 se refleja la necesidad e importancia de la realización de estudios de organización del trabajo. Además, la Resolución 36/201010 del MTSS establece el reglamento sobre la elaboración, presentación, aprobación y control de las plantillas de cargos.

Diferentes ministerios y organismos se han trazado estrategias para darle cumplimiento a las regulaciones mencionadas. Sin embargo, no todas las organizaciones han logrado implantar dichas acciones debido a la ausencia de personal calificado en el tema y la no existencia de un equipo de trabajo que realice los estudios de organización del trabajo.

Por otra parte, la Sucursal TRANSTUR Holguín se ha enmarcado en mejorar el funcionamiento de los talleres mecánicos que contribuyen con la oferta de automóviles a clientes, tanto nacionales como extranjeros, por lo importante que resulta el tener un alto nivel de disponibilidad técnica de estos equipos. Además, se hace necesario estudiar el proceso clave de servicios técnicos debido a las quejas realizadas por los clientes producto de las demoras que existen en la entrega de los vehículos, o sea que transcurre un tiempo prolongado desde que los vehículos entran al taller, hasta su salida para los clientes. Además, esto ha mostrado incidencia negativa en los indicadores económicos de la organización.

Lo anterior expresado constituye la **situación problemática** de la investigación que permite definir como **problema científico**: Necesidad realizar un estudio de organización del trabajo en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín de la Sucursal TRANSTUR Holguín.

El **objeto de estudio** lo constituye la organización del trabajo.

Para dar solución al problema de la investigación se plantea como **objetivo general** aplicar, de forma parcial, un procedimiento para la realización de un estudio de

organización del trabajo en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín perteneciente a la Sucursal TRANSTUR Holguín.

Para dar cumplimiento al objetivo general se trazaron los **objetivos específicos** siguientes:

1. Elaborar el marco teórico referencial de la investigación a partir de las tendencias actuales sobre organización del trabajo, su necesidad e importancia.
2. Aplicar, de forma parcial, el procedimiento de Nieves Julbe (2008) para realizar un estudio de organización del trabajo en Unidad de Servicios Técnicos Holguín que contribuya de forma positiva con el logro de resultados de la entidad.

El **campo de acción** lo constituye la organización del trabajo en Unidad de Servicios Técnicos Holguín perteneciente a la Sucursal TRANSTUR Holguín.

Para dar solución al problema científico se elaboró la **idea a defender** siguiente: si se aplica el procedimiento de Nieves Julbe (2008) para la realización de estudios de organización del trabajo en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín, el mismo va a contribuir a un mejor desempeño de la entidad.

En la investigación se emplearon diversos métodos que contribuyeron en la realización del mismo, entre ellos

Métodos teóricos

- Método histórico – lógico, en el análisis de literatura y documentación especializada, con el fin de analizar conceptos y orígenes de organización del trabajo
- Método de análisis y síntesis de la información obtenida a partir de la revisión de literatura y documentación especializada, así como la experiencia de especialistas y trabajadores consultados
- Inductivo – deductivo, en el diagnóstico realizado al área objeto de estudio

Métodos empíricos: la entrevista, la encuesta, observación directa y la revisión de documentos como técnicas para la recopilación de la información y la tormenta de ideas como técnica para generar ideas. Además, se empleó el muestreo por observaciones instantáneas como técnica de estudios de tiempos.



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

La presente investigación se estructuró de la forma siguiente: capítulo I, el cual contiene el marco teórico referencial; capítulo II que abarca la aplicación parcial del procedimiento en la entidad objeto de estudio, así como la valoración económica, social y medioambiental que puede generar la investigación; además se incluyen las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación; así como la bibliografía consultada y los anexos como complemento de los resultados obtenidos.

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO - REFERENCIAL DE LA INVESTIGACION

A partir de la revisión de la literatura especializada, tanto internacional como nacional, referente al tema de investigación, el presente capítulo se estructuró de forma tal que muestre los principales elementos sobre el tema objeto de estudio, sentando así las bases teóricas de la investigación.

1.1 La organización del trabajo. Conceptos, definiciones y elementos que la integran

La organización del trabajo es un tema de constante de análisis para los directivos. Su definición ha experimentado variaciones en el tiempo, influenciado de gran manera por los cambios que se generan muchos procesos de la organización como son: la dirección, gestión de calidad, la atención integral al capital humano, la logística, lo comercial y el desarrollo sostenible al cuidado ambiental. Las definiciones coinciden en que es un proceso que integra en las organizaciones a los recursos humanos con la tecnología, los medios de trabajo y materiales en el proceso de trabajo (productivo, servicio, información o conocimientos) mediante la aplicación de métodos y procedimientos que posibilitan trabajar de forma racional, armónica e ininterrumpida con 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 sus trabajadores. La bibliografía consultada permitió destacar otros conceptos que muestran la integralidad del tema.

Según Cuesta Santos (2005) la organización del trabajo como un sistema de la empresa comprende diferentes procesos, considerando a su vez la seguridad salud en el trabajo y las exigencias ergonómicas, con el objetivo de optimizar el trabajo vivo. El diseño o rediseño de procesos de trabajo, concebido como espiral dialéctica de perfeccionamiento empresarial o mejoramiento continuo en aras de la calidad requerida, es determinante en la eficacia de la Gestión de Recursos Humanos (GRH).

Elementos importantes en la organización del trabajo según este autor lo constituyen el estudio de tiempos, base del valor en tanto tiempo socialmente necesario invertido, la

disciplina laboral cuya expresión en valor también se traduce en tiempo y la productividad del trabajo, considerada indicador sumario por excelencia del trabajo vivo. El Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano (SGICH) no recoge a su vez todo lo establecido en las bases de perfeccionamiento. El Decreto Ley No. 281/ 2007, consigna en uno de sus artículos...“La organización del trabajo es la adecuada integración de los trabajadores con la tecnología, los medios de trabajo y los materiales, mediante un conjunto de métodos y procedimientos que se aplican para trabajar armónica y racionalmente, con niveles adecuados de seguridad y salud, que garantizan la calidad del producto o del servicio prestado y el cumplimiento de los requisitos ergonómicos y ambientales establecidos”.

Según la NC 3000:2007, se define la organización del trabajo como un proceso que integra en las organizaciones el capital humano con la tecnología, los medios de trabajo y materiales en el proceso de trabajo (productivo, de servicios, información o conocimientos), mediante la aplicación de métodos y procedimientos que permitan trabajar de forma racional, armónica e ininterrumpida con 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 sus trabajadores.

La organización del trabajo es un sistema integrado y dinámico dirigido a determinar la cantidad de trabajo vivo y coadyuvar a que el trabajo se convierta en la primera necesidad vital del hombre. Comprende el estudio y análisis de qué se hace, dónde, cómo y con qué; con el fin de diseñar e implantar medidas dirigidas a perfeccionar la participación del hombre en el proceso de producción o servicio; es decir, perfeccionar la forma en que se ejecutan las actividades laborales de los hombres, en su enlace mutuo y constante; con los medios de producción, entre puestos, talleres, sectores productivos, empresas y a nivel de la economía nacional (Nieves Julbe, 2008).

La organización del trabajo integra al personal con la tecnología, los medios de trabajo y los materiales, mediante el conjunto de métodos y procedimientos que se aplican en la empresa para trabajar racional y armónicamente con niveles adecuados de seguridad

y salud, que garantizan la calidad del producto o del servicio prestado y el cumplimiento de los requisitos ergonómicos y ambientales establecidos. Esta manera de conceptualizar la organización del trabajo considera, como otros autores, la integralidad en su forma y alcance. Representa el incremento de los volúmenes y calidad de la producción, a partir del aumento de la productividad y la satisfacción de las expectativas de sus integrantes y sus clientes.

No se ocupa del estudio de los problemas técnicos ni tecnológicos, sino que, valiéndose de los resultados obtenidos por las ciencias que se ocupan de estos problemas, busca la máxima efectividad del trabajo del hombre en su interrelación con la tecnología y con el resto del personal que interviene en el proceso de producción o servicio. Los factores externos son necesarios para definir cuál es el entorno donde está insertada la entidad, que no solo se circunscribe a conocer los destinos de la producción o servicios, las características del mercado, la posición respecto a otras empresas similares, sino que debe tener en cuenta también la estrategia de los niveles superiores, y las características y fuentes de los insumos.

Su análisis permite modificar su incidencia y beneficiar los resultados productivos de la entidad. Los principales factores externos que deben tenerse en cuenta son:

- Tecnológicos: Introducción de nuevas tecnologías, conocimientos técnicos necesarios, procesos y métodos de producción, materiales y componentes, etc.
- Económicos: Fuente de financiamiento, disponibilidad de suministros de las materias primas, inmediatez de los productos o servicios comprados, calidad, costos, características y necesidades de los diferentes clientes que sirve la empresa; competidores, dimensión y crecimiento del mercado
- Políticos: Orientaciones del nivel de dirección superior en cuanto a la política laboral, financiera y mercantil, relaciones con el sindicato y clima laboral existente
- Sociales: Papel e imagen de la empresa en la sociedad

Los principales factores son los internos, los dirigentes de las entidades deben analizarlos por la incidencia en los objetivos a obtener; estos están asociados a las

características y diseño de los productos y servicios, la disposición del espacio, formas de manipulación de las materias primas y materiales; aplicación de los logros científico-técnicos; organización y planificación de la producción; nivel de calidad alcanzado; calificación y profesionalidad de la fuerza de trabajo con que se cuenta y condiciones de trabajo.

En toda actividad laboral, los factores que influyen de forma positiva o negativa en las condiciones de trabajo pueden ser materiales (contaminantes, maquinaria peligrosa, iluminación, etc.), ambientales o asociados a la organización del trabajo. Los factores que dependen de esta última estructura son decisivos para la realización personal de cada individuo y contribuyen a que la actividad laboral sea compatible con la vida familiar y social. El horario de trabajo, el ritmo de trabajo, la automatización de la producción, la comunicación y las relaciones personales, el estilo de mando, el contenido del trabajo, la posibilidad de promoción, la identificación con la tarea, la capacidad de iniciativa y la estabilidad de empleo son factores relacionados con la organización del trabajo.

Una correcta organización del trabajo es la vía más adecuada, para el incremento de la productividad. Muchos son los factores que influyen en el crecimiento de la misma pero el más importante es el perfeccionamiento de la organización del trabajo, el mismo está estrechamente vinculado con el análisis que se efectúe sobre los aspectos que tienen que ver con el trabajo del hombre (salario, estimulación moral y material, condiciones, seguridad y salud, capacitación, etc.) y con los demás elementos que influyen en la eficiencia de la empresa (tecnología, organización de la producción o los servicios, control y aseguramiento de la calidad, etc.).

Según plantean diversos autores, entre ellos Marsán Castellanos y otros (2012), los elementos integran la organización del trabajo son:

- La división y cooperación del trabajo
- Los métodos y procedimientos de trabajo
- La organización y servicio de los puestos de trabajo

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380
www.uho.edu.cu

- Las condiciones de trabajo
- La disciplina laboral
- La normación del trabajo
- La organización de los salarios

Todos estos elementos se encuentran interrelacionados entre sí, por lo que la variación en uno de ellos, trae consigo cambios en otros.

1.2 La organización del trabajo en Cuba

En Cuba antes de 1959 solamente algunas empresas monopolistas norteamericanas utilizaban limitadamente técnicas para realizar estudios de organización del trabajo, pero los resultados no coincidían con los intereses de los trabajadores. Fue bajo la iniciativa del Che, que a partir de 1961, y a raíz del triunfo de la revolución, con el asesoramiento de países socialistas y fundamentalmente de la ex Unión Soviética, que comienza la preparación de cuadros técnicos en esta temática. Se divulgan sus principios básicos y se desarrollan las primeras experiencias de elaboración e implantación de normas de trabajo. En 1963, se introducen los primeros métodos y formas organizativas del trabajo y los salarios de forma experimental en 247 unidades. Se obtienen resultados aceptables en estas organizaciones, que determinaron 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 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; reducción significativa 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 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 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 de organización del trabajo se sustenta en los principios siguientes:

- integralidad: considerar todos los recursos humanos, materiales y financieros con que cuenta la entidad
- sistematicidad: búsqueda permanente de reservas en cada uno de los procesos que realiza la entidad
- participación: contar con la experiencia, sugerencias de los trabajadores en el diseño y control de las medidas.

Los mismos se realizan con el fin de:

- mejorar los procesos y los procedimientos de trabajo
- mejorar la disposición de la fábrica, taller y lugar de trabajo, así como los modelos de máquinas e instalaciones
- economizar el esfuerzo humano y reducir la fatiga innecesaria mejorar la utilización de los materiales, máquinas y mano de obra crear mejores condiciones materiales de trabajo
- mejorar la utilización de los materiales, máquinas y mano de obra
- crear mejores condiciones materiales de trabajo

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. No se concibe hablar de subsistemas, procesos, tecnologías, procedimientos tanto en la ejecución de la producción como en el proceso de dirección.

1.3 Procedimientos, métodos y técnicas empleados para realizar estudios la organización del trabajo

Existen diferentes procedimientos que permiten la realización de estudios de organización del trabajo. Entre los consultados se pueden citar:

- Procedimiento establecido en la Resolución 26/2006 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS). Reglamento general sobre la organización del trabajo
- Decreto 281 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros (2007). Reglamento
- Procedimiento para la organización del trabajo de De Miguel Guzmán (2006)
- Procedimiento para la organización del trabajo de Nieves Julbe (2008)
- Procedimiento establecido en la Resolución 36/2010 del MTSS. Reglamento sobre la elaboración, presentación, aprobación y control de las plantillas de cargos.

Estos procedimientos desglosados en fases, pasos y tareas, así como las técnicas a utilizar, tienen como objetivo diagnosticar y proponer soluciones, además de tener puntos coincidentes al analizar desde diferentes puntos de vista los elementos de organización del trabajo.

De los mismos se derivan dos grandes corrientes, una corriente que establece lo que hay que hacer, lineamientos, requisitos, principios y pasos a seguir, pero deja a la iniciativa del interesado: los métodos, técnicas y herramientas para lograrlo, a ella pertenecen lo planteado en las bases del proceso de perfeccionamiento empresarial (2006, en los artículos del 295-301) y lo planteado en la Resolución 26 /2006 en su

Anexo No. 1. Aunque en esta corriente se define establecer un proceso de mejora no explicita cómo hacerlo.

En las Bases Generales del Proceso de Perfeccionamiento Empresarial (2007), se propone una serie de aspectos relacionados con esta temática. En ellas 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 y realizar los balances de carga y capacidad. La Resolución 26 /2006 del MTSS plantea el concepto del puesto de trabajo, la solución a aspectos como el equipamiento tecnológico y el técnico-organizativo, la determinación de la carga de trabajo, el número adecuado de trabajadores, la distribución racional de todos los elementos componentes del puesto de trabajo y la documentación técnica. Acerca de la documentación se plantea que es necesario establecer en el puesto aquella que se necesita para poder ejecutar las operaciones asignadas, tales como órdenes de trajo, hojas de ruta, cartas tecnológica, planos, etc.

Una segunda corriente es planteada por Miguel Guzmán (2006) y Nieves Julbe (2008) que establecen procedimientos que definen el cómo se deben hacer los estudios de organización del trabajo. De Miguel Guzmán (2006), plantea un de los elementos que conforman la organización del trabajo; para luego, procedimiento en el cual propone un detallado diagnóstico a través de cada uno como aspecto de relevancia señala diseñar estrategias que deriven acciones sobre los problemas detectados y encontrar las reservas de productividad a ser explotadas. En el marco que se establecen estos elementos no se considera la satisfacción de los implicados, el flujo de información, el rendimiento de la tecnología, y la percepción de los clientes sobre la calidad de la producción o servicio; limitando su aplicación en organizaciones con enfoque al cliente. Otro aspecto a considerar es que en el diseño de las estrategias no juegan un papel decisivo las amenazas y oportunidades del entorno.

El procedimiento de Nieves Julbe (2008) analiza aspectos relacionados con el capital humano y presta especial importancia a la organización de los procesos y otros

aspectos del sistema, como las razones financieras; sin embargo, al estar interrelacionado con los restantes subsistemas del SGICH, los indicadores que plantea son específicos de este sistema. Parte del hecho que con anterioridad o paralelamente en otros procedimientos, se analicen otros elementos; esto le resta integralidad al contrastarlo con la intención del diagnóstico integral que se desea hacer, al objeto de estudio. Estos procedimientos de la segunda corriente se caracterizan por tener fases, pasos y tareas y describen las técnicas que se pueden aplicar para realizar estos estudios así como indicadores para su control y proceso de mejora. Por lo tanto se necesita tener un procedimiento que exprese lo que hay que hacer y cómo debe ser implantada la organización del trabajo a cualquier organización.

Además, Resolución 36/2010 del MTSS establece un procedimiento para determinar específicamente la plantilla de cargos, así como su presentación, aprobación y control.

Por lo anteriormente expuesto, para los fines de la investigación que se desarrolla, se considera pertinente la utilización del procedimiento de Nieves Julbe (2008), pues es bastante generalizador e incluye los elementos necesarios para emprender el estudio en la organización. Además, el mismo está en consonancia con lo planteado en la Resolución 26/2006 del MTSS, en la Resolución 36/2010 y en la familia de normas cubanas NC 3000:2007. SGICH.

El procedimiento seleccionado para la realización del estudio de organización del trabajo de Nieves Julbe (2008) consta de cinco fases, doce pasos y cinco tareas, según se muestra en la **figura 1**.

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.

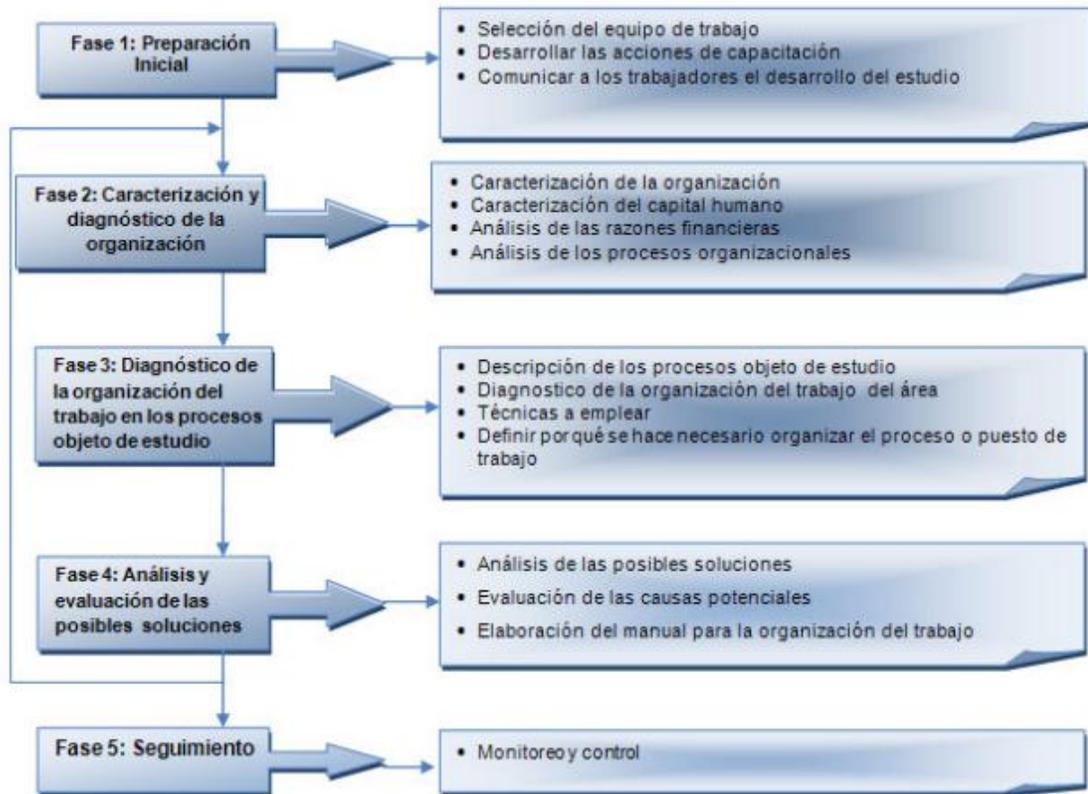


Figura 1. Procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo

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. 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



Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

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:

- Cumplimiento de la plantilla

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

- Composición por categoría ocupacional

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

- Distribución del personal directo o indirecto de la plantilla

$$\text{Porcentaje del personal directo} = \frac{\text{Total personal directos}}{\text{Plantilla total}} \quad (3)$$

$$\text{Porcentaje del personal indirecto} = \frac{\text{Total personal indirectos}}{\text{Plantilla total}} \quad (4)$$

- Índice de personal productivo

$$\text{Índice de personal productivo} = \frac{\text{Total personal directo}}{\text{Total personal indirecto}} \cdot 100 \quad (5)$$

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

Técnicas a emplear: revisión de documentos

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

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380
www.uho.edu.cu

- Utilidades
- Razones financieras

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}} \cdot 100 \quad (6)$$

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

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo circulante Inventario}}{\text{Pasivo circulante}} \cdot 100 \quad (7)$$

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.

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} \cdot 100 \quad (8)$$

Mide en qué 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 en:

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.

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 parte del 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.

$$\text{Salario total} = \text{Salario básico} \cdot \text{Número de trabajadores} \quad (9)$$

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.

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

1.4 La organización del trabajo en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín

A partir del año 2012 la Sucursal TRANSTUR Holguín se proyectó la realización de estudios de organización del trabajo en las unidades de servicios técnicos. Se realizaron estos estudios tanto en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín como en la Unidad de Servicios Técnicos Rafael Freyre, obteniendo resultados positivos para la organización, perfeccionando sus actividades y funcionamiento.

Con los resultados obtenidos de los estudios realizados, la organización se ha proyectado hacia la mejora del funcionamiento de estos talleres mecánicos, pues los mismos contribuyen con la oferta de vehículos a sus clientes, tanto nacionales como extranjeros, y son significativos para mantener un alto nivel de disponibilidad técnica de los equipos.

A finales del año 2012 se comenzó a experimentar en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín una tendencia negativa en cuanto a sus resultados, producto a la demoras en la entrega de los vehículos y un alto nivel de paralización, o sea, que no se cumple con el plan de servicio, ya que transcurre un tiempo prolongado desde que los vehículos entran al taller, hasta su salida, lo que ha contribuido junto con otros factores en el deterioro de los indicadores económicos de la organización. Es por ello que se hace necesario estudiar el proceso clave de servicios técnicos debido a su importancia en la economía del grupo empresarial, ya que por cada vehículo paralizado se dejan de ingresar por concepto de renta un aproximado de 30.00 CUC por día.

A partir de los elementos mencionados se corrobora la necesidad de realizar un estudio de organización del trabajo en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín.

CAPITULO II. APLICACION PARCIAL DEL PROCEDIMIENTO DE NIEVES JULBE (2008) EN LA UEB SERVICIOS TÉCNICOS HOLGUÍN

En este capítulo se procedió a la aplicación parcial del procedimiento seleccionado para la realización del estudio de organización del trabajo en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín perteneciente a la Sucursal TRANSTUR Holguín.

Fase1. Preparación Inicial

En esta fase se persigue desde el inicio y durante todo el proceso de realización del estudio de la organización del trabajo, la participación y colaboración de los directivos y trabajadores para el logro de los objetivos del trabajo.

Paso 1. Selección y capacitación del equipo de trabajo

En este paso se seleccionó y capacitó el equipo de trabajo encargado de desarrollar el estudio de organización del trabajo. Para esto se realizaron dos tareas.

Tarea 1. Selección del equipo de trabajo

Se creó el equipo de trabajo, compuesto por cinco miembros, el especialista del departamento de recursos humanos, el jefe técnico, un trabajador de experiencia en dicha área, un estudiante y un profesor. Se seleccionó el miembro encargado de desarrollar la preparación de los demás integrantes del grupo de trabajo.

Tarea 2. Capacitación del equipo de trabajo

Se realizó el entrenamiento dirigido por el especialista y el estudiante, quienes prepararon a los integrantes del equipo de trabajo. Se explicaron las técnicas para desarrollar el diagnóstico de la organización del trabajo en la empresa y el procedimiento a seguir para su implantación.

Paso 2. Comunicar a los trabajadores el desarrollo del estudio

Se les informó a los trabajadores del área la realización del estudio, para permitir el involucramiento de estos, así como la posibilidad de aportar ideas sobre los problemas existentes y posibles soluciones. Esto contribuye al desarrollo del estudio.

Fase 2. Caracterización de la organización

Se procedió a realizar una breve descripción de los elementos que conforman el funcionamiento de la organización, definiéndose fundamentalmente la estructura

organizativa, la misión, visión, el objeto social, los principales proveedores de suministros y clientes.

Paso 1. Caracterización de la organización

La Unidad de Servicios Técnicos Holguín está situada en la carretera central en la ciudad de Holguín y pertenece a la Sucursal TRANSTUR Holguín que está ubicada en la Playa Guardalavaca, carretera a Banes, municipio Banes, provincia Holguín, con el Código ONE (REEUP) 256-0-60561, categoría de empresa, y con nivel de subordinación nacional al Grupo Empresarial de Transporte Turístico TRANSTUR S.A., perteneciente al Ministerio del Turismo.

Misión: La Unidad de Servicios Técnicos Holguín ofrece servicios de mantenimiento y reparaciones de carros de renta y plan de la economía, 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 reparaciones de carros de renta y plan de la economía, ofreciendo rapidez y calidad en el servicio y garantizando un trato personalizado.

Estructura organizativa de la UEB Servicios Técnicos Holguín

Cuenta con una estructura organizativa de forma lineal – funcional (**Anexo 1**), que se ajusta a las necesidades de la organización, compuesta por el jefe de técnico de la Unidad, al que se le subordinan directamente los especialistas B en transporte y el jefe de brigada, que a su vez se le subordinan los operarios de la brigada de mantenimiento y reparaciones.

Los **proveedores de suministros** principales son: Importadora y aseguramiento TRANSTUR, ITH, Almacenes Universales S.A. (AUSA), SASA, CIMEX, IGT, Empresa Reparadora Holguín Unecamoto, TRANSCISPORT

Los principales **clientes** con que cuenta la entidad son: los turistas y los clientes nacionales que poseen carros en renta, así como darle mantenimiento y reparación a los carros que pertenecen a la empresa.

Paso 2. Caracterización del capital humano

La Unidad Servicios Técnicos Holguín, con cierre del mes de abril de 2013, cuenta con una plantilla aprobada de 18 trabajadores, de la cual están cubiertos 15 cargos, para un 83.33%, y desglosados en las categorías de cuadros, técnicos y operarios según se muestra en la **tabla 1**.

Categoría	Número de trabajadores	%
Cuadros	1	6.67
Técnicos	3	20.0
Operarios	11	73.33
Total	15	100

Tabla 1. Composición de la plantilla por categoría ocupacional

Según se observa, el mayor por ciento de la distribución de la plantilla por categoría ocupacional corresponde a la categoría operarios (mecánicos A, B y C automotor, mecánico de motos, electricista A automotor y ponchero) con un 73.33% correspondiéndose con la actividad fundamental que se realiza en la unidad. Por su parte el 20% lo constituyen trabajadores indirectos indirectamente al proceso de prestación de servicios (especialistas B en transporte). El índice de personal de servicios es de 4, por lo que se plantea que existe la correlación de 80% directos y 20% indirectos.

En la unidad el proceso de mantenimiento y reparación de vehículos debe contar, según se encuentra aprobado con 1 Jefe técnico, 3 especialistas B en transporte, 1 mecánico A automotor (Jefe de brigada), 1 electricista A automotor, 7 mecánicos A automotor, 1 mecánico B automotor, 1 mecánico C automotor, 1 mecánico de motos, 1 ponchero y 1 ayudante.

En la unidad existen 14 trabajadores que son hombres y una mujer, debido a las características de trabajo que se realizan. La distribución de la plantilla por nivel de escolaridad es de 5 trabajadores graduados de nivel superior, 9 técnicos medios y uno de primaria. En cuanto a las edades, los mayores por cientos se encuentran en el rango



de hasta 35 años (26.67%), de 36 a 40 (13.33%), de 41 a 45 (20.0%), de 46 a 55 (26.66%), de 56 a 60 (6.67%) y hasta más de 60 (6.67%) siendo favorable para la organización, pues refleja la experiencia de cada trabajador en las tareas que realizan.

Paso 3. Análisis de las razones financieras

Con el objetivo de analizar la situación económica – financiera de la organización se consultó la información ofrecida por la Sucursal TRANSTUR Holguín, donde se observa que al terminar el año 2012, la liquidez inmediata fue de 1.37, donde se observa que la organización está en condiciones de cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Por su parte la solvencia presenta un valor de 7.05, por lo que se puede decir que la entidad es solvente, expresando que por cada \$ 1.00 que debe, tiene uno para pagar la deuda y el resto para seguir operando. Los cálculos realizados evidencian que la entidad 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. Luego de realizado el análisis de algunas razones financieras se pudo observar el deterioro de algunos indicadores que dejan a la vista algunos retrocesos en la rentabilidad y la capacidad de cumplir con sus obligaciones a corto plazo, que en un futuro de seguir manifestándose esta situación puede afectar la economía de la organización, así como su credibilidad. Es por ello que se considera oportuno realizar un análisis de aquellos elementos que están incidiendo negativamente en los resultados de la organización, y adoptar las medidas necesarias para dar solución a la situación existente, en aras de recuperar los resultados del 2011 e incrementarlos de forma continua. En la **tabla 2** se muestran los resultados de algunas razones financieras en los años 2011 y 2012, lo cual evidencia el deterioro de estos indicadores.

Razones financieras	2011	2012
Liquidez	1.45	1.37
Solvencia	6.48	7.05

Endeudamiento	0.18	0.96
ROI	0.51	0.31

Tabla 2. Razones financieras. Años 2011 y 2012

Paso 4. Análisis de los procesos organizacionales

La Sucursal TRANSTUR Holguín cuenta con sus procesos organizacionales definidos en:

- Procesos estratégicos: gestión estratégica y gestión comercial
- Procesos claves: arrendamiento de autos, servicios de ómnibus y servicios técnicos
- Procesos de apoyo: gestión de seguridad interna, aseguramiento, gestión económico financiera y gestión de recursos humanos

El equipo de trabajo a petición de la dirección de la Sucursal TRANSTUR Holguín se enfrascó en el estudio del proceso clave servicios técnicos, específicamente en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín.

El proceso de servicios técnicos está dirigido a:

1. Organizar, dirigir y controlar el mantenimiento y la reparación de los equipos de transporte y otros medios asociados
2. Organizar, dirigir y controlar las piezas y lubricantes que se emplean en el transporte
3. Garantizar que el sistema de mantenimiento a equipos automotrices y tecnológicos que se aplique en la entidad, esté en correspondencia con su tecnología, características y condiciones de trabajo
4. Prestar servicios de montaje y mantenimiento de equipos electrónicos afines con la actividad de transportación
5. Controlar que CDT se mantenga en el 87% en la renta

Este proceso es fundamental para el buen desempeño del proceso de arrendamiento de autos, ya que permite la posibilidad del aumento de las ofertas a los clientes lo cual conduce a mayores posibilidades de ingreso para la organización.

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

En esta fase se procede a la realización del diagnóstico en la organización, a partir del proceso analizado, la caracterización de los puestos de trabajo, los equipos y medios de trabajos, lo cual permite detectar los elementos que inciden desfavorablemente en el desempeño de la organización

Paso 1. Descripción del proceso objeto de estudio

El proceso inicia con el recibimiento de los vehículos en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín (**Anexo 2**). Luego se pasa por el subproceso de defectación donde el mismo es realizado por un especialista en la tarea (control de la calidad, mecánico automotor A) que detecta las afectaciones y nivel de combustible a la entrada del taller, luego de dejar todo por escrito se le entrega al jefe de brigada, quien tiene la responsabilidad de incluirlo en el plan de trabajo y entregárselo al especialista indicado. Según el grado de deficiencias que presente el vehículo se le realizarán reparaciones ligeras o cambios de piezas pertinentes así como los tipos de mantenimientos diseñados para un kilometraje determinado. Una vez concluidas las reparaciones ligeras y (o) los mantenimientos se revisa con el especialista, jefe de brigada y el de control de la calidad las condiciones del vehículo, si el mismo ya presenta un buen estado técnico y mantiene los niveles de combustible de adecuados entonces se le entrega a operaciones.

La Unidad de Servicios Técnicos Holguín cuenta con 10 vallas de trabajo, un almacén y una ponchera las cuales están identificadas según aparece en la **tabla 3**.

Puestos de trabajo	Operaciones que se realizan
Valla 1	Climatización
Valla 2	Electricidad
Valla 3	Reparaciones ligeras
Valla 4	Reparaciones ligeras (planta levante 1)
Valla 5	Reparaciones ligeras (planta levante 2)
Valla 6	Mantenimiento (planta levante 3)

Valla 7	Reparaciones ligeras (planta levante 4)
Valla 8	Reparaciones ligeras
Valla 9	Reparaciones ligeras
Valla 10	Reparaciones ligeras
Almacén	Almacenamiento de productos
Ponchera	Coger ponches

Tabla 3. Puestos de trabajo del taller

Tarea 1. Caracterización de los puestos de trabajo

A continuación se presenta una breve caracterización de los puestos de trabajo existentes en el área de taller en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín.

- **Puesto de trabajo de los mecánicos automotor A, B, C y el ayudante**

Objetivo: Prestar servicios de montaje, mantenimiento y reparación a equipos automotrices y tecnológicos que se aplique en la entidad

Clasificación del puesto de trabajo

1. El grado de participación del hombre: mecánico manual
2. Cantidad de trabajadores y su agrupamiento: colectivo
3. Número de equipos: multiequipos
4. Grado de especialización: especializado
5. Grado de movilidad: móvil

El régimen laboral es de lunes a sábado de 8:00 am a 12:00 pm y de 1:00 pm a 4:30 pm.

- **Puesto de trabajo del electricista automotor A**

Objetivo: Brindar el mantenimiento y la reparación eléctrica a los equipos automotrices y tecnológicos que se aplique en la entidad

Clasificación del puesto de trabajo

1. El grado de participación del hombre: manual
2. Cantidad de trabajadores y su agrupamiento: individual
3. Número de equipos: equipo único

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380
www.uho.edu.cu

4. Grado de especialización: especializado

5. Grado de movilidad: móvil

El régimen laboral es de lunes a sábado de 8:00 am a 12:00 pm y de 1:00 pm a 4:30 pm.

• **Puesto de trabajo del ponchero automotor A**

Objetivo: Garantizar el mantenimiento y reparación a los neumáticos de los equipos automotrices y tecnológicos que se aplique en la entidad

Clasificación del puesto de trabajo

1. El grado de participación del hombre: manual

2. Cantidad de trabajadores y su agrupamiento: individual

3. Número de equipos: equipo único

4. Grado de especialización: especializado

5. Grado de movilidad: estacionario

El régimen laboral es de lunes a sábado de 8:00 am a 12:00 pm y de 1:00 pm a 4:30 pm.

Tarea 2. Caracterización de los equipos y medios de trabajo

Para la caracterización de los equipos y medios de trabajo disponibles en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín, se realizó una entrevista a un trabajador de experiencia, además de la observación directa a los mismos.

En la ejecución del proceso se utilizan diversos equipos, tales como:

- Montacargas
- Planta levante de dos columnas
- Planta levante de cuatro columnas
- Gato de caja
- Gato de patín
- Contrapeso para neumáticos
- Equipo de monte y desmonte de neumáticos
- Planchas para cámara

- Prensa hidráulica
- Tornillo de banco

Los medios de trabajo que se emplean son:

- Llaves combinadas
- Juegos de cubos
- Llaves de torque
- Destornillador de pala
- Destornillador de estrías
- Pinzas de presión, de corte y de sacar cejillas
- Pistola neumática
- Botas de casquillos
- Guantes
- Overol
- Cinturones de sobreesfuerzo

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

Realizar un diagnóstico de la organización del trabajo en el área objeto de estudio presenta gran importancia para el desarrollo de la investigación puesto a que brinda la posibilidad de conocer a qué se va enfrentar el equipo de trabajo y tener una idea de las posibles soluciones a tener en cuenta para contribuir a la eliminación de los problemas que se presentan.

Para realizar este diagnóstico el equipo de trabajo debe tener en cuenta lo siguiente:

Tarea 1. Definir las técnicas a emplear

Se definieron las técnicas y herramientas a emplear durante el transcurso del mismo: la entrevista, la encuesta, la observación directa y la revisión de documentos como técnicas para la recopilación de la información y la tormenta de ideas como técnica para generar ideas. Además, se empleó el muestreo por observaciones instantáneas como técnica de estudios de tiempos.

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

La Sucursal TRANSTUR Holguín se ha enmarcado en mejorar el funcionamiento de los talleres mecánicos que contribuyen con la oferta de vehículos a sus clientes, tanto nacionales como extranjeros, por lo importante que resulta el tener un alto nivel de disponibilidad técnica de estos equipos. Además, se hace necesario estudiar el proceso clave de servicios técnicos debido a su importancia en la economía del grupo empresarial, ya que por cada vehículo paralizado se dejan de ingresar por concepto de renta un aproximado de 30.00 CUC por día. En los últimos meses se ha experimentado una tendencia negativa que consiste en demoras en la entrega de los vehículos y un alto nivel de paralización, o sea, no se asegura el plan de servicio asignado ya que transcurre un tiempo prolongado desde que los vehículos entran al taller, hasta su salida, lo que ha contribuido entre otros elementos con el deterioro en los indicadores económicos de la organización. Esta información fue obtenida a partir de entrevistas realizadas al personal pertinente dentro de la organización y la revisión de documentos.

Tarea 3. Definir y analizar los problemas potenciales

Al realizar el diagnóstico se hace referencia a la división y cooperación del trabajo, los métodos y procedimientos de trabajo, la organización y servicio de los puestos de trabajo, las condiciones de trabajo, la disciplina laboral, la normación del trabajo, así como la organización de los salarios, que son los elementos que diversos autores consideran que integran la organización del trabajo. Para el diagnóstico de estos aspectos se emplearon las técnicas de entrevista, observación directa y revisión de documentos.

- **División y cooperación del trabajo:** en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín la división del trabajo tiene carácter funcional, pues cada uno de los trabajadores tienen definidas sus funciones, las cuales son necesarias para la prestación del servicio. Por otra parte, se logra la cooperación e interacción de los trabajadores del taller, con el objetivo de prestar un servicio de mejor calidad, buscando asegurar de

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

esta forma un desarrollo adecuado e ininterrumpido de los servicios y lográndose una participación conjunta entre sí.

- **Métodos y procedimientos de trabajo:** en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín se tienen establecidos los métodos y procedimientos de trabajo, los cuales se encuentran integrados al sistema de gestión empresarial y aparecen recogidos en el manual de la organización. Los métodos de trabajo están encaminados a garantizar la rapidez y eficiencia del proceso que se desarrolla en la entidad.
- **Organización y servicios al puesto de trabajo:** de forma general este aspecto se ve reflejado en el estado técnico de los medios de trabajo, que se emplean en cada una de las áreas. En la entidad existe un plan de mantenimiento para cada equipo, el cual se realiza periódicamente tratando de garantizar un eficiente funcionamiento de los mismos, y en caso de existir alguna deficiencia en los mismos. Además, de forma diaria, cada trabajador debe realizar la limpieza de su área de trabajo, lo que contribuye a mejorar sus puestos, pero en ocasiones no lo realizan.
- **Condiciones de trabajo:** las condiciones de trabajo son aceptables y la Sucursal TRANSTUR Holguín tiene implantado y funcionando un sistema de seguridad y salud en el trabajo, en el cual se precisan en las regulaciones e instrucciones y los diferentes procedimientos de cada actividad. Se encuentran identificados los riesgos laborales existentes en el proceso, pero se hace necesario actualizarlos.
- **Disciplina laboral:** en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín existe un reglamento por el cual se rige la disciplina laboral, el cual es de estricto cumplimiento para dicha entidad. De forma general, en la unidad existen bajos niveles de ausentismo y las relaciones entre los trabajadores son bastante buenas, lo que favorece la comunicación y el clima laboral, pero se comenten algunas violaciones de la disciplina laboral.
- **Normación del trabajo:** debido a la diversidad de las actividades que se realizan por cada trabajador, así como su grado de complejidad, no se encuentra normado el trabajo.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

- **Organización de los salarios:** en la Sucursal TRANSTUR Holguín se tiene implantado el perfeccionamiento empresarial y la organización de los salarios se rige según lo establecido en la Resolución 9/2008 del MTSS. Reglamento general sobre las formas y sistemas de pago y en el Decreto No 281 del Consejo de Ministros del 2007. En la Unidad de Servicios Técnicos Holguín cuentan con un sistema de pago por el sobrecumplimiento del plan de utilidades. El indicador formador está dado por el sobrecumplimiento del plan de utilidades, después de impuestos de la Sucursal. Los indicadores condicionantes son: la relación salario medio/productividad contra valor agregado acumulado tiene que estar por debajo de 1.0 de incumplirse afecta el pago al 100%; y el cumplimiento del coeficiente de disponibilidad técnica (CDT) de la Sucursal, sin incluir los que se encuentran en proceso de bajas. Por cada 1% de incumplimiento del CDT se descontará un 1% de la estimulación y es hasta un 15%. El salario formado es la aplicación del mismo % de sobrecumplimiento de la utilidad de la Sucursal en el mes al salario devengado hasta el 30 %, siendo este el fondo de estimulación formado (FEF). A este fondo de estimulación formado se le descuenta el % que corresponde por el indicador condicionante, quedando el fondo de estimulación a distribuir (FED).

Se paga mensualmente en el pago normal de la Sucursal con el resultado del mes anterior al cierre.

A partir de la caracterización de la entidad y del análisis de la división y cooperación del trabajo, los métodos y procedimientos, la normación del trabajo, las condiciones de trabajo, así como la disciplina laboral y la organización de los salarios, se definen un conjunto de elementos que son utilizados en el diagnóstico previo a la Unidad de Servicios Técnicos Holguín, y a partir de las entrevistas realizadas a los trabajadores, así como las observaciones directas realizadas a los puestos de trabajo se pudo presenciar un conjunto de causas existentes en la organización que atentan contra su mejor desempeño.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

El equipo de trabajo luego de realizar un análisis de los elementos que repercuten de forma negativa en la organización se decidió definir como **problema principal** a resolver: la insatisfacción de los clientes en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín debido a las demoras existentes en la entrega de los vehículos en los meses de enero a abril de 2013

El **estado deseado** para la organización estará dado por: la disminución de las demoras existentes en la salida de los vehículos, proporcionando satisfacción a sus clientes y el incremento de los indicadores económicos en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín.

A partir de esta situación se aplicaron diversas técnicas, tales como la observación directa, entrevistas a los trabajadores y directivos de la entidad, de las cuales se pudieron extraer las causas fundamentales que generan dicho problema las cuales se muestran a continuación:

1. Bajo aprovechamiento de la jornada laboral pues existen interrupciones en el proceso por violaciones de la disciplina laboral, ya que se realizan actividades no laborales durante la jornada laboral
2. La plantilla no está totalmente cubierta, lo que provoca que los trabajadores están sobrecargados de trabajo y que falte de personal para ejecutar el mismo, y por tanto no se satisfaga a los clientes
3. En ocasiones no se cuenta con los materiales necesarios para realizar las reparaciones y mantenimientos a los vehículos (piezas, líquidos)
4. Insuficiente cantidad por cada tipo de herramientas, lo que produce demoras en el proceso
5. El estilo de dirección empleado en el taller no es el más correcto según las características que presentan los trabajadores del mismo
6. Insatisfacción de los trabajadores con las condiciones de trabajo y la estimulación que reciben.
7. No se realiza una adecuada gestión de los riesgos de laborales

Para la **verificación de las causas** se emplearon diversas técnicas, según se muestra a continuación:

1. Bajo aprovechamiento de la jornada laboral pues existen interrupciones en el proceso por violaciones de la disciplina laboral, ya que se realizan actividades no laborales durante la jornada laboral

Para realizar el análisis del aprovechamiento de la jornada laboral se empleó el muestreo de observaciones instantáneas a los 11 trabajadores que laboran en la entidad (se descontaron del estudio el jefe técnico y los 3 especialistas B en transporte). La técnica se desarrolló a partir de las observaciones directas a los trabajadores de forma aleatoria y discontinua a través de recorridos, definiendo los puntos de detención previamente desde los cuales se efectúa el recorrido visual a los trabajadores directos a la prestación de servicios, registrando en que tipo de clasificación de tiempo de la estructura de la jornada laboral se encuentra al instante de ser observado. Para realizar el estudio se utilizaron los pasos siguientes:

- **Determinación del recorrido del observador**

El recorrido comienza por la recepción y transita por todas las demás áreas hasta llegar a la ponchera para concluir el recorrido (**Anexo 3**)

- **Puestos a observar en cada punto (tabla 4)**

Punto de observación	Puestos de trabajo
O	Recepción de automóviles
A	Climatización
	Electricidad
	Reparaciones ligeras
	Reparaciones ligeras (planta levante 1)
B	Reparaciones ligeras (planta levante 2)
	Mantenimiento (planta levante 3)
	Reparaciones ligeras (planta levante 4)
	Reparaciones ligeras
C	Reparaciones ligeras
	Reparaciones ligeras (motos)
	Ponchera

Tabla 4. Puestos a observar en cada punto



Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

- **Determinación del horario del recorrido:** Se obtuvieron los valores de la tabla de números aleatorios.
- **Determinación del número de recorridos iniciales**

$$N_R = \frac{N_i}{k} = \frac{100}{11} = 9,09 \approx 10 \text{ recorridos completos}$$

Donde N_i : observaciones iniciales (100) y k : número de trabajadores

Se deben realizar 10 recorridos iniciales para efectuar el muestreo por observaciones instantáneas.

- **Realización de las observaciones preliminares (tabla 5)**

Recorrido	Cantidad de trabajadores	De ellos trabajando	Recorrido	Cantidad de trabajadores	De ellos trabajando
1	11	11	6	11	8
2	11	9	7	11	9
3	11	7	8	11	8
4	11	10	9	11	7
5	11	8	10	11	8
6	11	8			

Tabla 5. Observaciones iniciales

- **Determinación del número de observaciones**

De acuerdo a la muestra inicial el peso específico será 85 ($p= 0.85$) por lo que el número de observaciones a realizar será:

$$Nd = 1600 \frac{(1-p)}{p} = 1600 \cdot \frac{(1-0.85)}{0.85} = 282.35 \approx 283 \text{ observaciones}$$

- **Determinación del número de recorridos:** Teniendo en cuenta que las 100 observaciones preliminares se realizaron con todo el rigor técnico requerido será necesario realizar 183 observaciones más para completar el estudio.

$$N_R = \frac{N_c}{k} = \frac{183}{11} = 16.64 \approx 17 \text{ recorridos completos}$$

N_c : Número de observaciones a realizar para completar el estudio

- **Determinación del horario del recorrido:** Se obtuvieron los valores de igual forma por la tabla de números aleatorios.

- **Realización de las observaciones (tabla6)**

Recorrido	Cantidad de trabajadores	De ellos trabajando	Recorrido	Cantidad de trabajadores	De ellos trabajando
11	11	9	22	11	10
12	11	10	23	11	11
13	11	8	24	11	9
14	11	9	25	11	9
15	11	7	26	11	8
16	11	9	27	7	7
17	11	10	28	11	10
18	11	11	29	11	8
19	11	9	30	6	5
20	11	8	31	3	3
21	11	8			

Tabla 6. Restantes observaciones

Del muestreo por observaciones instantáneas se obtuvieron los resultados que se muestran en el **Anexo 4**, y que fueron procesados a través del procesador de datos de las técnicas de estudios de tiempos MedTrab resultando el AJL = 83.60%. De forma general se evidencia que no existe de un buen aprovechamiento de la jornada laboral, ya que al comparar con la norma (85%) éste es menor, pues se deben eliminar algunas las interrupciones que ocurren en el proceso, dadas fundamentalmente por la disciplina de los trabajadores de la unidad y los tiempos de interrupción por deficiencias técnico – organizativas del proceso.

2. La plantilla no está totalmente cubierta, lo que provoca que los trabajadores están sobrecargados de trabajo y que falte de personal para ejecutar el mismo, y por tanto no se satisfaga a los clientes

A partir de la revisión de la documentación existente en la entidad, así como por observación directa se evidencia que la plantilla no está totalmente cubierta, pues de 18 trabajadores aprobados, solo hay 15 contratados. Esta información se muestra desglosada en la **tabla 7** por cada uno de los cargos.



Cargos	Plantilla aprobada	Plantilla cubierta	Por cubrir
Jefe técnico	1	1	
Especialista B en transporte	3	3	
Mecánico A	8	6	2
Mecánico B	1	1	
Mecánico C	1	1	
Mecánico de motos	1	1	
Ayudante	1	-	1
Ponchero	1	1	
Electricista	1	1	
Total	18	15	3

Tabla 7. Observaciones iniciales

A pesar de que la plantilla no está totalmente cubierta, se demostró que existe un bajo aprovechamiento de la jornada laboral, por lo que se decidió realizar un estudio para comprobar si son 18 los trabajadores necesarios para la realización del trabajo en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín y aprovechar las reservas existentes en el proceso.

En la entidad actualmente laboran 15 trabajadores, de ellos el jefe técnico y los 3 especialistas B en transporte. Para los fines de este análisis no se considerarán a estos 4 trabajadores, pues del resultado del trabajo de los mismos no depende directamente la salida en tiempo de los vehículos. Por lo tanto solo se considerarán los 11 trabajadores directos al proceso.

Para determinar la cantidad de trabajadores necesarios se empleará la expresión de

cálculo $N_t = \frac{V_p}{N_p \cdot k}$, según se establece en la Resolución 36/2010. Reglamento sobre

la elaboración, presentación, aprobación y control de las plantillas de cargos. En la resolución se plantea que esta expresión se empleará para operarios que laboran con normas de producción o rendimiento, y tal es el caso para los trabajadores de la entidad.

No. = Número de operarios necesarios



Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

V_p = Volumen de producción que se requiere en el período (año, mes o día) para el cumplimiento del plan, expresado en unidades físicas

N_p = Norma de producción (rendimiento), expresada en la misma unidad de medida que el volumen de producción (artículos por año, mes o día)

K = Promedio de cumplimiento proyectado de la norma de producción (rendimiento), para lo cual se tendrá en cuenta el cumplimiento promedio en períodos anteriores.

Para la determinación del número de trabajadores es necesario contar con la cantidad de vehículos reparados por cada uno de los meses. Esta información que fue obtenida a partir de la revisión de los informes técnicos de la entidad, y cuya información procesada se muestra en la **tabla 8**.

Meses	Cantidad de vehículos	Promedio de vehículos por día (V_p)	Promedio de vehículos por día por trabajador (N_p)	CDT (k)
Enero	17	0.71	0.0643	0.87
Febrero	24	1	0.0909	
Marzo	80	3.33	0.3030	
Abril	67	2.79	0.2537	
Total	188	7.8332	0.7121	

Tabla 8. Datos procesados para el cálculo de trabajadores

Los datos obtenidos de la cantidad de vehículos reparados por cada uno de los meses, fueron consultados con los informes técnicos del año 2011 y 2012, y se observa que existe similar tendencia en cada uno de los meses, así como valores similares.

$$N_t = \frac{V_p}{N_p \cdot k} = \frac{7,8332 \text{ veh/día}}{0,7121 \text{ veh/día} - \text{trab} \cdot 0,87} = 12,64 \approx 13 \text{ trabajadores}$$

Por lo tanto:

$$N_T = 13 + 4 = 17 \text{ trabajadores}$$

Según los resultados obtenidos, se observa que la plantilla aprobada es de 18, sin embargo, al calcular se obtiene que solo son necesarios 17 trabajadores. La información procesada por cada uno de los cargos se muestra en la **tabla 9**.



Cargos	Plantilla aprobada	Plantilla cubierta	Plantilla decidida	Exceso	Déficit
Jefe técnico	1	1	1		
Especialista B en transporte	3	3	3		
Mecánico A (1 Jefe de brigada)	8	6	7	1 (disminuir de la plantilla aprobada)	1 (cubrir plaza vacante)
Mecánico B	1	1	1		
Mecánico C	1	1	1		
Mecánico de motos	1	1	1		
Ayudante	1	-	1		1 (cubrir plaza vacante)
Ponchero	1	1	1		
Electricista	1	1	1		
Total	18	15	17	1	2

Tabla 9. Número de trabajadores necesarios

Aunque en la plantilla aprobada tenga un trabajador de más, en el taller solo se encuentran laborando 15 trabajadores, por lo que se hace necesario cubrir una plaza de mecánico automotor A y la de ayudante, de forma tal de que se pueda balancear un poco mejor la carga de trabajo diaria de los operarios.

Al necesitar un mayor número de trabajadores se fundamenta un poco mejor las insatisfacciones de los clientes, lo cual se agudiza con el bajo aprovechamiento de la jornada laboral que existe en el taller.

3. En ocasiones no se cuenta con las materiales necesarios para realizar las reparaciones y mantenimientos a los vehículos (piezas, líquidos)

Para verificar esta causa, se realizaron entrevistas a los trabajadores y jefes de la unidad, además de las observaciones ejecutadas y la revisión de los partes diarios de la entidad. A partir de toda la información recibida se observa que de los 188 vehículos atendidos en el período, 106 no salieron en tiempo por falta de piezas de repuesto o algún otro elemento necesario para su reparación o mantenimiento.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380
www.uho.edu.cu

4. Insuficiente cantidad por cada tipo de herramientas, lo que produce demoras en el proceso

Las entrevistas realizadas a los trabajadores, así como la observación directa en el área de trabajo evidencian la insuficiente cantidad por cada tipo de herramientas en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín. Esto se produce cuando existe más de un vehículo en el taller y están recibiendo igual reparación o mantenimiento, y ante esta situación los operarios tienen que esperar para utilizarlas, evidenciándose la existencia de tiempos de interrupción por deficiencias técnico – organizativas del proceso.

5. El estilo de dirección empleado en el taller no es el más correcto según las características que presentan los trabajadores del mismo y la insatisfacción de los trabajadores con las condiciones de trabajo y la estimulación que reciben

Estas causas se verificaron a través de la aplicación de una encuesta de satisfacción laboral (**Anexo 5**) a los 15 trabajadores de la unidad, y se complementó con la realización de entrevistas, así como la observación directa. Los datos obtenidos¹ fueron procesados y se obtuvo un índice de satisfacción laboral 0.734 (3.67), el cual resulta desfavorable para la entidad. En ello inciden fundamentalmente la estimulación moral y material (2.99) y las condiciones de trabajo (3.63) según se muestra en la **figura 2**.

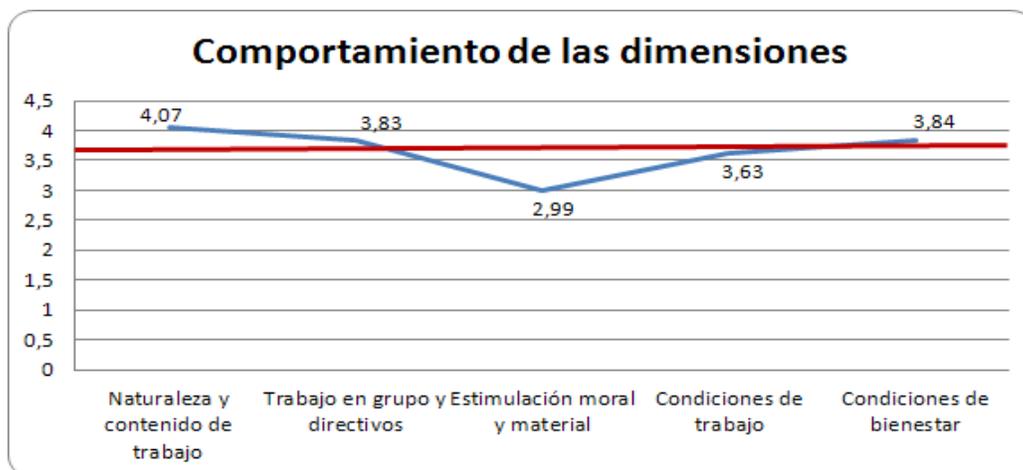


Figura 2. Comportamiento de las dimensiones esenciales de la satisfacción laboral

¹ Los datos obtenidos fueron procesados en el SPSS 20.0 (2011), obteniéndose un coeficiente de Alpha igual a 0.92, lo que evidencia la fiabilidad de la escala.

Las variables que resultaron ser evaluadas negativamente fueron participación, influencia de los directivos, corroborando la causa planteada, así como suficiencia, reconocimiento, vinculación, percepción, equidad, seguras, estéticas, higiénicas, ergonómicas, aseguramiento, régimen de trabajo y descanso y los servicios.

6. No se realiza una adecuada gestión de los riesgos de laborales

Para la comprobación de esta causa, se consultó el inventario de riesgos de la unidad, el cual encuentra desactualizado, donde se observan que los principales riesgos a los que están expuestos los trabajadores en el taller son: caída de personas al mismo y distinto nivel, contacto eléctrico directo o indirecto, tensión visual y(o) insuficiente iluminación y partes móviles expuestas de máquinas o equipos. Además, no se cuenta con los procedimientos de trabajo seguro. Estos elementos mencionados corroboran que no se realiza una adecuada gestión de riesgos en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín.

Fase 4. Análisis y evaluación de las posibles soluciones

En esta fase se analizan y se evalúan las posibles soluciones al problema planteado en la fase anterior.

Paso 1. Análisis de las posibles soluciones

Con el fin de darle solución a los problemas detectados se proponen un conjunto de acciones a seguir, de forma tal de que proporcionen mejoras a la organización.

1. Establecer un control más estricto de la disciplina laboral, así como explicarles a los trabajadores lo que representa su trabajo para la organización, para eliminar los tiempos de interrupciones por disciplina de los obreros y exista un mejor aprovechamiento de la jornada laboral
2. Aprobar ante la dirección de la Sucursal TRANSTUR Holguín la nueva plantilla de 17 trabajadores
3. Cubrir las plazas vacantes de mecánico automotor A y la de ayudante
4. Realizar una mejor gestión de compras de suministros (piezas, líquidos, etc.), así como de las herramientas de trabajo por parte de Sucursal TRANSTUR Holguín, de forma tal que garanticen estos a la hora de realizar el trabajo y disminuyan los



Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

tiempos de interrupción por deficiencias técnico – organizativas en el proceso, y repercute en un mejor aprovechamiento de la jornada laboral

5. Coordinar un curso de capacitación para el jefe de la unidad en aras de mejorar su estilo de liderazgo
6. Explorar las vías para estimular a los trabajadores más destacados en su trabajo
7. Mejorar, de forma general, las condiciones de trabajo de la unidad, tanto higiénicas, estéticas y de aseguramiento
8. Actualizar el inventario de riesgos laborales en la entidad y elaborar los procedimientos de trabajo seguro

Paso 2. Evaluación de las soluciones potenciales

En este paso se evalúan algunas de las soluciones potenciales, según se muestra a continuación.

En el caso de las soluciones 1 y 4, referidas a disminuir las pérdidas de tiempo por la disciplina de los obreros y las condiciones técnico – organizativas, se prevé que las mismas repercutan de forma positiva en el aprovechamiento de la jornada laboral. Realizando una estimación con los resultados obtenidos de la aplicación del MOI en la unidad, y disminuyendo las pérdidas de tiempo por la disciplina de los obreros y las condiciones técnico – organizativas se considera un incremento del aprovechamiento de la jornada laboral a un 92.14% y cuyos resultados aparecen en el **anexo 6**.

Para evaluar económicamente las medidas 2 y 3, referentes a la cantidad de trabajadores necesarios en la unidad para cumplir en tiempo con la demanda de los clientes, se presentan los análisis realizados en la **tabla 10**.

Plantilla aprobada (trab)		Fondo de salario (\$)		Aseo personal (CUC)		Gastos de alimentación (CUC)	
Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
18	17	7860.00	7440.00	180.00	170.00	252.00	238.00

Tabla 10. Evaluación económica de la solución

Los resultados muestran que la implementación de esta solución le reportará a la unidad una disminución mensual por concepto de salario de \$ 420.00; 10.00 CUC de

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

aseo personal y 14.00 CUC por gastos de alimentación. Las plazas que aún faltan por cubrir, se consideraron para el cálculo de los resultados obtenidos.

Se concluye que con estas alternativas de solución se cumplirá con la demanda de los clientes, incrementando los indicadores económicos de la organización, y además se produce un ahorro por concepto de salario a los trabajadores para la unidad.

Fase 5. Seguimiento

Esta fase tiene como objetivo establecer un monitoreo y control de las soluciones empleadas en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín en aras de satisfacer a los clientes.

VALORACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL

Al evaluar los resultados obtenidos en la organización con la investigación, se puede plantear que la misma puede reportar impactos económicos, sociales y medioambientales.

Desde el punto de vista **económico** se considera que el trabajo realizado puede originar los siguientes efectos:

- Constituye un ahorro para la organización, en cuanto a los gastos de salario que hubiese necesitado invertir para el pago de consultores externos para el desarrollo del estudio
- Un ahorro mensual por concepto de salario de \$ 420.00; 10.00 CUC de aseo personal y 14.00 CUC por gastos de alimentación
- Mejora en los indicadores económicos de la organización

Desde el punto de vista **social** se considera que el trabajo realizado puede originar los siguientes efectos:

- Mejoramiento del ambiente de trabajo y de la cultura organizacional
- Constituye una vía para solucionar los problemas detectados, lograr la eficacia del proceso; proporcionando de esta manera, mayores niveles de satisfacción de los clientes y del personal que labora en la entidad
- Mejor interrelación entre los directivos y trabajadores de la entidad
- Incremento en el aprovechamiento de la jornada laboral a un 92.14% en la unidad

Desde el punto de vista **medioambiental** se considera que el trabajo realizado puede originar los siguientes efectos:

- Contribuir en la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales

CONCLUSIONES

Con la realización de esta investigación se han obtenidos resultados satisfactorios, cumpliéndose el objetivo propuesto de aplicar, de forma parcial, un procedimiento para la realización de un estudio de organización del trabajo en la Unidad de Servicios Técnicos Holguín perteneciente a la Sucursal TRANSTUR Holguín. Al respecto es conveniente realizar las siguientes consideraciones:

1. La síntesis de los elementos fundamentales y el análisis de las diferentes definiciones, conceptos y teorías utilizadas, unido al procedimiento empleado para el estudio de la organización del trabajo, sirvieron de punto de partida para el desarrollo de la investigación.
2. De la aplicación parcial del procedimiento de Nieves Julbe (2008) se obtuvieron como principales resultados:
 - Que en la unidad, de forma general, no existe un buen aprovechamiento de la jornada laboral resultando ser de un 83.60%, condicionado fundamentalmente por las indisciplinas de los trabajadores
 - Se disminuye la plantilla aprobada a 17 trabajadores, y además se hace necesario cubrir las plazas vacantes de ayudante y mecánico automotor A
 - Existen insatisfacciones de los trabajadores con la estimulación moral y material, las condiciones de trabajo y la influencia de los directivos
3. La disminución de la plantilla trae consigo un ahorro de los gastos de salarios de la entidad en \$ 420.00, así como 10.00 CUC del pago de aseo personal y 14.00 CUC en los gastos de alimentación. Además, se prevé un incremento en el aprovechamiento de la jornada laboral a un 92.14% en la unidad
4. Se detectaron un grupo de causas, se analizaron los principales problemas existentes y se recomiendan posibles acciones para su solución, que de aplicarse contribuirán en el mejoramiento de la organización, para mantener el cumplimiento de sus objetivos y funciones

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las conclusiones referidas anteriormente se proponen las recomendaciones siguientes:

1. Aplicar las acciones propuestas en la investigación, con el objetivo de mejorar continuamente en la unidad y que esto repercuta en el mejor desempeño de la misma
2. Informar a la Sucursal TRANSTUR Holguín y a los trabajadores de la Unidad de Servicios Técnicos los resultados obtenidos en el diagnóstico para involucrarlos en la toma de decisiones
3. Darle seguimiento al monitoreo y control de los indicadores necesarios para lograr un proceso de mejora en el proceso
4. Continuar la divulgación de las experiencias y resultados obtenidos en el trabajo de investigación con el objetivo de contribuir en la generalización de dichos resultados.
5. Extender la aplicación del procedimiento de organización del trabajo a las restantes entidades de la Sucursal TRANSTUR Holguín



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez Santos, L., Procedimiento para la medición y mejora continua de la satisfacción laboral. 2012. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín.
2. Cuesta Santos, A., Organización del trabajo y psicología social, ed. Ciencias Sociales. 1990, La Habana.
3. Cuesta Santos, A., Tecnología de Gestión de Recursos Humanos. Segunda edición corregida y ampliada, ed. Academia. 2005.
4. Cuesta Santos, A., Tecnología de Gestión de los Recursos Humanos. Tercera edición corregida y ampliada, ed. Félix Varela y Academia. 2010, La Habana.
5. De Miguel Guzmán, M., Tecnología para la Planeación Integral de los Recursos Humanos. Aplicación en entidades hoteleras del destino Holguín. 2006, Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Técnicas Universidad de Holguín.
6. De Miguel Guzmán, M., Procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo 2006.
7. De Miguel Guzmán, M. y R.V.Z., Modelos contemporáneos de Gestión de Recursos Humanos. 1996.
8. Delgado Pérez, E. y R.V.Z., Metodología para la realización del diagnóstico de la Gestión de los Recursos Humanos en empresas en Perfeccionamiento Empresarial. 2004.
9. Decreto Ley 281/2007. Reglamento para la implementación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal. Capítulo IV Atención al hombre. 2007.
10. Hernández Sampier, R., Metodología de la Investigación, ed. Félix Varela. 2004, La Habana.
11. ININ, Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano. Implementación, in NC 3002,2007, O.N. d. Normalización, Editor. 2007: Ciudad de La Habana.



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

12. ININ, Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano. Requisitos, in NC 3001,2007, O.N. d. Normalización, Editor. 2007: Ciudad de La Habana.
13. ININ, Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano. Vocabulario, in NC 3000,2007, O.N. d. Normalización, Editor. 2007: Ciudad de La Habana.
14. Marsán Castellanos, J., La organización del trabajo. Vol. Tomo 2. 1987, La Habana.
15. Marsán Castellanos, J., La organización del trabajo. Vol. Tomo 1. 1987, La Habana.
16. Marsán Castellanos, J. y otros. Organización del trabajo. Ingeniería de métodos. Vol. Tomo 1, ed. Félix Varela y Academia. 2011, La Habana.
17. Marsán Castellanos, J. y otros. Organización del trabajo. Estudio de tiempos. Vol. Tomo 2, ed. Félix Varela y Academia. 2011, La Habana.
18. Maynard, H., Manual de Ingeniería Industrial y Organización Industrial 1975.
19. MTSS. Resolución 31/1999. Procedimientos prácticos generales para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo en el trabajo. 1999
20. MTSS, Resolución 26/2006. Reglamento general sobre la organización del trabajo. 2006.
21. MTSS. Resolución 9/2008. Reglamento general sobre las formas y sistemas de pago. 2008.
22. MTSS, Resolución 36/2010. Reglamento sobre la elaboración, presentación, aprobación y control de las plantillas de cargos. 2010.
23. Nieves Julbe, A.F., Procedimiento de aplicación de la correlación estadística para la determinación de las necesidades de personal en entidades hoteleras. 2002. Tesis para optar por el título de máster. Universidad de Holguín.
24. Nieves Julbe, A.F., La Organización del Trabajo. Importancia y antecedentes. La organización del Trabajo en Cuba. Procedimientos que se han utilizado para realizar estudios de organización del trabajo. 2008.
25. ONT, Introducción al estudio del trabajo 1996.
26. Orlov, P., Manual de economía del trabajo en Cuba. Vol. Tomo 1. 1985.



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

27. PCC. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. 2011.
28. Ramos Pérez, S., Aplicación de un procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo en la Empresa Eléctrica Holguín. 2011. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín.
29. Rivero Corella, G., Diseño y aplicación de un procedimiento para la determinación de plantillas de cargos a partir de un estudio de organización del trabajo en la Dirección Comercial de la Empresa Eléctrica Holguín. 2011. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín.
30. Salazar Pérez, L., Aplicación de un procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo en la Empresa Eléctrica Holguín. 2011. Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín
31. Tamayo García, Y., Determinación de las necesidades de personal en las áreas de Restaurante y Bar-Piscina de Villa El Bosque. 2011. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín.
32. Quiala Toledano. Determinación de las plantillas de cargos en áreas de oficina en la Empresa Comercializadora de Combustibles de Holguín. Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial. 2011. Universidad de Holguín.
33. Viña, S. Protección e Higiene del Trabajo, ed. ISPJAE. 1987, La Habana.



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

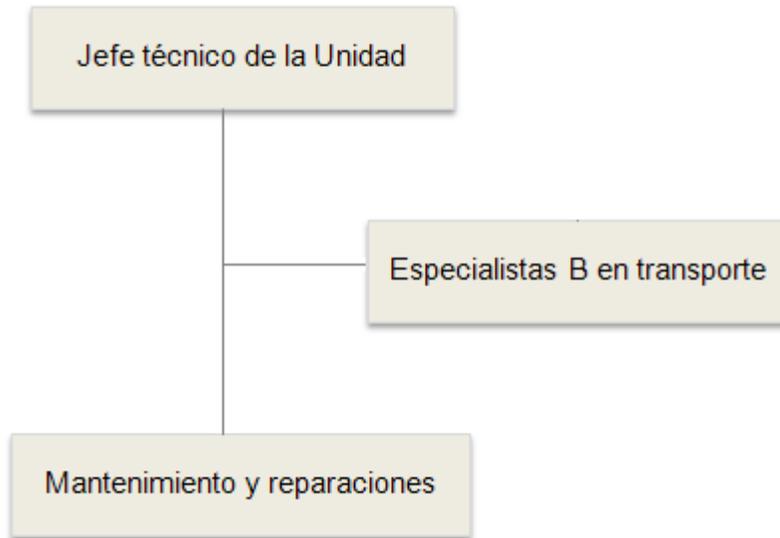
OSCAR LUCERO MOYA

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

ANEXOS

Anexo 1. Estructura organizativa de la Unidad de Servicios Técnicos Holguín





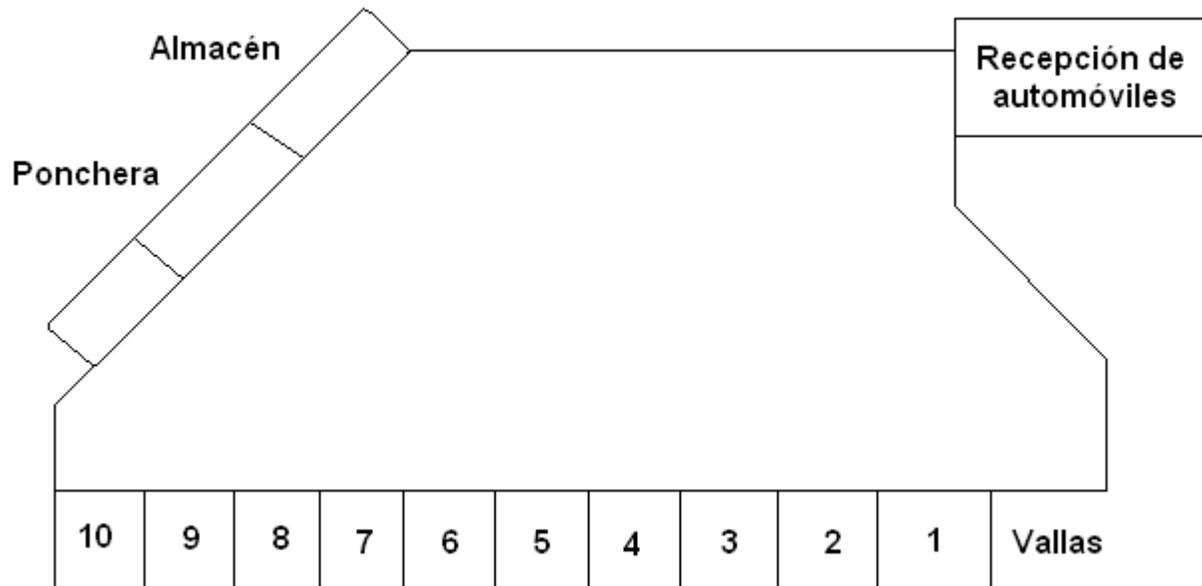
UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

Anexo 2. Diagrama en planta de la Unidad de Servicios Técnicos Holguín





Anexo 4. Resultados del muestreo por observaciones instantáneas

Tabla Resumen del modelo del MOI

Día	TN	TNN	Tamaño
1	85	15	100
2	152	31	183
3	23	5	28
4	3	0	3

Tabla recálculo de Nd

Días	P	N	pai	Paj	Naj	paj	Ndj
1	85	100	0,85	85	100	0,85	282,35
2	152	183	0,83	237	283	0,84	304,76
3	23	28	0,82	260	311	0,84	304,76

Como el Naj > Ndj se detiene el MOI el día 3

Cálculo de los límites:

$$\hat{\sigma} = \sqrt{\frac{p_{aj}(1-p_{aj})}{N_{aj}}} = 0.036$$

Límite superior(LCS) $LSC = p_{aj} + 3\hat{\sigma} = 0.948$

Límite central(LC) $LC = p_{aj} = 0.840$

Límite inferior(LCI) $LIC = p_{aj} - 3\hat{\sigma} = 0.732$

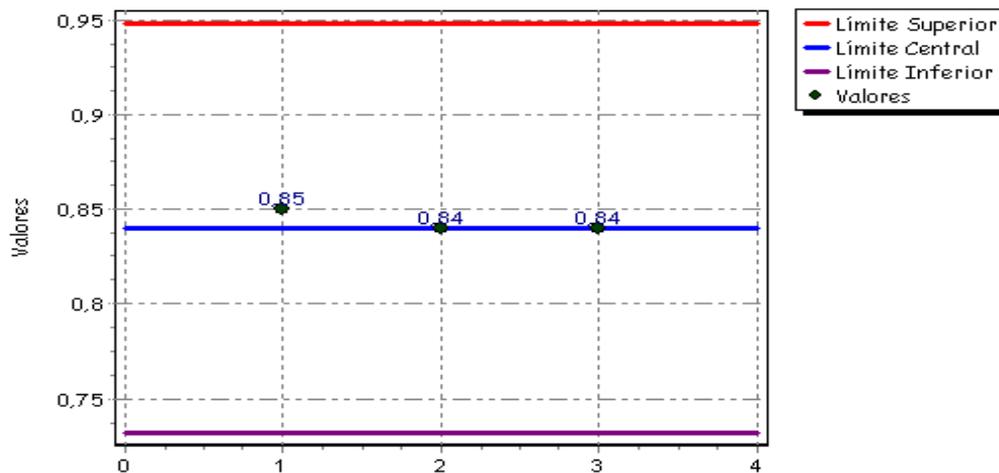
Determinación de la precisión

Precisión 0.049

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

Es válido

Gráfico acumulativo de control del MOI





Anexo 5. Encuesta diagnóstico de la satisfacción laboral

Fuente: Álvarez Santos, 2012

Estimado (a) trabajador (a): Se está realizando un estudio con el objetivo de conocer el estado actual en que usted considera que se encuentra su satisfacción laboral. Sería de mucha utilidad contar con su opinión que contribuirá a un mejor desarrollo del estudio. El éxito de esta tarea dependerá en mucho de la participación y colaboración de usted.

Instrucciones: A continuación se relacionan una serie de preguntas para que marque con una X de acuerdo con su nivel de satisfacción, tomando como base la escala de valores siguientes: NUNCA, CASI NUNCA, A VECES, CASI SIEMPRE y SIEMPRE.

No	PREGUNTAS	1 NUNCA	2 CASI NUNCA	3 A VECES	4 CASI SIEMPRE	5 SIEMPRE
1	¿Su trabajo requiere de la utilización de variedad de habilidades y conocimientos para su ejecución?					
2	¿Se aprecia en el producto final el resultado de su trabajo?					
3	¿Está satisfecho con el significado que tiene su trabajo?					
4	¿Tiene autonomía para realizar su trabajo?					
5	¿Está satisfecho con la retroalimentación que recibe de su trabajo?					
6	¿Su grupo de trabajo se mantiene unido para alcanzar las metas grupales acordadas?					
7	¿Se siente satisfecho con su grupo de trabajo?					
8	¿Está satisfecho con las relaciones humanas que existen entre los trabajadores de la organización?					
9	¿Tiene participación en las decisiones en la organización?					
10	¿Está satisfecho con el trabajo de sus directivos en la organización?					
11	¿La estimulación material que recibe por su trabajo, le permite satisfacer sus necesidades?					
12	¿Está satisfecho con la estimulación moral que recibe?					
13	¿Existe una adecuada vinculación entre					



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380

www.uho.edu.cu

	la estimulación moral y material que recibe?					
14	¿Tiene pleno conocimiento del sistema de estimulación que lleva la organización?					
15	¿Considera que el sistema de estimulación existente es justo, pues los trabajadores más destacados son los que reciben la mayor cantidad de estímulos?					
16	¿El ambiente de trabajo le ofrece seguridad?					
17	¿Estéticamente, el ambiente de trabajo, resulta agradable?					
18	¿Está satisfecho con las condiciones higiénicas de su ambiente de trabajo?					
19	¿Los medios de trabajo le permiten realizar sus tareas cómodamente?					
20	¿La organización le garantiza los medios necesarios para el desarrollo de su trabajo?					
21	¿El régimen de trabajo y descanso establecido en la organización le satisface?					
22	¿Está satisfecho con los servicios que la organización le brinda?					
23	¿Recibe el apoyo de la organización para resolver sus problemas personales?					
24	¿Está satisfecho con las condiciones de superación que le propicia la organización?					
25	¿La organización le brinda seguridad de empleo?					
26	¿Se siente satisfecho de forma general en su organización?					
27	¿Se considera comprometido con su organización?					
Datos generales						
1. Sexo: masculino __ femenino __						
2. Nivel escolar: primaria __ secundaria __ preuniversitario __ universitario __						
3. Cargo u ocupación : _____						
4. Categoría ocupacional: _____						
5. Años de experiencia en la organización: _____						
Gracias por su cooperación						



Anexo 6. Resultados estimados del aprovechamiento de la jornada laboral empenado el muestreo por observaciones instantáneas

Tabla Resumen del modelo del MOI

Día	TN	TNN	Tamaño
1	92	8	100
2	37	3	40

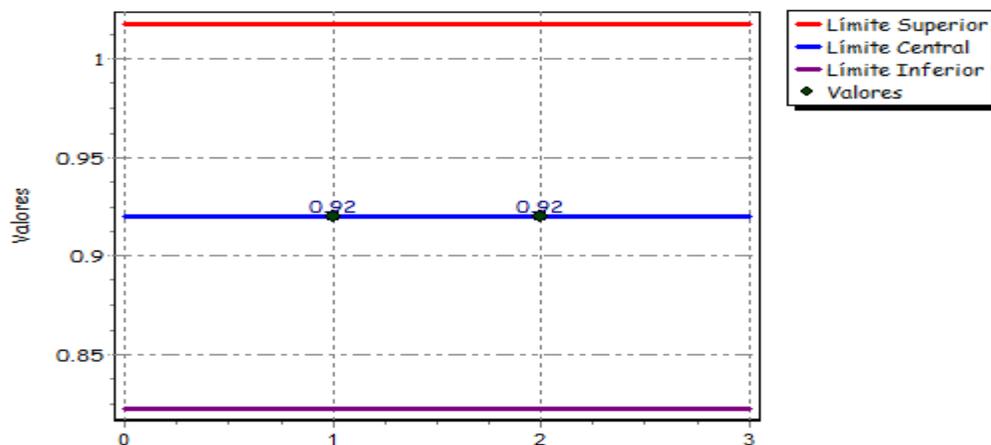
Tabla recálculo de Nd:

Días	P	N	pai	Paj	Naj	paj	Ndj
1	92	100	0.92	92	100	0.92	139.13
2	37	40	0.93	129	140	0.92	139.13

Como el Naj > Ndj se detiene el MOI el día 2

Cálculo de los límites:	Determinación de la precisión
$\hat{\sigma} = \sqrt{\frac{p_{w_j}(1-p_{w_j})}{N_{w_j}}} = 0.032$	Precisión 0.050
Límite Superior(LCS) $LSC = p_{w_j} + 3\hat{\sigma} = 1.017$	Como la precisión final es $\leq 0,05$. Es válido.
Límite Central(LC) $LC = p_{w_j} = 0.920$	
Límite Inferior(LCI) $LIC = p_{w_j} - 3\hat{\sigma} = 0.823$	

Gráfico Acumulativo de Control del MOI:



Aprovechamiento de la jornada laboral (AJL)

El AJL general es de: $AJL = p_{w_j} * 100\% = 92.14 \%$