



**Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Ingeniería Industrial.**

Trabajo de Diploma

Título: Diseño de un sistema de pago con coeficiente de participación laboral en las áreas de lavandería en la empresa de servicios del Municipio de Abreus.

Autor: Paver Montenegro Matamoros.

Tutor: Ing. Odalis Morfa Hernández.

Año 2010.

“Año del 52 aniversario de la Revolución”



UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS
"CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ"

Hago constar que el presente trabajo fue realizado en la Universidad de Cienfuegos como parte de la culminación de los estudios en la especialidad de Ingeniería Industrial, autorizando a que el mismo sea utilizado por la institución para los fines que estime conveniente, tanto en forma parcial como total, y que además no podrá ser presentado en eventos ni publicado sin la aprobación de la Universidad de Cienfuegos.

Nombre y Apellidos del Autor: Paver Montenegro Matamoros Firma _____

Los abajo firmantes certificamos que el presente trabajo ha sido revisado y el mismo cumple los requisitos establecidos, referidos a la temática señalada.

Información Científico - Técnica

Tutor

Nombre y Apellidos

Nombre y Apellidos

Firma

Firma

Dedicatoria

A mi familia por su apoyo incondicional

Agradecimientos.

La gratitud es el más legítimo pago al esfuerzo ajeno, es reconocer que todo lo que somos es la suma del sudor de los demás; por tanto le agradezco a:

Mi madre quien siempre deseó que fuera un profesional

Mi esposa Arialis por su apoyo incondicional y motivación constante.

A todos esos buenos amigos que con su cálida presencia me han dado fuerza y rebeldía para vencer en los momentos más difíciles.

A mi tutor Odalis Morfa Hernández por su paciencia y comprensión en la realización de este trabajo.

A todos, muchas gracias

PENSAMIENTO.



“Obra bien quien pone a los hombres en el camino de obrar”

José Martí.

ÍNDICE

Introducción	1
Capítulo I: Consideraciones teóricas sobre la organización del Trabajo y la Administración de Salarios.....	4
1.1. La Gestión de Recursos Humanos (GRH).....	4
1.1.1 Los Subsistemas dentro de la función Recursos Humanos. Objetivos de la Administración de Recursos Humanos.....	6
1.1.2. Gestión de recursos humanos: desarrollo actual y futuro en Cuba.....	8
1.2 La Administración de Salarios.....	13
1.2.1. Objetivos de la administración de salarios.....	13
1.2.2. Teoría de los salarios.....	14
1.2.3. Consideraciones teóricas sobre salario.....	15
1.3. Diseño de sistemas de Incentivos (Reward and Incentive Plans).....	19
1.4. Organización del Trabajo.....	22
Conclusiones parciales del Capítulo.....	24
Capítulo II: Diagnóstico de la Organización del trabajo en la Empresa de servicios del municipio de Abreus.....	26
2. 1. Caracterización de la empresa de servicios del municipio de Abreus.....	26
2.2. Aplicación del procedimiento.....	28
2.2.1. Planeación y preparación.....	29
2.2.2. Caracterización de objeto de estudio.....	31
2.2.3. Diagnostico Objeto de estudio.....	32
Conclusiones Parciales del Capítulo.....	47
CAPITULO III: DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMPENSACIÓN SALARIAL EN LAS ÁREA DEL LAVANDERÍA PERTENESIENTES A LA UEB DE SERVICIO DEL MUNICIPIO DE ABREUS....	49
3.0. Diseño de un sistema de compensación salarial en las Área de lavandería de la UEB de servicios del municipio de Abreus.....	49
3.1. Determinación de los indicadores para evaluar el Coeficiente de participación laboral. El Método Delphi.....	49
3.2. Diseño de un sistema de pago por el cumplimiento del plan mensual de producción de la unidad de base (UB).....	51
Conclusiones parciales del capítulo.....	58
Conclusiones generales.....	59
Recomendaciones.....	60
Bibliografía.....	61
Anexo.....	64

RESUMEN

El análisis y aplicación integral del sistema de Gestión de los Recursos Humanos, puede garantizar de forma efectiva, el principio de distribución socialista " de cada cual según su trabajo a cada cual según su capacidad " si conjugamos adecuadamente los esfuerzos y resultados con la remuneración que hagamos a cada trabajador.

Teniendo en cuenta todo lo antes planteado, el objeto central de la investigación fue diseñar un procedimiento para el sistema de pago aplicado, que estimule el grado de participación de todos los trabajadores, buscando herramientas que permitan vincular los resultados obtenidos a los esfuerzos realizados, partiendo de los estudios del trabajo elaborados, para lo cual finalmente se diseña un coeficiente de participación laboral en el que se regulan una serie de indicadores estrechamente relacionados con el desempeño individual de los trabajadores.

La investigación se realiza fundamentalmente en las área de lavandería de la UB de servicios del municipio de Abreus, consultando una amplia bibliografía nacional e internacional, aplicando técnicas como encuestas, entrevistas, observaciones directas y revisión de documentos.

Introducción

El análisis y diseño de Sistemas de Pago en las Empresas deben partir de la realización de un diagnóstico donde se detecten los principales problemas que confronta la Empresa y que pueden ser subsanados con la introducción de nuevos Sistemas de Pago, o de cambios organizativos y de gestión que precisen del apoyo de un Sistema de Estimulación Salarial.

Profundizando en el análisis de los Indicadores Productivos y Económicos que les den un punto de comparación (base) sobre el cual cuantificar los posibles resultados.

Por ello, puede ser de gran utilidad conformar sistemas de indicadores que en el aspecto cuantitativo y cualitativo nos sirvan en el análisis y proyección, entre los cuales se encuentran los datos y análisis económicos y los referentes a la productividad, portadores energéticos y materias primas utilizados, utilización de las capacidades, aprovechamiento de la jornada laboral, superación, clima organizacional, calidad de la producción y otros que permitan un punto de referencia para resolver los problemas existentes, proyectar los resultados que se quieran obtener y constatar, posteriormente, los que se vayan obteniendo.

Los sistemas deben ser sencillos, medibles, rigurosos, estables, flexibles y estimulantes.

En la actualidad el sistema de pago de los trabajadores de las lavanderías de la empresa de servicios del Municipio Abreus, están acogidas a un sistema de pago por tarifa horaria.

Analizando todo lo antes expuesto se realiza esta investigación en la Empresa de Servicios del Municipio de Abreus, en Cienfuegos que se subordina a la empresa provincial de servicios, perteneciente al Ministerio de Comercio Interior (MINCIN).

Situación Problemática:

En la actualidad el sistema de pago de los trabajadores de las lavanderías de la empresa de servicios del Municipio Abreus, están acogidas a un:

- Sistema de pago por tarifa horaria

Lo que trae como consecuencia la insatisfacción de los trabajadores y bajo aprovechamiento de la jornada laboral.

Problema Científico:

Inexistencia de un sistema de pago que vincule los resultados individuales de los trabajadores en las áreas de lavandería de los combinados de la UB servicios del municipio Abreus.

Hipótesis:

El Diseño de un Sistema de Pago con Coeficiente de Participación Laboral a los trabajadores de las áreas de lavandería en la Empresa de servicios del municipio de Abreus, permitirá vincular el salario a los resultados obtenidos.

Objeto de Estudio:

Subsistema de Administración de Salarios.

Campo de Acción:

Diseño de un sistema de Pago con un coeficiente de participación laboral (CPL).

Objetivo General: Proponer un Sistema de pago que vincule el salario a los resultados obtenidos en las áreas de lavandería de los combinados de la Empresa de servicios del Municipio de Abreus.

Objetivos Específicos:

1. Conocer los objetivos de la organización del trabajo, así como demás conceptos y definiciones relacionados con el tema.
2. Aplicar el procedimiento de diagnóstico utilizado en el Trabajo de Diploma "Diseño de un sistema de pago con Coeficiente de Participación laboral en la Empresa Torrefactora de Café de Cienfuegos" a las áreas de lavandería de los combinados de la UB servicios del municipio Abreus.
3. Elevar los niveles de Ingresos de los trabajadores mediante el diseño de un sistema de compensación salarial, vinculado a los resultados finales, en la lavandería ubicada en la Escuela Latinoamericana de Medicina # 1 (ELAM # 1), basado en un Coeficiente de Participación Laboral.

Estructura de la tesis:

La tesis quedó estructurada en tres capítulos.

Capítulo1. Consideraciones teóricas sobre la organización del trabajo y la Administración de Salarios.

En este capítulo se revisa toda la literatura actualizada de la Gestión de los Recursos Humanos y principalmente de organización del trabajo y la administración de salarios, además de otras literaturas actualizadas en el tema, legislaciones vigentes sobre salario, entre otras.

Capítulo 2. Análisis de la situación actual de la Organización del Trabajo.

En este capítulo, partiendo de la creación de un equipo de trabajo, se hace un análisis de la Organización del Trabajo actual, utilizando una herramienta para el diagnóstico basada en el Clima Organizacional. Posteriormente se estudian los problemas existentes y se recomienda medidas organizativas encaminadas a mejorar la productividad del trabajo desde el punto de vista del aprovechamiento de la jornada laboral, el servicio al puesto de trabajo y las condiciones de trabajo.

Capítulo 3: Se diseña un sistema de pago por el cumplimiento del plan mensual de producción de la unidad de base (UB) en las áreas de lavandería de los combinados de la empresa de servicios del municipio de Abreus. Específicamente en la Lavandería de la escuela latinoamericana de medicina 1 donde se simulan un pago mensual con la aplicación del Coeficiente de Participación Laboral y la efectividad en la aplicación del sistema.

El sistema incluye el diseño de un coeficiente de participación laboral donde se enmarcan una serie de indicadores entre los cuales se reflejan el desempeño individual, con el objetivo fundamental de estimular salarialmente a trabajadores según el esfuerzo realizado y los resultados obtenidos. Se concluye el trabajo realizado y se dejan las recomendaciones para la aplicación de este sistema.

Capítulo I: Consideraciones teóricas sobre la organización del Trabajo y la Administración de Salarios.

En este capítulo se revisa toda la literatura actualizada de la Gestión de los Recursos Humanos y principalmente de organización del trabajo y la administración de salarios, además de otras literaturas actualizadas en el tema, legislaciones vigentes sobre salario, entre otras.

1.1. La Gestión de Recursos Humanos (GRH).

El panorama económico internacional actual, caracterizado por la globalización de los mercados, la utilización de tecnologías de avanzada y una competencia agresiva, ha traído como consecuencia que las empresas e instituciones cifren sus esperanzas competitivas en el potencial humano con que estas cuentan, lo cual ha repercutido directamente, en un auge sin precedentes en la gestión del personal. La literatura sobre el tema es bastante amplia y abarcadora; varios autores hacen referencia a este término, tratándolo indistintamente, como administración de personal por solo señalar las más difundidas.

Por GRH se entiende, la actividad que se realiza en la Empresa para:

- Obtener, formar, motivar, retribuir y desarrollar los recursos humanos que la organización requiere para lograr sus objetivos.
- Diseñar e implantar las estructuras, sistemas y mecanismos organizativos que coordinen los esfuerzos de dichos recursos, para que los objetivos se consigan de la forma más eficaz posible.
- Crear una cultura de empresa que integre a todas las personas que la componen en una comunidad de intereses y relaciones, con unas metas y valores compartidos que den sentido, coherencia y motivación trascendentes a su dedicación y trabajo.

No se puede hablar de gestión de Recursos Humanos sin hacer referencia a los modelos diseñados por diferentes autores; en el (Anexo 1) se muestra un resumen de sus aspectos más importantes.

Esta concepción de la GRH se caracteriza por:

- Considerar que esta debe integrarse como la gestión del resto de las áreas de la empresa, dentro del marco de sus objetivos estratégicos.
- Impulsar un estilo de dirección participativo que permita la elevación responsable del papel de cada persona en la organización.

➤ Diseñar sus sistemas y procedimientos con orientación al empleado como su cliente final y con el criterio de dotarle de los medios y condiciones de trabajo coherentes, con el resultado que se espera de él.

Por otra parte, los principales rasgos de la concepción moderna de la GRH señalados por Ordóñez, Miguel. (1995). *La nueva Gestión de los Recursos Humanos* (pág. 232). España: Gestión 2000.

1. Los Recursos Humanos se convertirán en el siglo XXI en el recurso competitivo más importante.
2. Los Recursos Humanos son una inversión no un costo.
3. La GRH no se hace desde un área, departamento o parcela de la organización, sino como función integral de toda la organización.
4. La GRH demanda hoy concebirla con carácter técnico especializado, poseyendo sus bases en el análisis y diseño de puestos y áreas de trabajo.
5. La GRH eficiente ha superado al "taylorismo", demandando el enriquecimiento del trabajo y la participación e implicación de los empleados en todas las actividades.
6. El aumento de la productividad del trabajo y la satisfacción laboral son objetivos fundamentales e inmediatos de la GRH.
7. El desafío fundamental de la GRH es lograr eficiencia y eficacia en las organizaciones.
8. El soporte informático de la GRH es un imperativo para su desarrollo efectivo en la gestión empresarial.
9. Contribuir a la sustentabilidad del desarrollo humano junto al crecimiento económico es imprescindible para la estrategia de GRH junto a la preservación ecológica.

Muchas personas en la actualidad, asumen o repiten que la GRH es un instrumento estratégico en las organizaciones dado que la conducta de las personas constituye, cualquiera que sea la finalidad perseguida, una variable clave del éxito de las estrategias organizativas. Ahora bien, la importancia y el peso de la contribución personal no es el mismo en todas las entidades. Werther, W. B. *Administración de Personal y Recursos Humanos*. México.

1.1.1 Los Subsistemas dentro de la función Recursos Humanos. Objetivos de la Administración de Recursos Humanos.

Cuando se logran las metas de una organización es porque los gerentes y los departamentos de recursos humanos se han propuesto objetivos claros y cuantificables. Algunas empresas tienen por escrito sus propósitos y otras los manejan como parte de la cultura de la empresa. Ambos casos son válidos, pues guían la función de la administración de los recursos humanos.

Existen cuatro objetivos en que la misma debe apoyarse:

Objetivos Corporativos: La Administración de Recursos Humanos está para apoyar a los dirigentes de la organización en los logros de los objetivos.

Objetivos Funcionales: Se debe mantener la administración de recursos humanos en un nivel apropiado para la organización. Cuando no existe este, es muy posible que se empiecen a desperdiciar muchos recursos. Para esto la organización puede decidir el nivel de equilibrio entre el número de integrantes del Dpto. de Recursos Humanos y el total de personal a su cargo.

Objetivos Sociales: Es responsabilidad del departamento de recursos humanos estar al tanto de las necesidades de la sociedad en general. Debe vigilar que se utilicen los recursos posibles para el beneficio de la sociedad y así poder evitar restricciones que pudieran darse.

Objetivos Personales: Todos los integrantes de una organización aspiran a diferentes metas personales y ahí radica la importancia del Dpto. de Recursos Humanos el cual debe buscar como apoyar a sus miembros para lograr sus propósitos. Cuando el empleado se siente insatisfecho su rendimiento disminuirá y por ende resultará baja la producción, mala calidad del producto o servicio. Por el otro lado si el empleado se siente en un ambiente de satisfacción personal en cuanto a los logros de metas personales y progreso dentro de la Empresa, resultará un empleado posicionado de su puesto y contribuirá al éxito de la entidad en lo que a él respecta.

El conjunto de procesos que configuran la gestión de los Recursos Humanos se pueden clasificar en seis grandes grupos:

1. Planeación de personal: Determina las necesidades de personal en la empresa, determina los objetivos, políticas, procedimientos y programas de administración de personal dentro de la empresa.

Consiste en realizar estudios pendientes a la proyección de la estructura de la organización en el futuro, incluyendo análisis de puestos proyectados y estudio de las posibilidades de desarrollo de los trabajadores para ocupar estas, a fin de determinar programas de capacitación y desarrollo, llegado el caso de reclutamiento y selección.

2. Empleo (reclutamiento, selección, contratación e inducción): Lograr que todos los puestos sea cubiertos por personal idóneo, de acuerdo a una adecuada planeación de recursos humanos.

Reclutamiento: Buscar y atraer solicitantes capaces para cubrir las vacantes que se presente, Técnica encaminada a proveer de recursos humanos a la empresa u organización en el momento oportuno.

Selección: Analizar las habilidades y capacidades de los solicitantes a fin de decidir, sobre bases objetivas, cuales tienen mayor potencial para el desempeño de un puesto y posibilidades de un desarrollo futuro, tanto personal como de la organización. Proceso que trata no solamente de aceptar o rechazar candidatos, sino conocer sus aptitudes y cualidades con objeto de colocarlo en el puesto más fin a sus características.

Contratación: Formalizar con apego a la Ley la futura relación de trabajo para garantizar los intereses, derechos y deberes tanto del trabajador como de la empresa.

Inducción: Dar toda la información necesaria al nuevo trabajador y realizar todas las actividades pertinentes para lograr su rápida incorporación a los grupos sociales que existan en su medio de trabajo, a fin de lograr una identificación entre el nuevo miembro y la organización y viceversa.

Consiste en llevar al individuo al puesto que va a ocupar, presentarlo con su superior y compañeros con el objeto de lograr una adaptación de grupo que evite una baja en el rendimiento, que obtenga una visión de la empresa. Así mismo se le mostrarán las instalaciones dentro de la Empresa y principalmente de su área de trabajo.

3. Capacitación y Desarrollo: Tiene por objeto ampliar, desarrollar y perfeccionar al hombre para su crecimiento profesional en determinado puesto en la empresa o para estimular su eficiencia y productividad. Debe basarse en el análisis de necesidades que parta de una comparación del desempeño y la conducta actual con la conducta y desempeño que se desean. Con base a este análisis, se identifican los métodos y necesidades de capacitación para superar las deficiencias.

4. Seguridad e Higiene en el trabajo: Es el conjunto de conocimientos y técnicas dedicadas a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente,

psicológicos o tensionales, que provienen del trabajo y pueden causar enfermedades, accidentes o deteriorar la salud. Desarrollar y mantener instalaciones y procedimientos para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

5. Relaciones Laborales: Parte de la Administración de Recursos Humanos que se ocupa de negociar con el sindicato los términos del contrato o convenio colectivo de trabajo, interpretar la Ley Laboral en lo que se refiere a las políticas y prácticas de la organización, así como el arreglo de cualquier agravio que surja de tales contratos.

6. Prestaciones y servicio de personal: Son todas aquellas actividades que realiza la empresa enfocadas a proporcionar al trabajador un beneficio, ya sea en dinero o en especie. Satisfacer las necesidades de los trabajadores que laboran en la organización y tratar de ayudarles en los problemas relacionados a su seguridad y bienestar personal.

1.1.2. Gestión de recursos humanos: desarrollo actual y futuro en Cuba.

Los cubanos han alcanzado un alto nivel de preparación en los recursos humanos, sin duda alguna; es uno de los logros incuestionables de la Revolución cubana. Sin embargo, en la gestión no tienen el mismo nivel; aunque no andan alejados del mundo avanzado, en el sentido de que hoy la GRH es una preocupación y objeto de ocupación priorizada.

Los enfoques sistémico, proactivo, multidisciplinario y participativo, son esenciales en la GRH, estrategia que surge como dinámica de adaptación en la empresa emergente, habiendo transcendido a la clásica Dirección o Administración de Personal. Por ello es necesario adoptar un sistema de compensación laboral integrada a un modelo de GRH y viceversa, consecuente con esos enfoques al asumir, previamente una determinada dirección estratégica que responda a la filosofía empresarial y las políticas de GRH a definir, teniendo en cuenta la interacción con el entorno.

Los expertos opinan que, a medida que el mundo se adentre en el siglo XXI, en general se necesitará más crecimiento económico. Se precisa que deberá prestarse más atención a la estructura y la calidad de ese crecimiento para velar porque esté orientado al desarrollo humano, la reducción de la pobreza, la protección del medio ambiente y la garantía de la sustentabilidad.

Tal como plantea Rafael Alhama Belamaric . La empresa cubana no debe lograr su eficiencia dejando a un lado la responsabilidad social, pues los resultados

económicos que alcanza son a favor de toda la sociedad, y éste es precisamente el elemento que la distingue de otras experiencias internacionales. Alhama Belamaric, Rafael. (2003). Investigaciones del trabajo. . Recuperado a partir de - <http://www.getiopolis.com>.

Es imprescindible explicitar la importancia de considerar los RH como parte del proceso de diseño estratégico de la entidad. De lo contrario, no se alcanza comprender, ni a diagnosticar la situación de los RH, ni más tarde a diseñar los sistemas de gestión con la misión, alcance y contenidos cualitativamente nuevos de las áreas que lo atienden.

No se debe pretender “autorizar” ni pedir requisitos para aprobar los SGRH diseñados en las entidades, como si se tratara de elementos fragmentados, funciones o actividades tradicionales de personal que contienen políticas establecidas, reguladas y controladas de manera centralizada.

Y sin embargo, esto no significa que no se hagan controles de procesos, y seguimiento de las políticas establecidas. Si se acepta que las entidades, se encuentran en un momento de su desarrollo, con unas condiciones específicas, de acuerdo con las cuales diseñan su estrategia de cambio, que debe ser más que un cambio desde arriba y que interese sólo los elementos económico y técnico estructurales, y que trasciendan también a los cambios en lo social, cultural y comportamiento de la entidad, no es necesario autorizar sino apoyar el desarrollo planteado. De esta manera se liberan más fácilmente las fuerzas innovadoras y creadoras en la entidad.

Esta situación sólo se puede modificar en tanto la filosofía y la ideología con respecto a la Estrategia Empresarial, a la Dirección y Organización Empresarial, y no sólo de la Dirección de Recursos Humanos, queden claramente expuestas, y lo apoyen todos por igual.

El avance hacia GRH sólo es posible en la medida en que se avanza en el desarrollo de una cultura organizacional que sustenta la nueva dirección y organización empresarial. De manera general, los recursos humanos se siguen identificando con las personas, y se siguen tratando no como dirección principal, sino como actividad secundaria o de apoyo, criterio similar al de algunos autores reconocidos hace dos décadas atrás, y cuando se reconoce formal y estructuralmente, en la práctica no se cuenta con ellos como área en las decisiones principales de la entidad.

Desde el análisis de la definición de los recursos humanos considerados no como personas, ni recursos de una entidad como otros recursos cualesquiera, sino como

las capacidades, potencialidades, conocimientos, destrezas, habilidades, experiencias de las personas que también tienen valores, motivaciones, necesidades, intereses, aspiraciones, queda claro que no se organiza, ni administra como se administraba tradicionalmente el personal.

Las Bases Generales del Perfeccionamiento empresarial han sido concebidas como guía metodológica, conceptual y práctica para llevar a cabo cambios de los modelos establecidos y transformarlos en acciones que revolucionen el que hacer de nuestra empresa. Sin embargo, en sus planteamientos relacionados con GRH, se hace necesario continuar desarrollando los principios planteados, si se quiere avanzar con un enfoque estratégico, incluso hacia un enfoque organizativo que supere las funciones tradicionales.

El Sistema de Dirección de la Fuerza de Trabajo (SDFT), ha definido como "conjunto de normas, procedimientos y formas de actuación que permite materializar la política laboral, y salarial en su integración con la gestión de la entidad, con la visión del hombre como recurso fundamental para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

A partir de este análisis se recomendaron un grupo de acciones a priorizar por las Empresas, como son:

- Planificar las necesidades de personal.
- Realizar estudios de organización que permitan perfeccionar las estructuras y un buen uso de las facultades.
- Diseñar nuevos puestos y elaborar contenidos de perfil amplio.
- Implementar métodos de trabajo más eficientes.
- Mejorar las condiciones de trabajo.
- Elaborar normas de rendimiento, tiempo y servicio para el cálculo de plantillas y establecimiento de sistemas de pago.
- Establecer las vías de captación y selección de personal.
- Fijar los indicadores para evaluar el desempeño
- Elaborar planes de capacitación.
- Elaborar sistemas de pago de fácil comprensión y establecer las vías para el reconocimiento de los trabajadores
- Elaborar el convenio colectivo.
- Establecer sistemas de información.
- Establecer acciones de auditorías o "Control interno".

Sin embargo, todas estas acciones no pueden desarrollarse sin que se logre el proceso de integración entre ellas y con la estrategia de la entidad, es decir, la actividad no puede continuar desarrollándose por funciones tradicionales, en las cuales los directivos no ven los RH como algo estratégico ni desde el punto de vista estructural, ni funcional. Para modificar esta forma de ejecutar la actividad, es necesario superar la concepción de los sistemas como simple sumatoria de las partes, que siguen fragmentadas, incumpliendo la primera ley del pensamiento sistémico de la ínter conectividad, y dando por buena cualquier relación entre ellos. Es esencial analizarlo y tratarlo en la práctica en toda su complejidad.

Como algunos de los aspectos que pueden superarse en aquellas empresas que cuentan con la capacidad de aprendizaje y de cambio necesarias, sin esperar a correcciones o planteamientos formales, están los siguientes:

- La conceptualización de los diferentes subsistemas permite desarrollar una GRH con una integración sólo a nivel de puesto de trabajo, lo cual limita extraordinariamente un tratamiento sistémico de los RH.
- Los diferentes elementos que constituyen el Sistema Trabajo y los elementos referidos al SDFT deben interconectarse.
- Sin la Organización del Trabajo y la Organización del Salario entre otros, se desgaja del sistema, el efecto no puede ser ni sistémico, ni duradero y no se produce una mayor efectividad en el aprovechamiento de los RH.

Es imprescindible explicitar la importancia de considerar los RH como parte del proceso de diseño estratégico de la entidad. De lo contrario, no se alcanza comprender, ni a diagnosticar la situación de los RH, ni más tarde a diseñar los sistemas de gestión con la misión, alcance y contenidos cualitativamente nuevos de las áreas que lo atienden.

Como medida de avance del proceso de mejoramiento continuo, no debe limitarse a indicadores cuantitativos y técnico-económicos. Una medida obligada, si la estrategia de cambio adoptada por la entidad es de Desarrollo Creciente, es la valoración de la estrategia propuesta y alcanzada de los RH.

Aquí hay que recordar un segundo tema importante. La heterogeneidad de situaciones que presentan nuestras Empresas desde todo punto de vista, incluida la preparación del personal especializado en las nuevas actividades de las áreas funcionales, empezando por la propia área que atiende las funciones, procesos o sistemas de RH y que puede recibir distintas denominaciones, debe servir para aplicar soluciones específicas, pero no para diferenciar a las empresas.

Esto viene enmarcado por las circunstancias y condiciones en que viene funcionando y desarrollándose en los últimos diez años (1994-2004), lo cual hace que exista un gran potencial no aprovechado.

En la Conferencia Mundial sobre Personal efectuada en Madrid en 1993, quedó claro cuánto hay que cambiar la mentalidad y las acciones en la práctica: “El management de RH” es hoy más importante que nunca, pero no se puede encomendar esa misión a la gente de Personal. La mayoría de ellos prefiere el rol administrativo tradicional y lo que se necesitan son sparrings y agentes de cambio y miembros de equipos que ayuden a entender cómo aprovechar a nuestra gente...”
Barranco, F. J. (1993). *Planificación estratégica de recursos humanos* (pág. 231). Madrid: - Pirámide SA.

Organización, cultura, valores, según plantean algunos autores, es ante todo conceptual, son teorías y modelos que no han tenido el desarrollo posible en las sociedades capitalistas, y que los socialistas si necesitan y pueden desarrollar. Lo cierto es que nuestra Empresa debe moverse desde el enfoque funcional tradicional, (que no ayuda al establecimiento ni tratamiento sistémico de la organización) hacia el enfoque organizativo, y sobre todo hacia la estrategia de RH, lo cual posibilita una real gestión del conocimiento y permite desarrollar una gestión eficaz de RH, en la que intervienen los trabajadores en interconexión no sólo con la actividad de trabajo sino con toda la organización.

De manera que el objetivo debe ser ayudar a desarrollar GRH desde la perspectiva en que se encuentra cada empresa en particular, y apoyar el avance hacia enfoques estratégicos, teniendo en cuenta que los distintos enfoques no son excluyentes, y que es necesario socializar los conocimientos que permitan el desarrollo de nuevos métodos y estilos de dirección.

Nuestros SGRH deben ser generadores e impulsores de la Gestión del Conocimiento, paradigma actual para mejorar la eficacia de las organizaciones. En una Sociedad como la nuestra, donde un alto valor lo constituye el conocimiento, limitarlo es limitar el propio desarrollo de todos los trabajadores y de las organizaciones. Limitarlo, es seguir tratando a las organizaciones como conglomerado de recursos, sin sensibilidad y sin diferenciación hacia las personas, como individuos que se relacionan entre sí y que son capaces de dirigir, planificar, controlar y ejecutar todo.

1.2 La Administración de Salarios.

A continuación se hará una breve caracterización de la evolución histórica así como los principales conceptos relacionados con este tema.

Como la organización es un conjunto integrado de cargos en diferentes niveles jerárquicos y en diferentes sectores de especialidad, la administración de salarios es un asunto que abarca la organización como un todo, y repercute en todos sus niveles y sectores.

La administración de salarios puede definirse como el conjunto de normas y procedimientos pendientes a establecer o mantener estructuras de salarios equitativas y justas en la organización.

Estas estructuras de salario deberán ser equitativas y justas con relación a:

1. Los salarios con respecto a los demás cargos de la propia organización, buscándose entonces el equilibrio interno de estos salarios.
2. Los salarios con respecto a los mismos cargos de otras empresas que actúan en el mercado de trabajo, buscándose entonces el equilibrio externo de los salarios.

El equilibrio interno se alcanza mediante informaciones internas obtenidas a través de la evaluación y la clasificación de cargos, sobre un programa previo de descripción y análisis de cargos.

El equilibrio externo se alcanza por medio de informaciones externas obtenidas mediante la investigación de salarios. Con estas informaciones internas y externas, la organización define una política salarial, normalizando los procedimientos con respecto a la remuneración del personal. Esta política salarial constituye siempre un aspecto particular y específico de las políticas generales de la organización.

1.2.1. Objetivos de la administración de salarios.

Con el establecimiento y/o mantenimiento de estructuras de salarios equilibradas, la administración de salarios se propone alcanzar los siguientes objetivos:

- ✓ Remunerar a cada empleado de acuerdo con el cargo que ocupa;
- ✓ Recompensarlo adecuadamente por su empeño y dedicación;
- ✓ Atraer y retener a los mejores candidatos para los cargos, de acuerdo con los requisitos exigidos para su adecuado cubrimiento;
- ✓

- ✓ Ampliar la flexibilidad de la organización, dándole los medios adecuados para la movilidad del personal, racionalizando las posibilidades de desarrollo y de carrera;
- ✓ Obtener de los empleados la aceptación de los sistemas de remuneración adoptados por la empresa;
- ✓ Mantener equilibrio entre los intereses financieros de la organización y su política de relaciones con los empleados.
- ✓ Facilitar el proceso de la nómina.
- ✓ Obtener personal calificado: Para lograr esto, las compensaciones deben de ser atractivas para los solicitantes.
- ✓ Retener a los empleados actuales: Cuando la compensación no es competitiva, puede crear insatisfacción en los empleados, por lo que pueden abandonar la organización.

- ✓ Garantizar la igualdad.
- ✓ Alentar al desempeño adecuado: Si las compensaciones son adecuadas, se puede lograr que los empleados tengan un buen desempeño, se puede alentar y reforzar la experiencia, lealtad, etc.
- ✓ Controlar los costos: Ya que la organización puede llegar a pagar en exceso o insuficientemente los esfuerzos de los empleados.
- ✓ Cumplir con las disposiciones legales.
- ✓ Mejorar la eficiencia administrativa.

1.2.2. Teoría de los salarios.

Casi todas las teorías relativas al salario reflejan una inclinación hacia un concreto factor determinante de los mismos.

La primera teoría relevante sobre los salarios, la doctrina del salario justo del filósofo italiano santo **Tomás de Aquino**, subrayaba la importancia de las consideraciones de orden moral y la influencia de la costumbre. Definía el salario justo como aquel que permitía al receptor una vida adecuada a su posición social. La teoría de santo Tomás es una visión normativa, es decir, marca cuál debe ser el nivel salarial, y no una visión positiva que se define por reflejar el valor real de los salarios. La primera explicación moderna del nivel salarial, la teoría del nivel de subsistencia, subrayaba que el salario estaba determinado por el consumo necesario para que la clase trabajadora pudiese subsistir.

Con el paso del tiempo se ha demostrado que algunos de los supuestos de los que parte la teoría del salario de subsistencia son erróneos. En los países más industrializados la producción de alimentos y de bienes de consumo ha crecido desde finales del siglo XIX con mayor rapidez que la población, y los salarios han crecido sobre los niveles de subsistencia. Cuando se demostró la invalidez de la teoría del salario de subsistencia se empezó a prestar mayor atención a la demanda de trabajo como principal determinante del nivel de salarios.

John Stuart Mill, entre otros, propugnaba la denominada teoría del fondo de salarios para explicar la forma en que la demanda de trabajo, definida como la cantidad de dinero que los empresarios están dispuestos a pagar para contratar a trabajadores, determina el nivel salarial. La teoría parte de la hipótesis de que todos los salarios se pagan gracias a la acumulación, en el pasado, de capital, y que el salario medio se obtiene dividiendo el remanente entre todos los trabajadores. Los aumentos salariales de algunos trabajadores se traducirán en disminuciones salariales de otros. Sólo se podrá aumentar el salario medio aumentando el fondo de salarios.

Si los salarios aumentasen por encima del nivel de pleno empleo, una parte de la fuerza laboral quedaría desempleada; si los salarios disminuyesen, la competencia entre los empresarios para contratar a nuevos trabajadores provocaría que los sueldos volvieran a aumentar. La teoría de la productividad marginal es inexacta al suponer que existe competencia perfecta y al ignorar el efecto que genera un aumento de los salarios sobre la productividad y el poder adquisitivo de los trabajadores.

Si bien la compensación es lo que los trabajadores reciben a cambio de su labor, cuando la compensación es inadecuada, puede provocar que los trabajadores abandonen la organización o se sientan insatisfechos dentro de la misma, pero si la compensación es muy alta, el empleado puede tener sentimiento de desconfianza o de ansiedad y la organización puede tener pérdidas. Cuando el empleado está insatisfecho con la compensación, puede tener menos atractivo el puesto, lo que puede ocasionar la rotación, el ausentismo, etc.

1.2.3. Consideraciones teóricas sobre salario.

El salario es la remuneración asignada a un individuo por el desempeño de un cargo o servicio profesional.

Sinónimo de remuneración, retribución, estipendio, sueldo, en su sentido más general tratándose de empleados, haber o haberes, sueldo; paga es cada una de las entregas que percibe, generalmente cada mes, por lo cual se llama también mensualidad. Si es por semanas, semanal; si es por días, jornal. En las profesiones liberales (consultores, abogados), honorarios.

Los salarios son todos aquellos pagos que compensan a los individuos por el tiempo y el esfuerzo dedicado a la producción de bienes y servicios. Estos pagos incluyen no sólo los ingresos por hora, día o semana trabajada de los trabajadores manuales, sino también los ingresos, semanales, mensuales o anuales de los profesionales y los gestores de las empresas.

A estos ingresos regulares hay que sumarles las primas y las pagas extraordinarias, las primas por riesgo, nocturnidad, índice de peligrosidad u horas extraordinarias, así como los honorarios de los profesionales liberales y la parte de los ingresos percibidos por los propietarios de negocios como compensación por el tiempo dedicado a su negocio.

En general, el establecimiento de un salario mínimo no anula el derecho de los trabajadores a demandar salarios superiores al mínimo establecido. La primera ley relativa a salarios mínimos se promulgó en Nueva Zelanda en 1894. Otra ley, promulgada en el Estado de Victoria en 1896, establecía mesas de negociación de salarios, en las que los trabajadores y los empresarios tenían el mismo número de representantes para fijar salarios mínimos de obligado cumplimiento. En Cuba el 22 de octubre de 1999 se aprueba la resolución No 30/05 por acuerdo del consejo de estado de la republica de Cuba sobre lo referente al incremento de la escala salarial, el salario mínimo aumento de 148.00 pesos a 225.00 pesos.

En la actualidad, muchos países tienen leyes de salarios mínimos, pero son más los que tienen salarios mínimos en función de las distintas profesiones. Gran Bretaña es uno de los pocos países que se ha resistido a establecer salarios mínimos. El principal argumento contra los salarios mínimos es que se pueden volver en contra de aquellos a los que pretenden proteger, al reducir el número de puestos de trabajo para personas con poca calificación. En economía, salario es el precio pagado por el trabajo.

Clasificación de los salarios.

Por el medio utilizado para el pago

Salario en Moneda: Son los que se pagan en moneda de curso legal, es decir, los que se pagan en dinero.

Salario en Especie: Es el que se paga en productos, servicios, habitación, etc.

Pago Mixto: Es el que se paga una parte en moneda y otra en especie.

Por su capacidad adquisitiva

Salario Nominal: Representa el volumen de dinero asignado en contrato individual por el cargo ocupado. En una economía inflacionaria, si el salario nominal no es actualizado periódicamente, sufre erosión (no puede soportar todas las necesidades del trabajador).

Salario Real: Representa la cantidad de bienes que el empleado puede adquirir con aquel volumen de dinero y corresponde al poder adquisitivo, es decir, el poder de compra o la cantidad de productos o servicios que puede adquirir con el salario. De este modo, la sola reposición del valor real no significa aumento salarial: "El salario nominal es alterado para proporcionar salario real equivalente en el anterior", de aquí proviene la distinción entre reajuste del salario (reposición del salario real) y el aumento real del salario (crecimiento del salario real).

Por su capacidad satisfactoria

Individual: Es el que basta para satisfacer las necesidades del trabajador.

Familiar: Es el que requiere la sustentación de la familia del trabajador.

Salario Mínimo / Máximo

Salario Mínimo: El salario mínimo se divide en:

Legal:

- ✓ General: Se paga obligatorio a toda clase de servicios.
- ✓ Profesional: Debe cubrirse como mínimo a determinadas actividades exigiendo una mayor remuneración.

Contractual: Se pacta en un contrato

El salario mínimo es aquel suficiente para satisfacer las necesidades normales de la vida del trabajador consistente en:

- | | |
|----------------|------------------------------------|
| ✓ Alimentación | ✓ Transporte |
| ✓ Habitación | ✓ Previsión |
| ✓ Vestuario | ✓ Cultura y recreaciones honestas. |

Salario Máximo: Es el salario mas alto que permite a las empresas a una producción costeable.

Por la forma de pago

Por Unidad de Tiempo: Es aquel que solo toma en cuenta el tiempo en que el trabajador pone su fuerza de trabajo a disposición del patrón.

Por Unidad de Obra: Es cuando el trabajo se computa de acuerdo al número de unidades producidas

El carácter múltiple del salario.

El salario constituye el centro de las relaciones de intercambio entre las personas y las organizaciones. Todas las personas dentro de las organizaciones ofrecen su tiempo y su esfuerzo, y a cambio reciben dinero, lo cual representa el intercambio de una equivalencia entre derechos y responsabilidades recíprocas entre el empleado y el empleador.

El salario para las personas.

Los salarios representan una de las más complejas transacciones, ya que cuando una persona acepta un cargo, se compromete a una rutina diaria, a un patrón de actividades y a una amplia gama de relaciones interpersonales dentro de una organización, por lo cual recibe un salario. A cambio de este elemento simbólico intercambiable – el dinero- el hombre es capaz de empeñar gran parte de sí mismo, de su esfuerzo y de su vida. El trabajo es considerado un medio para alcanzar un objetivo intermedio, que es el salario. Con este, muchos objetivos finales pueden ser alcanzados por el individuo. El salario es la fuente de renta que define el patrón de vida de cada persona, en función de su poder adquisitivo.

El salario para las organizaciones.

Para las organizaciones, los salarios son a la vez un costo y una inversión. Costo, porque los salarios se reflejan en el costo del producto o del servicio final. Inversión, porque representa aplicación en dinero en un factor de producción – el trabajo- como un intento por conseguir un retorno mayor. La participación de los salarios en

el valor del producto depende, obviamente, del ramo de actividad de la organización. Cuando más automatizada sea la producción, menor será la participación de los salarios en los costos de producción. Los salarios siempre representan para la empresa un respetable volumen de dinero que debe ser muy bien administrado.

1.3. Diseño de sistemas de Incentivos (Reward and Incentive Plans).

A continuación se realizará una breve descripción de esta actividad debido a la importancia que poseen para la efectividad de una adecuada administración de salarios.

Incentivo

Son pagos hechos por la organización a sus trabajadores (salarios, premios, beneficios sociales, oportunidades de progreso, estabilidad en el cargo, supervisión abierta, elogios, etc.), a cambio de contribuciones, cada incentivo tiene un valor de utilidad que es subjetivo, ya que varía de un individuo a otro; lo que es útil para un individuo puede ser inútil para otro. Los incentivos se llaman también alicientes, recompensas o estímulos.

Tipos de planes de incentivos.

Incentivos según cobertura

Individuales.

Identifican y bonifican los aportes o desempeño de cada empleado.

Efectos negativos:

- ✓ Disminuyen los niveles de cooperación y trabajo en equipo.
- ✓ Puede haber oposición a la nueva tecnología, ya que puede repercutir en los estándares de rendimiento afectando el nivel de incentivos.
- ✓ Se ocasiona una tendencia a hacer esfuerzo excesivo, perjudicando la salud.
- ✓ Puede existir tendencia natural a disminuir la calidad, a menos que esté controlada.
- ✓ Los trabajadores con estándares bajos pueden reducir su esfuerzo.

Por equipo.

Favorecen a los equipos de trabajo en función de los resultados globales.

Son favorables cuando las tareas se realizan de manera secuencial o son interdependientes.

Permiten la realización de las tareas menos deseables, reducción de tiempos de espera, rotación de funciones, la adaptación a otros puestos de trabajo y se genera mayor tolerancia a los cambios organizacionales, de procedimiento o de tecnología. Los criterios de desempeño de equipo se suelen basar en comportamientos históricos.

Al adoptar el plan de incentivos se debe tener en cuenta:

- ✓ Que el grupo sea pequeño.
- ✓ Que el equipo sea homogéneo y estable.
- ✓ Conformar los equipos cuando la organización está estructurada por procesos.

Cualquier sistema de incentivos requiere mecanismos de medición y administración que lo hacen más complejo que la escala salarial. *Planes de Trabajo a Destajo*. Los ingresos están relacionados directamente con el trabajo que el trabajador realiza, pues se paga una tarifa por pieza por cada unida que produce:

La diferencia con el plan por destajo radica en que el incentivo se expresa en términos de tiempo y no en términos monetarios.

Planes de Incentivos por Equipo.

Establece un criterio de producción basado en los resultados finales del grupo en su conjunto (todos los miembros reciben el mismo sueldo de acuerdo al nivel de piezas determinada para el puesto del grupo). Determinar las normas de trabajo por empleado y llevar registro de estos.

Incentivos para gerentes y ejecutivos.

Los incentivos son utilizados para motivar y recompensar a la gerencia por el crecimiento y prosperidad de la corporación. Bono Anual.- Son diseñados para motivar el desempeño a corto plazo de los gerentes y se relaciona con la rentabilidad de la compañía. Recompensas Individuales

Incentivos para los vendedores.

Los planes de compensación para los vendedores normalmente se basan en incentivos en forma de comisiones por las ventas realizadas. (Las comisiones varían de acuerdo a la industria). El uso generalizado de incentivos para los vendedores se debe a tres razones: la tradición, la falta de supervisión de la mayor parte del trabajo de ventas, la suposición de que necesitan incentivos, para motivar

a los vendedores. Son muy usados los incentivos por comisiones, donde el vendedor recibe como parte de su salario, un por ciento de las ventas por encima de su salario base.

Plan de Salario.

Al vendedor se le paga un salario Fijo y en algunas ocasiones hay incentivos anuales en forma de bonos, premios u otros.

Plan Combinado. Es una combinación de sueldo y comisiones, la mayoría de estos planes cuenta con un componente salarial importante (80% sueldo y 20% comisión)

- ✓ Tienen una base de ingreso garantizada
- ✓ La comisión representa un incentivo adicional por el mejor desempeño.

Incentivos para otros profesionales.

Pago por mérito.

Es cualquier incremento salarial que se otorgue a un empleado fundado en su desempeño individual y se otorga a profesionistas, oficinistas, empleados de mostrador y secretarias (difiere con el bono en que es un incremento continuo mientras que el bono representa el pago de una sola vez).

Incentivos para empleados profesionales

Empleados Profesionales, son aquellos cuyo trabajo incluye la aplicación de conocimiento adquirido a la solución de problemas de la empresa. Llegan a sus posiciones luego de periodos prolongados de estudio formal. Para los profesionales el dinero ha sido menos importante, de lo que ha sido para otros grupos de empleados. Reciben un buen pago y tienden a producir trabajo de calidad y recibir reconocimiento de los colegas. Existen otros incentivos no salariales como, instalación de un buen equipo, apoyo a sus aplicaciones.

Incentivos a nivel de toda organización.

Reparto de Utilidades.

La mayoría de los empleados comparten las utilidades de la compañía (generalmente del 15% al 20%). En Japón el reparto de utilidades se realiza en forma semestral, refleja el desempeño de la empresa y los trabajadores reciben un bono de reparto de utilidades equivalente a 5 o 6 meses de salario por cada empleado. Propiedad de Acciones para los Empleados. La empresa contribuye con acciones propias o dinero para comprarlas a un fideicomiso con el fin de adquirir acciones de la compañía para los empleados. El fideicomiso las distribuye a los empleados en su retiro o cuando dejan la empresa.

Plan Scanlon.

Está diseñado para asegurar el compromiso del trabajador, tratando de alcanzar los objetivos de este también se alcanzaran los de la empresa, mediante el fomento de la cooperación, participación, teniendo el objetivo claro de lo que se espera del trabajador y el reparto de utilidades.

Plan de Reparto de Ganancias.

Plan de incentivos que compromete a los empleados a un esfuerzo común para lograr los objetivos de productividad y compartir las ganancias y ahorros resultantes.

Para que la aplicación de los sistemas salariales sea efectiva debe de existir una buena organización del trabajo, que garantice las condiciones para ese fin.

1.4. Organización del Trabajo.

La Organización del Trabajo es la ciencia que se ocupa del estudio sistemático del proceso de producción o servicio, especialmente desde el ángulo de la participación del hombre en el mismo.

La Organización del Trabajo tiene como objetivo principal lograr la máxima efectividad del trabajo del hombre, y comprende el estudio y análisis de qué se hace, dónde, cómo y con qué, con el fin de diseñar e implantar medidas dirigidas a perfeccionar la participación del hombre en el proceso de producción o servicio, es decir perfeccionar la forma en que se ejecutan las actividades laborales de los hombres en su enlace mutuo y constante con los medios de producción.

Elementos de la Organización del Trabajo.

La Organización del Trabajo comprende el estudio, análisis y perfeccionamiento de la División y Cooperación del Trabajo, de los Métodos y Procedimientos de Trabajo y de la Organización y Servicio de los Puestos de Trabajo, con vistas a determinar Normas de Trabajo que permitan conocer correctamente la capacidad de cada eslabón del proceso de producción o servicios y la cantidad de fuerza de trabajo necesaria para lograr los niveles de actividad deseados de la forma más eficiente, además de la determinación de los gastos de trabajo necesarios para la ejecución de una unidad de producción o para el cumplimiento de determinado volumen de trabajo en las condiciones técnico - organizativas existentes.

La Organización del Trabajo se relaciona también con otras disciplinas que abordan el trabajo del hombre desde otros ángulos, entre las que se destacan las que tienen que ver con el establecimiento de la remuneración y estimulación por el trabajo; con el perfeccionamiento de las condiciones laborales y la seguridad y salud en el trabajo, con la capacitación de la fuerza de trabajo y desde el punto de vista de el proceso de producción o servicio, tales como, la Organización de la Producción, el control y Aseguramiento de la Calidad, etc., así como con la Tecnología existente y la estrategia de su desarrollo.

Estrategia a seguir en el estudio y perfeccionamiento de la Organización del Trabajo.

Resulta conveniente desarrollar una estrategia de trabajo que se base en el establecimiento de determinadas prioridades a fin de dar respuesta a las principales dificultades que sean detectadas, tomando en consideración para esto la solución de aquellos problemas que ofrezcan la posibilidad de que se obtenga mayor eficiencia.

Dichas soluciones serán materializadas a través de la implantación de medidas técnico – organizativas derivadas tanto de análisis simples, como de estudios que presenten determinado rigor técnico, no olvidando en este punto el carácter integral que encierra la Organización del Trabajo, ya que por ejemplo, toda medida que se adopte al modificar las condiciones técnico – organizativas en que se realiza el trabajo, dará lugar obligatoriamente a la elaboración de nuevas normas que reflejen los resultados obtenidos. Las Empresas en el empeño de perfeccionar continuamente la Organización del Trabajo deberán seguir un procedimiento que les permita evaluar sistemáticamente la utilización de la fuerza de trabajo, detectar los problemas que le impiden ser más eficiente y adoptar las medidas necesarias para lograrlo.

Un estudio de Organización del trabajo consta de tres etapas generales que serán aplicadas detalladamente en los capítulos siguientes, las cuales son:

- Diagnóstico, para la detección de los problemas existentes en la Organización del Trabajo.
- Realización de los estudios, encaminados a buscar alternativas de solución a los problemas detectados.
- Implantación y Control de las medidas acordadas.

En el proceso de implantación de las medidas debe verificarse que las mismas se introduzcan exactamente como fueron concebidas, pues sólo así podrán alcanzarse los objetivos deseados.

Una vez implantado el cambio, es importante mantenerlo en uso tal como estaba especificado y no permitir que los operarios vuelvan a lo de antes o introduzcan elementos no previstos, salvo con causa justificada.

El capital humano es el factor más importante del proceso de trabajo y para su empleo racional es determinante la organización del trabajo, cuya falla genera desaprovechamiento de la jornada laboral, tiempo excesivo en la ejecución de los trabajos y como consecuencia, una baja productividad y calidad en los productos elaborados o servicios prestados.

Para la presente investigación se toma como referencia la aplicación del procedimiento de

diseño de diagnóstico de la organización del trabajo empleado en el Trabajo de Diploma "Diseño de un sistema de pago con Coeficiente de Participación laboral en la Empresa Torrefactora de Café de Cienfuegos, debido a que se adecua al objeto de estudio, al cual se le incluye en su etapa de diagnóstico el análisis de la organización del trabajo en función del estudio aprovechamiento de la jornada laboral, que el mismo se realiza a través de las diferentes técnicas empleadas para la recopilación de información, el procesamiento de la misma y el cálculo del aprovechamiento de la jornada laboral.

Conclusiones parciales del Capítulo.

1. Con este trabajo se han examinado los diferentes principios, reglas y técnicas que van ligadas a esa remuneración a fin de obtener una visión orgánica que permita la clasificación de las diferentes actividades que se ejecutan dentro de la administración de salarios.
2. Para que un plan de incentivos tenga éxito deberá ser justo para la empresa y para el trabajador. Para que tenga éxito debe haber convencido completamente a los trabajadores, al sindicato y a la propia dirección de la empresa.
3. También es importante dentro de una organización, utilizar con frecuencia los factores motivación con el fin de lograr que los obreros se sientan satisfechos en su trabajo, lo cual se verá reflejado en el éxito de la organización, permitiéndole tener iniciativa pero dentro de los límites que fija el supervisor.

4. Para el estudio se emplea el procedimiento de diseño de diagnóstico de la organización del trabajo empleado en el Trabajo de Diploma “Diseño de un sistema de pago con Coeficiente de Participación laboral en la Empresa Torrefactora de Café de Cienfuegos, con la mejora en la etapa de diagnóstico en el análisis de la organización del trabajo en función del estudio del aprovechamiento de la jornada laboral.

Capítulo II: Diagnóstico de la Organización del trabajo en la Empresa de servicios del municipio de Abreus.

En este capítulo, partiendo de la creación de un grupo de expertos, se hace un análisis de la Organización del Trabajo actual, utilizando una herramienta para el diagnóstico de la Gestión de Recursos Humanos en una Organización, basado en el Clima Organizacional.

Posteriormente se detectan los problemas existentes que impiden que la productividad del trabajo sea mayor, analizándose las reservas de productividad que pueden ser rescatadas con la solución de dichos problemas. El capítulo finaliza recomendando medidas organizativas encaminadas a mejorar la productividad del trabajo, el aprovechamiento de la jornada laboral, el servicio al puesto de trabajo y las condiciones de trabajo.

2. 1. Caracterización de la empresa de servicios del municipio de Abreus.

La unión básica de servicios del municipio de Abreus (UB Servicios), con domicilio en calle José Martí No. 53, en el municipio de Abreus, provincia Cienfuegos se subordina a la empresa provincial de servicios en Cienfuegos, del Ministerio de comercio interior (MINCIN), con más de 20 años de labor.

Para dar cumplimiento a su objeto social cuenta con un colectivo de trabajadores formados por 98 mujeres y 56 hombres, para un total de 154 de los 156 cargos aprobados en su plantilla desde el 2000, con una alta responsabilidad para el trabajo y desglosados en las diferentes categorías ocupacionales.

En el (Anexo 2) se muestra una caracterización de la Fuerza de Trabajo según sexo, edad, nivel de escolaridad y categoría ocupacional. Cuenta con 9 graduados de nivel superior, 41 técnicos medios, 53 de medio superior, 43 de medio básico y 8 de nivel primario. De ellos el 68.18% son mujeres y el 31.82% son hombres. Con una edad promedio de 42 años

La estructura de dirección esta integrada por el Director General y 4 departamentos estratégicos: Dirección de Recursos Humanos, dirección Económica, dirección de servicios y dirección comercial con 10 establecimientos que se subordinan directamente a la UB municipal, lo cual se detalla en el (Anexo 3). Después de un

análisis con el consejo de dirección de la empresa por petición de la misma se llegó a la conclusión que era necesario realizar el estudio en las áreas de lavandería.

Hasta la fecha la Empresa ha mantenido una contabilidad que refleja los indicadores económicos reales.

Indicadores	U M	Plan	Real	%
Gastos total	P	154000.00	153895.09	99.9 3
Ingresos total	P	165000.00	173251.06	105
Utilidad	P	11000.00	19355.97	175. 96
Gasto total por Peso T. Ingreso	P	0.93333333 3	0.88827791 2	95.1 7

En la consideración de Empresa se llega a la elaboración de los estados financieros, donde se determina la utilidad, que incuestionablemente resulta otra significativa transformación empresarial.

Objeto Social:

El objeto social de la Unidad Básica de servicios del municipio Abreus es transmitir, distribuir, y comercializar los servicios en Moneda Nacional y presta los siguientes servicios. Reparación de enseres menores, Reparación de equipos electrodomésticos, Reparación y llenado de fosforeras, Talabartería y reparación de calzado, Relojería, Peluquería y barbería, Manicura, Transformación y venta de ropa reciclada y venta de mercancías de ferretería.

Misión:

Satisfacer adecuadamente la expectativa en los servicio de todos los clientes del territorio, por lo cual, trasmite, distribuye y comercializa los servicios que se brindan con eficiencia y calidad; logrando la participación activa y dedicada de todos sus trabajadores en ese empeño.

Visión:

Ser una UB que alcance la eficiencia y calidad de los servicios acorde a las exigencias y necesidades de los clientes.

Valores compartidos:

Lealtad a los principios de la Revolución.
Participación
Decisiones colegiadas
Valoración de los talentos humanos
Consagración al trabajo
Solidaridad.

Principal Suministrador.

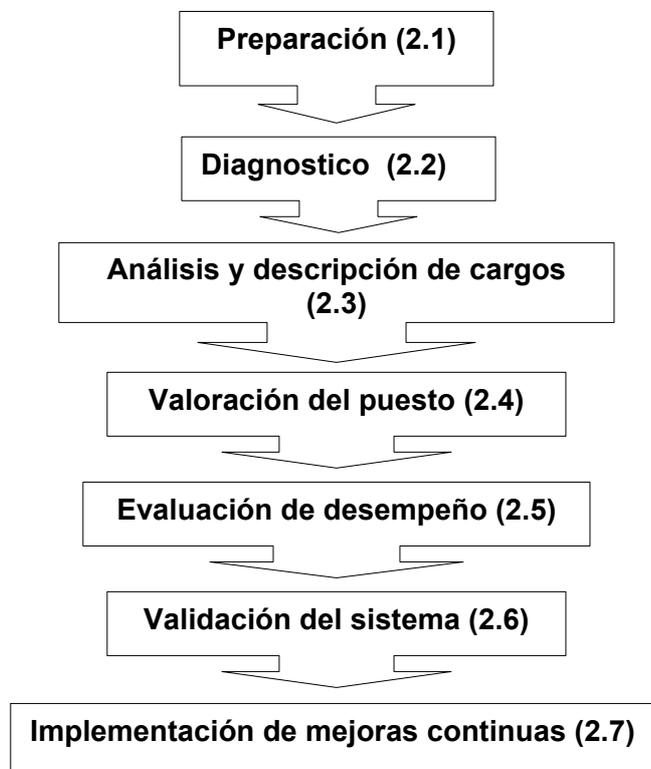
Empresa provincial de servicios.

Principales Clientes

Escuelas latinoamericanas de medicina (ELAM).
Población.

2.2. Aplicación del procedimiento.

Como se concluyó en el capítulo 1, en el presente capítulo se basará en su estudio el "Procedimiento de un sistema de pago con Coeficiente de Participación laboral en la Empresa Torrefactora de Café de Cienfuegos.



En este capítulo solamente se aplican la etapas de planeación y preparación, caracterización y diagnóstico del objeto de estudio, con la mejora del cálculo de aprovechamiento de la jornada laboral, y en el capítulo III se decidió aplicar todo lo referente al sistema de pago.

2.2.1. Planeación y preparación.

En esta etapa se traza la estrategia a seguir en los estudios encaminados al perfeccionamiento de la Organización del Trabajo, basada en el estudio de los factores que inciden principalmente en el incremento de la productividad.

Compromiso de la dirección.

En todo esfuerzo para el mejoramiento se necesita del apoyo y el liderazgo de la alta dirección, de lo contrario el proyecto fracasa.

En este sentido se realizaron varias reuniones con la Dirección de la empresa, donde el Director General, estuvo de acuerdo en que el equipo debía estar formado por técnicos de la empresa, debido a las constantes quejas de los trabajadores de las áreas de lavandería con respecto al sistema de pago que se aplica en las lavanderías.

Se tomaron los siguientes acuerdos:

- Primeramente se informa a todos los niveles de la organización, la realización del estudio y los objetivos que se persiguen.
- Se crea un grupo de expertos, personas conocedoras de la actividad
- Se selecciona una muestra representativa de los trabajadores que participaran en la recopilación de información, en las técnicas de estudios.
- Se selecciona las encuestas a realizar y la selección de paquete de programa estadístico a utilizar.

Características del método.

- Existencia de un facilitador.

- Se establece un diálogo anónimo entre los expertos consultados individualmente, mediante cuestionarios y encuestas.
 - La confrontación de opiniones se lleva a cabo mediante varias rondas.
 - Los resultados de cada ronda se procesan estadísticamente.
- Existe retroalimentación a los expertos mediante los resultados del cuestionario precedente, permitiendo al experto modificar sus respuestas primarias en función de los elementos de juicio aportados por los otros efectos.
- El número de rondas para la aplicación de la encuesta o cuestionario se determina por la evolución de las curvas de distribución de las respuestas, hasta llegar a una convergencia de las opiniones, eliminando los valores dispersos.

Para la selección de los expertos en primer lugar se debe determinar la cantidad (n) y después la relación de los candidatos atendiendo a los criterios de:

- Idoneidad.
- Competencia y Creatividad.
- Disposición a participar, Conformismo.
- Capacidad de análisis y de pensamiento lógico.
- Espíritu colectivista y autocrítico, experiencia en el tema.

$$N = \frac{P(1-P)C}{i^2}$$

1- α	C
99%	6,6569
95%	3,8416
90%	2,6896

Donde:

C - constante que depende del nivel de significación (1- α).

P - Proporción de error.

i - Precisión ($i \leq 12$).

Para seleccionar el grupo de expertos se consideró un nivel de confianza (α) del 90%, una probabilidad de error (p) de 0,01 y una precisión (i) de 0.06, determinando la necesidad de seleccionar 7 expertos.

El Grupo de expertos quedó compuesto por:

Organización	Cargo
1 Sud Director de Recursos Humanos	Empresa prov
1 Especialista C en Gestión de los Recursos Humanos	Empresa prov
1 Director de Recursos Humano	UB Servicios
1 Especialista C en Gestión de los Recursos Humanos	UB Servicios
1 técnico de PHT	UB Servicios
1 Especialista de servicios	UB Servicios
1 Sud Director de Recursos Humanos	OBE Municipal

2.2.2. Caracterización de objeto de estudio.

La UB de servicios de municipio de Abreus consta con un total de 6 lavanderías que se encuentran en los combinados ubicadas en los consejos populares de Juragua, orquitas y Abreus y las escuelas latinoamericanas de medicina (ELAM). Las que cuentan con un total de 24 trabajadores con un nivel cultural que rebasa el 9^{no} grado y una edad promedio de 37 años. El Horario de trabajo es de 8h diarias de lunes a sábado de 8:00 AM a 12:00 PM y de 1:00 PM a 5:00 PM. La tecnología utilizada no es de punta, son lavadoras y planchas domesticas en su totalidad, los locales están diseñados para las labores que se realizan. En las lavandería de los concejos populares solo trabajan dos obreros en cada una y en las tras Escuelas Latinoamericanas de Medicina (ELAM), seis obreros por lavandería, 2 lavanderas integrales, 2 planchadoras y 2 dependiente comercial. Por decisión de la empresa la lavandería del combinado de servicios ELAM # 1 se convirtió en el objeto de estudio fundamental por mantener con mayor incidencia las preocupaciones de los trabajadores.

En la lavandería del combinado de servicios ELAM # 1 trabajan dos lavanderas integrales y dos planchadoras que realizan las mismas funciones en las operación de lavado y planchado, una dependiente comercial como recepcionista que es la encargada de la recepción y entrega de la ropa, el control de entrada y salida de vales por bulto de ropa lavado y un dependiente comercial que se encarga del control de entrada y salida de los trabajadores , de la entrega de materiales a los trabajadores, del control de todos los recursos y medios de trabajo existentes en la lavandería y del reporte diario al combinado.

2.2.3. Diagnostico Objeto de estudio.

Lavado y planchado.

El trabajo desempeña una función esencial en las vidas de las personas, pues la mayoría de los trabajadores pasan por lo menos ocho horas al día en el lugar de trabajo. Así pues, los entornos laborales deben ser seguros y sanos. Todos los días los trabajadores son sometidos a una multitud de riesgos para la salud.

En el caso que se analiza las entrevistas realizadas a los trabajadores arrojaron la satisfacción de los trabajadores por las condiciones de trabajo.

En cada lavandería trabajan dos lavanderas y dos planchadoras que realizan las mismas funciones en la operación de lavado y planchado. La ropa se recibe por bultos, cada uno de los bultos tiene 15 piezas de ropa como promedio y cada una utilizan cuatro lavadoras domésticas semiautomáticas con centrifuga, alternando lavado, enjuagado y secado centrifugado. Seguidamente tienden la ropa cuando terminan de lavar cada bulto dejando las lavadoras funcionando con la ropa del otro bulto y cambiando el agua cuando sea necesario en cada lavado, cada lavadora tiene una capacidad de 4kg aproximadamente, cuatro piezas ligeras o dos pesadas. Estas operaciones se realizan en todo el horario de la mañana y a veces se extiende hasta el horario de la tarde esto depende de la afluencia de clientes y del tiempo perdido por roturas de las máquinas por falta de mantenimiento periódico. Después de terminar todas las operaciones de lavado se realizan las operaciones de recogida y limpieza del área de trabajo. En el horario de la tarde se recoge la ropa y se dobla por bultos, después se escoge la ropa que se va a planchar de cada bulto, ya planchada se dobla y se coloca de nuevo en el bulto para ser recogida por el cliente. En esta área solo existen dos planchas por lo que dos trabajadoras tienen que esperar para planchar aumentando el tiempo de la operación.

Diagnóstico de la situación actual según encuesta de Clima Organizacional.

La encuesta utilizada para medir el Clima Organizacional se divide en cuatro dimensiones (Liderazgo, Motivación, Reciprocidad y Participación) y cada una de estas a su vez se subdivide en cuatro variables. A cada variable le pertenecen tres ítems de la encuesta que se refieren al factor que ella evalúa (Anexo 4).

La tabla 2.1 muestra cada dimensión con cada variable y cada ítem que la constituyen en la encuesta utilizada.

Dimensiones y Variables	Ítems
Liderazgo	
Dirección	1 - 17 - 33
Estimulo a la excelencia	2 - 18 - 34
Estimulo al trabajo en equipo	3 - 19 - 35
Solución de conflictos	4 - 20 - 36

Motivación	
Relación personales	5 - 21 - 37
Reconocimiento de aporte	6 - 22 - 38
Responsabilidad	7 - 23 - 39
Adecuación de condición de trabajo	8 - 24 - 40

Reciprocidad	
Aplicación al trabajo	9 - 25 - 41
Cuidado con el patrimonio institucional	10 - 26 - 42
Retribución	11 - 27 - 43
Equidad	12 - 28 - 44

Participación	
Compromiso con la productividad	13 - 29 - 45
Compatibilidad de intereses	14 - 30 - 46
Intercambio de información	15 - 31 - 47
Involucración en el cambio	16 - 32 - 48

Tabla 2.1 Dimensiones y variables de la encuesta de Clima Organizacional.

Fuente de elaboración: Propia

El análisis se realiza utilizando el método de Dimensiones y Variables, siguiendo los siguientes pasos:

Selección del tamaño de la muestra.

Una interrogante común es determinar el tamaño de la muestra requerida. Esto depende de la varianza de la población, la cual puede ser conocida o desconocida, y del tamaño de la población, el cual puede ser finito o infinito.

A continuación se explica la fórmula para el cálculo del tamaño de muestra que se utiliza en este tipo de investigación.

$$n = \frac{NPq}{(N-1)E} \frac{z^2 + Pq}{z^2 + Pq}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

P = proporción muestral o su estimado. $P = 0,05$ garantiza el máximo

Valor de n en la expresión anterior.

$q = 1 - P$

E = error absoluto permisible.

z = valor de z para un nivel de significación deseado.

Obviamente, esta fórmula requiere alguna decisión sobre qué proporción muestral utilizar. Si no ha una inclinación a priori entonces el valor de $p = 0.5$ es utilizado frecuentemente ya que garantiza el máximo de n en la expresión anterior.

La población está compuesta por el 100% de los trabajadores directos a la producción en las áreas de lavanderías ubicados en los combinados de servicio de la UB de servicios del municipio de Abreus, en los consejos populares de Abreus, Juragua, Horquitas y las Escuelas Latinoamericanas de Medicina (ELAM) respectivamente, por ser un reducido grupo de 24 trabajadores, al comienzo de esta investigación (Diciembre/2009).

Una vez definido el tamaño de la muestra se procede a implementar el cuestionario, aplicándolo a la muestra de trabajadores seleccionados.

La encuesta fue procesada utilizando el paquete estadístico SPSS 15, y además se obtuvieron, los indicadores generales de Dimensiones y Variables, mediante una hoja de cálculo de Excel, arrojando los siguientes resultados:

Análisis General

El Clima Organizacional obtuvo una puntuación de 57,67 en una escala de 100 puntos, lo cual se considera Bajo.

La Dimensión peor evaluada fue “motivación”; resultando más negativas las variables:

1. Reconocimiento de aportes (33,00%)
2. Responsabilidad (40,30%)

La Dimensión mejor evaluada fue “Reciprocidad”; resultando más positivas las variables:

1. Cuidado con el patrimonio institucional (86,30%).
2. Aplicación al trabajo (82,60%).

Las tablas y gráficos obtenidos, mostrando la evaluación de Dimensiones y Variables, se muestran en el (Anexo 5).

Utilizando el coeficiente Cronbach's alpha (α), se puede calcular un estimado de la fiabilidad, basado en las correlaciones o covarianzas observadas entre los atributos. Además se puede correlacionar los resultados de formas alternativas del mismo cuestionario o dividirlo en dos partes y observar la correlación entre ellos.

Un método para estimar la confiabilidad de una escala o cuestionario es la fórmula para la estimación de la fiabilidad de Cronbach:

Donde:

X_{ii} y X_{ij} son los elementos de la matriz de covarianza o de correlación entre atributos.

k es el número de atributos dentro de una dimensión dada

$\sum_{ii} X$ indica la suma de los elementos en la diagonal de la matriz.

$\sum_{ii} X + \sum_{ij} X$ indica la suma de los elementos en la matriz de covarianza (correlación).

El coeficiente α oscila entre 0 y 1. En la medida que su valor es más próximo a la unidad, la fiabilidad en la escala es superior. Valores de alpha superiores a 0.80 son considerados en la literatura como indicadores de una alta fiabilidad del cuestionario [Sánchez, 1995].

Análisis de fiabilidad y valides del cuestionario.

El cuestionario fue procesado mediante el paquete estadístico SPSS 15 y se le aplicó la prueba Alpha de Cronbach para determinar la fiabilidad del cuestionario (Anexo 6), el coeficiente alfa resultó ser $\alpha = 0,8019$, el cual se considera aceptable.

Al analizar la tabla de referencias cruzadas (Anexo 6) se observa como el 88,9 % de los trabajadores plantea que hay muy poco estímulo para los Trabajadores y el 0 % no le otorga una puntuación de Muy Baja o Baja a la dimensión Reciprocidad, lo cual da una idea de la necesidad de realizar un estudio del Sistema de Pago actual.

Los resultados de la prueba Chi-Cuadrado de Pearson (Anexo 6), (0,024, menor que 0,05), permiten afirmar que la relación entre dichas variables es estadísticamente significativa y puede ser generalizada a la población, o sea, la totalidad de los trabajadores es del criterio que existe muy poco estímulo. Los demás resultados se muestran en el mismo (Anexo 6).

En el caso que se analiza las entrevistas realizadas a los trabajadores arrojaron la satisfacción de los trabajadores por las condiciones de trabajo.

Diagnóstico del sistema de pago actual.

Después de analizar los resultados del Diagnóstico, se llegó al consenso de que cualquier iniciativa para implementar las mejoras debía comenzar por el estudio del Sistema de Pago existente en las lavanderías pertenecientes a la UB de servicios del municipio de Abreus. Ya que el actual sistema de pago por tarifa horaria no vincula el salario con el resultado final del trabajo, no estimula el esfuerzo y la participación, no evalúa la calidad del trabajo realizado.

A continuación se representa un ejemplo del pago actual de los trabajadores.

Trabajador	Tarifa horaria	Horas reales	STRT
A	1.44	191.00	275.00
B	1.44	191.00	275.00
C	1.36	191.00	260.00
D	1.36	191.00	260.00
E	1.31	191.00	250.00
F	1.31	191.00	250.00
Total	8.22	191.00	15700.00

Estudio de la disciplina Laboral.

El estudio de tiempos ha tomado históricamente dos vertientes: el estudio del aprovechamiento de la jornada laboral y la normación del trabajo.

El estudio de tiempos exige del establecimiento de una estructura que comprenda una clasificación de los tiempos a analizar, donde a esta estructura de tiempo se le denomina estructura de la jornada laboral, representada en el (anexo 7) cuya leyenda ofrece los distintos tiempos a tener en cuenta para la determinación del aprovechamiento de la jornada laboral (AJL), así como en la determinación de las normas de producción (NP) y norma de tiempo (NT).

Una de las necesidades planteadas para la utilización y aplicación de la organización científica del trabajo es el conocimiento de la clasificación de los diferentes gastos de trabajo, para poderlos analizar y conocer como se utilizan dentro de la jornada de trabajo.

Con una correcta clasificación se logra que cualquier tiempo transcurrido, durante el cual tenga lugar un hecho determinado, pueda ser registrado diferenciándolo cualitativamente en su esencia y se puede determinar si ese tiempo es necesario o no.

Hacer un estudio sobre el estado de la organización del trabajo, y fundamentalmente, del aprovechamiento de la jornada laboral tiene como principales objetivos:

1. Conocer las pérdidas de tiempos, así como las causas que las originan.
2. Determinar el grado de utilización de la fuerza de trabajo, para una mejor distribución de la misma

3. Cuantificar económicamente las pérdidas de tiempo
4. Utilizar los resultados como instrumento de dirección.

Por medio de estos análisis se logra descubrir reservas, con las cuales se logra el aumento de la productividad, además está en condiciones de fijar o profundizar en los gastos de tiempos necesarios para la realización de un trabajo determinado.

Realizar un estudio de normación del trabajo en el área de lavandería de la ELAM 1 no es posible, pues no existen las condiciones necesarias para garantizar fiabilidad en los resultados que puedan obtenerse. Las características propias del área de lavandería y la diversidad de trabajos que en este se realizan, producto de contar con un parque muy heterogéneo, así como la variación en la carga de trabajo, hacen que el aprovechamiento de la jornada de trabajo sea un mejor medidor de los resultados. Por esta razón la dirección de la empresa mostró interés en un diagnóstico sobre el aprovechamiento de la jornada.

Existen dos métodos para determinar el aprovechamiento de la jornada laboral:

- Método de observación continua.
- Método de observación discontinua.

Cada uno de ellos comprende técnicas para realizar el estudio. En este trabajo el método empleado es el de observación continua, donde se aplica la técnica de observaciones continua colectiva.

Dada la importancia que reviste la Disciplina del trabajo en la ejecución de la actividad laboral, se realizaron los estudios de Aprovechamiento de la Jornada Laboral, encaminándolo fundamentalmente a las áreas de lavado y planchado.

Fotografía detallada colectiva:

Este método consiste en hacer una descripción detallada de todas las actividades realizadas por un grupo de trabajadores dentro de la jornada laboral y medir las magnitudes de cada una de ellas, a fin de conocer el nivel de interrupciones y utilización de los mismos. El mismo se aplica cuando tenemos un grupo de trabajadores que realizan una misma operación en sus respectivos puestos de trabajo o cuando un grupo de trabajadores realiza un trabajo de forma colectiva sobre un mismo objeto de trabajo y se desea realizar el estudio en poco tiempo.

Este método tiene el inconveniente de que el observador debe de tener una gran habilidad.

Al realizar una Fotografía detallada colectiva hay que tener en cuenta, dentro de la etapa preparatoria, la determinación de:

- los objetivos del estudio.
- Ambientación.
 - familiarización
 - comunicación
- Diseño del estudio.
- Realización de las observaciones.
- Análisis de los resultados.

En la ambientación hay que lograr una familiarización con el trabajo que se pretende estudiar. Conocer al detalle los puestos de trabajo y las distintas actividades de los mismos, a través de una comunicación efectiva se hará el estudio de los perfiles de cargo, del proceso de trabajo y de las experiencias de los mejores trabajadores. Esclareciendo los objetivos que se persiguen.

El diseño del estudio parte de las siguientes consideraciones partiendo de que la población correspondiente a los tiempos de trabajo de un puesto con contenido de trabajo estable sigue una distribución normal, el número de observaciones a realizar se determinara por medio de la expresión correspondiente a dicha distribución.

La expresión en su forma general es la siguiente:

$$N = \frac{t^2 * r^2}{s^2 * x^2}$$

Donde:

N – números de observaciones que es necesario realizar para obtener el valor medio del elemento con la exactitud y nivel de confianza deseado.

r- desviación típica de la población.

x- valor medio del elemento medido, determinado por una muestra inicial en nuestro caso será el promedio de tiempo de trabajo.

s- exactitud relativa deseada en los resultados, expresada en centésima de unidad.

t-constante que depende del nivel de confianza deseado en los resultados.

Para determinar el número de fotografías a realizar, es usual utilizar un nivel de confianza del 95%, para lo cual $t = 1,960$, valor que para facilitar los cálculos podemos aproximar a 2, obteniendo así un nivel de confianza de 95,45%.

En caso de una fotografía detallada se recomienda una muestra inicial de 3 observaciones y por tanto el valor de d será 1,69.

En el (anexo 8) se muestran las tablas que corresponden a los valores de (t) según el nivel de confianza deseado y los valores de (d) según el tamaño de la muestra inicial.

Lo anterior significa que para estos valores se obtiene la expresión siguiente:

$$N = 560(R/X)^2$$

Siendo en este caso:

R – rango de la muestra inicial, la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo

Otra forma de calcular el número de observaciones a realizar es mediante una tabla (anexo 8) donde aparecen para distintos valores de exactitud (s) el número de observaciones que es necesario para obtener resultados con nivel de confianza del 95%, en función del factor R/x calculado a partir de una muestra inicial de 3 observaciones.

La Realización de las observaciones mediante el método de la fotografía detallada Colectiva se realiza utilizando un modelo donde se registran de forma detallada todas las actividades por el grupo de trabajadores, así como el tiempo empleado en la misma. (Anexo 9).

Registro de la información.

Técnica empleada: fotografía detallada colectiva (observación continua colectiva).

Estudio: Aprovechamiento de la jornada laboral y determinación de tiempos de trabajos

Una vez determinado a partir de tres observaciones iniciales el número de observaciones a realizar (N) , según muestra la tabla:

	Trabajador No 1		Trabajador No 2		Trabajador No 3		Trabajador No 4	
Observación	Tiempo total trabajado	Tiempo total sin trabajar	Tiempo total trabajado	Tiempo total sin trabajar	Tiempo total trabajado	Tiempo total sin trabajar	Tiempo total trabajado	Tiempo total sin trabajar
1	339	141	350	130	361	119	358	122
2	334	146	357	123	347	137	362	118
3	336	144	332	148	312	168	309	171
Total	337		346		340		343	

Lavado y planchado.

En el caso que se esta analizando, se utilizo como técnica de registro la fotografía colectiva al ser solo 4 Trabajadores, con el objetivo de determinar el aprovechamiento de la JL, y determinar la duración de los tiempos de trabajo e interrupciones reglamentadas.

Una vez determinado el número de observaciones a realizar(N), a partir de las tres fotografías iniciales, por la tabla para el caso, se determinó

Calculando el Rango tendremos:

$$T_{\max} = 346 \text{ minutos}$$

$$T_{\min} = 337 \text{ minutos}$$

$$R = 346 - 337 = 9$$

Tiempo promedio del Grupo (tg)

$$tg = \frac{t_1 + t_2 + t_3 + t_4}{4}$$

$$tg = \frac{337 + 346 + 340 + 343}{4} = \frac{1366}{4} = 341.5$$

$$Rg / tg = 9/341.5 = 0.02$$

Por lo tanto solo se necesitaba un día de observación para realizar los estudios según la tabla de observaciones.

Calculo de los tiempos observados.

JL: 480 minutos

TO: 311.41 minutos

TPC: 16 minutos

TS: 30 minutos

TDNP: 30.16 minutos

TIRTO: 25.75 minutos

TIDO: 25.68 minutos

TITO: 41 minutos

Calculo de los % TPC y % TS partiendo del TO medido al hacer las observaciones:

$$\% \text{ TPC} = \text{TPC} / \text{TO} \times 100 = 16 / 311.41 \times 100 = 5.13 \%$$

$$\% \text{ TS} = \text{TS} / \text{TO} \times 100 = 30 / 311.41 \times 100 = 9.63 \%$$

$$\% \text{ TIRTO} = \text{TIRTO} / \text{TO} \times 100 = 25.75 / 311.41 \times 100 = 8.26 \%$$

$$\text{Determinando el } \text{TOc} = \text{JL} - \text{TDNP} / \left(1 + \frac{\% \text{TPC} + \% \text{TS} + \% \text{TIRTO}}{100} \right)$$

$$\text{TOc} = 480 - 30.16 / \left(1 + \frac{5.13 \% + 9.63 \% + 8.26 \%}{100} \right)$$

$$= 449.84 / 1 + 0.23$$

$$= 449.84 / 1.23$$

$$= 365.72$$

Por tanto el TO medido era de 311.41 minutos y se ha incrementado en 54.31 minutos.

Calculando el Aprovechamiento de la Jornada Laboral (AJL).

$$\text{AJL} = \text{TO} + \text{TPC} + \text{TS} + \text{TDNP} + \text{TIRTO} / \text{JL} \times 100$$

$$= 311.41 + 16 + 30 + 30.16 + 25.75 / 480.00 \times 100$$

$$= 86.10 \%$$

Perdidas de tiempo de trabajo por causa del trabajador:

$$\text{Pt} = \frac{\text{TIDO}}{\text{JL}} \times 100 = 25.68 / 480.00 = 5.35 \%$$

JL

Lo cual indica que 5.35 % de la JL se pierden por violaciones de la disciplina laboral.

Pérdidas de tiempo de trabajo por deficiencias técnico - organizativas:

$$Pt = \frac{TITO}{JL} \times 100 = 41/480.00 = 8.54\%$$

Lo cual indica que 8.54 % de la JL se pierden por deficiencias organizativas y técnicas.

- Aumento de la productividad del trabajo a cuenta de la eliminación del TIDO.
De implantar las medidas técnicas organizativas dejadas al respecto en el área de producción para eliminar este indicador se obtendría un incremento de la productividad del trabajo valorado en:

$$\begin{aligned} Pt1 &= TIDO/TO \times 100 \\ &= 25.68/311.41 \times 100 \\ &= 8.24 \% \end{aligned}$$

Indicándonos este valor que la aplicación de la medida ofrece mas del 8.24 % del incremento de la productividad del trabajo, pues ese tiempo incrementara además al TO.

- Aumento de la productividad del trabajo a cuenta de la eliminación del TITO.

$$\begin{aligned} Pt2 &= TITO/TO \times 100 \\ &= 41/311.41 \times 100 \\ &= 13.16 \% \end{aligned}$$

Este indicador nos expresa que con la aplicación de las medidas técnico organizativas dejadas, se garantiza 13.16 % del incremento de la productividad, pues este tiempo incrementa proporcionalmente los demás tiempos incluyendo el TIRTO.

Una vez registrados los tiempos mediante las técnicas empleadas en las actividades seleccionadas, se determinó el gasto de trabajo necesario para la ejecución de la actividad laboral en determinadas condiciones técnico - organizativas, se calculó los tiempos de duración de los tiempos de trabajo y los improductivos y las causas que lo originan, con el objetivo de eliminar las deficiencias existentes y proponer medidas encausadas al incremento de la productividad del trabajo, fortalecimiento de la disciplina, mejorar las condiciones de

trabajo y diseñar un sistema de pago que estimule la participación del colectivo de trabajo en el logro de los objetivos propuestos.

Resultados del estudio.

1. Los tiempos de TIDO más frecuentes se reflejan por indisciplinas del trabajador fuera del puesto de trabajo fundamentalmente, después del horario de merienda, almuerzo y la conversación que distrae a los trabajadores.
2. Los TITO por lo general se ponen de manifiesto en la falta de herramientas para realizar una actividad determinada existiendo desgastes o pérdidas de propiedades en las que existen, equipos en mala condiciones por falta de mantenimiento mecánico y eléctrico, la necesidad de aumentar la capacidad de planchado es otra de las causas y la falta de instrumentos de limpieza. Esta situación se pone de manifiesto con frecuencia en la jornada de trabajo.
3. Los TIRTO son tiempo de interrupciones reglamentadas por la tecnología y la organización del trabajo. Estos están determinados por el servicio de mantenimiento de los equipos que se ve afectado por la demora de los técnicos que pertenecen al taller matriz en la cabecera municipal.

Definición de planes de acción para las prioridades decididas.

De acuerdo con las prioridades definidas, se diseñaron los **Planes de Acción** correspondientes a las tres (3) oportunidades de mejora expuestas anteriormente, haciendo uso de la técnica de las 5W y 2H (**qué, quién, cómo, por qué, dónde, cuándo y cuánto**). A través de estos planes se definieron, en forma ordenada y sistemática, las estrategias, procedimientos y/o actividades que se requieren para lograr las metas propuestas. Debido a que los planes de acción en su mayoría pueden realizarse con el personal de la organización, el costo asociado a los mismos corresponde principalmente al costo del tiempo invertido en su realización. Hasta tanto no se cumpla con la propuesta de plan de acción, no se debe efectuar la aplicación de la siguiente etapa del procedimiento del sistema de pago.

A continuación se muestran los planes de acción para las oportunidades de mejora antes mencionadas (Tabla 2.2 - 2.4).

Oportunidad de mejora: Eliminar las pérdidas de tiempo por TIRTO.						
Meta: Eliminar todas las causas que influyen en las pérdidas por TIRTO.						
Responsable del Plan de mejora: Director de la UB de servicios.						
Qué	Quién	Cómo	Por qué	Donde	Cuando	Cuánto
Plan de mantenimiento programado	Director de Servicios	Dirigiéndose al administrador del taller matriz	Para evitar las pérdidas de tiempo por roturas	Oficina UB	Para el mes próximo	Tiempo invertido
Garantizar el traslado de los técnicos.	Director de Servicios	Dirigiéndose al administrador del taller matriz	Para agilizar los tiempos de traslado de los técnicos	Taller matriz	Para el mes próximo	Costos por Transportación
Garantizar instrumentos de limpieza y medios de protección individual	Dirección de RH	Solicitud de compra a empresa provincial	Para agilizar los tiempos perdidos y garantizar la protección de los trabajadores	Empresa provincial	Para el mes próximo	Costo de inversión
Proponer el Aumento de la capacidad del área de planchar con 2 planchas y 2 mesas	Director de la UB de servicios.	Solicitud de compra a empresa provincial	Para agilizar los tiempos perdidos aumentar la capacidad del área	Empresa provincial	Plan de inversión próximo año	Costo de inversión

Tabla 2.2. Plan de Acción para la mejora del proceso de lavado.**Fuente de elaboración: Propia.**

Oportunidad de mejora: Eliminar las pérdidas de tiempo por TITO.						
Meta: Eliminar todas las causas que influyen en las pérdidas por TITO.						
Responsable del Plan de mejora: Director de la UB de servicios.						
Qué	Quién	Cómo	Por qué	Donde	Cuan do	Cuánt o
Capacitación del personal con las nuevas lavadoras.	Dirección de RH	Solicitud del Servicio de capacitación	Para aumentar la cantidad de lavado de la lavanderías y explotar las capacidades instaladas	COPEXT EL	Para el mes próximo	Costo de servicio

Tabla 2.3. Plan de Acción para la mejora del proceso de lavado.**Fuente de elaboración: Propia.**

Oportunidad de mejora: Eliminar las pérdidas de tiempo por TIDO.						
Meta: Eliminar todas las causas que influyen en las pérdidas por TIDO.						
Responsable del Plan de mejora: Director de la UB de servicios.						
Qué	Quién	Cómo	Por qué	Donde	Cuando	Cuánto
Cumplimiento del reglamento disciplinario de la entidad	Los trabajadores	Exigiendo por parte de los dirigentes encargados de la disciplina laboral	Para evitar los tiempos perdidos por TIDO	lavanderías	Para el mes próximo	Tiempo invertido

Tabla 2.3. Plan de Acción para la mejora del proceso de lavado.**Fuente de elaboración: Propia.**

Después de analizar los resultados del Diagnóstico, se llegó al consenso de que cualquier iniciativa para implementar las mejoras debía comenzar por el estudio del Sistema de Pago existente en las lavanderías pertenecientes a los combinados de la UB de servicios del municipio de Abreus. Ya que el actual sistema de pago por tarifa horaria no vincula el salario con los resultados del trabajador, no estimula el esfuerzo y la participación, no evalúa la calidad del trabajo realizado.

Teniendo en cuenta, la importancia que revisten la aplicación o modificación de los sistemas de pago, se decidió poner al alcance de los trabajadores toda la información relativa a los Sistemas de Pagos, cuales son sus premisas, sus condicionantes, así como cualquier modificación que deba ser de conocimiento de estos, además, para el ingreso y la Socialización del personal de nuevo ingreso, mediante el programa de acogida elaborado para esos fines, también como vía para informar sobre diferentes aspectos de los subsistemas de la función Recursos Humanos.

Conclusiones Parciales del Capítulo.

1. La herramienta de Diagnóstico utilizada permitió evaluar cada una de las dimensiones presentes en el Clima Organizacional; se aconseja adoptar las medidas que potencien la efectividad de los sistemas de pago y/o de estimulación, por lo que es necesario su perfeccionamiento a partir de indicadores que motiven la participación de los trabajadores en los resultados de la producción. Se le aplicó la prueba alpha de Cronbach, comprobándose la fiabilidad de la misma.

2. Como resultado de los estudios realizados en el área de lavandería, se proponen un plan de mejora a partir de la confección de una tabla 5W2H que facilita el perfeccionamiento de la organización del trabajo, fundamentalmente en aquellas encaminadas al mejoramiento de las condiciones, métodos y procedimientos en el trabajo, lo cual humaniza la actividad laboral, trayendo como consecuencia un mayor rendimiento e incremento de la productividad del trabajo en un 13.16%.

3. Hasta tanto no se cumpla con la propuesta de plan de acción, no se debe efectuar la aplicación de la siguiente etapa del procedimiento del sistema de pago.

CAPITULO III: DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMPENSACIÓN SALARIAL EN LAS ÁREA DEL LAVANDERÍA PERTENESIENTES A LA UEB DE SERVICIO DEL MUNICIPIO DE ABREUS.

3.0. Diseño de un sistema de compensación salarial en las Área de lavandería de la UEB de servicios del municipio de Abreus.

Todo sistema de pago que se diseñe tiene que estar amparado por la Resolución No: 9/2008. Reglamento de la Formas y Sistemas de Pago del Salario, donde se establecen las formas de pago del salario. Esta resolución define una política única en relación a las formas y sistemas de pago para todas las entidades del país.

Tras el análisis de los resultados obtenidos en el Capítulo 2, el equipo de trabajo concluye que existe la necesidad de aplicar un sistema de pago por resultados donde se vincule el salario de los trabajadores a los resultados de la producción alcanzada y se determinará el uso de un Coeficiente de participación laboral (CPL) para compensar el esfuerzo individual de cada hombre.

3.1. Determinación de los indicadores para evaluar el Coeficiente de participación laboral. El Método Delphi.

El método de expertos se empleó para confeccionar el modelo de evaluación del CPL individual (Anexo 10) con el propósito de emplearlo en el pago a los trabajadores. Para ello se solicitó al grupo de expertos que no otorgaran el mismo nivel de importancia a dos características para evitar las ligaduras y obtener un mejor consenso entre ellos. Para decidir cuales serán los criterios más importantes en la evaluación se recomienda utilizar e método Delphi. Basado en la utilización sistemática e iterativa de juicios de opinión de un grupo de expertos hasta llegar a un acuerdo. En esté proceso se trata de evitar las influencias de individuos o grupos dominantes y al mismo tiempo que exista una retroalimentación de forma que se facilite el acuerdo final [García y Cuetara, s.a]. Este es uno de los métodos heurísticos más efectivos y de mayor utilización para la toma de decisiones. Fue creado en los años 63-64 por la RAND CORPORATION, específicamente por Alof Helmer y Dalkey Gordon, con el propósito de pronosticar situaciones a largo plazo.

El coeficiente de participación laboral diseñado se enmarca en una serie de indicadores entre los cuales se reflejan los de eficiencia, con el objetivo fundamental de estimular salarialmente a trabajadores según el esfuerzo realizado y los resultados obtenidos.

El método arrojó el siguiente orden de importancia para la evaluación del CPL:

NO	INDICADORES	CPL
1	Aprovechamiento de la Jornada laboral.	0.4
2	Cumplimiento con calidad de los servicios prestados.	0.4
3	Actitud ante el cumplimiento de las tareas asignadas.	0.3
4	Disciplina laboral.	0.2
5	Simultaneidad en el trabajo	0.2
6	Desempeño en el trabajo de grupo.	0.2
7	Mantener el buen estado higiénico y organizativo de su puesto de trabajo.	0.1
8	Ahorro de portadores energéticos, materias primas y materiales.	0.1
9	Cumplimiento en calidad y cantidad de las tareas.	0.1
	TOTAL	2

A los resultados obtenidos en la valoración del grupo de expertos se le aplicó el coeficiente de Kendall (Anexo 11) para comprobar si existe consistencia en el criterio de los expertos. Como $N > 7$ la región crítica se comprobó según la siguiente expresión: $K(N-1) * W > X^2_{\alpha; n-1}$. Si se cumple esta condición entonces se rechaza H_0 .

H_0 . No existe consistencia en el criterio de los expertos.

H_1 . Existe consistencia en el criterio de los expertos.

El coeficiente de concordancia de Kendall resultó ser 0,91 el cual se considera muy bueno.

La región crítica resultó ser favorable,

$K(N-1) * W > X^2_{\alpha; n-1}$: para un nivel de confianza de un 95%.

$7(9-1) * 0.91 > 15.5$

50.96 > 15.5

Llegándose a la conclusión que los resultados obtenidos en este procesamiento son confiables se rechaza H_0 y se acepta H_1 por lo que existe consistencia en el criterio de los expertos.

3.2. Diseño de un sistema de pago por el cumplimiento del plan mensual de producción de la unidad de base (UB).

Objetivos y alcance.

El objetivo es proponer la aplicación de un mecanismo de Sistema de Pago en Moneda Nacional, con la participación de todos los trabajadores del área, que permita la obtención de resultados económico-productivos y al mismo tiempo vincular directamente los beneficios de los trabajadores con la eficiencia productiva y el aporte individual de cada uno en la consecución de los resultados del colectivo.

Los objetivos que se persiguen son:

- ❖ Incrementar los niveles de piezas de ropa lavadas y la eficiencia económica.
- ❖ Elevar la Productividad del Trabajo
- ❖ Incentivar salarialmente a los trabajadores por el cumplimiento y sobre cumplimiento del plan de ropa lavada y planchada.

La fuente de financiamiento está dada por los niveles de producción alcanzados diariamente.

Indicadores para el otorgamiento:

Indicador formador:

- ❖ Cumplimiento del plan de producción mensual de piezas de ropa lavadas y planchadas valores.

Indicador condicionante:

- ❖ No deteriorar el gasto total por peso de producción acumulado planificado de la UB.
- ❖ Evaluación del desempeño individual

Cuando al trabajador no se le garantice las Piezas de ropa necesarias para cumplir el plan diario este devengara el STRT de ese día

Formación de salario.

El salario se formará mediante el cumplimiento del plan diario de piezas de ropa lavada y planchada. Por el cumplimiento del plan se podrá otorgar un por ciento prefijado sobre el salario base de cálculo, según tiempo real trabajado que será de el 5%, según la aprobación realizada en el marco del plan anual, por el jefe de la UB provincial. Por el sobre cumplimiento del plan se formará un monto que será de 1% del salario por tiempo real trabajado por cada 1% de sobre cumplimiento del plan mensual de piezas de ropa lavada y planchada.

a) De manera individual: por cumplir el indicador formador se autorizo por el jefe de la UB provincial pagar un 5% del salario base de cálculo.

b) Por sobre cumplir el plan diario de piezas lavadas y planchadas se pagará por cada 1% de sobre cumplimiento 1% del salario por tiempo real trabajado STRT.

Distribución de salario.

El monto formado por trabajador es el calculo de salario por tiempo real trabajado STRT por el (% de cumplimiento más el % de sobre cumplimiento) que se otorgue en dependencia del nivel de tensión en la planificación del indicador formador y su posibilidad real de cumplimiento.

La ELAN # 1 tiene como característica ser un centro interno lo que permite brindar los servicios de lavandería y planchado permanentes a estudiantes y profesores. El plan de lavado de la unidad se deriva de su capacidad de lavado, teniendo en cuenta la matricula de estudiantes y la cantidad de trabajadores del centro que asciende a 780 que asisten a recibir los servicios. Con un promedio de 16 estudiantes y trabajadores que asisten a recibir los servicios de lavandería diarios y teniendo en cuenta que cada bulto de ropa por estudiante tiene como promedio 15 piezas y la mayoría es ropa de cama, pantalones, camisas, blusas, pulóver, toallas y uniformes, etc. con un costo promedio de \$0.30 por pieza y los trabajadores con el servicio de auto servicio de lavado hasta 7kg, secado hasta 14kg y planchado, con un costo promedio de \$0.66 por kg de ropa.

Para el calculo del plan mensual de piezas de ropa lavadas y planchadas de la unidad se cumplió la siguiente formula.

Plan mensual = $\left[\frac{\text{costo piezas} + \text{costo Auto servicios}}{15 \text{ piezas}} \times 20 \text{ bultos} \right] \times 24 \text{ días}$

Al monto correspondiente al área se le aplican las penalizaciones correspondientes por el incumplimiento de los indicadores condicionantes.

❖ No deteriorar el gasto total por peso de producción acumulado planificado de la UB.

-De no cumplir con este indicador se penaliza hasta el 25 % del salario por resultados.

❖ Obtener un resultado satisfactorio en la evaluación del desempeño individual

-De no cumplir con este indicador se penaliza hasta el 5 % del salario por resultados.

Por tanto el monto a distribuir en el área sería el monto formado menos la penalización por el incumplimiento de los indicadores condicionantes en caso de que procedan, lo que implica que este podrá estar afectado en un 30 %.

El por ciento que se deje de pagar engrosará a las utilidades de la empresa.

Para la distribución del Salario formado, se utilizará el Coeficiente de Participación Laboral (**CPL**), para ello, se multiplicaría el monto formado de cada trabajador (MF) por la valoración de su CPL, formando así el monto del calculo formado (MCF).

$$MCF = MF \times CPL$$

Donde:

MCF – Monto del cálculo formado.

MF – Monto formado por trabajador.

CPL – Coeficiente de participación laboral.

En este caso el Coeficiente de Distribución Salarial se obtendría mediante la fórmula siguiente:

$$CDS = \frac{\Sigma \text{ Monto formado por trabajador}}{\Sigma \text{ Monto del cálculo formado.}}$$

El valor del CDS que se obtenga al aplicar la fórmula explicada, se multiplica por el monto de cálculo formado de cada trabajador, para determinar el salario por resultado individual de cada uno de ellos.

El salario por resultado por trabajador (SRT) será:

SRT = CDS X Monto del calculo formado del trabajador.

El salario total a devengar será la suma del salario según tiempo real trabajado más lo percibido por resultado

Trabajadores abarcados.

El presente sistema abarca un total de 24 trabajadores, distribuidos como sigue:

Categoría Ocupacional	Trabajadores
Obreros	24
Total	24

Periodo de evaluación de los indicadores y de pago.

El periodo de pago es mensual, el mismo se otorgará en un plazo no mayor de 10 días posterior al mes evaluado, previa certificación de los funcionarios responsabilizados con el control y cumplimiento de los indicadores y las condicionantes del sistema de pago.

Certificación de los indicadores, personal facultado para certificar el cumplimiento de los indicadores.

El personal facultado para certificar el cumplimiento de los indicadores son:

Personal Facultado	Indicadores
Director de contabilidad y finanzas.	Cumplimiento del plan mensual de producción.
Esp. C Gestión Económica.	Cumplimiento de las normas de consumo de materias primas y materiales. Cumplimiento del índice de consumo eléctrico planificado.
Administrador de la lavandería en	Evaluación del CPL de los trabajadores.

conjunto con el sindicato, UJC y PCC.	
---------------------------------------	--

Aplicabilidad del sistema diseñado.

Para proceder a probar el sistema diseñado se tomó como referencia el comportamiento del último periodo productivo, febrero 2010, que son los índices del comportamiento mas recientes de la lavandería de la ELAM # 1 con un colectivo de 6 trabajadores.

Indicadores	U M	Plan	Real	%
Gastos total	P	3000.00	2989.95	99.67
Ingresos total	P	3456.00	3801.06	110
Utilidad	P	456.00	811.11	177.8 8
Gasto total por Peso T. Ingreso	P	0.86805555 5	0.78660952 4	90.62

- se determinó el 1% de sobre cumplimiento del plan mensual de producción de la unidad
 $\$3801.06 \times 1\% = \38.01
- El 1% del salario base de cálculo diario de los trabajadores abarcados es:
 $\$1570.00 \times 1\% = \15.70
- En este caso se considera el coeficiente de 1.516351 por pagos asociados a la fuerza de trabajo: 9.09% por concepto de vacaciones, el 14% de contribución a la seguridad social y el 25% de impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo.

Representa:

$$\$15.70 \times 1.516351 = \$23.80$$

O sea: $\$38.01 > \23.80

Se concluye que la relación costo - beneficio es favorable pues se incrementa la eficiencia de la entidad y los aportes al estado.

Como se explicó anteriormente el monto formado o monto de salario por resultado colectivo por trabajador es el calculo de salario por tiempo real trabajado STRT por el (5% de cumplimiento más el 1% de sobre cumplimiento).

Luego al cumplir y sobre cumplir al 110% el plan del mes la formación de salario será 5% por cumplir mas $1 \times 10\% = 10\%$ por sobre cumplir.

MF o MSRC = STRT X (5% de cumplimiento + 10% de sobre cumplimiento)

MF o MSRC = \$1570.00 X 15%

MF o MSRC = \$235.50

El monto a distribuir en el área es \$235.50

Penalizaciones:

MF – (25%, 5% ó 30% de incumplimiento) = X

Como se cumplieron las condicionantes referidas al cumplimiento de las normas de consumo de materias primas y materiales planificados y el cumplimiento del índice de consumo eléctrico planificado, no procede aplicar afectación alguna al monto de salario por resultado formado.

Distribución del salario

Trabajador	STRT	Monto formado (MF)	C P L	Mont o del cálcul o forma do (MCF)	C D S	Salario por resultad o a percibir	Salario a deveng ar
1	2	3=2x0. 15	4	5=3x 4	6	7=5x6	8=2+7
Trabajador A	275.00	41.25	2	82.50	0.536287659	44.24	319.24
Trabajador B	275.00	41.25	1. 7	70.13		37.60	312.60
Trabajador C	260.00	39.00	1. 8	70.20		37.65	297.65

Trabajador D	260.00	39.00	1.7	66.30		35.56	295.56
Trabajador E	250.00	37.50	2	75.00		40.22	290.22
Trabajador F	250.00	37.50	2	75.00		40.22	290.22
Total	15700.00	235.50		439.13		235.49	1805.49

Σ Monto formado por trabajador.

CDS = -----

Σ Monto del cálculo formado.

\$ 235.50

CDS = ----- = 0.536287659

\$ 439.13

A través de esta comprobación del sistema se pudo demostrar su validez y factibilidad, ya que en el periodo analizado ha sido capaz de:

1. Cumplir con los objetivos.
2. Cumplir con las premisas establecidas.
3. Cumplir el Indicador Formador.
4. Crear un sobre cumplimiento al cumplirse que el Fondo a Distribuir es mayor que el salario según tiempo real trabajado
5. Cumplir con el Indicador Condicionante.

Puesta en marcha y mejora continúa.

El sistema se encuentra en proceso de análisis por parte de la Empresa provincial de servicio de Cienfuegos.

Una vez implementado será necesaria la creación de grupos de mejora continua, actividad que está muy ligada a la motivación de los trabajadores en dependencia de la efectividad de la estimulación recibida.

Conclusiones parciales del capítulo.

1. El sistema de pago por el cumplimiento del plan mensual de producción de la unidad de base (UB). Permite la vinculación del salario al volumen de producción alcanzada.
2. El CPL empleado garantiza la correspondencia entre el salario y el aporte individual de cada trabajador, ya que mide el desempeño individual de los indicadores a través de toda la jornada laboral.

Conclusiones generales.

1. El actual sistema de pago para los trabajadores de las áreas de lavandería no se vincula a los resultados finales de la misma. La principal deficiencia del sistema de pago actual es que no mide el grado de participación de los trabajadores en el logro de los resultados productivos, trayendo consigo que el trabajador no reciba una remuneración a cambio del esfuerzo realizado.

2. El estudio de los elementos analizados en la organización del trabajo permitió detectar deficiencias en el proceso de producción y establecer un plan de medidas que contribuyan al mejoramiento y fortalecimiento de la disciplina laboral.

3. Hasta tanto no se cumpla con la propuesta de plan de acción, no se debe efectuar la aplicación de la siguiente etapa del procedimiento del sistema de pago.

4. La evaluación individual del trabajador se verá reflejada cuantitativamente en el pago a través del CPL.

5. Se propone un sistema de pago por el cumplimiento del plan mensual de producción de la unidad de base (UB), el cual evidencia un incremento de salario en la lavandería del combinado de servicios de la ELAM # 1.

Recomendaciones.

1. Cumplir el plan de medidas encaminadas a mejorar la organización del trabajo, el mejoramiento y fortalecimiento de la disciplina laboral, el incremento de la productividad del trabajo y las condiciones de trabajo.
2. Una vez aprobado el sistema de pago, discutirlo con los trabajadores para que estos lo conozcan y dominen, y posteriormente implantarlo.
3. Luego de implantado el nuevo sistema de pago diseñado, establecer evaluaciones periódicas que permitan identificar posibles deficiencias y buscar soluciones.
4. Generalizar la investigación realizada, a los demás centro pertenecientes a la Empresa.

Bibliografía

- Alhama Belamaric, Rafael. (2003). Investigaciones del trabajo. . Recuperado a partir de -
<http://www.getiopolis.com>.
- Albert, K. (1995). *Estrategia de Recursos Humanos* (pág. 352). New York: Hay Associates.
- Alhama Belamaric, Rafael. (2003). Investigaciones del trabajo. . Recuperado Marzo 15,
 2010, a partir de <http://www.getiopolis.com>.
- Arias, G. (1992). *Administración de Recursos Humanos*. México: Editora Trillos.
- Aubrey, D. (1993). *Gerencia del Desempeño*, Mc Graw-Hill. México.
- Barranco, F. J. (1993). *Planificación estratégica de recursos humanos* (pág. 231). Madrid: -
 Pirámide SA.
- Batista, J. M. (1996). *Comportamiento organizacional en la GRH* (pág. 243).
- Beer, M. (1984). *Gestión de Recursos Humanos*. Ministerio del trabajo y seguridad social.--
 : Editorial Pirámide S. A.
- Benítez Roque, E. (2007). Procedimiento para el diseño de sistema de incentivo. .
 Recuperado a partir de UCF.
- Bustillo, C. (1994). *La gestión de Recursos Humanos y la motivación del personal* (pág. 21).
 España.
- Byars Lioyd, L. (1996). *Gestión de Recursos Humanos* (División IRWIN., pág. 583).
 España: Mosby.
- Claver, E. (1993). *Gestión estratégica de los Recursos Humanos* (pág. 171). España.
- Claver, E. (1997). *Panorama actual y perspectivas del futuro para la función de Recursos
 Humanos*
 . Madrid.
- Cruz García, Jerzy. (2007). Diseño de un sistema de pago con Coeficiente de Participación
 Laboral en la Empresa Torrefactora de Café de Cienfuegos
 . . Recuperado a partir de Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos.
- Cuba. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2006). Resolución 26/2006: Reglamento
 General sobre la Organización del Trabajo
 . .
- Cuba. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2007). Documento para la preparación de
 dirigentes administrativos en materia de productividad, organización del trabajo
 sistema de pago y evaluación del desempeño. .

Cuba. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2008). Resolución 9/2008: Reglamento General sobre las Formas y Sistemas de Pago

..

Cubeiro, J. C. (1998). *Competencia 4*. Madrid.

Cuesta, S. A. (1997). *Tecnología de los Recursos Humanos* (pág. 158). La Habana: Academia.

Cuesta, S. A. (2001). *Gestión por Competencias* (pág. 145). La Habana: Academia.

Cuesta, S. A. (2006). *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos* (pág. 349). La Habana: Félix Varela.

Cumminngs, L. L. (1994). *Recursos Humanos: desempeño y evaluación* (pág. 217). México: Trillas.

Chiavenato. (1995). *Administración de Recursos Humanos* (McGraw Hill., pág. 392). México.

Drucker, F. P. (1994). *La Gerencia de Empresas* (Sudamérica., pág. 406). Buenos Aires.

French, W. L. (1993). *Administración del Personal: Desarrollo de recursos humanos* (Limusa.). México.

Freund, John. E, Irwin , R. Miller, & Richard Jonson. (2006). *Probabilidad y Estadística para Ingenieros t .2*. La Habana: Félix Varela.

García, J. R. *Teoría de la decisión* (pág. 86). Matanzas: ISAICC.

Goldrrat, E. M. (1995). *La Meta. Un proceso de mejora continua* (Taular., pág. 260). Madrid.

Hernández, S, R, & C. Fernández. (1998). *Metodología de la investigación* , Mc. Graw. Hill. (pág. 438). México.

Koontz, H, & H. Weihrich. (1995). *Administración. Una perspectiva global* , Mc. Graw Hill. (pág. 225). México.

Longo, F. (1998). . *La GRH en los servicios públicos de naturaleza profesional* (pág. 15). España.

Martínez, M. (1989). *Comportamiento humano, nuevos métodos de investigación* (pág. 26). México: Trillos.

Ordóñez, Miguel. (1995). *La nueva Gestión de los Recursos Humanos* (pág. 232). España: Gestión 2000.

Puchol, L. (1995). *Lecturas de Gestión de Recursos Humanos* (pág. 84).

Rodriguez García, Niurka. (2008). Procedimiento para la mejora de Organización del trabajo en el proceso de limpieza y embellecimiento de las instalaciones de la

Universidad de Cienfuegos

..

Sikula, A. F. (1989). *Administración de Recursos Humanos en Empresas* (Limusa., pág. 171). México.

Suiza. (1973). *Organización internacional del trabajo. Introducción al estudio del trabajo* (pág. 442). Ginebra.

Werther, W. B. *Administración de Personal y Recursos Humanos*. México.

Anexo 1

Modelos de Gestión de Recursos Humanos encontrados en la literatura.

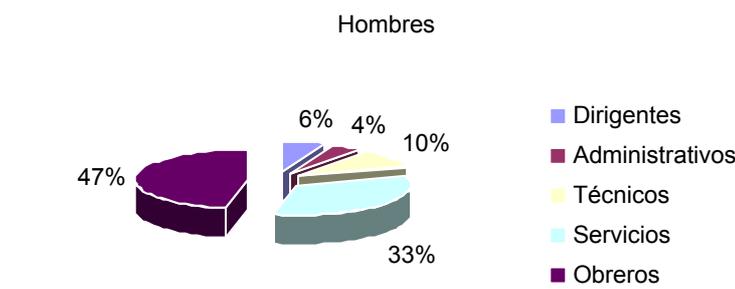
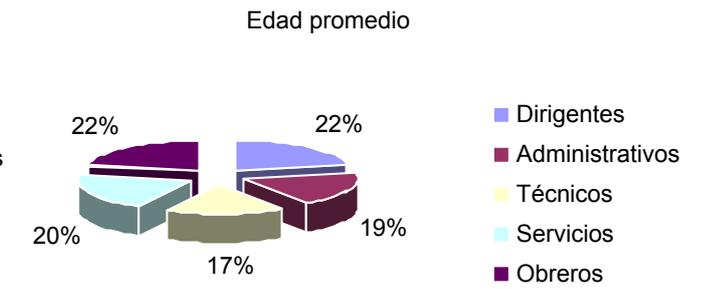
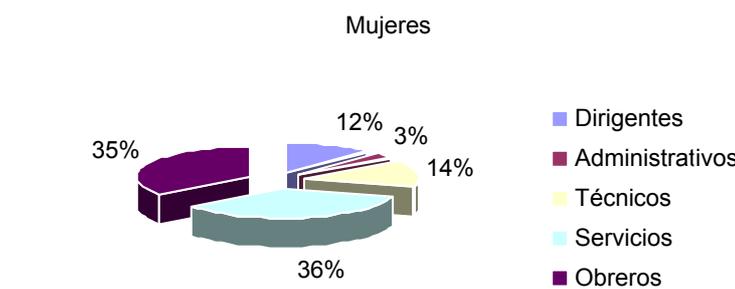
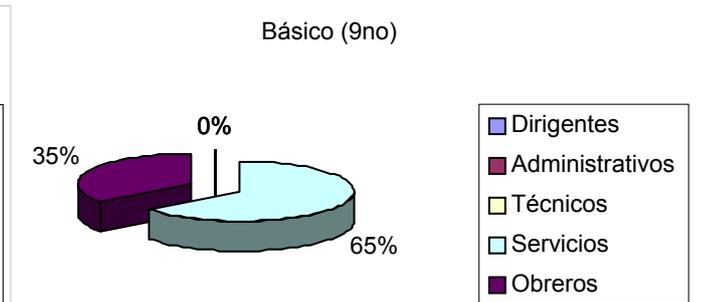
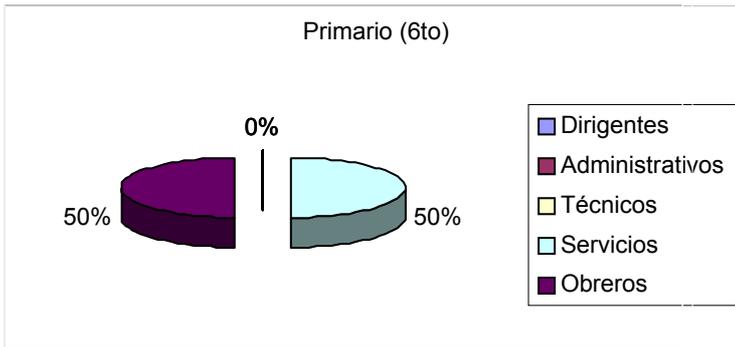
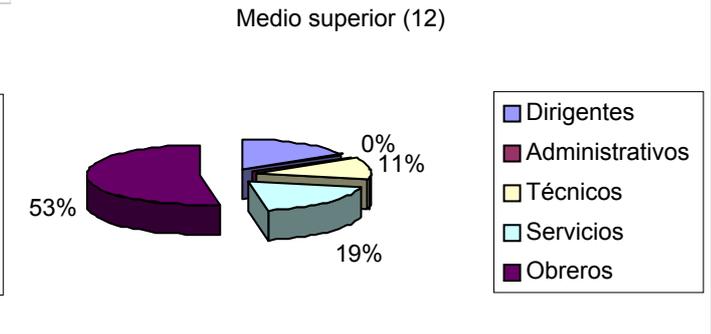
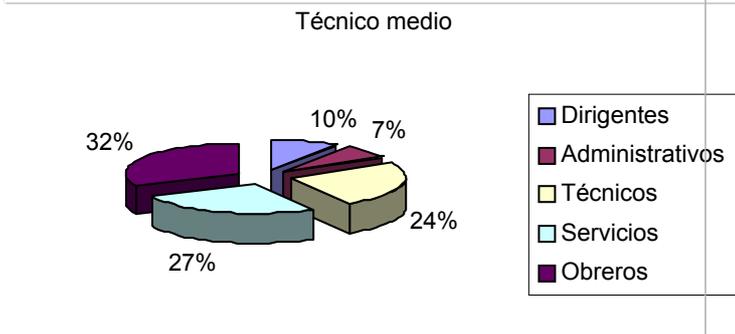
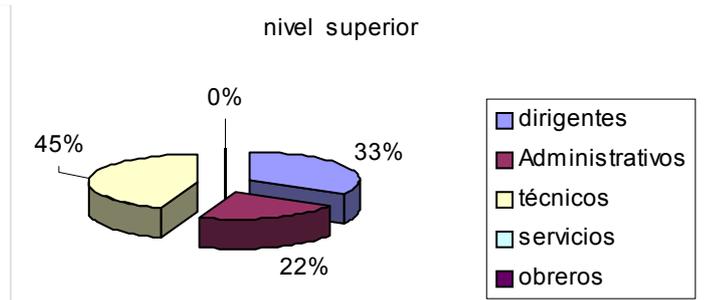
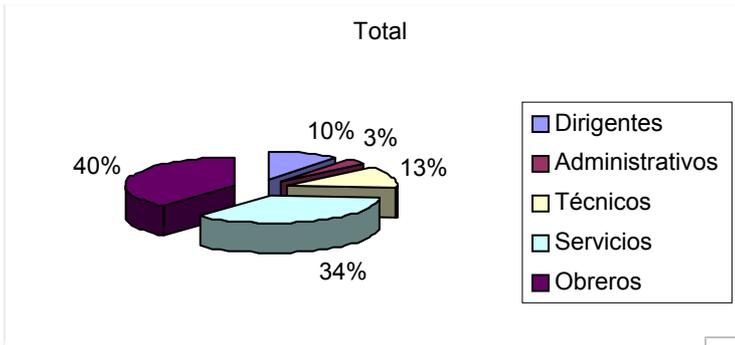
Modelo Planteado por Werther & Davis (1991)	En el modelo se expresa que la Administración de Personal constituye un sistema de muchas actividades interdependientes que tienen una marcada relación entre sí, aunque poseen límites claros y precisos. Esta concepción implica, en primer lugar la limitación de las actividades. Estos límites señalan el punto en que da principio el entorno externo. Además, plantea que las actividades de Administración de Recursos Humanos (ARH) constituyen un sistema abierto, ya que son influidas y dependen en gran medida del entorno.
Modelo funcional del grupo consultor Harper & Lynch (1992)	Este modelo parte de que la organización requiere de RH en determinada cantidad y calidad. La ARH permite satisfacer esta demanda mediante la realización de un conjunto de actividades, que se inician con el inventario de personal. Estas habrán de diseñarse en plena armonía con la dirección estratégica empresarial, la filosofía o cultura organizacional y las políticas u objetivos consecuentes.
Modelo de ARH dado por Chiavenato (1995)	Refleja los subsistemas que forman parte de la ARH y su interacción, definiendo los principales temas cobijados en cada subsistema. Su interacción hace que cualquier variación ocurrida en su interior, provoque influencias en todo el sistema; además, esos subsistemas forman un proceso a través del cual los recursos humanos son captados, atraídos, aplicados, mantenidos, desarrollados y controlados por la organización, pero aún así, son extraordinariamente, interdependientes. Para cada uno de estos subsistemas, Chiavenato expresa de forma muy clara y sencilla cuáles son las actividades que se llevan a cabo.
Modelo del Centro de Investigación y Documentación (CICED) Dinastía, San Sebastián,	En este modelo, las políticas y objetivos de la GRH se establecen sobre la base del plan estratégico y de la cultura o filosofía de la empresa. Es necesario destacar de este modelo lo siguiente: <ol style="list-style-type: none">1. El círculo permite reforzar la idea de integración entre los subsistemas.2. La referencia a resultados, es porque el sistema no es un fin en sí mismo, sino un simple medio para obtener la productividad y objetivos deseados.

<p>1994</p>	<p>3. La necesidad de comunicación, como eje central, une a los gestores del sistema y a éste con los RH.</p>
<p>Modelo de Domínguez Machuca (1996)</p>	<p>En este modelo, la actividad de RH está integrada a una serie de procesos relacionados entre sí, con los demás subsistemas y con el entorno. Dentro de ellos podemos citar los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procesos básicos (análisis del puesto de trabajo y planificación de personal). 2. Procesos de integración (reclutamiento, selección y socialización del personal). 3. Procesos de desarrollo (promoción y formación). 4. Procesos de evaluación. <p>Procesos de compensación (valoración de puestos y retribución de los individuos).</p>
<p>Modelo de Storner (1996)</p>	<p>La funcionalidad del proceso la desarrolla a través del proceso de dotación de personal en las organizaciones, que incluye la planeación de los recursos humanos, reclutamiento, selección, introducción y desarrollo, adiestramiento y desarrollo, evaluación del desempeño, transferencias y separaciones.</p>
<p>Modelo de Beer (1992)</p>	<p>Este modelo es considerado superior a los demás modelos, porque manifiesta la estrategia y la filosofía empresarial como rectoras del sistema de GRH, debido al peso que le confiere a los factores de situación, y en particular, a la tecnología de las tareas, así como en su atención a las interacciones con el entorno.</p> <p>En el modelo se fijan cuatro políticas que comprenden igual cantidad de áreas con las mismas denominaciones de esas políticas, abarcando todas las actividades claves de la GRH, en el que se considera central la influencia de los empleados, actuando sobre las restantes áreas o políticas de RH.</p>
<p>Modelo de Serpello y Ledvinka (1998)</p>	<p>Este modelo incluye los elementos del entorno externo y su relación con la organización a través de los sistemas financieros, de ventas, productivos y otros sistemas que abarca la planificación, implementación y la evaluación de los resultados.</p>
<p>Modelo de Ivancevich (1992)</p>	<p>Este modelo parte del análisis de las influencias del entorno externo e interno en la relación con las actividades de la dirección de los recursos humanos, los individuos, los criterios de efectividad y los resultados organizacionales.</p>

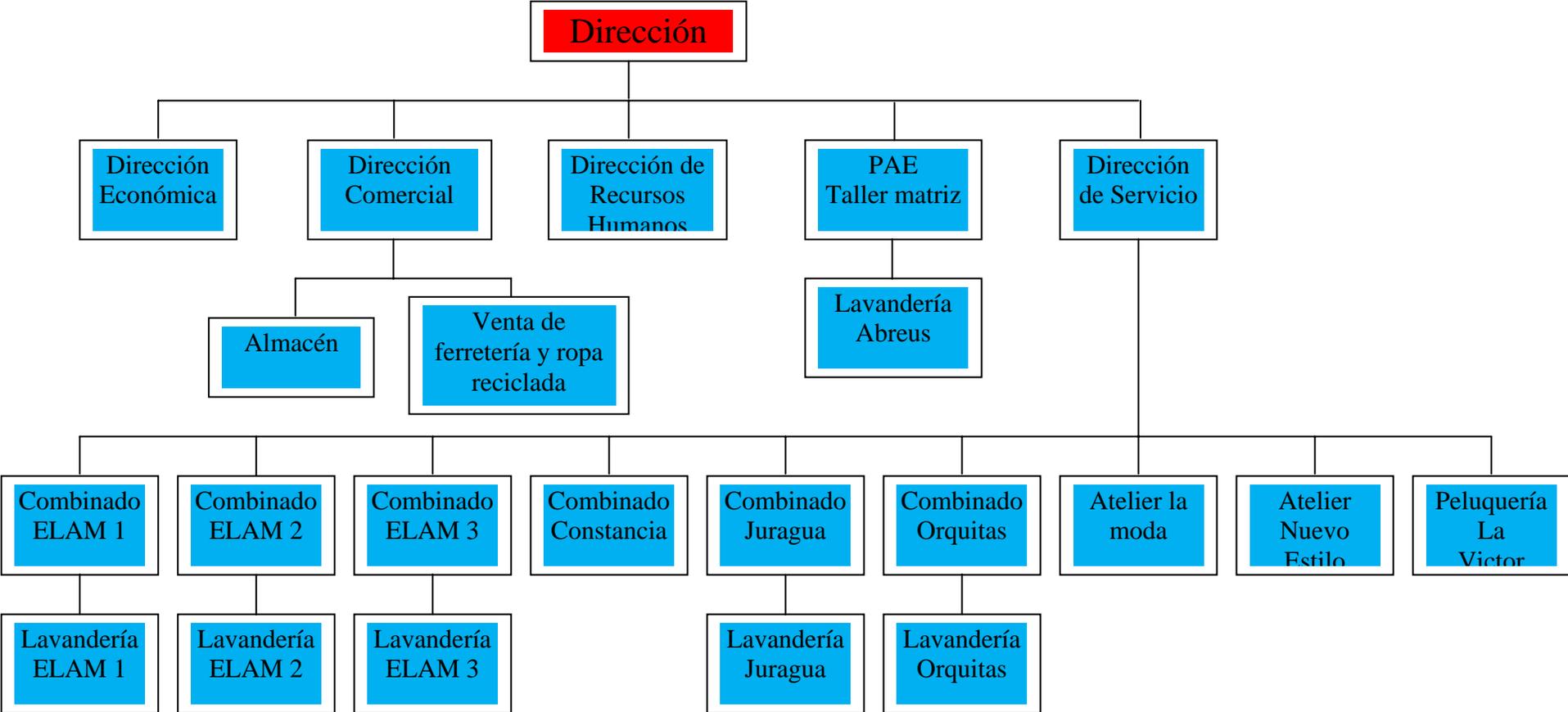
Anexo # 2**Nivel escolar por cargo de los trabajadores: UB de servicios Abreus.**

	dirigentes	Administrativos	técnicos	servicios	obreros	total	%
nivel superior	3	2	4			9	5.8
Técnico medio	4	3	10	11	13	41	26.5
Medio superior (12 ^o)	9		6	10	28	53	34.42
Básico (9 ^{no})				28	15	43	28.00
Primario (6 ^{to})				4	4	8	5.1
total	16	5	20	53	60	154	100
Mujeres	13	3	15	37	37	105	68.18
Hombres	3	2	5	16	23	49	31.82
Edad promedio	46	40	36	42	47	42	

Anexo 2 (Continuación)



Anexo 3 :Organigrama UB Servicios Abreus.



Anexo 4 /fuente: Trabajo de Diploma “Diseño de un sistema de pago con Coeficiente de Participación laboral en la Empresa Torrefactora de Café de Cienfuegos.

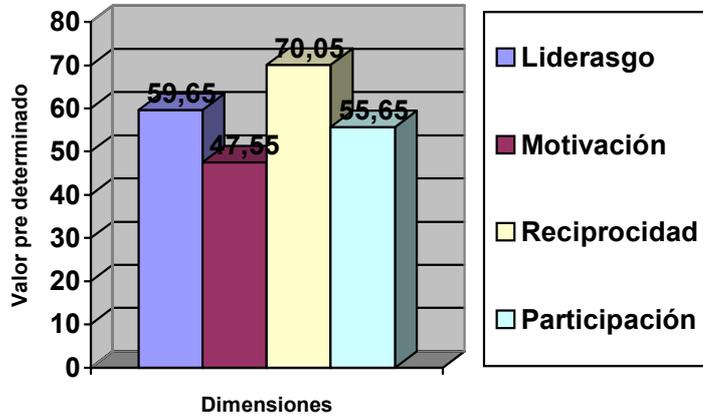
ENCUESTA DEL CLIMA ORGANIZACIONAL

No.	Donde yo Trabajo	Verdadero	Falso
1.	Las ordenes, las andan cambiando a cada rato.		
2.	Se exige que la calidad sea excelente		
3.	Da igual que el trabajo sea mucho o poco.		
4.	Los problemas se discuten y se resuelven con creatividad.		
5.	Uno puede desarrollar el trabajo con iniciativa		
6.	Se reconoce el buen trabajo		
7.	El trabajador decide como realizar mejor su trabajo.		
8.	Se dedica poco tiempo a analizar el trabajo en colectivo.		
9.	Algunos trabajadores no se esfuerzan por hacer bien su trabajo.		
10.	Defendemos nuestra área para que sea la mejor		
11.	Hay posibilidad de realizar cursos de superación.		
12.	No se reconoce cuando uno hace bien las cosas.		
13.	Cada área trabaja por su lado.		
14.	Lo que importa es que cada área cumple con lo suyo y no que cumplan todos.		
15.	Las personas de área no son muy francas entre si.		
16.	Los responsables del área no nos apoyan cuando tenemos ideas.		
17.	A veces tenemos muchas cosas por hacer y no sabemos por donde empezar		
18.	El personal se mantiene bien informado de las nuevas técnicas que hay para mejorar su trabajo		
19.	Cuando uno no sabe hacer algo, nadie lo ayuda.		
20.	Cuando existe un problema en mi área se buscan soluciones entre todos y que no dañen a nadie.		
21.	No se revisa con frecuencia si la gente cumple o no.		
22.	Solo están pendientes de lo que uno hace mal.		
23.	Para hacer algo hay que estar preguntando a los jefes de área.		
24.	Existe interés por mejorar las condiciones de trabajo.		
25.	La gente se esfuerza por cumplir con su trabajo		
26.	Todos cuidamos la instalación como nuestra casa.		
27.	Estoy muy contento de trabajar aquí.		
28.	Hay preferencia con algunos trabajadores, jefes y áreas.		
29.	No existe ayuda entre los responsables de cada área y sus trabajadores		
30.	Las áreas trabajan en colaboración.		
31.	A veces existen problemas de chismes o de mala información.		
32.	A los trabajadores les gustan los cambios.		
33.	Se conocen cuales son los objetivos del área.		
34.	Los trabajos que hacemos nos ayudan a aprender mas.		
35.	A los trabajadores no les gusta que le señalen lo mal hecho.		
36.	Si existe un problema nadie le interesa por resolverlo.		
37.	No podemos trabajar libremente, nos controlan mucho.		
38.	Hay muy poco estimulo para los trabajadores.		
39.	Los jefes nunca hacen nada con las ideas que les damos.		
40.	No tenemos los recursos necesarios para trabajar.		
41.	En mi área todos queremos que sea la mejor		
42.	Algunos trabajadores hablan mal de la instalación.		
43.	Es fácil de mejorar de puesto de trabajo si se trabaja bien.		
44.	Con frecuencia se realizan sanciones injustas.		
45.	Todos los trabajadores somos un gran equipo.		
46.	Las áreas tienen muy buenas relaciones entre si.		
47.	Las informaciones se dan solo a pocos grupos.		
48.	No se hacen muchas innovaciones.		

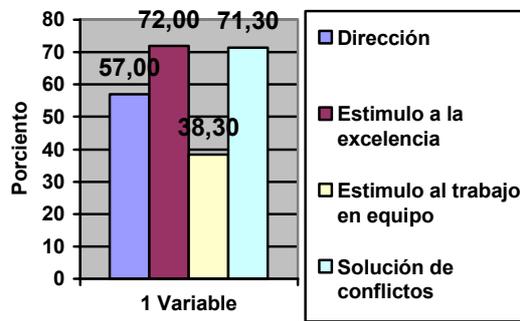
Anexo 5

Dimensiones y Variables	Preguntas	Puntuación	%	Lugar
Liderazgo				2
Dirección	1 - 17 - 33	0,643	64,30	
Estimulo a la excelencia	2 - 18 - 34	0,700	70,00	
Estimulo al trabajo en equipo	3 - 19 - 35	0,403	40,30	
Solución de conflictos	4 - 20 - 36	0,623	62,30	
Valor de dimensión			59,22	
Motivación				4
Relación personales	5 - 21 - 37	0,403	40,30	
Reconocimiento de aporte	6 - 22 - 38	0,330	33,00	
Responsabilidad	7 - 23 - 39	0,510	51,00	
Adecuación de condición de trabajo	8 - 24 - 40	0,566	56,60	
Valor de dimensión			45.22	
Reciprocidad				1
Aplicación al trabajo	9 - 25 - 41	0,826	82,60	
Cuidado con el patrimonio institucional	10 - 26 - 42	0,863	86,30	
Retribución	11 - 27 - 43	0,643	64,30	
Equidad	12 - 28 - 44	0,493	49,30	
Valor de dimensión			70,62	
Participación				3
Compromiso con la productividad	13 - 29 - 45	0,423	42,30	
Compatibilidad de intereses	14 - 30 - 46	0,663	66,30	
Intercambio de información	15 - 31 - 47	0,663	66,30	
Imvolucración en el cambio	16 - 32 - 48	0,476	47,60	
Valor de dimensión			55,62	
Evaluación general			57,67	

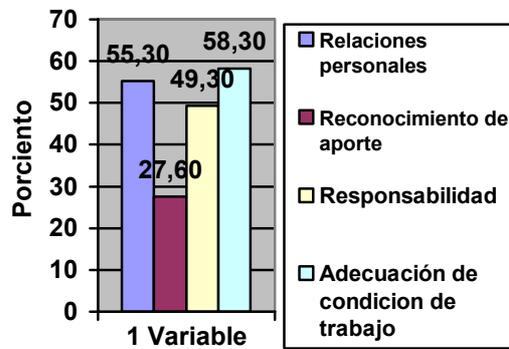
Anexo 5 (Continuación)



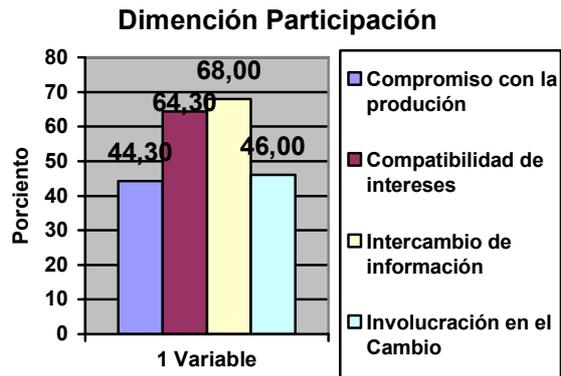
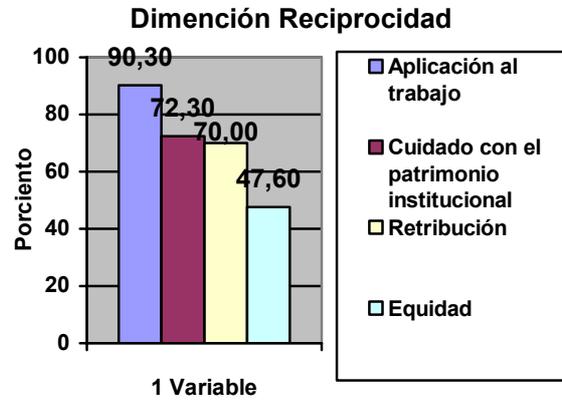
Dimensión Liderazgo



Dimensión Motivación



Anexo 5 (Continuación)



Anexo 6

Análisis de fiabilidad

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

N of

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	Variables
SCALE	68,8889	47,7516	6,9103	49

Reliability Coefficients

N of Cases = 24,0

N of Items = 49

Alpha = 0,8019

Tabla de frecuencia

La ordenes, las andan cambiando a cada rato

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Falso	24	100,0	100,0	100,0

Se exige que la calidad sea excelente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Verdadero	23	95,8	95,8	95,8
Falso	1	4,2	4,2	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Da igual que el trabajo sea mucho o poco.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Verdadero	12	50,0	50,0	50,0
Falso	12	50,0	50,0	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Anexo 6(Continuación)

Los problemas se discuten y se resuelven con creatividad.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	20	83,3	83,3	83,3
	Falso	4	16,6	16,6	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Uno puede desarrollar el trabajo con iniciativa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	16	66,6	66,6	66,6
	Falso	8	33,3	33,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Se reconoce el buen trabajo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	18	75,0	75,0	75,0
	Falso	6	25,0	25,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

El trabajador decide como realizar mejor su trabajo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	7	29,2	29,2	29,2
	Falso	17	70,8	70,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Se dedica poco tiempo a analizar el trabajo en colectivo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	17	70,8	70,8	70,8
	Falso	7	29,2	29,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Anexo 6(Continuación)

Algunos trabajadores no se esfuerzan por hacer bien su trabajo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	4	16,6	16,6	16,6
	Falso	20	83,3	83,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Defendemos nuestra área para que sea la mejor.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	22	91,6	91,6	91,6
	Falso	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Hay posibilidad de realizar cursos de superación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	18	75,0	75,0	75,0
	Falso	6	25,0	25,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

No se reconoce cuando uno hace bien las cosas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	18	75,0	75,0	75,0
	Falso	6	25,0	25,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Cada área trabaja por su lado.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	22	91,6	91,6	91,6
	Falso	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Lo que importa es que cada área cumpla con lo suyo y no que cumplan todas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	20	83,3	83,3	83,3
	Falso	4	16,6	16,6	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Anexo 6(Continuación)

Las personas del área no son muy francos entre si.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	6	25,0	25,0	25,0
	Falso	18	75,0	75,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Los responsables del área no nos apoyan cuando tenemos ideas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	12	50,0	50,0	50,0
	Falso	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

A veces tenemos muchas cosas por hacer y no sabemos por donde empesar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	5	20,9	20,9	20,9
	Falso	19	79,1	79,1	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

El personal se mantiene bien informado de las nuevas tecnicas para mejorar su trabajo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	4	16,6	16,6	16,6
	Falso	20	83,3	83,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Cuando uno no sabe hacer algo, nadie lo ayuda.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	18	75,0	75,0	75,0
	Falso	6	25,0	25,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Anexo 6(Continuación)

Cuándo existe un problema en mi área se busca solución entre todos y que no dañen a nadie.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	21	87,5	87,5	87,5
	Falso	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

No se revisa co frecuencia si la gente cumple o no.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	17	70,8	70,8	70,8
	Falso	7	29,2	29,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Solo están pendientes de lo que uno hace mal.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	20	83,3	83,3	83,3
	Falso	4	16,6	16,6	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Para hacer algo hay que estar preguntándoles a los jefes del área.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	22	91,6	91,6	91,6
	Falso	2	8,3	11,1	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Existe interés por mejorar las condiciones de trabajo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	20	83,3	83,3	83,3
	Falso	4	16,6	16,6	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

La gente se esfuerza por cumplir con su trabajo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	21	87,5	87,5	87,5
	Falso	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Anexo 6(Continuación)

Todos cuidamos la instalación como nuestra casa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	23	95,8	95,8	95,8
	Falso	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Estoy muy contento de trabajar aquí.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	23	95,8	95,8	95,8
	Falso	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Hay preferencia con algún trabajador, jefes y áreas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	16	66,6	66,6	66,6
	Falso	8	33,4	33,4	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

No existe ayuda entre los responsables de cada área y sus trabajadores.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	6	25,0	25,0	25,0
	Falso	18	75,0	75,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Las áreas trabajan en colaboración.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	21	87,5	87,5	87,5
	Falso	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

A veces existen problemas de chismes o de mala información.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	12	50,0	50,0	50,0
	Falso	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Anexo 6(Continuación)

A los trabajadores les gustan los cambios.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	19	79,2	79,2	79,2
	Falso	5	20,8	20,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Se conocen cuales son los objetivos de trabajo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	17	70,8	70,8	70,8
	Falso	7	29,2	29,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Los trabajos que hacemos nos ayudan a aprender mas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	23	95,8	95,8	95,8
	Falso	1	,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

A los trabajadores no les gusta que le señalen lo mal echo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	17	70,8	70,8	70,8
	Falso	7	29,2	29,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Si existe un problema nadie se interesa por resolverlo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	5	20,8	20,8	20,8
	Falso	19	79,2	79,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

No podemos trabajar libremente, nos controlan mucho.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	20	83,3	83,3	83,3
	Falso	4	16,7	16,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Anexo 6(Continuación)

Hay muy poco estímulo para los trabajadores.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	20	83,3	83,3	83,3
	Falso	4	16,7	16,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Los jefes nunca hacen nada con las ideas que les damos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	18	75,0	75,0	75,0
	Falso	6	25,0	25,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

No tenemos los recursos necesarios para trabajar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	20	83,3	83,3	83,3
	Falso	4	16,7	16,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

En mi área todos queremos que sea la mejor.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	20	83,3	83,3	83,3
	Falso	4	16,7	16,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Algunos trabajadores hablan mal de la instalación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	3	12,5	12,5	12,5
	Falso	21	87,5	87,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Es fácil de mejorar de puesto de trabajo si se trabaja bien.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	6	25,0	25,0	25,0
	Falso	18	75,0	75,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Anexo 6(Continuación)

Con frecuencia se realizan sanciones injustas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	1	4,2	4,2	4,2
	Falso	23	95,8	95,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Todos los trabajadores somos un gran equipo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	22	91,6	91,6	91,6
	Falso	2	8,4	8,4	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Las áreas tienen buenas relaciones entre si.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	23	95,8	95,8	95,8
	Falso	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Las informaciones se la dan solo a pocos grupos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	4	16,7	16,7	16,7
	Falso	20	83,3	83,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

No se hacen muchas innovaciones.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Verdadero	18	75,0	75,0	75,0
	Falso	6	25,0	25,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Anexo 6(Continuación)

Tabla de contingencia Hay muy poco estímulo para los trabajadores. * REC_COD

% de REC_COD

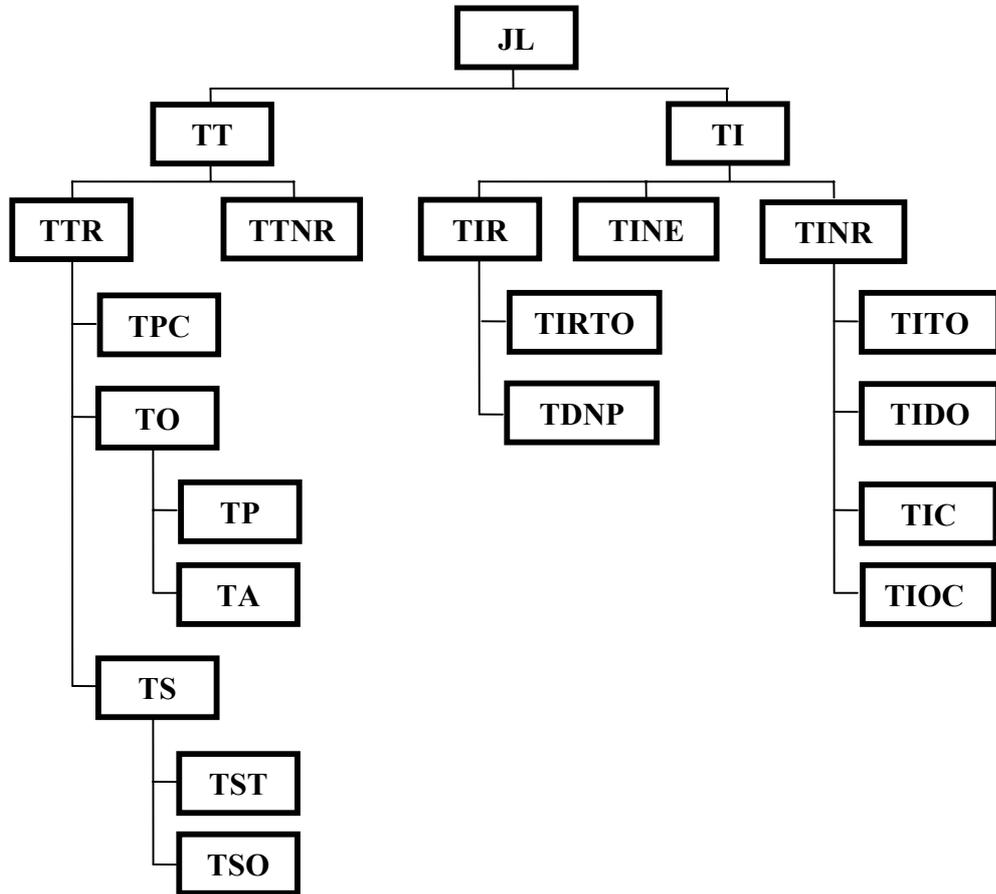
		REC_COD					Total
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
Hay muy poco estímulo para los trabajadores.	Verdadero	100,0%	100,0%	100,0%	66,7%		88,9%
	Falso				33,3%	100,0%	11,1%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,250	4	,024
Razón de verosimilitud	8,739	4	,068
Asociación lineal por lineal	5,774	1	,016
N de casos válidos	24		

Anexo 7

Estructura de la jornada laboral.



JL:	Tiempo de la jornada.
TT:	Tiempo de trabajo.
TTR:	Tiempo de trabajo relacionado con la tarea.
TPC:	Tiempo preparativo conclusivo.
TO:	Tiempo operativo.
TP:	Tiempo principal.
TA:	Tiempo auxiliar.

TS:	Tiempo de servicio.
TST:	Tiempo de servicio técnico.
TSO:	Tiempo de servicio organizado.
TTNR:	Tiempo de trabajo no relacionado con la tarea.
TI:	Tiempo de interrupciones.
TIR:	Tiempo de interrupciones reglamentadas.
TIRTO:	Tiempo de interrupciones reglamentadas por la tecnología y la organización del trabajo.
TDNP:	Tiempo de descanso y necesidades personales.
TINR:	Tiempo de interrupciones no reglamentadas.
TITO:	Tiempo de interrupciones por deficiencias técnico organizativas.
TIDO:	Tiempo de interrupciones por violación de la disciplina laboral.
TIC:	Tiempo de interrupciones por problemas casuales.
TIOC:	Tiempo de interrupciones por otras causas organizativas.
TINE:	Tiempo de interrupciones no eliminables en las condiciones de trabajo actual.

Anexo 8 tablas

Valores de t según el nivel de confianza deseado

Nivel de confianza	Valores de t
70	1,036
80	1,282
90	1,645
95	1,960
99	2,576

Valores de d según tamaño de la muestra inicial

Tamaño de la muestra	Valores de d	Tamaño de la muestra	Valores de d
2	1,128	7	2,704
3	1,693	8	2,847
4	2,059	9	2,970
5	2,326	10	3,078
6	2,534	11	3,173

Muestra inicial: 3 observaciones Nivel de confianza del 95 %

R/x %	s en %					
	±3	±4	±5	±6	±7	±8
1,0	1	1	1	1	1	1
2,0	1	1	1	1	1	1
3,0	1	1	1	1	1	1
4,0	2	1	1	1	1	1
5,0	4	2	1	1	1	1
6,0	6	3	2	1	1	1
7,0	8	4	3	2	1	1
8,0	10	6	4	2	2	1
9,0	13	7	5	3	2	2
10,0	16	9	6	4	3	3
11,0	19	11	7	5	3	3
12,0	22	13	8	6	4	4
13,0	26	15	9	7	5	4
14,0	30	17	11	8	6	5
15,0	35	20	13	9	6	6
16,0	40	22	14	10	7	6

Anexo 9

Anexo 9

Hoja de observaciones para la fotografía colectiva.

UNIDAD: Empresa de servicios Municipal Abreus.			DPTO O CECCIÓN: Lavandería		PROVINCIA: Cienfuegos	HORA DE INICIO: 8:00					HOJA No:1	
Puesto de trabajo colectivo: OP. Maquina Lavadora			Trabajadores 4		TURNO: 8:00am 5:00pm		NORMADOR: Grupo de trabajo		FECHA:			
No:	Descripción:	Símbolo	Hora de terminación para cada trabajo.					Tiempo de duración para cada trabajo.				
			I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Comienzo		8:00	8:00	8:00	8:00		-	-	-	-	
2	Cambio de ropa	TPC	8:05	8:05	8:05	8:05		5	5	5	5	
3	Recoger la ropa a lavar	To	8:13	8:15	8:16	8:16		8	10	11	11	
4	Preparar la lavadora	To	8:23	8:26	8:28	8:29		10	11	12	13	
5	Lavar	To	8:30	8:36	8:34	8:40		7	10	6	11	
6	Enjuagar	To	8:38	8:42	8:41	8:48		8	6	7	8	
7	Secado	To	8:42	8:48	8:47	8:51		4	6	6	3	
8	Tender	To	8:48	8:58	8:56	9:00		6	10	9	9	
9	Lavar	To	8:53	9:00	9:59	9:03		5	2	3	3	
10	Fuera del puesto de trabajo	TIDO	9:13	-	-	9:13		20	-	-	10	
11	Enjuagar	To	9:17	9:03	9:03	9:16		4	3	4	3	
12	Secado	To	9:21	9:08	9:08	9:19		4	5	5	3	
13	Tender	To	9:26	9:13	9:13	9:23		5	5	5	4	
15	Cambio de agua a lavadoras	To	9:30	9:30	9:30	9:30		4	17	17	7	
16	Merienda	TDNP	9:45	9:45	9:45	9:45		15	15	15	15	
17	espera por almacenera	TITO	10:05	10:00	10:00	10:05		20	15	15	20	
18	Lavar	To	10:09	10:07	10:10	10:09		4	7	10	4	
19	Enjuagar	To	10:14	10:16	10:19	10:13		5	9	9	4	
20	Secado	To	10:18	10:21	10:24	10:18		4	5	5	5	
22	Tender	To	10:23	10:30	10:33	10:22		5	9	9	4	
23	En el baño	TDNP	-	-	10:35	-		-	-	2	-	
24	espera por el mecánico	TITO	10:34	10:40	-	10:35		11	10	-	13	
25	Lavar	To	10:39	10:48	10:52	10:40		5	8	17	5	
26	Enjuagar	To	10:44	10:52	10:57	10:46		5	4	5	6	
27	Secado	To	10:49	10:57	11:02	10:51		5	5	5	5	

28	Tender	To	11:05	11:05	11:11	11:00		16	8	9	9
29	Fuera del puesto de trabajo	TIDO	11:20	11:35	-	11:15		15	30	-	15
30	Lavar	To	-	-	11:15	11:19		-	-	4	4
31	Enjuagar	To	-	-	11:19	11:23		-	-	4	4
32	Secado	To	-	-	11:24	11:27		-	-	5	4
33	Tender	To	-	-	11:35	11:53		-	-	11	26
34	espera equipo de limpieza	TIRTO	11:25	-	-	-		5	-	-	-
35	limpieza y recogida del área	Ts	11:50	11:50	-	-		25	15	-	-
36	Espera equipos de limpieza	TIRTO	-	-	11:55	11:55		-	-	20	2
37	limpieza y recogida del área	Ts	-	-	11:58	11:58		-	-	3	3
38	Cambio de ropa	TPC	12:00	12:00	12:00	12:00		10	10	2	2
39	Almuerzo	-	13:00	13:00	13:00	13:00		-	-	-	-
40	Recoger la ropa tendida	To	13:20	13:25	13:19	13:30		20	25	19	30
41	Doblar la ropa	To	14:05	14:00	14:00	14:11		45	35	41	41
42	Planchar la ropa	To	-	15:30	15:30	-		-	90	90	-
43	Organizar la puesto de trabajo	To	15:10	-	-	15:10		65	-	-	59
44	Espera por la plancha	TIRTO	15:30	-	-	15:30		20	-	-	20
45	Merienda	TDNP	15:45	15:45	15:45	15:45		15	15	15	15
46	Planchar la ropa	To	16:45	-	-	16:45		60	-	-	60
47	organizar la ropa	To	-	16:20	16:05	-		-	35	20	-
48	Fuera del puesto de trabajo	TIDO	-	-	16:45	-		-	-	40	-
49	espera por los clientes	TIRTO	-	16:45	-	-		-	25	-	-
50	Recoger el área	Ts	16:55	16:55	16:55	16:55		10	10	10	10
51	Cambio de ropa	TPC	17:00	17:00	17:00	17:00		5	5	5	5
								480	480	480	480
No:	Nombre y apellidos	Calificación:	Años de exp.		Grupo salarial		% de cumplimiento. NR			Vol. de trabajo:	
14	15	16	17		18		19			20	
1	Zenia Área Pérez	Obrero	6							8	
2	Leidy Área Pérez	Obrero	6							8	
3	Luisa Gil Pérez	Obrero	6							9	
4	Aurora Borges Borges	Obrero	6							9	

Anexo 9 (continuación)

HOJA RESUMEN DE LA FOTOGRAFÍA COLECTIVA 1^{er} DIA

Unidad: UB Servicio municipal		Dpto o sección: Lavandería ELAM 1							Hoja No 1			
Puesto de trabajo colectivo: Lavado y planchado		Cantidad de trabajadores :4			Normador: grupo De trabajo		Fecha			D	M	A
Concepto	Tiempo de observaciones por trabajador								Tiempo observado al grupo			
	Trab 1		Trab 2		Trab. 3		Trab. 4		Suma	Promedio	%	
	Mint	%	Mint	%	Mint	%	Mint	%				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
JL	480	100	480	100	480	100	480	100				
TO	304	63.33	325	67.70	342	71.25	339	70.62	1310	327.5	68.23	
TS	35	7.29	25	5.20	19	3.95	19	3.95	98	24.5	5.10	
TPC	20	41.16	20	41.16	12	2.5	12	2.5	64	16	21.83	
TDNP	30	6.2	30	6.2	32	6.66	30	6.2	122	30.5	6.32	
TIRTO	25	5.20	25	5.20	20	4.16	22	4.58	92	23	4.79	
TIDO	35	7.29	30	6.2	40	8.33	25	5.20	130	32.5	6.76	
TITO	31	6.45	25	5.20	15	3.12	33	6.87	104	26	5.41	

Anexo 9 (continuación)

Hoja de observaciones para la fotografía colectiva.

UNIDAD: Empresa de servicios Municipal Abreus.			DPTO O CECCIÓN: Lavandería		PROVINCIA: Cienfuegos		HORA DE INICIO: 8:00		HOJA No:2			
Puesto de trabajo colectivo: OP. Maquina Lavadora			Cantidad de trabajadores: 4		TURNO: 8:00 am a 5:00 pm		NORMADOR: Grupo de trabajo		FECHA:			
No:	Descripción:	Símbolo	Hora de terminación para cada trabajo.					Tiempo de duración para cada trabajo.				
			I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Comienzo		8:00	8:00	8:00	8:00		-	-	-	-	
2	Cambio de ropa	TPC	8:05	8:05	8:05	8:05		5	5	5	5	
3	Recoger la ropa a lavar	To	8:15	8:16	8:15	8:17		10	11	10	12	
4	Preparar la lavadora	To	8:23	8:25	8:24	8:26		8	9	9	9	
5	Lavar	To	8:30	8:33	8:31	8:34		7	8	7	8	
6	Enjuagar	To	8:36	8:40	8:39	8:40		6	7	8	6	
7	Secado	To	8:41	8:45	8:45	8:45		5	5	6	5	
8	Tender	To	8:46	8:50	8:50	8:51		5	5	5	6	
10	Fuera del puesto de trabajo	TIDO	9:01	9:00	9:05	-		15	10	15	-	
11	Lavar	To	9:06	9:07	9:10	9:00		5	7	5	9	
12	Enjuagar	To	9:11	9:14	9:15	9:07		5	7	5	7	
13	Secado	To	9:15	9:19	9:20	9:12		4	5	5	5	
15	Tender	To	9:20	9:25	9:25	9:17		5	6	5	5	
16	Cambio de agua a lavadoras	To	9:30	9:30	9:30	9:30		10	5	5	13	
16	Merienda	TDNP	9:45	9:45	9:45	9:45		15	15	15	15	
17	espera por almacenera	TITO	10:00	10:00	10:00	-		15	15	15	-	
18	Lavar	To	10:05	10:05	10:07	9:55		5	5	7	10	
19	Enjuagar	To	10:10	10:12	10:11	10:03		5	7	4	8	
20	Secado	To	10:15	10:17	10:16	10:08		5	5	5	5	
20	Tender	To	10:20	10:22	10:21	10:16		5	5	5	8	
22	Espera por el mecánico	TITO	10:41	-	-	-		21	-	-	-	
23	Fuera del puesto de trabajo	TIDO	10:47	-	10:30	10:33		6	-	9	17	
24	Lavar	To	10:52	10:30	10:36	10:38		5	8	6	5	
25	Enjuagar	To	10:57	10:37	10:41	10:43		5	7	5	5	
26	Secado	To	11:02	10:42	10:46	10:48		5	5	5	5	

27	Tender	To	11:07	10:49	10:53	10:53		5	7	7	5
28	Espera por el electricista	TITO	11:30	11:30	11:30	11:30		23	41	37	37
29	Recogida y limpieza	To	11:50	11:50	11:50	11:50		28	28	28	28
34	Cambio de ropa	TPC	12:00	12:00	12:00	12:00		2	2	2	2
35	Almuerzo	-	13:00	13:00	13:00	13:00		-	-	-	-
36	Recoger la ropa tendida	To	13:22	13:24	13:25	13:27		22	24	25	27
37	Doblar la ropa	To	14:00	14:10	14:09	14:13		38	46	44	46
38	Planchar la ropa	To	15:30	-	-	15:30		90	-	-	77
39	Organizar la puesto de trabajo	To	-	15:15	15:15	-		-	65	66	-
40	Espera por la plancha	TIRTO	-	15:30	15:30	-		-	15	15	-
41	Merienda	TDNP	15:45	15:45	15:45	15:45		15	15	15	15
42	Planchar la ropa	To	-	16:45	16:45	-		-	60	60	-
43	organizar la ropa	Ts	16:21	-	-	16:23		36	-	-	38
44	espera por los clientes	TIRTO	16:45	-	-	16:45		24	-	-	22
45	Recoger el área	Ts	16:55	16:55	16:55	16:55		10	10	10	10
46	Cambio de ropa	TPC	17:00	17:00	17:00	17:00		5	5	5	5
								480	480	480	480
No:	Nombre y apellidos	Calificación:	Años de exp.		Grupo salarial	% de cumplimiento. NR		Vol. de trabajo:			
14	15	16	17		18	19		21			
	Zenia Área Pérez	Obrero	6					8			
	Leidy Área Pérez	Obrero	6					8			
	Luisa Gil Pérez	Obrero	6					8			
	Aurora Borges Borges	Obrero	6					8			

Anexo 9 (continuación)

HOJA RESUMEN DE LA FOTOGRAFÍA COLECTIVA 2^{do} DIA

Unidad: UB Servicio municipal		Dpto o sección: Lavandería ELAM 1							Hoja No 2		
Puesto de trabajo colectivo: Lavado y planchado		Cantidad de trabajadores :4		Normador: grupo De trabajo		Fecha		D	M	A	
Concepto	Tiempo de observaciones por trabajador								Tiempo observado al grupo		
	Trab 1		Trab 2		Trab. 3		Trab. 4		Suma	Promedio	%
	Mint	%	Mint	%	Mint	%	Mint	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
JL	480	100	480	100	480	100	480	100			
TO	288	60	347	72.29	337	70.20	314	65.41	1286	321.5	66.98
TS	46	9.58	10	2.08	10	2.08	48	10	114	28.5	5.94
TPC	12	2.5	12	2.5	12	2.5	12	2.5	48	12	2.5
TDNP	30	6.2	30	6.2	30	6.2	30	6.2	120	30	6.2
TIRTO	24	5	15	3.12	15	3.12	22	4.58	76	19	3.96
TIDO	21	4.37	10	2.08	24	5	17	3.54	72	18	3.75
TITO	59	12.29	56	11.66	52	10.83	37	7.71	204	51	10.62

Anexo 9 (continuación)

Hoja de observaciones para la fotografía colectiva.

UNIDAD: Empresa de servicios Municipal Abreus.			DPTO O CECCIÓN: Lavandería		PROVINCIA: Cienfuegos		HORA DE INICIO: 8:00		HOJA No:3			
Puesto de trabajo colectivo: OP. Maquina Lavadora			Cantidad de trabajadores: 4		TURNO: 8:00 am a 5:00 pm		NORMADOR: Grupo de trabajo		FECHA:			
No:	Descripción:	Símbolo	Hora de terminación para cada trabajo.					Tiempo de duración para cada trabajo.				
			I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Comienzo		8:00	8:00	8:00	8:00		-	-	-	-	
2	Cambio de ropa	TPC	8:05	8:05	8:05	8:05		5	5	5	5	
3	Recoger la ropa a lavar	To	8:10	8:10	8:10	8:10		5	5	5	5	
4	Preparar la lavadora	To	8:17	8:15	8:15	8:14		7	5	5	4	
5	Lavar	To	8:22	8:20	8:20	8:19		5	5	5	5	
6	Enjuagar	To	8:27	8:25	8:25	8:24		5	5	5	5	
7	Secado	To	8:32	8:30	8:30	8:29		5	5	5	5	
8	Tender	To	8:37	8:35	8:35	8:34		5	5	5	5	
9	Lavar	To	8:42	8:40	8:40	8:39		5	5	5	5	
10	Enjuagar	To	8:47	8:45	8:45	8:44		5	5	5	5	
12	Fuera del puesto de trabajo	TIDO	9:12	9:12	9:12	9:10		25	27	27	26	
13	Secado	To	9:17	9:17	9:17	9:15		5	5	5	5	
15	Tender	To	9:22	9:22	9:22	9:20		5	5	5	5	
16	Cambio de agua a lavadoras	To	9:30	9:30	9:30	9:30		8	8	8	10	
17	Merienda	TDNP	9:45	9:45	9:45	9:45		15	15	15	15	
18	espera por almacenera	TITO	10:00	10:00	10:00	10:00		15	15	15	15	
19	Lavar	To	10:05	10:05	10:05	10:05		5	5	5	5	
20	Enjuagar	To	10:10	10:10	10:10	10:10		5	5	5	5	
21	Secado	To	10:15	10:15	10:15	10:15		5	5	5	5	
22	Tender	To	10:20	10:20	10:20	10:20		5	5	5	5	
23	espera por el mecánico	TITO	10:32	10:41	11:06	11:05		12	21	46	45	

24	Lavar	To	10:40	10:52	11:16	11:14		8	11	10	9
25	Enjuagar	To	10:46	10:57	11:22	11:19		6	5	6	5
26	Secado	To	10:51	11:02	11:27	11:26		5	5	5	7
27	Tender	To	11:00	11:11	11:35	11:35		9	9	8	9
28	Lavar	To	11:05	11:15	-	-		5	4	-	-
29	Enjuagar	To	11:12	11:19	-	-		7	4	-	-
30	Secado	To	11:17	11:24	-	-		5	5	-	-
31	Tender	To	11:29	11:31	-	-		12	7	-	-
32	limpieza y recogida del área	Ts	-	-	11:45	11:45		-	-	10	10
33	Espera equipos de limpieza	TIRTO	11:46	11:46	-	-		17	15	-	-
34	limpieza y recogida del área	Ts	11:55	11:55	-	-		9	9	-	-
35	Cambio de ropa	TPC	12:00	12:00	12:00	12:00		5	5	15	15
36	Almuerzo	-	13:00	13:00	13:00	13:00		-	-	-	-
37	Recoger la ropa tendida	To	13:30	13:19	13:25	13:20		30	19	25	20
38	Doblar la ropa	To	14:11	14:00		14.05		41	41	35	45
39	Planchar la ropa	To	-	15:30	15:30	-		-	90	90	-
40	Organizar la puesto de trabajo	To	15:00	-	-	15:00		49	-	-	55
41	Espera por la plancha	TIRTO	15:30	-	-	15:30		30	-	-	30
42	Merienda	TDNP	15:45	15:45	15:45	15:45		15	15	15	15
43	Planchar la ropa	To	16:45	-	-	16:45		60	-	-	60
44	organizar la ropa	Ts	-	16:20	16:20	-		-	35	35	-
45	espera por los clientes	TIRTO	-	16:45	16:45	-		-	25	25	-
46	Recoger el área	Ts	16:55	16:55	16:55	16:55		10	10	10	10
47	Cambio de ropa	TPC	17:00	17:00	17:00	17:00		5	5	5	5
								480	480	480	480
No:	Nombre y apellidos	Calificación:	Años de exp:		Grupo salarial	% de cumplimiento. NR		Vol de trabajo:			
14	15	16	17		18	19		21			
	Zenia Área Pérez	Obrero	6					9			
	Leidy Área Pérez	Obrero	6					9			
	Luisa Gil Pérez	Obrero	6					8			
	Aurora Borges Borges	Obrero	6					8			

Anexo 9 (continuación)

HOJA RESUMEN DE LA FOTOGRAFÍA COLECTIVA 3^{er} DIA

Unidad: UB Servicio municipal			Dpto o sección: Lavandería ELAM 1						Hoja No 3			
Puesto de trabajo colectivo: Lavado y planchado			Cantidad de trabajadores :4				Normador: grupo De trabajo		Fecha	D	M	A
Concepto	Tiempo de observaciones por trabajador								Tiempo observado al grupo			
	Trab 1		Trab 2		Trab. 3		Trab. 4		Suma	Promedio	%	
	Mint	%	Mint	%	Mint	%	Mint	%				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
JL	480	100	480	100	480	100	480	100				
TO	317	66.04	278	57.91	257	53.54	289	60.20	1141	285.25	59.42	
TS	19	3.95	54	11.25	55	11.45	20	4.16	148	37	7.70	
TPC	15	3.13	15	3.13	25	5.21	25	5.21	80	20	4.17	
TDNP	30	6.25	30	6.25	30	6.25	30	6.25	120	30	6.25	
TIRTO	47	9.79	40	8.33	25	5.21	30	6.25	142	35.5	7.39	
TIDO	25	5.21	27	5.62	27	5.62	26	5.42	105	26.25	5.46	
TITO	27	5.62	36	7.5	61	12.71	60	12.5	184	46	9.58	

Anexo 9 (continuación)

TABLA RESUMEN DE LA FOTOGRAFÍA COLECTIVA

	Primer Día	Segundo Día	Tercer Día	Total	Promedio	%
TO	327,5	321,5	285,3	934.25	311.41	64.87
TS	24,5	28,5	37	90	30	6.25
TPC	16	12	20	48	16	3.33
TDNP	30,5	30	30	90.5	30.16	6.28
TIRTO	23	19	35,27	77.27	25.75	5.35
TIDO	32,5	18	26,48	76.98	25.68	5.38
TITO	26	51	46	123	41	8.54
	480	480	480	1440	480	100

Anexo 10

No	Parámetros	Expertos							Cc (%)
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Actitud ante el cumplimiento de las tareas asignadas.	X	X	X	X	X	X	X	100
2	Cumplimiento con calidad de los servicios prestados.	X	X	X	X	X	X	X	100
3	Aprovechamiento de la jornada laboral.	X	X	X	X	X	X	X	100
4	Disciplina laboral.	X	X	X	X	X	X	X	100
5	Mantener el buen estado higiénico organizativo del puesto de trabajo.	X	X	X	X	X	X	X	100
6	Desempeño en el trabajo de grupo	X		X	X	X	X	X	85
7	Ahorro de portadores energéticos, materias primas y materiales.	X		X	X	X	X	X	85
8	Relaciones interpersonales.	X		X		X		X	57
9	Contribución con ideas e iniciativas a la mejora continua del trabajo.		X			X		X	42
10	Cumplimiento en calidad y cantidad de las tareas.	X	X	X	X		X	X	85
11	Simultaneidad en el trabajo.	X	X	X		X	X		71

Expresión para el cálculo de Cc.

$$Cc = (1 - Vn / Vt) * 100 \quad \text{ó} \quad Cc = Vs / Vt * 100$$

Cc: Coeficiente de concordancia entre los expertos.

Vn: Cantidad de expertos en contra del criterio. ()

Vs: Cantidad de expertos a favor del criterio. (X)

Vt: Cantidad total de expertos.

Si $Cc \geq 60\%$ se considera aceptable la concordancia.

Si $Cc \leq 60\%$ se elimina el parámetro

Se eliminan los parámetros 8 y 9 por no alcanzar el 60 %.

Anexo 10 (continuación)

Método Delphi.

Determinación del orden de importancia.

Parámetros	Expertos							S _J	Δ _J	Δ _J ²
	1	2	3	4	5	6	7			
11	1	2	1	1	3	1	2	11	-24.11	581.29
2	8	8	9	8	9	9	8	60	24.89	619.51
32	2	1	3	3	1	2	1	13	-22.11	488.85
45	6	5	5	6	4	6	5	37	1.89	3.57
56	5	7	6	4	6	4	7	39	3.89	15.13
63	4	3	4	2	2	5	4	24	-11.11	123.43
77	7	6	7	7	7	8	6	48	12.89	166.15
8	9	9	8	9	8	7	9	59	23.89	570.73
94	3	4	2	5	5	3	3	25	-10.11	102.21
S _{Media}								35.11		2670.87

Parámetros

1. Aprovechamiento de la Jornada laboral.
2. Cumplimiento en calidad y cantidad de las tareas.
3. Cumplimiento con calidad de los servicios prestados.
4. Simultaneidad en el trabajo
5. Desempeño en el trabajo de grupo
6. Actitud ante el cumplimiento de las tareas asignadas.
7. Mantener el buen estado higiénico y organizativo de su puesto de trabajo.
8. Ahorro de portadores energéticos, materias primas y materiales.
9. Disciplina laboral.

Expresiones para el cálculo:

$$S_j = \sum_{J=1}^k R_{ij} \quad S_{Media} = \frac{1}{n} \sum_{J=1}^k S_j \quad \Delta_j = S_j - S_{Media}$$

Para comprobar la concordancia de los criterios entre los expertos se calculó el coeficiente de Kendall, arrojando este que existe comunidad de preferencia entre ellos, puesto que es superior a 0,8 (0.91), por tanto se aprueba el orden obtenido por el método.

Anexo 11

1. Cálculo del coeficiente de Kendall.

$$W = \frac{12 \sum_{j=1}^k \Delta_j^2}{n^2 (K^3 - K) - n \sum_{j=1}^n T_i}$$

$$W = 12 * 2670.87 / 7^2 (9^3 - 9) - 0$$

$$W = 32050.44 / 49 * 720$$

$$W = 32050.44 / 35280$$

$$W = 0.91 \geq 0.8$$

El método arrojó el siguiente orden de importancia para la evaluación del CPL:

NO	INDICADORES	CPL
1	Aprovechamiento de la Jornada laboral.	0.4
2	Cumplimiento con calidad de los servicios prestados.	0.4
3	Actitud ante el cumplimiento de las tareas asignadas.	0.3
4	Disciplina laboral.	0.2
5	Simultaneidad en el trabajo	0.2
6	Desempeño en el trabajo de grupo.	0.2
7	Mantener el buen estado higiénico y organizativo de su puesto de trabajo.	0.1
8	Ahorro de portadores energéticos, materias primas y materiales.	0.1
9	Cumplimiento en calidad y cantidad de las tareas.	0.1
	TOTAL	2