

*Facultad de Ingeniería Industrial*  
*Departamento de Ingeniería Industrial*

# *Trabajo de Diploma*

*Título: Estudio de organización del trabajo  
en la Empresa Intermar, S.A. de Holguín*

*Autor: Alvaro Alejandro Hernández Pupo*

*Tutora: Dra. C. Any Flor Nieves Julbe*

*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](http://www.uho.edu.cu)



*“El hombre debe transformarse al mismo tiempo que la producción progresa. No realizaríamos una tarea adecuada si fuéramos tan solo productores de artículos, de materias primas y no fuéramos al mismo tiempo productores de hombres.”*

*Ernesto Guevara*



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

## *DEDICATORIA*

*Este trabajo de diploma es el resultado de cinco años de estudio, de esfuerzo y sacrificios, quisiera dedicarles todo esto a aquellas personas que hicieron posible que hoy llegara al lugar donde estoy, en especial a mis padres por su apoyo incondicional.*



## *Agradecimientos*

*Son muchas las personas a las que debo agradecer por su apoyo y ayuda brindada, por haber hecho que estos 5 años queden marcados para siempre en mi vida. Quisiera empezar agradeciendo a mi familia, en especial a mis padres, hermanos y abuelos. A mi tutora por los conocimientos y paciencia conmigo, a Lilisbeth por su apoyo y atención brindada. A los trabajadores de la UEB Intermar en especial a Miladis y Elizabeth. A mi novia y su familia por el apoyo incondicional. A todos ellos siempre les estaré eternamente agradecido de todo corazón.*

## **Resumen**

El presente trabajo de diploma se realizó en la Unidad Empresarial de Base (UEB) Intermar, S.A. Holguín subordinada administrativamente al grupo empresarial Caudal y de forma organizativa al Ministerio de Finanzas y Precios (MFP). Tiene como objetivo aplicar parcialmente un procedimiento para realizar un estudio de organización del trabajo a la fuerza de trabajo al proceso clave servicio a carga. El procedimiento cuenta de cinco fases permitiendo caracterizar la organización y diagnosticar el estado de la organización del trabajo del capital humano en el proceso antes mencionado.

Los problemas diagnosticados en el proceso estudiado están dados por el bajo aprovechamiento de la jornada laboral, los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos laborales, no se encuentran diseñados los perfiles de los cargos, no se le entrega a los trabajadores en tiempo los materiales básicos y herramientas para ejecutar el trabajo, existencia de indisciplina laboral y el método de trabajo empleado no es adecuado. Sin embargo se demuestra que no hay un exceso de personal para la ejecución de las diferentes actividades que integran el servicio a carga.

Se aplicaron diferentes técnicas que permitieron comprobar los problemas existentes. Se plantearon posibles soluciones para cada uno de los problemas organizativos encontrados relacionados con la fuerza de trabajo.

## **Summary**

The present diploma work was carried out in the Managerial Unit of Base (UEB) Intermar, CORP. Holguín subordinated administratively to the group managerial Flow and in an organizational way to the Ministry of Finances and Prices (MFP). It has as objective to apply a procedure partially to carry out an organization study from the work to the work force to the process key service to load. The procedure counts of five phases allowing to characterize the organization and to diagnose the state of the organization of the work of the human capital before in the process mentioned.

The problems diagnosed in the studied process are given by the first floor use of the labor day, the workers are exposed to labor risks, the profiles of the positions are not designed, it is not given to the workers in time the basic materials and tools to execute the work, existence of labor indiscipline and the method of work employee is not adapted. However it is demonstrated that there is personnel's excess for the execution of the different activities that they integrate the service to load.

They were applied different technical that allowed checking the existent problems. They thought about possible solutions for each one of the opposing organizational problems related with the work force.



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

## Índice

Introducción .....	1
Capítulo I. Fundamentación teórica–metodológica de la investigación.....	5
1.1. La organización del trabajo. Definición, objetivos y evolución histórica .....	5
1.2 La organización del trabajo en Cuba .....	10
1.3 Procedimientos que se han empleado para desarrollar estudios de organización del trabajo .....	12
1.4 La organización del trabajo en la UEB Intermar S.A. Holguín.....	20
Capítulo II. Aplicación parcial del procedimiento en la UEB Intermar S.A. Holguín .....	22
Valoración económica, social y medioambiental.....	38
Conclusiones.....	39
Recomendaciones.....	40
Bibliografía.....	41
Anexos.....	

## **Introducción**

Cuba se ve en la obligación de afrontar cambios en la esfera económica para poder enfrentar el bloqueo económico del imperialismo norteamericano que ha sufrido por más de cincuenta años, así como la actual crisis económica mundial. Es por esto que las empresas están en la obligación de adaptarse rápidamente a estos, buscar formas y métodos novedosos que se adapten a la situación en la que se encuentran. Esto requiere de nuevas técnicas de administración de los procesos, que deben garantizar la planificación, organización, control y mejora, enfocadas en los problemas que vayan surgiendo. Para lograrlo, necesitan de la fuerza de trabajo o capital humano quien ocupa el lugar más importante dentro de la organización. Las empresas entonces deben invertir en ello para aprovechar sus competencias. El capital humano, adquiere un nuevo significado y nace la conciencia de que es primordial para el éxito de la organización.

Para realizar servicios que permitan satisfacer las crecientes necesidades de los clientes, objetivo esencial del sistema socialista, las empresas deben estudiar la organización del trabajo (OT). Pero la organización del trabajo está dirigida en un proceso a cualquiera de sus tres elementos: medios de trabajo, fuerza de trabajo y objetos de trabajo. La organización de cualquiera de sus elementos o de todos, permite mejoras a las organizaciones, así como la coordinación armónica y proporcional entre ellos. Las empresas comienzan a afrontar problemas cuando se evidencia una incorrecta organización del trabajo en sus elementos. La organización del trabajo permite evaluar el desempeño y comparar los resultados obtenidos con los planeados. A partir de aquí se inicia la evaluación y el proceso de toma de decisiones, adoptar los cambios necesarios que permitan nuevas formas de organizar el trabajo. La aplicación de la organización del trabajo es la vía esencial que contribuye al incremento sostenido de la productividad para elevar la eficiencia y eficacia de los procesos de trabajo. Permite el aumento de la producción y (o) los servicios, reducción de los gastos de trabajo innecesarios y costos, así como la elevación de la calidad.

La realización de los estudios de organización del trabajo no es una tarea fácil para las organizaciones, pues es muy complejo decidir dónde se debe organizar el trabajo y a cuál o cuáles de sus elementos debe(n) organizarse. La Unidad Empresarial de Base (UEB) Intermar, S.A. Holguín no está ajena a este proceso. Intenta buscar avances en materia de organización del trabajo y aplicar lo planteado en la Resolución No. 26/2006 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS)<sup>1</sup>, sobre el tema. Esta empresa se subordina administrativamente al grupo empresarial Caudal y de forma organizativa al Ministerio de Finanzas y Precios (MFP).

El grupo Caudal constituido por varias empresas como ESEN, ESICUBA, ASISTUR, CONAVANA y la ya referida tiene como objeto social realizar servicios financieros y de seguro.

En un control integral realizado a la referida UEB por la Casa Matriz a finales del año 2011 se le orientó la realización de estudios de organización del trabajo. Aunque esta UEB presenta un comportamiento favorable de sus indicadores es criterio del consejo de dirección que se puede incrementar los resultados obtenidos, a partir de los estudios de organización del trabajo, pero no se han realizado los mismos. Esta situación se origina por no contar con un procedimiento para llevarlo a cabo, ni con el personal capacitado para realizarlo. Tampoco se ha podido implementar el sistema de gestión integrada de capital humano (SGICH) en su totalidad, debido a que este componente no ha comenzado a trabajarse para ninguno de sus procesos.

Por lo tanto se hace necesario comenzar este estudio por uno de sus procesos. La dirección de la UEB decide comenzar el estudio por el proceso clave servicio a carga. Esta decisión está fundamentada por planteamientos realizados en los consejos de dirección que se corroboraron por medio de entrevistas realizadas en esta área. Los directivos refieren que hay problemas organizativos con la fuerza de trabajo y los trabajadores manifiestan que no hay reconocimiento por el trabajo. Se considera que existe un bajo aprovechamiento de la jornada laboral.

---

<sup>1</sup> Reglamento General sobre la Organización del Trabajo, e instrumentación jurídica de las medidas para lograr la máxima efectividad del trabajo

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

Ante esta situación se define como **problema profesional** el siguiente: ¿cómo realizar un estudio de organización del trabajo en la UEB Intermar, S.A. de Holguín?

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

Para dar solución al problema de la investigación, se plantea como **objetivo general**: realizar un estudio de la organización del trabajo en la UEB Intermar, S.A. de Holguín para contribuir a la mejora de sus resultados.

Para dar cumplimiento al objetivo general se plantearon como **objetivos específicos**:

1. Elaborar la fundamentación teórica de la investigación sobre la organización del trabajo, la necesidad e importancia, así como el papel que ocupa dentro del sistema de gestión integrada del capital humano (SGICH) y el perfeccionamiento empresarial.
2. Aplicar parcialmente un procedimiento para realizar un estudio de la organización del trabajo en la UEB Intermar, S.A. de Holguín.

El **campo de acción** lo constituye la fuerza de trabajo como elemento de la organización del trabajo en la UEB Intermar, S.A. de Holguín.

Para dar solución al problema se plantea como **idea a defender**: Si se realiza el estudio de organización del trabajo se contribuirá a la mejora de los resultados en la UEB Intermar, S.A. de Holguín. Esta idea quedará demostrada si se comprueba que el procedimiento que se aplica, tanto en su concepción como en su implantación, muestra cualidades que lo hacen viable en el objeto de estudio práctico.

Para dar cumplimiento a estas tareas se utilizarán diferentes **métodos de investigación**. Entre los métodos teóricos se emplearon el de análisis y síntesis para procesar la información obtenida de la literatura relacionada con el tema, para la caracterización del objeto y campo de acción de la investigación, y en la elaboración de conclusiones y recomendaciones. El método histórico – lógico al analizar en la literatura especializada, relacionada con el objeto y campo de acción.

Entre los métodos empíricos se emplearon entrevistas, tormentas de ideas, cuestionarios, trabajo en grupo y análisis de documentos para la captación de información.



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

Este trabajo de diploma se estructura en un capítulo I, que contiene la fundamentación teórica de la investigación, un capítulo II con la aplicación del procedimiento en la organización objeto de estudio; las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, así como un conjunto de anexos de necesaria inclusión.

## **Capítulo I. Fundamentación teórica–metodológica de la investigación**

En este capítulo se hace un análisis de los conceptos teóricos relacionados con el tema, se valora el papel que juega la fuerza de trabajo o capital humano, además, se analizan varios procedimientos para la realización de los estudios de organización del trabajo, y se abordan los elementos específicos del procedimiento seleccionado para realizar la investigación.

### **1.1. La organización del trabajo. Definición, objetivos y evolución histórica**

Desde los orígenes acerca de los estudios sobre movimientos y tiempos que realizara el economista e ingeniero mecánico Taylor, a fines del siglo XIX, en Estados Unidos, la organización del trabajo se ha identificado con denominaciones como: administración científica, organización científica del trabajo, estudio del trabajo y ergonomía ocupacional más recientemente.

La literatura existente en torno al tema evidencia que la organización del tema 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.

Por su parte Cuesta Santos (2005) define la organización del trabajo como un sistema de la empresa que comprende diferentes procesos, considera a su vez la seguridad y 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).

En la familia de normas cubanas NC 3000:2007, se le da un tratamiento a la terminología desde el punto de vista de 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 posibiliten 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.

Lenin señaló con énfasis el vínculo de la organización del trabajo con la productividad del trabajo en la sociedad socialista, así como la relevancia estratégica de esa productividad para el nuevo régimen social cuando expresó: “La productividad del trabajo es, en última instancia, lo más importante, lo decisivo para el triunfo del nuevo régimen social”<sup>2</sup>.

De forma general, la organización del trabajo tiene dos objetivos básicos: uno de índole económico y otro social. El objetivo económico se dirige a la obtención del máximo de productividad del trabajo a partir de la optimización del trabajo vivo, es decir, a lograr que cada trabajador elabore, en una unidad de tiempo, el máximo de producción o servicio con la calidad requerida y un mínimo de gastos de materiales y humanos (tanto físicos como mentales). El objetivo social que persigue es la creación de condiciones laborables que preserven la seguridad e higiene del trabajador y coadyuven a que el trabajo se convierta paulatinamente en la “primera necesidad vital del hombre”.<sup>3</sup>

Una organización solo existe cuando hay personas capaces de comunicarse, trabajar en equipo y buscar un objetivo en común. El capital humano<sup>4</sup> es definido como la mano de obra de una empresa y el recurso más importante y básico ya que son los que

---

<sup>2</sup> Vladimir Ilich Lenin: Una gran iniciativa, en obras Escogidas de V.I. Lenin, Moscú, ED. Progreso, Gospolitizdat, 1960.

<sup>3</sup> Carlos Marx: Crítica del Programa de Gotha, en obras escogidas en tres tomos de C. Marx y F. Engels, La Habana, ED. Política, 1963.

<sup>4</sup> NC 3000: 2007. Norma Cubana NC 3000: 2007: Sistema de gestión integrada de capital humano-Vocabulario, 2007, La Habana, ED. Oficina Nacional de Normalización (NC), en [www.nc.cubaindustria.cu](http://www.nc.cubaindustria.cu)



desarrollan el trabajo de la productividad de bienes o servicios con la finalidad de satisfacer necesidades y obtener utilidad.

Sin embargo la escuela taylorista tradicional lo concibió como parte del engrane de la maquinaria para producir bienes o servicios, la llamada “administración científica”. Los gerentes, directivos o administradores deben basarse para la toma de decisiones en el trabajo que realizan sus trabajadores y así saber elegir el curso de acción que más le convenga a la empresa. Pero afortunadamente, cada vez más, las organizaciones toman conciencia de la importancia del personal, considerándolo como su capital principal, con habilidades y características para crear e innovar procesos o productos. Estos son los que realizan las transformaciones con la aplicación de estrategias para elevar la productividad, calidad y competitividad.

El lema de una compañía multinacional es ilustrativa al respecto: “Los recursos materiales hacen las cosas posibles, pero las personas las convierten en realidades”. Efectivamente, los recursos financieros, materiales y tecnológicos son muy importantes, pero el capital humano es indispensable, puesto que tiene la capacidad de planear, programar, organizar, establecer estrategias y llevarlas a cabo; en palabras de Marx: la fuerza de trabajo es especial, porque genera más valor de la que ella misma posee. Esta constituye un elemento básico dentro de las organizaciones, el trabajo directivo y de las áreas de administración del personal, son fundamentales para obtener el esfuerzo, productividad, conocimiento, experiencia, habilidad, talento y creatividad del capital humano y son decisivos para el éxito o fracaso de la organización. La administración de personal no es una actividad sencilla, puesto que cada persona es única, con valores, formación, cultura, y actitudes diferentes. En la actualidad la tecnología es indispensable para lograr la productividad que exige el mercado, pero el éxito de cualquier emprendimiento depende principalmente de la flexibilidad y de la capacidad de innovación que tenga el personal que labora en la organización. La tecnología y la información están al alcance de todas las empresas, por lo que la única ventaja competitiva que puede diferenciar una empresa de otra es la capacidad que tiene el personal de adaptarse al cambio.



---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

Una organización debe atraer al mejor capital humano, retenerlos, ayudarlos a desarrollarse profesionalmente, darles las herramientas necesarias que los hagan más eficientes y les permitan desarrollar sus actividades con eficiencia, capacitarlos, diseñar correctamente el trabajo, establecer las metas adecuadas, motivarlos, recompensarlos, de esta manera los trabajadores se sentirán comprometidos y así darán su máximo potencial al desarrollar sus actividades dentro de la empresa.

Muchas de estas entidades ante la imposibilidad operativa y financiera de contar con un departamento de recursos humanos dejan en segundo plano esta función, lo cual representa una desventaja ante la competitividad que se vive día a día entre las empresas lo cual puede significar una disminución en las utilidades por tener problemas durante la productividad, lo que le costaría que no sería una empresa líder en el mercado, representaría disminuciones en la calidad del producto, costos extras, etc....

Una buena administración del capital humano impulsa al rendimiento operativo lo que genera valor en toda la empresa. Permite hacer más eficientes los sistemas y procesos de recursos humanos para reducir costos, mejorar la productividad, alinear al personal con metas y objetivos para impulsar el rendimiento de la empresa y asegurar la posición de la empresa en el mercado.

#### Desarrollo histórico de la organización del trabajo

No puede decirse que haya existido de modo sistematizado, sobre la base de procedimientos específicos y estudio de trabajo, con fines organizativos, hasta el desarrollo de la actividad industrial que caracteriza el inicio del capitalismo. Eso no significa que no hayan existido formas de organizar el trabajo de las personas en las formaciones económico-sociales anteriores. Ya en la lejana época de Jenofonte, en sus escritos, se mencionan aspectos de organización del trabajo aunque en términos muy generales. Las propias grandes obras de la antigüedad muchas conocidas hoy gracias a las páginas escritas de la historia, son reflejos de juiciosas medidas de carácter organizativo. Las pirámides de Egipto, los palacios de Babilonia, y los sistemas de comunicaciones y acueductos de los romanos, para mencionar algunas que así lo

confirman, fueron obras que requirieron la ocupación simultánea de millares de hombres.

Sin embargo, no puede afirmarse que halla existido una práctica consiente de estudiar y organizar el trabajo racionalmente en los ejemplos anotados; podría decirse en aras de una pretendida precisión, que fueron especie de intuiciones organizativas derivadas de las intuiciones de sus ventajas. Fue el inicio del capitalismo y su actividad industrial que surgió el estudio del trabajo con fines organizativos y bases técnicas. Se señala al referido ingeniero mecánico y economista norteamericano Taylor (1856-1915) como uno de los principales iniciadores de la OT en su manifestación práctica. Este hombre fue el introductor práctico del método de investigación analítico en el estudio y racionalización en los procesos de trabajo.

Es importante señalar que con Taylor laboró un grupo destacado de investigadores que hizo aportes al estudio del trabajo y la producción. Entre los del mayor relieve estuvieron Gantt y Emerson que integraron la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos, cuyo papel resultó relevante en la orientación de las investigaciones sobre el trabajo. Fueron también pioneros en el campo de la organización del trabajo los esposos Gilbreths los que plantearon en sus investigaciones, que cada vez más se requería la atención sobre el factor humano, pues se hacía más patente con el aumento de la concentración fabril. Aunque la ejecutoria que los destaca era su estudio de movimientos, abarcaron un amplio campo de investigación sobre la fatiga, la monotonía, la formación y el adiestramiento de los obreros.

A partir de la década de 1920-1930, el estudio científico del trabajo toma reconocimiento como actividad interdisciplinaria y en su desarrollo demanda la creación de instituciones que abarcan a científicos de diferentes disciplinas y especialidades. Ingenieros, economistas, psicólogos, sociólogos, biólogos, médicos, matemáticos, juristas, entre otros, interactúan en estas instituciones que comienzan a generalizarse por los países industrializados. En los Estados Unidos se crea el Instituto americano de ingenieros industriales (AIIE), la asociación de especialistas Motion and Time and

Motion (M.T.M) y otras. Entre sus científicos más destacados cuentan, Barnes, H. Maynard, Mundel y Nadler.

A Barnes le corresponde el mérito de haber mantenido una prolongada difusión sobre los estudios de organización del trabajo. En distintas ediciones bajo el título Motion and Time Study (M.T.E.), durante más de 30 años, divulgó los avances en el terreno del estudio del trabajo. Fue el primero en doctorarse en el ámbito de la Ingeniería Industrial. Similar mérito ha correspondido Maynard, cuya obra; Manual de ingeniería y organización industrial trascendió a la organización del trabajo comprendido a la Ingeniería industrial.

Desde el punto de vista científico-técnico, la organización del trabajo cuenta hoy con una riqueza considerable. Desde el diagrama del proceso y los estudios iniciales con cronómetros, hasta los modernos métodos de simulación mediante computadoras electrónicas personales, han transcurrido más de cien años, y los horizontes de la investigación, el desarrollo se ampliará cada vez más en los años futuros con nuevas técnicas y medios. Hoy, desde empresas u organizaciones productivas, organizaciones de servicio, de comunicaciones y del conocimiento, se reclama cada vez más el accionar de la organización del trabajo, en búsqueda constante del aumento de la productividad del trabajo y el bienestar de los trabajadores.

## 1.2 La organización del trabajo en Cuba

En Cuba, la organización del trabajo es base o pilar tecnológico de la actual gestión del capital humano o de talento humano (o lo que es igual, gestión de las personas que trabajan), que hay que priorizar en aras de esa gestión. Las personas que trabajan no son un medio de la organización.

Al triunfar la revolución cubana se crearon las premisas imprescindibles para el desarrollo de la OT con carácter científico de modo generalizado. Antes de 1959 solo en algunas empresas monopolistas norteamericanas se empleaban técnicas de OT, contraponiéndose en esta gestión con los intereses de los trabajadores al ser dirigida a exprimir su sudor y a enriquecer a la burguesía nacional y extranjera.

El comandante Ernesto Guevara, a partir de 1961, con el asesoramiento de países socialista y fundamentalmente de la ex-Unión Soviética, comienza la preparación de cuadros y obreros en este campo. Se divulgan los principios básicos de esta y se desarrollan las primeras experiencias de elaboración e implantación de normas de trabajo. El bloqueo económico y genocida de Estados Unidos contra Cuba comenzó en 1961, y es necesario considerar su huella hasta el presente, con oscilaciones de mayor crudeza en distintas etapas.

En 1963 se introducen los nuevos métodos y formas organizativas del trabajo y los salarios en 247 unidades laborales, de modo experimental en esos centros, se determinó un aumento del salario medio de 3,5 % con una disminución de 2,4 % de los obreros y un incremento de la productividad del trabajo de 9,5 %. Esos resultados determinaron el establecimiento de un plan-programa para la generalización del sistema, el cual quedó prácticamente implantado en la esfera productiva y de servicio a principio de 1967. Durante los años 1967 a 1970 la organización y normación del trabajo sufrió gran deterioro, el cual se caracterizó por una disminución sensible de unidades con normas, debilitamiento de los órganos dedicados a la organización científica del trabajo y reducción significativa de sus cuadros técnicos.

El 26 de julio de 1970 el comandante en jefe Fidel Castro hizo un llamado a todo el pueblo y en especial a la clase obrera, con el propósito de realizar un esfuerzo colectivo en todos los terrenos de la actividad económica para resolver las dificultades globales y concretas que tenía Cuba. Al seguir sus orientaciones, se reiniciaron en todo el país las tareas relativas a la organización y normación del trabajo, imponiéndose como estrategia general obligada, en todo el sistema de OT, comenzar con una etapa elemental que crearía las condiciones mínimas e imprescindibles para su perfeccionamiento venidero. Los centros de educación superior e institutos de enseñanza media comienzan por esa época a desarrollar una intensa actividad en la formación de profesionales y técnicos medios, donde se destacaron los ingenieros industriales, economistas del trabajo y técnicos en OT, salarios y en protección e higiene laboral.

Por aquella etapa de la década de 1990 continuó el proceso de perfeccionamiento empresarial implantado desde 1987 en el Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (MINFAR) donde la OT ocupaba un lugar importantísimo. En mayo de 2007 se conformaron las normas cubanas (NC) sobre el sistema de gestión integrada de capital humano, en cuya introducción se deja claramente establecida su vinculación con la estrategia y la búsqueda del incremento de la productividad del trabajo, donde la OT es proceso clave y metodológicamente con ese proceso comienza ese sistema.

Las perspectivas de la OT en Cuba, a partir de 1959, han tenido y tienen una significación estratégica de primer orden, por cuanto han estado relacionadas con el sostenimiento y desarrollo de las conquistas sociales que ha posibilitado la revolución cubana, en especial en el terreno de la educación y la salud.

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

En la literatura consultada se encuentran los procedimientos de OT de Velázquez Zaldívar (1996) y Nieves Julbe (2008), los cuales tienen como objetivo diagnosticar y proponer soluciones sobre los procesos y puestos de trabajo.

Además, se reconocen dos corrientes; una que establece lo que hay que hacer, donde se encuentran las bases del proceso de perfeccionamiento empresarial (2006, en los artículos del 295-301), la Resolución 26/2006, la Resolución 36/2010 y lo establecido en la familia de normas cubanas NC 3000:2007. Aunque en esta corriente se define cómo establecer un proceso de mejora no explicita cómo hacerlo.

En las bases generales del proceso de perfeccionamiento empresarial (2006), 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. Permite además realizar el balance de carga y capacidad, organizar el despacho de la producción y su control sistemático.

La Resolución No 26/2006 del MTSS plantea el concepto del puesto de trabajo y la solución de aspectos como el equipamiento tecnológico y el técnico-organizativo, lo que debe estar en función del contenido de trabajo del puesto y de la tecnología. 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 trabajo, hojas de ruta, cartas tecnológicas, planos, etc.

La otra corriente lo integran los procedimientos planteados por Velázquez Zaldívar (1996) y Nieves Julbe (2008). Estos autores establecen procedimientos para definir el cómo se deben hacer los estudios de organización del trabajo. Velázquez Zaldívar (1996) plantea un enfoque de mejora, que trata cada uno de los elementos para el diagnóstico mediante la organización del trabajo para luego diseñar estrategias que deriven acciones sobre los problemas detectados y encontrar las reservas de productividad a ser explotadas.

El procedimiento de Nieves Julbe (2008), propone dentro de un procedimiento general para un ambiente de control, uno en concreto para la organización del trabajo. Al considerarlo como un procedimiento específico dentro de un procedimiento general, no tiene incluida la caracterización de la entidad, ni otros elementos estratégicos, que al aplicarlo en una empresa con este fin son de necesaria inclusión. Estos procedimientos de la segunda corriente se caracterizan por tener fases, pasos y tareas que 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 hace necesario contar con un procedimiento que exprese lo que hay que hacer y cómo debe ser implantada la organización del trabajo a cualquier organización. Se decide aplicar el procedimiento de Nieves Julbe (2008) el que intenta cumplir con lo que está establecido en la Resolución 26/2006 del MTSS y la familia de normas cubanas del grupo de las NC 3000:2007. Será necesario realizarle adecuaciones cuando sea aplicado solo con este fin a una organización.

### 1.3.1 Procedimiento seleccionado para la realización del estudio de organización del trabajo

A continuación se describe cada una de las fases que conforman el procedimiento propuesto por Nieves Julbe (2008) se hace una descripción del mismo. Además se le agrega la caracterización de la organización y una fase de preparación inicial. La representación gráfica del procedimiento puede observarse en el Anexo 1.

El procedimiento propuesto consta de cinco fases desglosadas en pasos y tareas, así como las técnicas que se pueden emplear en ellas.

#### 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, departamento de Recursos Humanos y trabajadores, en las diferentes tareas a desarrollar. Consta de dos pasos.

#### Paso 1. Selección y capacitación del equipo de trabajo

A partir de la necesidad del estudio se selecciona y aprueba en el consejo de dirección los miembros del equipo de trabajo que llevarán a cabo el estudio. Este grupo está representado por la dirección, el sindicato, especialistas, del área de capital humano, y un trabajador del área de producción con experiencia en la actividad.

#### Tarea 1. Selección del equipo de trabajo

Este grupo debe estar representado por la dirección, el sindicato, especialistas, del área de capital humano, y otro trabajador designado, en número impar. 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. En esta se 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.

## 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. Esto permitirá que se involucren los mismos al aportar ideas sobre los problemas existentes y posibles soluciones que contribuirán al desarrollo del estudio.

## Fase 2. Caracterización de la organización

El objetivo de esta fase es caracterizar la organización objeto de estudio. Conocer el entorno y las características de las mismas permite 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 pueden estar relacionados con organismos a los que pertenecen, principales logros de la organización, objeto social, misión, visión. Se realiza una caracterización de los principales proveedores y suministros. Se hace referencia a los principales clientes y su satisfacción. Técnicas a emplear: Revisión de documentos, encuestas.

### Paso 2. Caracterización del capital humano

Conocer las características del capital humano es imprescindible, para el funcionamiento de la entidad. 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 indicadores como: composición de la plantilla, y por categoría ocupacional, índice de fluctuación de la fuerza de trabajo, distribución de la plantilla (personal directo e indirecto, por categoría ocupacional, por edades, por nivel de escolaridad) entre otros.

### Paso 3. Análisis de las razones financieras

Se debe realizar un análisis teniendo en cuenta un período base de referencia para comparar con la situación actual, así como determinar los cumplimientos de los planes trazados para comparar lo real con el plan. De forma general se pueden emplear indicadores como: solvencia, liquidez, margen de utilidad, razón de endeudamiento, entre otros.

### Paso 4. Análisis de los procesos organizacionales

Este paso tiene como objetivo conocer las actividades que realiza la unidad y si están correctamente distribuidas. La aplicación de la técnica del examen crítico permitirá realizar el diagnóstico de los mismos. Puede utilizarse el mapa de procesos para la representación gráfica. En el caso de que no estén definidos los procesos deben definirse los mismos y puede emplearse la técnica antes referida.

Para la confección del mapa de procesos se debe tener en cuenta: la clasificación, y relaciones de los procesos. El sistema estará integrado por elementos de entrada o input, 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 el nombre asignado a cada proceso el cual debe ser sencillo y representativo, actividades que se realizan, y debe ser fácilmente comprendido por cualquier persona de la organización.

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

El objetivo de esta fase es diagnosticar el estado de la organización del trabajo y conocer a que situación se va a enfrentar el investigador. Para realizar el diagnóstico se decide por el grupo de expertos, cuál o cuáles procesos deben ser estudiados. Se recomienda iniciar el estudio de los procesos claves, ya que son los que determinan el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

### Paso 1. Descripción del proceso objeto de estudio

Definir el objetivo de cada puesto de trabajo, funciones y tareas que desarrollan, así como también su clasificación de acuerdo a los diferentes criterios. Puede además clasificarse el tipo de producción, estructura de producción. Se realiza un análisis de la

organización del proceso objeto de estudio, sus entradas y salidas y su relación con otros procesos. El uso de diferentes técnicas para recopilar la información permitirá un análisis detallado del proceso así como la búsqueda de las deficiencias que afectan el buen funcionamiento del mismo. Se puede tener en cuenta:

- La tarea en sí que se desarrolla, los aspectos específicos de la misma, productos, servicio, operaciones, volumen de producción, etc.
- Características de la producción/servicios (tipo de producción, tipo de estructura de producción) y clasificación del puesto de trabajo
- Definición de funciones realizadas o a realizar por el hombre y la máquina
- Características de los elementos que componen el puesto de trabajo: medios de trabajo (sus características); objetos de trabajo (dimensiones, estado, manipulación, almacenaje, inspección); fuerza de trabajo (grado de precisión, repetitividad, monotonía, posición corporal, información antropométrica, sexo, etc.); y método del trabajo (descripción de la actividad). Debe conocerse las características del sistema informativo y de control, así como otros aspectos de interés que se precisen.

Las técnicas que se pueden utilizar son: la observación, 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 del proceso objeto estudio

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

Tarea 1. Definir las técnicas a emplear

El equipo de trabajo definirá las técnicas para captar la información necesaria y con estas 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 la que surge la necesidad de realizar estudios de organización del trabajo y se definirá el problema.

Los tres elementos decisivos para que surja la necesidad de organizar el trabajo son:

Consideraciones económicas: el estudio debe estar dirigido a:

---

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380  
[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

- Cuando el proceso clave a estudiar no asegure el cumplimiento del plan de producción o servicios asignado
- Cuando existan cuellos de botella que están entorpeciendo el proceso de producción o servicios u operaciones que requieren mucho tiempo
- Cuando existan problemas organizativos en el mismo.

Consideraciones técnicas o tecnológicas: Estas son debido a cambios ocurridos en: la tecnología, utillaje tecnológico y (o) la introducción de nuevos productos.

Consideraciones humanas: cuando la insatisfacción de los trabajadores, por las condiciones de trabajo, cumplimiento de las normas, reconocimiento por el trabajo, entre otros detecten. 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 puede utilizarse el indicador de productividad del trabajo en su sentido estrecho o amplio. Pueden emplearse otros índices. Hay que

tener en cuenta que lo importante no es la cantidad de índices calculados, sino las relaciones entre ellos y las conclusiones a las que pueda arribar de los cálculos realizados.

Se debe analizar la solución calculando la productividad del trabajo (Pt). Valorar la dinámica de la productividad ( $\Delta P_t$ ) para poder establecer comparaciones antes ( $P_{t_1}$ ) y después ( $P_{t_2}$ ) de determinadas acciones, o para tener en cuenta un período base de referencia para comparar con el actual.

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 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 seguimiento de monitoreo y control a 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

---

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380  
[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

- Satisfacción clientes internos
- Satisfacción clientes externos.

#### 1.4 La organización del trabajo en la UEB Intermar S.A. Holguín

En los últimos años en Cuba se ha alcanzado un alto nivel de preparación (calificación y competencia) en los trabajadores, sin embargo, en la gestión no se tiene el mismo nivel; aunque no se anda lejos del mundo avanzado, en el sentido de que la gestión del capital humano (GCH) es una preocupación y objeto de ocupación priorizada para los directivos en las organizaciones.

En el año 2007 aparecen las normas cubanas del grupo de las 3000: 2007. SGICH, donde se marca un camino en su perfeccionamiento, exigiendo cada vez personas más competentes, polivalentes y motivadas. Las normas cubanas NC 3000:2007 establecen el vocabulario, los requisitos y las vías de implantación del sistema en la organización, lo cual permite que las mismas se coloquen en un peldaño superior en la gestión de sus trabajadores.

En la UEB Intermar S.A. Holguín de la empresa surge la necesidad de implementar el Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano en su totalidad, según los requisitos establecidos en las NC 3001:2007; y al valorar el comportamiento general del proceso de gestión de capital humano en la organización se observan deficiencias en todos los subprocesos, y específicamente en el módulo de organización del trabajo. Esta situación denota la importancia de trabajar en este sentido. Es por ello que se decidió realizar un estudio de organización del trabajo aplicando el procedimiento de Nieves Julbe (2008), para contribuir de esta forma a dicha implementación. Además en un control integral realizado a la UEB por la Casa Matriz a finales del año 2011 se les recomendó la realización de estudios de organización del trabajo debido a que no existe la realización de ninguno, este estudio constituye un sistema en las bases del proceso de perfeccionamiento empresarial, por el cual atraviesa dicha entidad.



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

Se hace necesario estudiar el proceso clave seleccionado debido a que la dirección opina que hay problemas organizativos, los trabajadores manifiestan que no hay reconocimiento por el trabajo. Se considera que existe un bajo aprovechamiento de la jornada laboral. Estos resultados se obtuvieron en documentos en el departamento de Recursos Humanos de la organización y se corroboraron mediante entrevistas realizadas en esta área.

## **Capítulo II. Aplicación parcial del procedimiento en la UEB Intermar S.A. Holguín**

### Fase 1. Preparación inicial

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

#### Paso 1. Selección y capacitación del equipo de trabajo

Se seleccionaron y aprobaron los miembros del equipo de trabajo, así como el encargado de desarrollar el estudio de organización del trabajo. Se llevaron a cabo dos tareas.

##### Tarea 1. Selección del equipo de trabajo

Se llevó a cabo la selección del equipo de trabajo en el consejo de dirección, el cual se encuentra integrado por cinco personas: un especialista principal miembro del consejo de dirección, un especialista "B" Gestión Recursos Humanos, un especialista "A" técnico en averías, instalaciones y riesgos (A.I.R.) y un trabajador del proceso a estudiar con experiencia en la actividad y el autor de esta investigación. 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 autor de este trabajo, que preparó a los integrantes del mismo en las técnicas para desarrollar el diagnóstico de la organización del trabajo en la unidad y en el procedimiento a seguir para su implantación. Esta formación no solo implicó al equipo de trabajo, sino también a los dirigentes, trabajadores, técnicos de las diversas especialidades, en aras de lograr un lenguaje común para una mejor comprensión del tema, por medio de la reunión con los trabajadores, que se efectuó al iniciar el estudio.

## Paso 2. Informar a los trabajadores el desarrollo del estudio

Luego de conformar el equipo de trabajo se les informó a los trabajadores la realización del estudio a realizar, para lograr el compromiso de estos con la tarea que se realiza. Se logra la comprensión del trabajo por parte de los trabajadores.

### Fase 2. Caracterización de la organización

En esta fase se procede a la realización de una breve caracterización de la organización objeto de estudio.

#### Paso 1. Caracterización de la organización

La dirección de la UEB Intermar S.A. Holguín se encuentra ubicada en ciudad de Holguín. Fue constituida en el año 1992. Cuenta con dos oficinas de ventas, la oficina de ventas de Holguín la que se le subordina el equipo de trabajo del municipio Moa y la segunda se encuentra en la provincia Granma, a la que se le subordina el equipo de trabajo del municipio Manzanillo.

La misión y visión fueron reelaboradas recientemente por la entidad considerándose que son adecuadas. La misión de esta organización es: Intermar S.A. es una empresa que actúa como tercero independiente en la prestación de servicios de inspección, consultoría, ajuste de averías y técnicos especializados, entre otros. Brinda tratamiento personalizado con calidad certificada, capital humano adecuadamente preparado y con gran experiencia, apoyado en medios técnicos. Asimismo, potencia servicios distintivos con amplia cobertura y diversidad en las prestaciones para entidades nacionales y extranjeras.

Su visión se dirige en la dirección siguiente: Entidad líder en los servicios que ofrece, diversifica y capacita al personal de las prestaciones técnicas especializadas, con reconocida profesionalidad e imparcialidad, a la vez que integra servicios colaterales distintivos, seguros y de referencia en respuesta a los compromisos sociales, al propiciar alianzas estratégicas.

La UEB realiza servicios aprobados según su objeto social, los cuales están dirigidos a realizar inspecciones y ofrecer servicios técnicos de supervisión a buques, aeronaves y otros medios de transporte, mercancías, instalaciones y equipamiento, en moneda

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

nacional. Se contemplan además en su objeto social ajustes de averías para el seguro, avalúos de activos fijos tangibles e intangibles, inspecciones y supervisiones a las cargas y otros servicios especializados a solicitud de las sociedades clasificadoras radicadas en el país, así como entidades nacionales e internacionales, y otros servicios conexos.

Esta organización tiene certificado su sistema de gestión de la calidad, por la norma ISO 9001:2008.

Los servicios que brinda juegan un papel importante, pues al actuar como tercero independiente ante dos empresas garantizan el control, fiscalización y revisión de las mercancías que se reciben en el país, de gran significación en los momentos actuales de la economía, donde se llama al control de los medios. La amplia gama de servicios abarca veinte líneas que se prestan en todo el territorio de las provincias de Granma y Holguín y sus grupos de trabajo en los municipios de Moa y Manzanillo.

Los servicios que presta están identificados por tres grupos: a cargas, técnicos y al sector agropecuario, los cuales se relacionan a continuación:

- Servicios técnicos: consultorías técnicas (inspecciones de averías, inspecciones y ajuste de siniestros, avalúo de bienes y derechos, estudios de prefactibilidad y factibilidad, análisis de riesgos e inspecciones preventivas para las diferentes líneas de seguro y supervisión al proceso inversionista); servicios submarinos (inspecciones submarinas, inspecciones a obras hidrotécnicas, limpieza submarina de la obra viva y pulido de las poleas, reparaciones temporales, soldadura, corte submarino y montaje de campos de boyas múltiples); inspecciones técnicas de casco y máquina (inspecciones del estado técnico de los buques, yates, maquinaria y(o) instalaciones, inspección de entrega y re-entrega de buques fletados, avalúo de buques y embarcaciones menores, inspección de averías de buques y(o) maquinarias, inspección de estanqueidad de espacios herméticos, inspección de trincaje, inspección de remolque, inspección de cantidad de combustible a bordo de buques, inspección técnica y de reparación de contenedores, dictamen/consultas

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

técnicas a nombre de armadores o compañías aseguradoras, medición de espesores, draft survey y ullage survey

- Servicios a cargas: inspecciones a la descarga y expedición de contenedores de importación; inspección a la apertura de contenedores; inspección de averías; inspección al llenado de contenedores para la exportación; inspección a la descarga, apertura y desagrupe del contenedor; inspección a la recepción de las cargas en almacenes; inspección y certificación de existencia física de mercancías almacenadas; determinación de cantidad de carga o faltantes mediante tarjas
- Servicios al sector agropecuario: inspecciones preventivas; análisis de riesgos; tasaciones agropecuarias; verificación de la documentación para pólizas de seguro.

Sus principales proveedores son: Empresa poligráfica Holguín, COPEXTEL. S.A., GEOCUBA Oriente Norte, MAQUIMPORT, CIMEX. S.A., Almacenes Universales, ASTRO, Palmares, ISLAZUL, TECNOAZUCAR y FINCIMEX etc.

Entre los principales clientes se encuentran: Almacenes Universales Holguín y Granma; EMPA Holguín; EMBA; Artex. S.A. Sucursal Granma, Acopio, Holguín, MAQUIMPORT, Holguín, empresa municipal de Comercio y Gastronomía Guisa, BUCANERO. S.A., COPEXTEL S.A. Holguín, TCA, fábrica de Combinadas Cañeras y de Implementos Agrícolas, entre otros.

## Paso 2. Caracterización del capital humano

En la UEB Intermar S.A. Holguín existe una plantilla aprobada de 93 trabajadores. De ellos se encuentra cubierta por 89, representando un 95.70% respecto al total. Al analizar la plantilla por categoría ocupacional se observa que hay 4 directivos, lo que representa el 4.49%; 78 técnicos para un 87.64%; 3 administrativos para el 3.37%; 1 trabajador de servicios para el 1.12%, y 3 operarios para un 3.37%. El mayor por ciento lo representa la categoría de técnico, correspondiéndose con la actividad fundamental que se realiza. La relación entre el personal directo e indirecto es favorable en la organización, comportándose en un 88%. Hay coincidencia con el grado de implicación

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

de los trabajadores en los procesos, indicando que el 91% están directamente vinculados a los servicios que se brindan.

El 75% de los trabajadores son del sexo masculino debido a que el trabajo que se realiza es preferentemente para este sexo, pues existen factores de riesgos como peligrosidad, esfuerzo, preparación física así como la irregularidad de la jornada laboral que se requiere en la ejecución de las tareas que se realizan.

Respecto al rango de edades el mayor por ciento de trabajadores se encuentra comprendido en las edades de 35 a 50 años (66.29% de la plantilla cubierta), lo que es favorable para la organización pues demuestran la experiencia en las tareas que se realizan. Por otra parte es positivo que el 57.30% de los trabajadores cuentan con más de 5 años de antigüedad en la organización reflejando el sentido de pertenencia.

Al analizar la plantilla por nivel de escolaridad se observa que el 77.53% posee nivel superior, mientras que el 22.47% son graduados de técnicos medios, preuniversitario o noveno grado. Aunque el mayor porcentaje es de nivel superior se hace necesario trabajar en este sentido para lograr un nivel de formación superior de los trabajadores por la labor que realizan en la organización (Anexo 2).

### Paso 3. Análisis de las razones financieras y de los indicadores económicos

Al analizar las principales razones financieras de la empresa, al cierre del año 2012 se puede concluir que la misma es solvente, es decir, pues por cada peso de deuda, existen \$4,27 de respaldo. En cuanto a la liquidez, se observa que la empresa está en condiciones de cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Con respecto al endeudamiento, la entidad se encuentra comprometida con el 16% de sus actividades.

#### Análisis de los indicadores económicos

El análisis económico se realizó a partir de los datos facilitados por el departamento económico correspondiente al cierre del año 2012 (Modelo No 5903 – 01). El comportamiento se muestra a continuación:

- El total de ingresos se sobrecumple tanto en el real acumulado como en la comparación con igual período del año anterior, lo que representa el 102,5 y 105,0

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

por ciento respectivamente, ingresándose por encima del plan 29.5 miles de pesos (MP) en el acumulado.

- El promedio de trabajadores real fue de 87 trabajadores, debido a un trabajador de certificado médico por 5 días y uno de licencia sin sueldo por 16 días, y en el acumulado el real alcanzó una cifra también de 87 trabajadores., debido a las ausencias de los meses anteriores.
- Existe una inejecución en el fondo de salario de 4.0 MP, ya que incide en este resultado los 50 trabajadores que se les descuenta el 30 % de dos o tres sábados laborables y las incidencias antes mencionadas.
- La productividad se incrementa por encima de lo planificado en 72.00 pesos en el mes y 672.00 pesos en el acumulado.
- El salario medio, y acumulado no llega a exceder la cifra planificada, incidiendo en este resultado las mismas causales que inciden en el comportamiento del fondo de salario, sobre todo en el pago por resultado.
- La correlación salario medio/productividad en los períodos mantiene un comportamiento favorable según los valores definidos por la organización, aunque es válido destacar que los rangos considerados son muy elevados y no permiten analizar un comportamiento real de este valor en la empresa.
- El valor agregado bruto (VAB) se sobrecumple en el mes en 3.8 MP y en el acumulado en 4.2 MP.
- Las correlaciones gasto de salario por peso de ingreso y gasto de salario por peso de VAB tanto en el mes como en el acumulado tienen un comportamiento favorable.

Al realizar una valoración general del comportamiento económico de la empresa y en el acumulado de lo que va de año, se observa que existe una tendencia positiva en este sentido, lo cual es una situación ventajosa que debe aprovechar y mantener la organización (Anexo 3).

#### Paso 4. Análisis de los procesos organizacionales

La UEB Intermar S.A. Holguín cuenta con sus procesos organizacionales definidos, los cuales se clasifican en:

- Procesos estratégicos: Dirección, gestión de la calidad y gestión comercial
- Procesos claves: servicios a cargas, servicios técnicos y servicio al sector agropecuario
- Procesos de apoyo: aseguramiento técnico material, gestión de la información, gestión de los recursos humanos y gestión económica financiera.

Sin embargo, el equipo de trabajo considera que la gestión de los recursos humanos debe ser un proceso estratégico debido a la importancia que ocupa dentro de la organización, es el capital humano decisivo en la ejecución de los servicios que se prestan. Son los que realizan el objeto social, y sin ellos no podrían cumplirse los objetivos por el tipo de actividad que se realiza.

El equipo de trabajo a petición de la dirección de la UEB decidió iniciar el estudio en el proceso clave de servicios a carga. En este servicio hay 13 trabajadores, de los cuales 12 de ellos son especialistas técnicos en averías, instalaciones y riesgos (A.I.R.) que brindan el servicio referido.

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

En esta fase se procede a la realización del diagnóstico, a partir del proceso analizado, la caracterización del puesto de trabajo, el equipo y medios de trabajo, lo cual permite detectar los elementos que pueden incidir desfavorablemente en el desempeño de la actividad.

#### Paso 1. Descripción del proceso objeto de estudio

Se decide iniciar el estudio para el servicio a carga, pues es uno de los más importantes dentro de los procesos claves. La ejecución de este servicio históricamente tiene una influencia en el sobrecumplimiento de los planes de venta.

Específicamente el proceso de servicio a carga consta de varias actividades:

- inspección a la descarga y expedición de contenedores de importación

---

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380  
[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

- inspección a la apertura de contenedores
- inspección de averías
- inspección al llenado de contenedores para la exportación
- inspección a la descarga, apertura y desagrupe del contenedor
- inspección a la recepción de las cargas en almacenes
- inspección y certificación de existencia física de mercancías almacenadas
- determinación de cantidad de carga o faltantes mediante tarjas.

La organización desconoce el tiempo real que invierte este trabajador para realizar cualquiera de las actividades anteriores cuando son solicitadas. Se decide aplicar parcialmente el procedimiento en el servicio de inspección y certificación de existencia física de mercancías almacenadas por ser el más demandado por sus clientes. Este servicio se brinda cuando es solicitado con fines de traspaso de propiedad, traspaso de responsabilidad de mando, clasificación internacional, negociación, venta, alquiler, de seguro o certificación anual como tercero independiente.

Caracterización del puesto de trabajo

Denominación del puesto de trabajo: Técnico en averías, instalaciones y riesgos

Objetivo: inspección y certificación de existencia física de mercancías almacenadas.

Clasificación del puesto de trabajo

1. Grado de participación del hombre: manual
2. Cantidad de trabajadores y su agrupamiento: individual
3. Número de equipos: ---
4. Grado de especialización: especializado
5. Grado de movilidad: móvil
6. El régimen laboral es de 8 horas

El proceso servicios a carga en la actividad servicio de inspección y certificación de existencia física de mercancías almacenadas (Anexo 4), el cual comienza con la solicitud del servicio y a continuación se establece la responsabilidad de los participantes en la inspección. Ya realizada esta tarea se recopila la documentación

necesaria que incluye entre otros elementos código y descripción del producto o productos a inspeccionar y se determina cómo se realizará la inspección en coordinación con el jefe de almacén y contador. La próxima tarea es la ejecución del conteo según lo pactado realizándose el conteo físico con sus entradas y salidas del almacén con la correspondiente documentación. Si existe diferencias se hace un recuento hasta llegar al consenso y confeccionar el reporte de inspección, de lo contrario si no existiera diferencia se elabora directamente el reporte de inspección (f-sc-03/PP-06).

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

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 observación directa y la revisión de documentos como técnicas para la recopilación de la información, la tormenta de ideas como técnica para generar ideas. Además, se empleó la fotografía individual como técnica de estudio de tiempos.

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

Se hace necesario estudiar el proceso clave seleccionado debido a que la dirección opina que hay problemas organizativos, los trabajadores manifiestan que no hay reconocimiento por el trabajo. Se considera que existe un bajo aprovechamiento de la jornada laboral. Estos resultados se obtuvieron en documentos en el departamento de Recursos Humanos de la organización y se corroboraron mediante las entrevistas realizadas en esta área.

Tarea 3. Definir y analizar los problemas potenciales

A partir de la información recopilada, la caracterización del proceso objeto de estudio, las entrevistas efectuadas a los trabajadores, así como las observaciones directas realizadas a los puestos de trabajo se pudo presenciar un conjunto de causas existentes en la actividad que atentan contra una mejor organización del trabajo y desempeño de la entidad. Estas causas se relacionan a continuación:

1. Bajo aprovechamiento de la jornada laboral

2. Los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos de laborales
3. Insatisfacción laboral
4. No se encuentra diseñado el perfil del cargo
5. Falta de oportunidad en la entrega de materiales básicos y herramientas
6. Deficiente método de trabajo
7. No alcanzan los trabajadores para ejecutar el servicio a carga

El equipo de trabajo se reunió y definió como problema principal el siguiente: Bajo aprovechamiento de la jornada laboral en la actividad servicio de inspección y certificación de existencia física de mercancías almacenadas.

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

1. Bajo aprovechamiento de la jornada laboral

Para corroborar el bajo aprovechamiento de la jornada laboral para el cargo de técnico en averías, instalaciones y riesgos se aplicó una fotografía individual. Esta se realiza para la actividad antes descrita en un almacén de la fábrica 60 Aniversario de la Revolución de Octubre. Se realiza el estudio en esta organización por ser un almacén grande al sobrepasar los 100m<sup>2</sup> y los 3m de puntal. Esta tarea para este tipo de almacén constituye el momento de mayor carga de trabajo por el tamaño del almacén y la cantidad de mercancías y (o) materias primas que almacena.

Los datos obtenidos de la fotografía individual se procesaron en el software MedTrab y se cumplieron los pasos necesarios para su valoración estadística. Como resultado del estudio (Anexo 5), se obtuvo un aprovechamiento de la jornada laboral de 80,95%. Esto permite concluir que existe un bajo aprovechamiento de la jornada laboral (menor a 85%). Se detectaron pérdidas de tiempo por indisciplina laboral como salida del puesto de trabajo antes de tiempo, llegadas tardes y existen problemas en la coordinación del horario de almuerzo.

2. Los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos laborales

La seguridad y salud en el trabajo es un tema de alta prioridad para la UEB, y en la misma existe el inventario de riesgos, aunque no se encuentra definido por procesos. A

partir de la realización de entrevistas y observación directa al trabajador del almacén se evidencian problemas con el sistema de iluminación y ventilación, se encuentra expuesto a un alto nivel de ruido y lubricantes existentes en el suelo, y no cuenta con los medios de protección requeridos para realizar su trabajo.

### 3. Insatisfacción laboral

La empresa cada seis meses, realiza una evaluación de la satisfacción laboral mediante una encuesta diseñada por la Casa Matriz. De los resultados obtenidos en la última aplicación (diciembre 2012) se obtuvo un índice de satisfacción laboral evaluado de 4 (bueno), respecto al estado deseado (5). Aunque es evaluada de bien la satisfacción laboral existen cuestiones planteadas por los trabajadores con las que no están satisfechos tales como: la relación con los trabajadores de las entidades a la que le prestan el servicio no son buenas; el ambiente de trabajo carece de estética e higiene; la estimulación que reciben no satisface sus necesidades; no cuentan con medios de trabajo para realizar las tareas cómodamente; e insatisfacción con las condiciones de superación que le propicia la organización. Es importante aclarar que las soluciones de varias cuestiones están fuera del alcance de la empresa.

### 4. No se encuentra diseñado el perfil del cargo

A partir de la revisión de documentos, se observa que en la empresa no se cuenta con un profesiograma del cargo que se analiza, lo cual dificulta el trabajo del mismo. Indistintamente los técnicos y especialistas A y B desempeñan el mismo trabajo independientemente de su cargo ocupacional.

### 5. Falta de oportunidad en la entrega de materiales básicos y herramientas

La empresa tiene identificado que para realizar esa tarea se necesita una tablilla, botas de trabajo y materiales de oficina, pero no cumple con la entrega a tiempo de los mismos. Es válido aclarar que esta tarea requiere de guantes para poder realizarlas con mayor efectividad.

### 6. Deficiente método de trabajo

A partir de observaciones directas al puesto de trabajo y la realización de un examen crítico (Anexo 6), se observan deficiencias en el método de trabajo que se realiza.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380  
[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

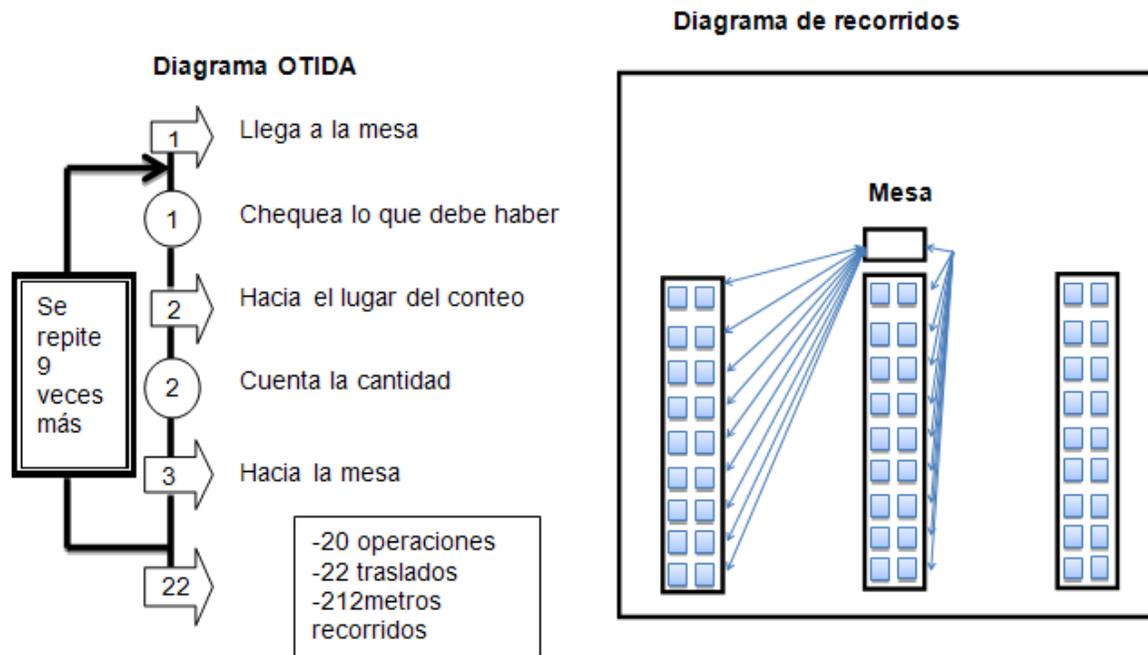
El trabajador cuenta piezas y accesorios directamente en las cajas en donde se encuentran almacenados.

Método de trabajo actual

El trabajo se ejecuta de la forma siguiente:

El trabajador cuenta con una mesa en la parte central del almacén donde tiene los documentos de consulta, se dirige hacia una caja la cuenta y regresa. Posteriormente repite la secuencia para todas las cajas. Es importante aclarar que el tiempo invertido para el conteo depende del contenido de la caja, pues no es el mismo y varía en dependencia del tamaño del almacén y del área que se encuentra en inspección.

Para la ejecución del proceso en la entidad se utiliza tablilla, botas de trabajo y materiales de oficina.



Al analizar el método de trabajo se observa que el trabajador emplea para ejecutar el trabajo 20 operaciones, existe un exceso de recorridos al trasladarse 22 veces desde la mesa que dispone con los documentos hacia los estantes recorriendo 212 metros.

## 7. No alcanzan los trabajadores para ejecutar el servicio a carga

Para analizar la cantidad de trabajadores necesarios, el equipo de trabajo decide escoger un mes representativo del servicio a carga prestado. Este mes enero/2013 se comporta de igual manera que en años anteriores, realizándose los servicios que son más solicitados. Para este mes se recopilan los tiempos de trabajo invertidos en los diferentes servicios a carga prestados (Anexo 7) en cada una de las empresas solicitantes de los diferentes tipos de servicio. A la vez se le solicita al trabajador seleccionado (el que labora con habilidad e intensidad promedio) que exprese los tiempos que el invierte en la realización de los diferentes servicios para un mes de trabajo. Los tiempos plasmados en la autofotografía coinciden en su mayoría con los recogidos en el reporte primario. Se decide tomar los tiempos del reporte para el cálculo del número de trabajadores de un mes.

Al realizar el cálculo para un mes de trabajo según las solicitudes realizadas por las organizaciones solo son necesarios 6 trabajadores. Por lo que se concluye que los trabajadores son suficientes para ejecutar el servicio a carga.

### Paso 3. Elaboración del manual para la organización del trabajo

La elaboración del manual debe realizarlo la organización. Contendrá los propósitos del mismo, el procedimiento que se utilice para llevar a cabo el estudio en cada uno de sus procesos y su aplicación práctica. Además en los registros que genere se le incluirá cuáles son los siguientes procesos en los que se llevará a cabo este estudio.

### Fase 4. Análisis y evaluación de las posibles soluciones

En esta fase se plantean las posibles soluciones al problema definido en la fase anterior y sus causas. El equipo de trabajo, después de recopilar la información necesaria, empleó la técnica de trabajo en grupo, analizó y evaluó las posibles soluciones.

#### Paso 1. Análisis de las posibles soluciones

Luego de analizadas las causas se proponen soluciones para cada uno de los problemas detectados como se muestra a continuación:

1. El aprovechamiento de la jornada laboral

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

Para lograr el incremento del aprovechamiento de la jornada laboral se debe reducir las pérdidas de tiempo mediante:

- incrementar la carga de trabajo según el tiempo que dure la ejecución del servicio y según el tipo de empresa
- establecer en el contrato de trabajo por el servicio prestado una cláusula sobre las condiciones de trabajo del técnico que presta el servicio
- realizar visitas sorpresivas a los trabajadores por parte de sus superiores para lograr el control de los servicios que se prestan y descubrir pérdidas de tiempo durante la jornada laboral
- explicar en las reuniones de trabajo la importancia de la ejecución de los servicios y los ingresos que genera su ejecución.

## 2. Los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos laborales

A pesar de que la organización garantiza la seguridad y salud en el trabajo, esta no se comporta de igual manera en las empresas donde se brinda el servicio. Se hace necesario entonces:

- establecer en los contratos la garantía de los medios de protección individual para ejecutar el servicio
- instruir a los trabajadores sobre las medidas de protección individual según se vaya a realizar el servicio en las organizaciones que lo soliciten
- elaborar el inventario de riesgos para cada proceso clave y sus respectivas actividades e incorporarlo al profesiograma de cargos

## 3. Insatisfacción laboral

A pesar de que la satisfacción laboral es favorable se propone:

- determinar las necesidades de capacitación y aprendizaje de los trabajadores para proyectar cursos en función de estas
- garantizar los medios de protección individual como guantes, diluentes, jabón, toallas, etc., que son responsabilidad de Internar S.A., a los trabajadores.

## 4. No se encuentra diseñado el perfil del cargo

Para darle solución al problema existente con respecto al perfil del cargo se diseñó el profesiograma para el cargo técnico en averías, instalaciones y riesgos (Anexo 8).

5. Falta de oportunidad en la entrega de materiales básicos y herramientas

- garantizar los medios de trabajo en tiempo para la ejecución del servicio contratado que son responsabilidad de Internar S.A., a los trabajadores.

6. Deficiente método de trabajo

Para elaborar el nuevo método de trabajo, el equipo de trabajo después de aplicar la técnica del examen crítico y al realizar un análisis del diagrama de recorridos se ideó una nueva distribución en planta de la mesa de trabajo lo que conlleva a una disminución del número de operaciones y por tanto del recorrido que realiza el trabajador que brinda el servicio (Anexo 9). Se propone a la organización utilizar el método de trabajo propuesto cuando el trabajador que brinda dentro del servicio a carga el de inspección y certificación de existencia física de mercancías almacenadas.

7. No alcanzan los trabajadores para ejecutar el servicio a carga

Al realizar los cálculos se le propone a la organización utilizar solo 6 trabajadores para cumplir con los servicios solicitados del servicio a carga. Esta decisión parte del hecho que al calcular el aprovechamiento de la jornada laboral, al trabajador que labora con intensidad promedio, es bajo (80,95), por lo que el número de trabajadores calculados es suficiente para brindar el servicio. La organización deberá tener en cuenta, para decidir el número de trabajadores, el incremento del número de solicitudes para ejecutar el servicio por parte de otras empresas. En la tabla No. 1 aparece el cálculo del ahorro de salario en moneda nacional, así como el ahorro por pago del sistema de pago por resultados en pesos convertibles.

Plantilla aprobada (trab)		Fondo de salario (MN/mes)		Pago por resultados(CUC)	
Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
12	6	4 680,00	2 340,00	156,00	78,00

Tabla No.1. Cálculo del ahorro de salario en MN y del pago por resultados en CUC.

Como se puede observar si la organización decide utilizar solo 6 trabajadores se producirá un ahorro de \$2 340,00 (MN) y \$78,00 (CUC)

## Paso 2. Evaluación de las soluciones potenciales

La organización evaluará por cada una de las posibles soluciones propuestas su factibilidad práctica y económica.

## Fase 5. Seguimiento

La organización deberá establecer un monitoreo y control sobre las soluciones que decida aplicar en el proceso objeto de estudio. Deberá realizar estudios de tiempo y otras técnicas como la del examen crítico, entrevistas y encuestas para corroborar si se mantienen los problemas detectados.

### **Valoración económica, social y medioambiental**

Para la UEB Intermar S.A. Holguín el trabajo realizado tiene un impacto económico, social y medioambiental. Es la primera vez que se lleva a cabo un estudio de esta índole en la organización por lo que los problemas detectados, y sus propuestas de soluciones deben contribuir al incremento de la productividad del trabajo al estar dirigidos al capital humano. Le servirá de base para valorar el comportamiento del ambiente laboral y la cultura organizacional.

Desde el punto de vista económico, representa un ahorro real en dinero tanto en moneda nacional como en pesos convertibles al realizarse el estudio por un estudiante universitario y no tener que contratar a un consultor externo.

En el ámbito social permitirá a la UEB establecerse en el mercado como la empresa que brinda estos servicios con garantía, calidad y capital humano con competencias requeridas para ejecutar el trabajo.

Los procesos de la organización no tienen efectos negativos del medio ambiente por lo que no representa un factor de riesgo.

## Conclusiones

Después de realizar la investigación, al aplicar parcialmente el procedimiento utilizado a la Unidad Empresarial de Base Intermar, S.A. Holguín, se arribaron a las conclusiones siguientes:

1. La consulta de bibliografía sobre el tema permitió corroborar la importancia de organizar el trabajo para un proceso cualquiera de una empresa, así como determinar cuál o cuáles de sus elementos son hacia los que debe dirigirse el estudio.
2. Se aplicó un procedimiento para organizar el trabajo propuesto por Nieves Julbe (2008), que cuenta con cinco fases. Su fase 3 permite definir el por qué se hace necesario organizar el trabajo.
3. Se aplica parcialmente el procedimiento al proceso clave: servicio a carga. El equipo de trabajo decide realizar el estudio debido a consideraciones humanas.
4. Al diagnosticar los problemas en el proceso servicio a carga se concluye que existen problemas de condiciones de trabajo, inadecuado método de trabajo de la actividad inspección y certificación de existencias físicas de mercancías almacenadas, bajo aprovechamiento de la jornada laboral, no está diseñado el profesiograma para el cargo que ejecuta este servicio y no son necesarios todos los trabajadores del servicio a carga para ejecutar las diferentes actividades que se ejecutan.
5. Al valorar el estado de la organización del trabajo por razones humanas se comprobó que existe en el proceso analizado un bajo aprovechamiento de la jornada laboral, inadecuado método de trabajo para la actividad de inspección y certificación de existencia física de mercancías almacenadas.
6. En función de los problemas detectados se plantearon posibles soluciones que deben contribuir a mejorar los resultados en la UEB Intermar S.A. Holguín.

## **Recomendaciones**

Sobre la base de las conclusiones antes planteadas se proponen las recomendaciones siguientes:

1. Elaborar el manual de organización del trabajo para la empresa analizada lo que contribuirá al cumplimiento de las regulaciones vigentes en materia de organización del trabajo y del sistema de gestión integrada de capital humano.
2. Evaluar en el consejo de dirección las soluciones propuestas para su implementación en la UEB Intermar S.A. Holguín.
3. Continuar los estudios de organización del trabajo en los restantes procesos de la organización.
4. Socializar los resultados obtenidos con todos los trabajadores con el objetivo de contribuir en la generalización de estos y el aporte de ideas para permitir la mejora de la organización del trabajo en UEB Intermar S.A. Holguín.
5. Presentar los resultados obtenidos en los eventos que se convoquen por la Casa Matriz para su divulgación e intercambio de experiencia.

## **Bibliografía**

1. Ávila Ramírez, D. Aplicación parcial de un procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo en la Gerencia Servicios Técnicos Carretera Central perteneciente a la División Territorial de Holguín COPEXTEL S.A. 2011. 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. Gelpi Soto, A. Aplicación de un procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo en la Unidad Cubacatering Holguín. Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial. 2009. Universidad de Holguín.



---

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

11. González Batista, A. Aplicación de un procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo en la Granja Estatal Frank País Holguín. Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial. 2011. Universidad de Holguín.
12. Hernández Sampier, R., Metodología de la Investigación, ed. Félix Varela. 2004, La Habana.
13. ININ. NC 3000:2007. Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano. Vocabulario. O.N. d. Normalización, Editor. 2007: Ciudad de La Habana.
14. ININ. NC 3001:2007. Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano. Requisitos. O.N. d. Normalización, Editor. 2007: Ciudad de La Habana.
15. ININ. NC 3002:2007. Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano. Implementación. O.N. d. Normalización, Editor. 2007: Ciudad de La Habana.
16. Marsán Castellanos, J., La organización del trabajo. Vol. Tomo 2. 1987, La Habana.
17. Marsán Castellanos, J. La organización del trabajo. Vol. Tomo 1. 1987, La Habana.
18. Marsán Castellanos, J. y otros. Organización del trabajo. Ingeniería de métodos. Vol. Tomo 1, ed. Félix Varela y Academia. 2011, La Habana.
19. Marsán Castellanos, J. y otros. Organización del trabajo. Estudio de tiempos. Vol. Tomo 2, ed. Félix Varela y Academia. 2011, La Habana.
20. Maynard, H., Manual de Ingeniería Industrial y Organización Industrial 1975.
21. Morales Cartaya, A. Contribución para un modelo cubano de gestión integrada de recursos humanos. 2006. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas Facultad Ingeniería Industrial. La Habana, ISPJAE.
22. Morales Cartaya, A. Capital humano hacia un sistema de gestión en la empresa cubana. E. Política. 2009. La Habana.
23. MTSS. Resolución 31/1999. Procedimientos prácticos generales para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo en el trabajo. 1999
24. MTSS, Resolución 26/2006. Reglamento general sobre la organización del trabajo. 2006.
25. MTSS. Resolución 9/2008. Reglamento general sobre las formas y sistemas de pago. 2008.



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

---

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

26. MTSS. Resolución 36/2010. Reglamento sobre la elaboración, presentación, aprobación y control de las plantillas de cargos. 2010.
27. 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.
28. 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.
29. ONT, Introducción al estudio del trabajo 1996.
30. Orlov, P., Manual de economía del trabajo en Cuba. Vol. Tomo 1. 1985.
31. PCC. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. 2011.
32. Pérez Pérez, C. 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.
33. 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.
34. 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.
35. 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
36. 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.



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

---

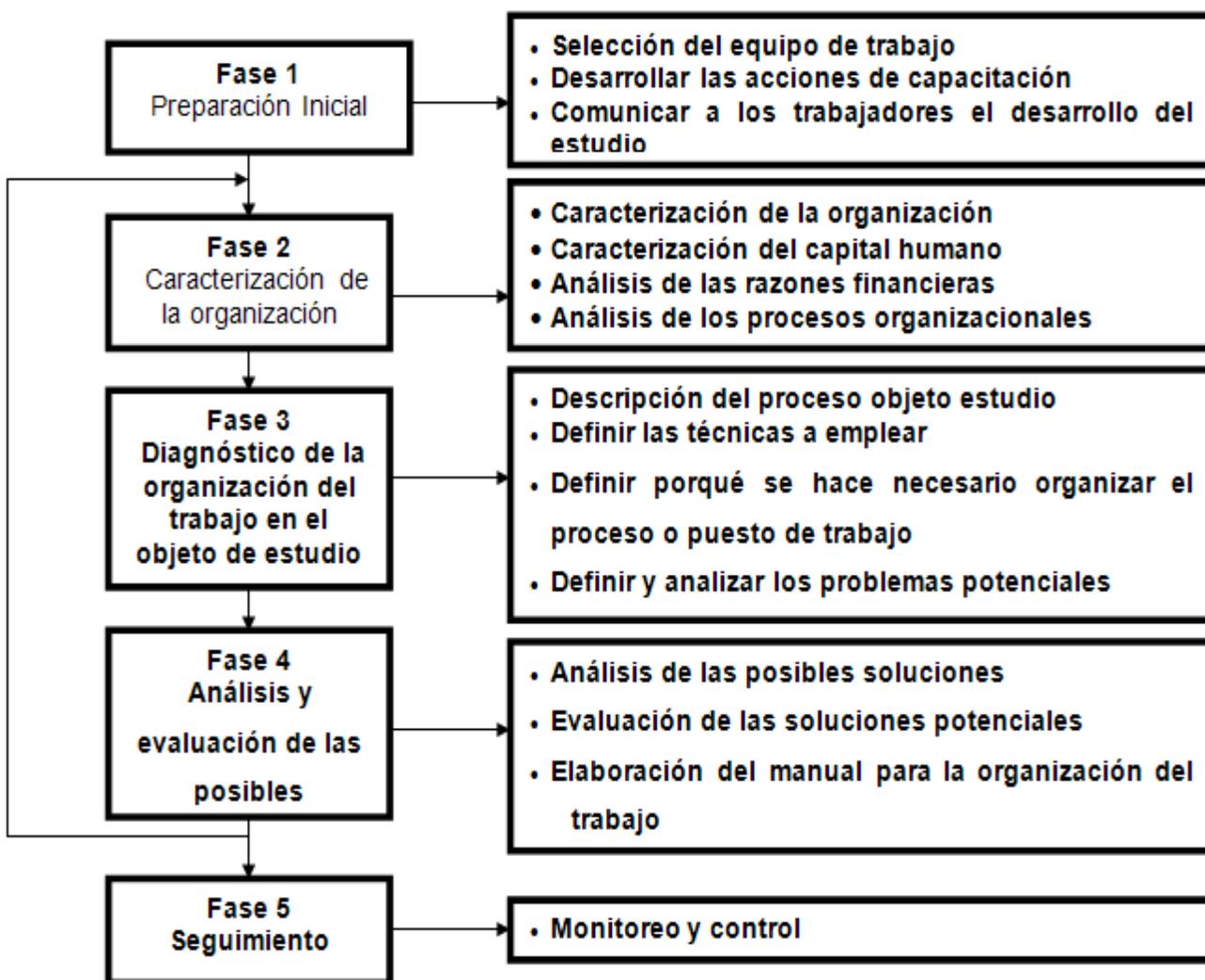
Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380  
www.uho.edu.cu

37. Quiala Toledano, M. 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.
38. Quiñonez Laffita, A. Estudio de organización del trabajo para un proyecto de la agencia Holguín de la empresa GEOCUBA Oriente Norte. Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial. 2011. Universidad de Holguín.
39. Velázquez Zaldívar, R. Modelo de mejora continua para la gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional. Aplicaciones en empresas de la industria alimenticia. 2002. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas. La Habana.
40. Villar Limonta, R. Determinación de las necesidades de personal en el área de producción de la UEB Lavandería Unicornio perteneciente a la Empresa SERVIS.A. Holguín. Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial. 2011. Universidad de Holguín.
41. Viña, S. Protección e Higiene del Trabajo, ed. ISPJAE. 1987, La Habana.

## Anexos

Anexo 1. Procedimiento para la realización de estudios de organización del trabajo.

Nieves Julbe (2008)





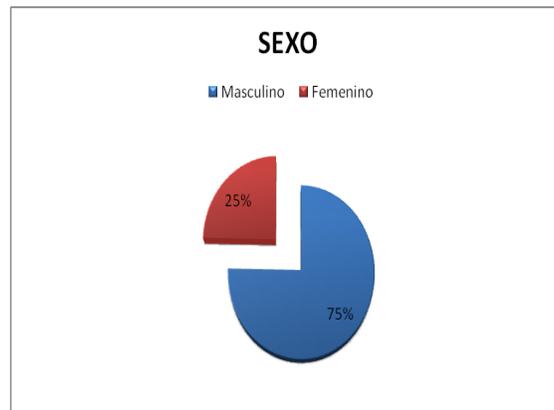
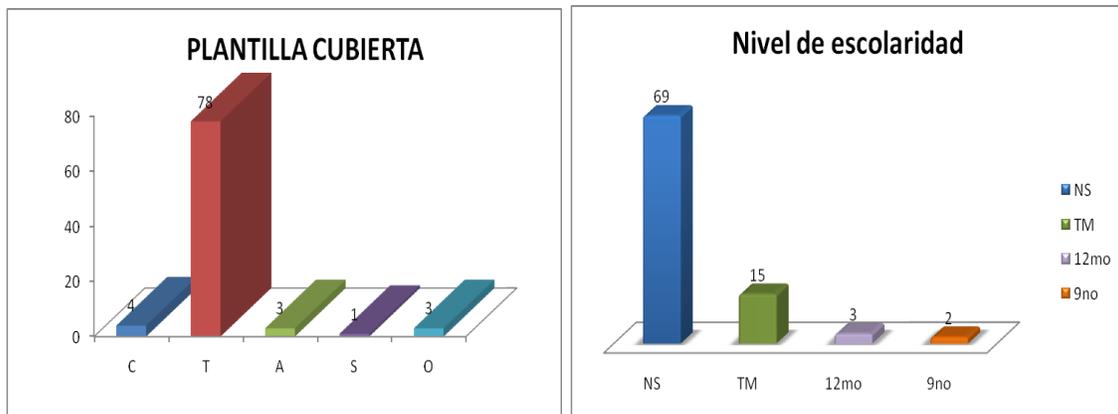
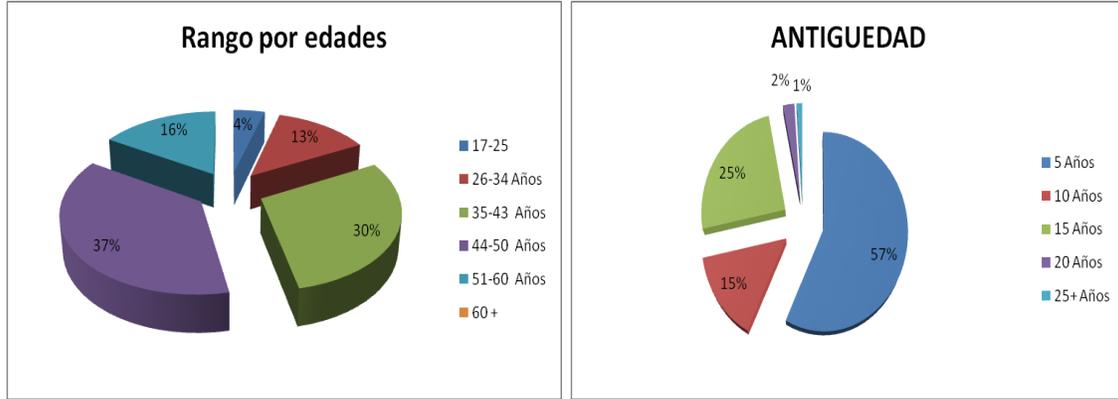
UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

## Anexo 2. Caracterización del capital humano





UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

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

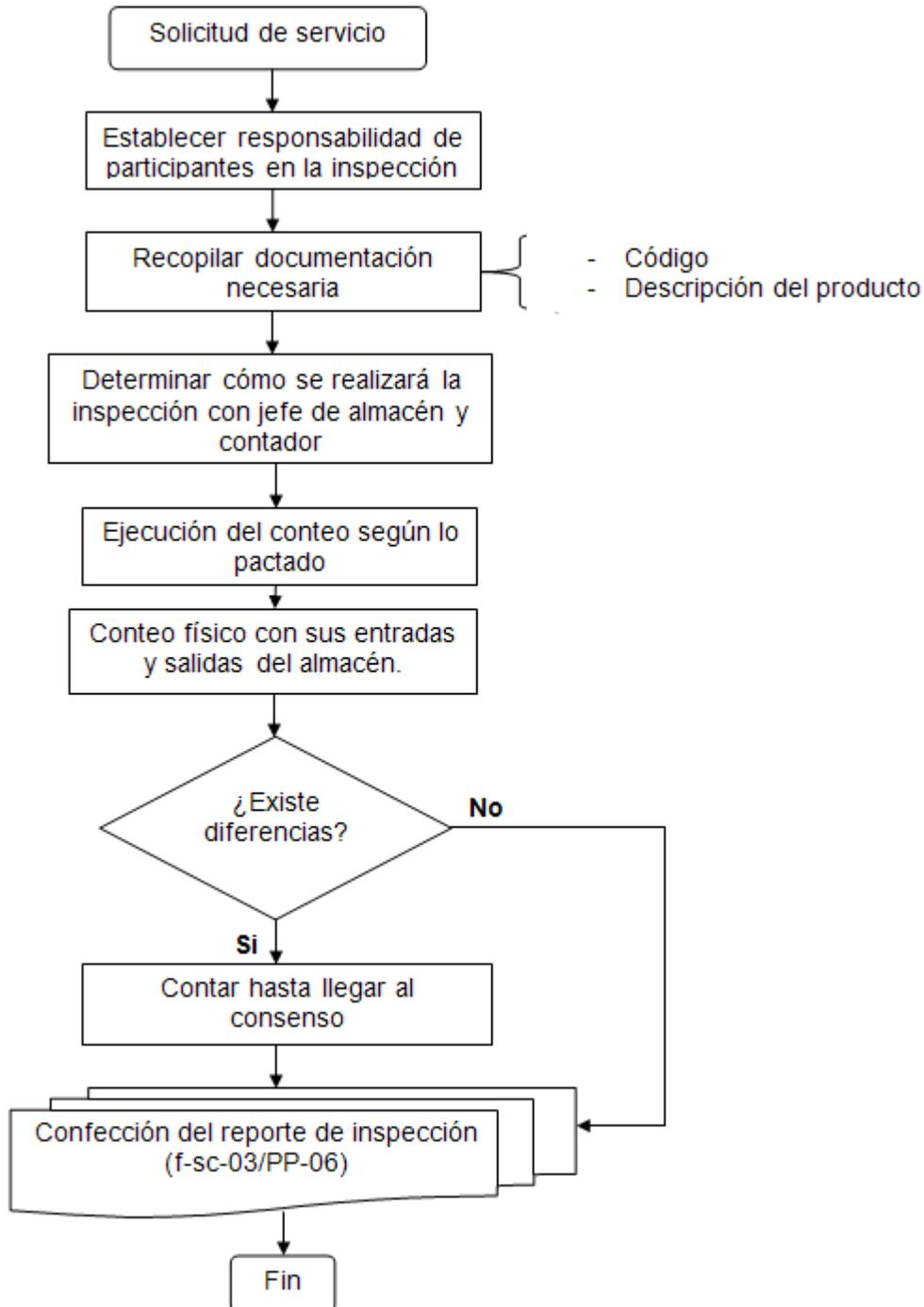
[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

### Anexo 3. Comportamiento de los indicadores económicos de la empresa

Indicador	UM	Real 2011	Real 2012
Valor agregado bruto	MP	1493,1	1175,4
Total de ingresos	MP	1552,7	1222,9
Total de gastos	MP	826,3	608,7
De ello: en divisas	MCUC	42,1	32,5
Ventas en divisas	MCUC	9,7	16,3
Utilidad o (pérdida) del período	MP	726,4	614,2
Fondo de salario propio	MP	535,2	396,1
De ello: fondo de salario escala	MP	338,9	255,7
Fondo de salario del pago adicional del perfeccionamiento empresarial	MP	95,3	73,9
Fondo de salario de otros pagos de salario legalmente aprobados	MP	1,0	2,6
Fondo de salario por resultados	MP	55,4	31,0
Fondo de salario para vacaciones acumuladas	MP	44,6	33,0
Gasto material	MP	22,6	18,4
Servicios comprados	MP	37,0	29,2
Gastos en divisas para estimulación	MCUC	15,8	12,0
Productividad por VAB	Pesos	16776,0	13206,0
Salario medio mensual	Pesos	501,14	494,54
Productividad mensual		1398,0	1467,0
Correlación salario medio/productividad			0,8314
Fondo Salario/ VAB		0,358	0,337
Gasto de salario por peso de ingreso		0,345	0,324



Anexo 4. Descripción del proceso servicio a carga





Anexo 5. Resultados de la fotografía individual

**Técnica Aplicada: Fotografía**

Tipo de fotografía empleada: **Fotografía Individual**

**Tabla Resumen del Modelo de la Fotografía:**

Concepto	Día 1	Día 2	Día 3	Promedio
TO	250	260	260	256,67
TPC	10	12	10	10,67
TS	15	15	15	15
TIRTO	28	30	30	29,33
TDNP	25	30	30	28,33
TINR	0	0	0	0
TITO	18	20	20	19,33
TIDO	74	53	55	60,67
TIOC	0	0	0	0
TIC	0	0	0	0
TINE	0	0	0	0
JL	420	420	420	420
Vpf	5	5	5	5

**Cálculo de la cantidad de días a realizar**

$$N = 560 * \left( \frac{R}{\bar{X}} \right)^2 = 3 \text{ día(s)}$$



Anexo 5. Continuación. Resultados de la fotografía individual

Pérdidas de tiempo por TINR y TTNR

TINR	TITO	TIDO	TIOC	TIC
0,00 %	4,60 %	14,45 %	0,00 %	0,00 %

$$P_{TOTAL} = \frac{TINR + TTNR}{JL} * 100 = 19,05 \%$$

Las pérdidas generales por concepto de los TINR y TTNR fueron del 19,05 %

Incrementos por eliminación de las pérdidas de tiempo

TINR	TITO	TIDO	TIOC	TIC
0,00 %	7,53 %	23,64 %	0,00 %	0,00 %

$$I_{P_{TOTAL}} = \frac{TTNR + TINR}{TO} * 100 = 31,17 \%$$

Los incrementos generales por la eliminación de las pérdidas por concepto de los TINR y TTNR fueron del 31,17 %

Los Resultados Obtenidos por la aplicación de la técnica de la fotografía fueron los siguientes:

- JL = 420.000 min
- TV = 311.670 min
- TO = 256.670
- TS = 15.000
- TPC = 10.670
- TIRTO = 29.330
- TC = 28.330 min
- TDNP = 28.330
- TEf = 80.000 min
- TIDO = 60.670
- Vpf = 5.000 unidades
- TO/uF = 51.33400 min/unidad
- AJL = 80.952 %

Fórmula utilizada para determinar la Norma de Tiempo: Fórmula utilizada para determinar la Norma de Rendimiento:

$$Nt = \frac{TO}{U} \left( 1 + \frac{\sum IC}{JL - \sum IC} \right) \left( \frac{\sum TV}{TO} \right) \quad Nr = \frac{JL}{\sum TV}$$

La norma de tiempo calculada es de: Nt = 66.84270 min/unidad

La norma de rendimiento calculada es de: Nr = 6 u/JL



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

OSCAR LUCERO MOYA

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

## Anexo 6. Aplicación de la técnica del examen crítico a la actividad

Actividad 1: se dirige hacia la mesa en la parte central del almacén		
Propósito	¿Qué se hace?	Se dirige a la parte central del almacén
	¿Por qué se hace?	Es lo que siempre se ha hecho
	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Situar temporalmente la mesa entre dos estantes
	¿Qué debería hacerse?	Llevar los documentos de inspección hacia el lugar específico donde se trabaje
Actividad 2: Hacia los estantes		
Persona	¿Quién lo hace?	La inspectora
	¿Por qué lo hace esa persona?	Es la responsable
	¿Qué otra persona podría hacerlo?	Nadie más
	¿Quién debería hacerlo?	Esa persona de lo contrario traería problemas
Actividad 3: Realiza el conteo (en este caso de las piezas ubicadas en la caja)		
Propósito	¿Qué se hace?	Se cuenta una caja cada vez
	¿Por qué se hace?	No es factible caminar tanta distancia con todos los registros encima
	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Podría llevarse dos o más registros según la ocasión
	¿Qué debería hacerse?	Seguir la propuesta
Actividad 4: Hacia la mesa		
Sucesión	¿Cuándo se hace?	Una vez realizado el conteo
	¿Por qué se hace entonces?	Para volver a realizar el proceso y contar en otro lugar
	¿Cuándo podría hacerse?	Después de contar dos o más a la vez, lo que disminuiría los traslados y el tiempo
	¿Cuándo debería hacerse?	Seguir la propuesta



### Anexo 7. Actividades que se realizan en un mes de trabajo

Servicio a Carga	Tiempo real utilizado (h/m)	Número de empresas que solicitan el servicio	Ejemplo de clientes
Inspección de averías	165	3	Comercializadora Escambray, TECNOAZÚCAR, ASEGEM
Inspección a la apertura de contenedores	195	10	Comercializadora Escambray, TECNOAZÚCAR, ALMEST, KTP, TCA...
Inspección y certificación de existencia física de mercancías almacenadas	367,5	3	Fondo Bienes Culturales, MAQUIMPORT Holguín, BUCANERO S.A.
Inspección a la recepción de las cargas en almacenes	262,5	3	ALMEST, Inmobiliaria, COPEXTEL S.A.
Inspección a la descarga, apertura y desagrupe del contenedor	22,5	2	Navegación Caribe, Comercializadora del Cemento
Inspección a la descarga y expedición de contenedores de importación	127,5	2	UEB Molino Antillas, Comercializadora del Cemento
Total horas	1140		

Determinación de la cantidad de trabajadores según Resolución No. 36/2010 MTSS:

- Determinada la carga de trabajo y el fondo de tiempo: se determina la cantidad de trabajadores necesarios mediante la expresión ( $N = Q/Ft$ ).

Q: Carga de trabajo para el mes= 1140 h/mes

Ft: Fondo de tiempo de trabajo expresado en horas al día, mes o año

N. Número de trabajadores

$$N = \frac{1140 \text{ h/mes}}{190,6 \text{ h/mes-trab}} = 5,98 \text{ trabajadores} = 6 \text{ trabajadores}$$

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

## Anexo 8. Profesiograma para el cargo: técnico en averías, instalaciones y riesgos

### Datos generales:

- Denominación del puesto de trabajo: técnico en averías, instalaciones y riesgos
- Línea: Carga
- Unidad organizativa a la que pertenece: UEB Holguín
- Categoría ocupacional: Técnico
- Grupo de calificación: VIII
- Subordinación directa a: Especialista. A en A.I.R. EP/Téc A.I.R. EP
- Subordinados: -
- Salario: 285.00
- Estimulación: hasta 13.00 CUC
- Pagos suplementarios: 105.00 Perfeccionamiento.

### Caracterización del puesto

Misión del cargo: brindar servicios a los clientes con calidad, eficacia e imparcialidad así como revisar y comprobar la información.

### Tareas incluidas en el cargo:

- 1-Determinar naturaleza, causas, lugar, faltantes y(o) sobrantes y evidencias que lo sustenten
- 2-Realiza inspecciones preventivas y de averías en instalaciones determinando los niveles de riesgos, efectuando las recomendaciones adecuadas a cada caso
- 3-Emite reportes de inspecciones cumpliendo para ello lo establecido en los procedimientos al efecto
- 4-Revista la documentación necesaria que posibilite la investigación y esclarecimiento del objetivo de la inspección
- 5-Actúa sobre la gestión de cobro de los servicios
- 6-Aporta sistemáticamente sus ideas y conocimientos al perfeccionamiento de los procedimientos técnicos que debe cumplir
- 7-Selecciona los métodos de investigación más eficaces para la realización de su trabajo
- 8-Asesora a los clientes en cuanto a los métodos adecuados de estiba, manipulación y trincaje de las cargas para evitar daños y pérdidas de las mismas
- 9-Ejecutar la inspección

---

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

10-Determinar los niveles de riesgos y establecer las recomendaciones adecuadas con el propósito de disminuir o eliminar los mismos

11- Informar sistemáticamente al cliente sobre los aspectos significativos de la inspección

12- Realizar el trabajo con celo, escrúpulo y prontitud

13- Elaborar los reportes de inspección con calidad, ortografía y limpieza

14- Cumplimiento de los contratos

15- Uso racional de los recursos y portadores energético

16- Cumplimiento de las medidas para el cuidado del medio ambiente

17- Realizar otras tareas de similar naturaleza según se requiera

Medios materiales y herramientas utilizadas: tablilla, botas de trabajo, materiales de oficina, y otros.

Formación exigida por el cargo

- Formación académica mínima: Graduado de Nivel Medio Superior, con entrenamiento en el puesto o especialidades relacionadas con la actividad, inventarios, almacenamiento de la mercancía, envases y embalajes. Poseer el II Nivel de cualquier idioma, principalmente el inglés
- Conocimientos específicos: poseer conocimientos de la actividad que realiza
- Formación permanente:

Necesidad de adiestramiento: si

Experiencia previa: demostrar capacidad y habilidad en el desempeño del cargo.

Tiempo de adaptación: de 1 a 3 meses según las características del ocupante del cargo.

Características personales:

- Cognitivos: debe tener una inteligencia normal promedio
- Habilidades
- Tener formación técnica
- Debe tener memoria numérica y para detalles
- Adecuada relaciones interpersonales
- Concentración visual y mental
- Emplear adecuadamente el tiempo para evitar incumplimientos
- Agudeza visual
- Coordinación manos - vista

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

- Requisitos físicos o aparenciales relevantes: buena dicción, comunicación verbal, alto grado de escucha, porte y aspecto positivo, no tener afectaciones visuales ni de memoria
- Requisitos sociales
- Mantener una conducta adecuada en general
- Requisitos afectivos
- Confiable
- Capaz
- Organizado
- Responsable
- Cumplidor
- Independiente
- Disciplinado
- Seguro

Otras exigencias: cumplir con las normas de seguridad e higiene del trabajo establecidos en el lugar donde presta sus servicios.

Tipo de puestos, áreas y organizaciones preferentes: almacenes, puertos...

Cantidad mínima de experiencia: no

Responsabilidad sobre bienes: es responsable de los bienes que tiene a su disposición

Económica: tiene responsabilidad sobre bienes materiales y un error en la contabilidad de éstos, causaría pérdidas económicas

Sobre la documentación: evitar cualquier alteración, falsificación o pérdida de algún documento o información requerida

Relaciones externas: con los clientes donde presta el servicio

Relaciones internas: se relaciona con el Jefe del Área y demás trabajadores, con el fin de brindar y recibir la información requerida

Nivel de decisión en el cargo (Autoridad): propias del cargo en cuanto a sus funciones y tareas

Autonomía: tiene la posibilidad de sugerir o proponer nuevos métodos y formas con el objetivo de lograr un mejor servicio a sus clientes

Condiciones de trabajo

- Ambiente físico:

Dentro de lo posible:

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

[www.uho.edu.cu](http://www.uho.edu.cu)

- Buena iluminación
- Buena ventilación
- Bajos niveles de ruido
- Esfuerzo que exige la realización de las tareas incluidas en el cargo

Físico: Medio

Mental: Medio

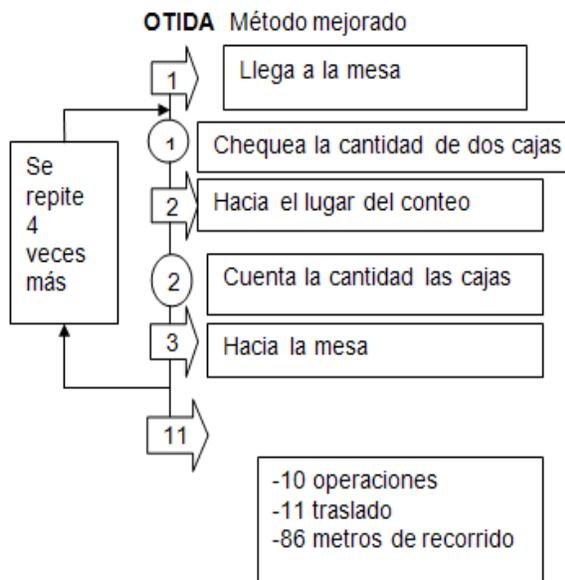
- Horario de trabajo y duración de la jornada: se ajustará a lo pactado según contrato, sin excederse de 48 horas extras semanales y 160 horas extras anuales. Horas de trabajo extraordinario

Área de trabajo: oficina de ventas y lugares de inspección

Régimen de trabajo y descanso: la duración de la jornada laboral de 8 horas diaria, 44 horas semanales y 190.6 horas mensuales, con 30 minutos de TDNP y 30 minutos para almorzar

- Factores de riesgo: (psicológicos) estar sometidos a situaciones de tensión durante varias horas, estrés; (físicos) caídas desde distintos niveles o a nivel del suelo por líquidos resbalantes, caídas de objetos desprendidos, golpes y contactos contra objetos móviles o inmóviles, caída de objeto en manipulación, atrapamiento por o entre objetos, atropellos, golpes o choques contra o con vehículos, problemas circulatorios, pisadas sobre objetos, accidente de tránsito, quemaduras, heridas por objetos cortantes o punzantes;(eléctricos) contacto con conexiones, cables eléctricos en mal estado;(químicos) contacto con sustancias tóxicas o gases contaminantes
- Medios de seguridad: (medios de protección) guantes, botas de trabajo antirresbalantes, cascos.

Anexo 9. Propuesta del método de trabajo mejorado



**Diagrama de recorrido mejorado**

