ANÁLISIS DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL EN LA EMPRESA DE TALLERES AGROPECUARIOS UBICADA EN EL MUNICIPIO DE COLÓN

Melisa Acosta Mesa¹, Marlyn Abreu Hernández², Amanda Morales González³

- 1. Universidad de Matanzas -Sede "Camilo Cienfuegos", Vía Blanca km.3, Matanzas, Cuba. melisa.acosta@umcc.est.cu
- 2. Universidad de Matanzas -Sede "Camilo Cienfuegos", Vía Blanca km.3, Matanzas, Cuba. marlyn.abreu@umcc.est.cu
- 3. Universidad de Matanzas -Sede "Camilo Cienfuegos", Vía Blanca km.3, Matanzas, Cuba. amanda.morales@umcc.est.cu

Resumen

Este trabajo fue realizado en la Empresa de Talleres Agropecuarios UEB Talleres Agropecuarios Matanzas en Colón, y tiene como objetivo general analizar la Evaluación de Desempeño como parte del proceso de Gestión del Capital Humano, determinando la satisfacción de las necesidades de los clientes de la empresa y de los propios trabajadores para un mejor ambiente laboral, utilizando herramientas de representación gráfica como el diagrama As-Is el causa-efecto y otras técnicas para el Método General de Solución de Problemas de la Ingeniería para determinar las principales causas que inciden en la evaluación de desempeño de los trabajadores de la UEB, además del Método de Kendall, aplicando para ello conocimientos adquiridos durante todo el curso.

Palabras claves: Evaluación del desempeño, MGSP, Gestión del Capital Humano

Introducción

Este trabajo como parte del desarrollo de la asignatura Práctica Docente Preprofesional, fue realizado en la Empresa de Talleres Agropecuarios Gelma UEB Talleres Agropecuarios Matanzas en Colón cuyo objetivo principal de dicha empresa es lograr un mejor aprovechamiento de los recursos humanos, técnicos y materiales. La UEB busca lograr mayores niveles de producción, utilizar más racionalmente los recursos materiales



y de equipamientos tecnológicos con una reducción marcada en el consumo de energía eléctrica y combustibles, así como una mejor utilización de los recursos humanos y financieros para garantizar un sistema de gestión sostenible que ha permitido la atención al capital humano de forma integral.

En la visita a la UEB se realizó el análisis del Proceso de Gestión del Capital Humano aquí pudimos ver la problemática de insatisfacción en cuanto al proceso y resultado de la evaluación de desempeño de los trabajadores, a partir de esto el equipo determinó este problema investigativo. Para su solución se estableció el siguiente objetivo general: Análisis del Sistema de Evaluación del desempeño laboral en la Empresa de Talleres Agropecuarios ubicada en el municipio de Colón. También contamos con 3 objetivos específicos:

- 1. Antecedentes sobre el tema (mencionados en el Capítulo I).
- 2. Ajustar el Método General de Solución de Problemas (MGSP).
- 3. Realizar una aplicación de dicho método.

Para lograr los objetivos antes mencionados el equipo conformo el siguiente sistema de métodos: observación directa, entrevista a trabajadores e ingenieros, consulta de documentos, encuestas, expertos, tormenta de ideas, diagramas de flujo, procedimiento de captura de la información, explotación de los sistemas automatizados, con la utilización de programas como el END NOTE, Microsoft Office Visio, para la representación del Diagrama de Proceso y otras técnicas asociadas al Método General de Solución de Problemas de la Ingeniería y al Método de Kendall.

Para cumplir con el objetivo propuesto, el trabajo se estructuro de la siguiente manera:

Capítulo 1. Fundamentos teóricos del tema a desarrollar, donde se consultó la bibliografía especializada en el tema y se recoge toda la información teórica necesaria.

Capítulo 2. Desarrollo, donde se comienza con la caracterización de la entidad laboral, además de desarrollar la identificación de los procesos; se selecciona un proceso que en este caso es de servicio y analiza mediante una serie de aspectos, así como la aplicación del Método General de Solución de Problemas (MGSP) con sus causas, soluciones y aplicación de las diferentes técnicas.

Posteriormente las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía consultada y los anexos.

Desarrollo:

Definición de sistema productivo

Un sistema de producción es una serie de elementos organizados y relacionados que interactúan entre ellos; estos van desde las máquinas, las personas y los materiales hasta los procedimientos y el estilo de management. Todos esos componentes relacionados hacen que las materias primas o información que entre en el proceso sea transformada y llegue a ser un producto o servicio terminado al tener como resultado de calidad, costo y plazo para tratar de encontrar siempre la máxima eficiencia. El sistema de producción es aquel sistema que proporciona una estructura que agiliza la descripción, la ejecución y el planteamiento de un proceso industrial.



Un problema práctico importante para muchos gerentes está encontrando los procesos alternativos por realizar una tarea de deseos, por ejemplo, uno que es más eficaz, más barato, o eso es automatizado o reforzó por el uso de tecnología de información. Los procesos mejorando también proponen los desafíos teóricos. La teoría de coordinación proporciona un acercamiento al estudio de procesos. En esta vista, el plan de un proceso depende de los mecanismos de coordinación escogidos manejar las dependencias entre las tareas y recursos involucrados en el proceso. (Crowston, 1997)

Diversos autores han definido el término "sistema productivo". (Medina León, Alberto *et al.*, 2005) expone un conjunto de definiciones dadas por diferentes autores, estos son:

Maynard (1984): Define al sistema productivo como el conjunto de elementos materiales y conceptuales que realizan la transformación.

Mompín (1986): define al concepto productivo como el conjunto de elementos materiales y conceptuales que realizan la transformación.

Companys Pascual (1989/a/), (1993): conjunto de elementos materiales y conceptuales que realizan la transformación (y que en el fondo son una parte de las "entradas"). Las entradas están compuestas esencialmente por trabajo humano, energía, materiales, dinero en forma generalmente de maquinaria e instalaciones, sin desdeñar la información tanto en forma de conocimiento tecnológico ("Know-how") y tecnología propiamente dicha (ingeniería del producto y de los procesos) como de conocimiento de gestión y de datos sobre la situación del entorno y del sistema productivo.

Descripción de algunas de las variables de un Sistema Productivo

(Cordoví Santana, 2019) plantea que existen diferentes herramientas para la caracterización de los sistemas referidas en la literatura, entre las que se puede citar a Portuondo Pichardo (1983), Fernández Sánchez (1993), Hernández Nariño et al. (2014); entre otros. La propuesta de Fernández Sánchez (1993), es una de las más abarcadoras y aplicables a cualquier sistema de manufactura o servicio, pues permite el análisis interno y externo de la organización.

Límites o frontera: Separa al sistema de su medio externo, estableciendo el dominio de sus actividades.

Meta o misión y objetivos.

La misión es la razón de ser de un sistema que satisface tanto las expectativas del mismo como algunas expectativas del medio. Es un acuerdo implícito entre el sistema y su medio que garantiza la supervivencia del primero.

Los objetivos son las realizaciones internas específicas, establecidas para progresar en el cumplimiento de la meta. Aunque reales, estos deben ser de carácter operativo y solo si se cuantifican puede medirse la realización del sistema.

Medio o entorno: Todo aquello que se encuentra fuera del límite del SP **Tipos de medios**:

- **Genérico**: coincide con el medio de la propia empresa, que incide sobre ésta y, en alguna medida, sobre la función de producción. Si existen cambios económicos, sociales, legales, políticos, tecnológicos, estos ocasionan cambios en los inputs, productos o sistemas de transformación de la producción.
- **Específico**: engloba el resto de departamentos de la empresa (comercial, financiero, personal y otros).



Transformación: proceso de producción, mecanismo de conversión del output, hay que entenderlo en sentido amplio que abarque cualquier tipo de cambio en los recursos.

Recursos: son los factores de que dispone el sistema al realizar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, se encuentran en el interior del sistema e incluyen aquellos elementos que este puede modificar y utilizar en beneficio propio.

Resultados: productos obtenidos (output) teniendo en cuenta además subproductos no planificados, como la contaminación ambiental, desperdicios tóxicos, o las influencias socioculturales que ejerza la empresa sobre sus trabajadores y clientes. **Concepto de proceso.**

Los procesos son posiblemente el elemento más importante y más extendido en la gestión de las empresas innovadoras. Estos pueden ser industriales (en los que entran y salen materiales) o de gestión (en los que entra y sale información), existen en cualquier organización, aunque nunca se hayan identificado ni definido, constituyen lo que se hace y cómo se hace. En una organización, prácticamente cualquier actividad o tarea puede ser encuadrada en algún proceso.

Según la Norma ISO 9000:2000 un proceso es: "un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados".

De Velasco (2009), define a un proceso como la secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene valor específico para el usuario o cliente, dicho de otra manera, la secuencia de actividades que posee un producto (Francisco Martínez *et al.*, 2018).

Del mismo modo, (Betancur & Lochmuller, 2013) describen de acuerdo a (Smith & Fingar, 2003) a un proceso de negocio como un conjunto de tareas colaborativas y transaccionales coordinadas que entregan un valor agregado a los clientes, considerándolo como su salida (Francisco Martínez *et al.*, 2018).

Otros autores como (Agudelo Tabón y Escobar Bolivar, 2010) expresan que los procesos son los que permiten dar satisfacción y lealtad a los clientes, (Díaz Navarro, 2010): que son el proceso físico mediante el que los inputs (mano de obra, tecnología) se transforman en outputs y (Ríos Giraldo, 2010) expresa que son el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las que transforman elementos de entrada en resultados.

Criterios expuestos por Lorino (1993), Harrington (1993), Mariátegui (1999) y otros autores referidos en (Medina León, A., 2002), queda definido el término proceso de la manera siguiente:

Proceso: "Secuencia ordenada y lógica de actividades, generalmente repetitivas, que se realizan en la organización por una persona, grupo o departamento, con la capacidad de transformar unas entradas (inputs) en salidas o resultados programados (outputs) para un destinatario (dentro o fuera de la empresa que lo han solicitado y que son los clientes de cada proceso) con un valor agregado.

Un proceso se define como una serie de actividades realizadas en orden y de forma lógica que se realizan en una empresa que tiene como objetivo transformar las materias primas en productos o servicios que satisfacen las necesidades de un cliente determinado (Medina Enríquez *et al.*, 2017).

Tipos de Proceso según la norma ISO.



Al hablar de los procesos que tiene lugar en una empresa se hace necesario definir qué tipo de proceso es, o sea, si es un proceso estratégico, clave o de soporte u algún otro.

Proceso estratégico: Aquel que es indispensable para cumplir con los objetivos, metas, posicionamiento y estrategia declarada de la organización. Son aquellos que dictan directrices a todos los demás procesos.

Proceso operativo: Inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y tienen un fuerte impacto sobre las expectativas del cliente o consumen una parte importante de los recursos de la empresa y por tanto son críticos para el éxito del negocio. Los procesos claves son esencialmente para agregar valor a los productos y servicios, y por lo tanto requieren un nivel más elevado de atención que los de soporte.

Proceso de soporte: Aquel que, no siendo fundamental para la satisfacción de las necesidades de los elementos externos, podría ser necesario para viabilizarla y dan apoyo a los procesos fundamentales.

Herramientas y métodos utilizados.

Mapas de procesos.

Se considera que un mapa de proceso es una ayuda visual para imaginarse el proceso donde se muestra la unión de entradas, resultados y tareas" (Anjard, 1998).. Por su parte, (Aldowaisan y Gaafar, 1999) plantea que es una técnica muy extendida y cotidiana, que permite definir, describir, analizar y mejorar los procesos para perfeccionar los resultados deseados por los clientes. Los mapas de proceso, además de incitar el nuevo pensamiento, constituyen una de las maneras más eficaces de ganar una comprensión de los procesos existentes.

El mapa de procesos de la empresa permite:

- visualizar todos los procesos a todos los niveles,
- ordenados por su jerarquía y relaciones,
- planificar nuevas estrategias y políticas.
- identificar los procesos que garantizan el cumplimiento de la misión y las expectativas de los clientes.

Ficha del proceso.

Por medio de las fichas de procesos, se detalla la información necesaria para el control de los procesos. Esta información recogida se puede plasmar de manera escrita o gráfica, a través de los diagramas de flujo, que permiten observar las relaciones existentes entre las distintas etapas del proceso. Debe contener los elementos siguientes: Nombre del proceso, responsable, misión, objetivos, clientes, proveedores, otros grupos de interés, procesos relacionados, actividades, indicadores, riesgos, otras informaciones (Medina León, Alberto *et al.*, 2014).

Diagrama de flujo.

Para la representación de un proceso ya sea de producción como de servicios existen diferentes diagramas de flujo, según Trischler (1998) (Trischler, 2008; Nariño, 2006) en el análisis de un proceso se elabora un diagrama que muestre las etapas necesarias a seguir para producir el *output* y documentar las políticas., en el trabajo se emplea el Diagrama tal como es (As-Is). Los diagramas As-Is se han ganado la popularidad en el



mundo empresarial de hoy por su posibilidad de detallar en las actividades que ocurren en un proceso, y son, prácticamente, un requisito en la mayoría de los métodos para la mejora de los procesos (Hernández Nariño *et al.*, 2006). Diagrama AS – IS es la imagen que mejor representa al proceso a través de sus etapas, por lo que representa la base para la documentación y análisis del mismo. Ver tabla 1.

Método de Kendall o de los expertos.

Consiste en la recopilación o recogida de información de un grupo de expertos, sobre un problema determinado, para:

- 1. Seleccionar las causas que afectan la calidad.
- 2. Establecer prioridades de elementos, o características, para atender.
- 3. Evaluar la fiabilidad (concordancia y validez) en el criterio de los expertos (coeficiente de Kendall). (Nogueira Rivera, 2014).

Cada uno otorga una puntuación según el orden de importancia que cada uno considere, a criterio propio, con el objetivo de determinar los procesos prioritarios para aplicar el MGSPI. Se lleva a la tabla el resultado de la votación de cada experto, se suman todos los valores por fila. Posteriormente se calcula el coeficiente (T) y se seleccionan las características más relevantes. Serán aquellas que cumplan la condición:

$$\sum_{i=1}^{m} Ai \le T$$

El ordenamiento fue ascendente, en este caso uno (1) al más importante. Para el coeficiente de Kendall se calcula se hace por fila. Se eleva al cuadrado y se halla la sumatoria al final de la columna.

$$= \sum_{i=1}^m Ai - T$$

Se halla el coeficiente de Kendall (W) y existe concordancia entonces el estudio es válido

$$\omega = \frac{12 \sum_{i=1}^{K} \Delta^{2}}{M^{2} (K^{3} - K)}$$

Marco legal regulatorio.

Está conformado por todos los documentos legales emitidos en el país hasta el momento actual y que fijan el marco regulatorio en que deben adoptarse las decisiones y soluciones y con ello se garantiza la armonía de funcionamiento de la sociedad de acuerdo al sistema establecido en el país. Todo ingeniero está obligado a contribuir con sus soluciones al desarrollo armónico de la sociedad tal como lo establece la definición de ingeniería.

La normalización o estandarización es la redacción y aprobación de normas que se establecen para garantizar el acoplamiento de elementos construidos independientemente, así como garantizar el repuesto en caso de ser necesario, garantizar la calidad de los elementos fabricados y la seguridad de funcionamiento y para trabajar con responsabilidad

social. Se aplican a distintas actividades científicas, industriales o económicas con el fin de ordenarlas y mejorarlas.

Según la ISO (Organización Internacional de Normalización) la Normalización es la actividad que tiene por objeto establecer, ante problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a usos comunes y repetidos, con el fin de obtener un nivel de ordenamiento óptimo en un contexto dado, que puede ser tecnológico, político o económico.

Descripción del Método General de Solución de Problemas de Ingeniería (MGSPI).

Según Marsán Castellanos (Marsán Castellanos, 2011) el MGSP consta de 5 etapas que son:

- 1. Definición del problema.
- 2. Análisis del problema.
- 3. Búsqueda de posibles soluciones.
- 4. Evaluación y selección de las soluciones.
- 5. Informe y recomendaciones.

Definición del problema

Es plantear el problema, de forma clara, delimitando su magnitud e importancia, enunciarlo sin restricciones, lo más amplio posible, definir bien el efecto final y los sub problemas o causas de este y tener en cuenta varios factores: económicos, humanos, técnicos, ambientales, etc.

Análisis del problema

Se efectúa el análisis bibliográfico, ocurre la conceptualización del problema. Se caracteriza el objeto de estudio, se enuncian los objetivos, se describe el procedimiento actual, luego se selecciona la población y la muestra. Posteriormente se definen las técnicas a emplear y se establecen criterios base para comparar soluciones.

Búsqueda de posibles soluciones

Consiste en la búsqueda activa de ideas y sugerencias que guíen hacia la solución del problema.

Evaluación y selección

Se realiza la evaluación cuantitativa y cualitativa de todas las alternativas posibles La solución seleccionada debe ser evaluada desde todos los puntos de vista (económico, técnico y humano, ambiental, etc.)

Informe y recomendaciones

Exposición clara y precisa del problema planteado y de los métodos y técnicas utilizados.

Para la correcta aplicación de este método se utilizan técnicas como la entrevista, la encuesta, la observación directa, el diagrama causa-efecto, el análisis crítico, la tormenta de ideas y la mejora continua.

Técnicas para la correcta realización del MGSPI.

La entrevista: es una conversación de carácter planificado entre el entrevistador y los entrevistados. Tiene el objetivo de obtener información sobre ciertos hechos y opiniones



Encuestas: es un método que sirve para obtener información específica de una muestra de la población mediante el uso de cuestionarios estructurados que se utilizan para obtener datos precisos de las personas encuestadas.

Observación

La observación se utiliza para recolectar los datos necesarios para un estudio. La observación es un método clásico de investigación científica; además, es la manera básica por medio de la cual se obtiene información acerca de lo que se desea investigar.

Técnica de la Tormenta de ideas:

La tormenta de ideas (en algunos manuales se conoce también como bombardeo de ideas) es una técnica de trabajo en grupo que permite la obtención de un gran número de ideas sobre un tema determinado, basada en la expresión libre y espontánea de ideas, en un ambiente de confianza.

Diagrama Causa – Efecto (Espina de pescado)(Ishikawa, 1943)

Este diagrama se construye para ilustrar con claridad las diversas causas que afectan la calidad del producto o servicio, clasificándolas por familias y subfamilias y vinculándolas entre sí. La naturaleza gráfica del Diagrama permite que los grupos organicen grandes cantidades de información sobre el problema y determinar exactamente las posibles causas. Finalmente, aumenta la probabilidad de identificar las causas principales (Nogueira Rivera, 2014).

Esta herramienta también está bien conocida como Diagrama Ishikawa o diagrama de la espina. Este diagrama analiza causas potenciales de un defecto, error o problema de un proceso bajo la identificación. Además de las categorías principales, las categorías del subalterno también surgirán que guiará al equipo para descubrir las causas reales del efecto. (Mach y Guaqueta, 2001)

Conclusiones Parciales del capítulo:

- 1. Demostró la importancia de la evaluación de desempeño.
- 2. Sirvió para aumentar el conocimiento temático y de esta manera se le da cumplimiento al primer objetivo específico del trabajo.
- 3. La literatura actual no resuelve cabalmente el problema definido para la investigación.

Caracterización de la entidad.

La UEB Talleres Agropecuarios Matanzas ubicada en la calle Norberto de Armas #42 cuenta con dos talleres productivos: Taller Ramón López Peña en el municipio de Colón y el Taller Planta Reparadora de Motores en el municipio de Jovellanos, y un taller de prestación de servicios: Taller Aseguramiento Logístico también en el municipio de Colón. La UEB está compuesta por un total de 222 trabajadores de estos 52 son mujeres, que a su vez este total está distribuido en 5 cuadros, 47 técnicos, 39 servicios, 131 obreros.

Una vez que se tiene definido y aprobado su objeto social se define la **misión** como sigue:

Garantizar la prestación de servicios técnicos especializados al sector agropecuario en beneficio del desarrollo próspero y sostenible y la seguridad alimentaria del país, con excelencia y calidad.

La entidad se proyecta la siguiente visión:

Núcleo central:

Ser una UEB sostenible de referencia en el sector agrario que cuenta con el capital humano unido, motivado y satisfecho, un mercado consolidado y un Sistema de Dirección y Gestión Empresarial.

Piedra angular:

Garantizar la prestación de los servicios técnicos especializados del sector agropecuario del país.

Entorno:

En el entorno actual que se hace cada vez más difícil y complejo se cuenta con la unidad en la diversidad, con el trabajo en equipo, en elevar los conocimientos, en ejercer un mayor control sobre todos los recursos (materiales, financieros y humanos) y en la profundización de los valores de los trabajadores y elevando aún más el nivel de exigencia, el orden y la disciplina.

La UEB se subordina a la Empresa de Talleres Agropecuarias que pertenece al grupo GELMA y consta del Taller López Peña, Taller Aseguramiento y Logística y Taller Planta Reparadora de Motores (Jovellanos). Esta Brigada de Comercialización subordina directamente a la dirección de la UEB y consta de un jefe de promoción y comercialización, un especialista comercial y tres gestores comerciales.

Principales clientes.

Las principales Formas Productivas son: Unidad Básica de Producción Cooperativa (UBPC), Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA), Cooperativa de Créditos y Servicios (CCS) principalmente y empresas que pertenecen al Ministerio de la Agricultura. Se incluyen otras empresas tanto dentro como fuera del municipio, así como otros clientes que, aunque no sean de la agricultura se les prestan servicios como, por ejemplo: comunales, salud entre otros.

Cuenta con 286 formas productivas distribuidas en los 13 municipios de la provincia:



UBPC - 81

CPA - 58

CCS - 96

Contratos con proveedores (algunos de ellos)

- 1. Servicios automotrices Colón.
- 2. Estación Experimental Indio Hatuey.
- 3. Cuba Control.
- 4. Unimoda.
- 5. Cimex. (28 abril 2019 vence).
- 6. Empresa Recuperación de Materias Primas Matanzas (AUTORQUÍA).
- 7. Empresa de Envases y recipientes metálicos.
- 8. Empresa Suministro Agropecuario Sancti Spíritus. (Vencido).
- 9. Acinox Matanzas.
- 10. Labiofam Matanzas.
- 11. UBPC El Sordo. Martí.
- 12. Sucursal de Servicios médicos Matanzas. Comercializadora de Servicios Médicos.
- 13. Empresa Provincial Lama (carpintería de Aluminio).

Galardones distintivos de la UEB.

-Reconocimiento a los mejores trabadores en las actividades de:

Cuadro, capacitación, seguridad y protección.

-Reconocimiento como mejores departamentos:

Departamento de recursos humanos (año 2017 y 2018) y Departamento técnica desarrollo (en el año 2018).

- -UEB destacada con resultados integrales en la empresa durante el año 2018.
- -Colectivo destacado durante el año 2017 a nivel de país por los resultados sindicales.
- -Reconocimiento por obtener los mejores resultados en la gestión integral en los años 2017 y 2018.

Normalización y sistema de normas cubanas que se utilizan en la organización:

En la UEB Talleres Agropecuarios Matanzas se está implementado el Sistema de Gestión de la calidad basado en la NC: ISO 9001:2015, asimismo la NC: ISO 14001:2015. La UEB es cliente de la Normateca de la OTN VILLA CLARA por lo que a medida que necesitamos una norma específica la solicitamos ya sea para especificaciones de calidad, de alguna producción o normas específicas de algún área (comedor, taller, regla de seguridad y salud en el trabajo etc.).

La UEB posee un Departamento técnico que no valida normas específicas, sino instructores técnicos.

Otros documentos que controlan el proceso:

- NC ISO 9000: 2005 "Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario"
- NC ISO 9001: 2015 "Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos".
- Decreto No. 281/2007 "Sobre la Continuidad y el Fortalecimiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Cubano".
- Código de Ética de los Cuadros.



- Resolución No. 17/2014 Ministerio del trabajo y Seguridad social "Sobre sistemas de pagos"
- Resolución No.6/ 2016 Sobre sistemas de pagos
- Resolución No. 60/2011 Contraloría General de la República "Normas del Sistema de Control Interno".
- Ley No. 107/2009 "Sobre el Expediente de Acción de Control".
- Decreto Ley No. 234/2003, "De la Maternidad de la Trabajadora".
- Decreto No. 284/2010 Modificativo del Decreto 281/2007
- Resolución No. 246/2007, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, "De las infracciones de la legislación laboral, de protección e higiene del trabajo, y de seguridad social".

Identificar y validar el uso de la legislación laboral en la empresa.

En la UEB objeto de estudio se evidencian diferentes subprocesos que forman parte del Sistema de Dirección y Gestión del capital humano, dentro de ellos tenemos documentos que permiten eficiencia en esta gestión como son manuales, procedimientos y reglamentos relacionados con la actividad, dentro de ellos se seleccionan los siguientes:

Procedimiento de incorporación al empleo (relaciones laborales): Establece una metodología única, que permite el reclutamiento, selección, inducción, incorporación y envío a cursos del personal a capacitar de los Recursos Humanos, cuyas potencialidades, características personales y valores se correspondan con las competencias de los cargos u ocupaciones que figuran en la plantilla de personal, para garantizar su desempeño exitoso.

Este procedimiento es aplicable en todas las áreas de la UEB, para todos los cargos o puestos de trabajo. Se exceptúan los cargos contemplados en el Decreto Ley 196 y 197 que regula la actividad de Cuadros, cuyo tratamiento se efectúa en base a procedimientos específicos.

Los cargos que ostentan la condición de funcionarios y designados definidos en el procedimiento correspondiente a su grupo empresarial (GELMA) para establecer la relación laboral de los cargos de otras categorías que son designados al amparo de lo establecido en la Ley 116 Código del Trabajo, aparecen definidos en el procedimiento correspondiente y se inscriben en el Convenio Colectivo de Trabajo. La excepción consiste en que para cubrir estas plazas no se libera convocatoria y son designados o electos por el jefe facultado. El resto del procedimiento es aplicable.

Evaluación del desempeño: La evaluación del desempeño es la medición Sistemática e integral de la labor realizada por los trabajadores en la actividad que ejecuta durante un periodo de tiempo y de su potencial de desarrollo en el ámbito de la UEB, actuando como vehículo para la puesta en práctica de la estrategia y la obtención con eficacia, eficiencia y calidad de las metas a alcanzar. Repercute sobre la permanencia, promoción, formación, reconocimiento moral y la idoneidad demostrada.



La evaluación del trabajador tiene dos aristas: una como elemento esencial de la valoración del trabajo y la actitud del trabajador (social) y otra como medio para medir los resultados del trabajo (económica).

La evaluación del desempeño en la UEB tiene un reglamento que establece las reglas por las que se regirá y organizará este aspecto en todas las categorías ocupacionales de trabajadores, excepto los cuadros ejecutivos cuyo procedimiento evaluativo se rige por lo estipulado en la política de cuadro vigente en el país (Decreto ley 196 y 197 del consejo de Estado). Este reglamento responde también a lo legislado en el Decreto 281 del comité Ejecutivo del Consejo de ministros y la Ley 116 y 117 (Código del Trabajo).

Capacitación y desarrollo: Conjunto de actividades orientadas a ampliar conocimientos, habilidades y aptitudes del personal que labora en la UEB (plan de capacitación), lo cual permite que los trabajadores tengan un mejor desempeño en sus actuales y futuros cargos, adaptándose a las exigencias cambiantes del entorno. La capacitación es vista como un proceso educativo a corto plazo. En la UEB existe un procedimiento aplicado a todos los trabajadores de las diferentes categorías ocupacionales que existen en la misma, está destinado a la planificación, ejecución y control de la capacitación y desarrollo del capital humano basado en la Resolución 29 del MTSS, el Decreto ley 252 y el decreto 281.

Seguridad y salud en el trabajo: La UEB tiene implementado un manual de seguridad y salud del trabajo como herramienta fundamental en la consecución de un sistema que posibilita la integración interna, el fortalecimiento de los valores relacionados con la cultura de la protección del trabajador en el ambiente laboral, en aras de eliminar y prevenir los riesgos que pueden afectar a las personas, instalaciones y medio ambiente, para ello se aplican programas de prevención integrados a la gestión empresarial como atención priorizada en el perfeccionamiento de la entidad. Estos programas van encaminados fundamentalmente en lograr que todos los trabajadores de la UEB laboren en un ambiente sano eliminando los factores de riesgo, mejorando las condiciones laborales que propicien un bienestar físico-psíquico social favorable, que permita con la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, cumplir estrictamente la legislación vigente referente a esta materia, para ello el trabajo se basa en la norma NC-ISO 45001:2015.

Estimulación moral y material: La Estimulación Moral es un sistema de acciones que se realizan para propiciar el desarrollo de la Moral Socialista en el trabajo y el sentido de pertenencia; reconocer y promover el aporte laboral de los trabajadores en la consecución de los objetivos estratégicos y la elevación de la cultura de la Entidad, sustentado en la organización de la producción y del trabajo, en la evaluación del desempeño y en la formación y desarrollo de los Recursos Humanos en condiciones favorables de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Complementa la estimulación material y constituye un instrumento de motivación para la Entidad que puede utilizarse como elemento de referencia para la promoción de cuadros y especialistas, así como para identificar a los trabajadores que se destaquen por su creatividad, talento e iniciativa.

La experiencia acumulada hasta el momento aconseja reglamentar un sistema de estimulación moral que regule de forma armónica y sistemática la manera en que se reconocerá el aporte laboral de los trabajadores en la consecución de los objetivos estratégicos de la organización, por lo que la UEB cuenta con un reglamento en cual tiene



como objetivo establecer lineamientos metodológicos que favorezcan la aplicación de medidas de estimulación moral que propicien un clima laboral adecuado y contribuyan al incremento en la productividad del trabajo, el mismo abarca a todos los trabajadores de la UEB exceptuando los cuadros, los cuales se regirán por su legislación específica.

Este reglamento se rige por lo dispuesto en el decreto ley N 252 del Consejo de Estado, el Decreto 281 del Consejo de Ministros y la Resolución 13 del 2004 sobre los lineamientos para la aplicación de la estimulación moral.

Seguridad social: Es un sistema que compren de un régimen general de seguridad social, asistencia social, así como regímenes especiales que garantiza el estado cubano para la protección adecuada al trabajador.

El régimen general de seguridad social ofrece seguridad al trabajador en caso de enfermedad y accidente de trabajo de origen común o profesional, maternidad, invalidez, vejez y en caso de muerte a su familia.

Este sistema es financiado mediante el aporte al estado y la contribución de diferentes entidades laborales además de los propios trabajadores, en los términos y cuantías regulados en la legislación tributaria. Este sistema responde a la Ley 105 de la Asamblea Nacional del Poder Popular. En el mismo se regulan los ingresos que recibe el trabajador en sustitución al trabajo cuando se enferma o accidenta (subsidio), pago periódico que recibe el trabajador de forma provisional o permanente ante determinadas contingencias como la invalidez parcial o total y la edad, además en caso de muerte es recibido por su familia (pensión).

Responsabilidad Laboral:

Responsabilidad material: En la UEB la responsabilidad material se pone de manifiesto mediante documentos individuales o colectivos donde se evidencia el valor de los medios o equipos que están bajo la custodia de un trabajador o grupos de trabajadores.

Disciplina laboral: en esta organización tiene como objetivo asegurar el comportamiento y el desempeño de los empleados ajustándose a los lineamientos de la UEB.

El reglamento disciplinario interno actualizado y vigente constituye un anexo del convenio colectivo de trabajo, este reglamento se discute con los trabajadores en reuniones y asambleas sindicales para educarlos en la importancia y obligatoriedad de su cumplimiento. Justicia laboral: se presenta como un órgano integrado por varios trabajadores seleccionados por las masas, con miembros impares, 1de la administración, 1 del sindicato y trabajadores seleccionados con prestigio, este órgano se encuentra capacitado por el MTSS y consta de funciones específicas ante reclamaciones de las partes.

Reglamento Interno y Convenio Colectivo.

Cláusula 17.-Los tipos de contrato de trabajo que se utilizarán en nuestra entidad son:

- a) por tiempo indeterminado, que se concierta para realizar labores de carácter permanente y no expresa la fecha de terminación.
- b) por tiempo determinado o para la ejecución de un trabajo u obra que se concierta para:
 - Realizar labores eventuales o emergentes para la entidad.
 - Sustituir a trabajadores ausentes por causas justificadas previstas en la legislación vigente en cuyo caso su duración es hasta regreso del titular de la plaza que se trate



- Cursos de capacitación a trabajadores de nueva incorporación y otros que lo requieran.
- Cumplimiento del servicio social por parte de los recién egresados de nivel medio y superior.
- Para el período de prueba.

Evaluación del desempeño:

Cláusula 21.- El Empleador realizará la evaluación del desempeño de todos los trabajadores de acuerdo a:

- a) Realización del trabajo con la eficiencia, calidad y productividad requeridas, demostrada en los resultados de su labor;
- **b**) Cumplimiento de las normas de conducta de carácter general o específico y las características personales que se exigen en el desempeño de determinados cargos;
- c) Calificación formal exigida, debido a la naturaleza del cargo, mediante la certificación o título emitido por el centro de enseñanza correspondiente.
- El Sindicato velará y exigirá por el cumplimiento de la evaluación del desempeño de los trabajadores, velando a su vez por su análisis y discusión con los implicados.

Justicia Laboral:

Cláusula 75.- El Órgano de Justicia Laboral de Base estará integrado por 5 miembros efectivos como mínimo, procediendo en lo restante como establece la Legislación Vigente

Cláusula 76.- Garantizar que los miembros del Órgano de Justicia Laboral de Base sean liberados por sus jefes inmediatos para conocer de los asuntos sometidos a su arbitrio y cumplir todos los procedimientos de cada proceso, así como garantizar un local adecuado para realizar las sesiones de la vista oral y posibilitar la participación de los trabajadores.

Capacitación:

Clausula 23: El Empleador tiene la obligación de organizar la capacitación de los trabajadores en correspondencia con las necesidades de la producción y los servicios y los resultados de la evaluación del trabajo y confeccionará el mismo teniendo en cuenta el plan o presupuesto con el objetivo de elevar el nivel técnico y profesional de los trabajadores y se aprueba en el órgano colegiado de dirección al nivel que corresponda.

Identificación de los procesos de la entidad.

Proceso de producción:

Misión: Garantizar los productos metal-mecánicos al sector agrario matancero.

Alcance: Es aplicable a todos los procesos declarados en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Proceso Contable financiero:

Misión: Dirigir, organizar, controlar y ejecutar la actividad contable-financiera y la administración de estos recursos, garantizando la aplicación y cumplimiento de los principios de contabilidad generalmente aceptados en la Empresa y las normas generales de contabilidad.

Alcance: Aplicable a todos los procesos declarados en el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa.

Proceso de Dirección:

Misión: Coordinar, Planificar, Ejecutar, Controlar la Gestión y organización de la Empresa de Logística Agropecuaria "Enrique Cabré Santurio".



Alcance: Es aplicable al Perfeccionamiento Empresarial, al control interno, a la defensa y a la gestión de todos los procesos que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad de la Organización.

Reparación de Motores.

Proceso de reparación de motores:

Misión y alcance:

La reparación de motores y agregados con calidad y eficiencia para mantener la preferencia en el mercado nacional, satisfaciendo las necesidades y expectativas del cliente.

Es aplicable a todos los procesos declarados en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Proceso de técnica y desarrollo:

Misión: Planifica, Organiza, Ejecuta y Controla las actividades técnicas, energéticas, metrológica y metodológica de la Organización.

Alcance: Es aplicable a todos los procesos definidos en el Sistema de Gestión de la Calidad de la Organización.

Proceso de Logística y Transporte:

Misión: Garantizar el aseguramiento materias primas y materiales, insumos, servicios internos y transporte, para la ejecución del resto de los procesos y contratar y vender las producciones y servicios de la Organización.

Alcance: Es aplicable a la gestión de todos los procesos que Integran el sistema de Gestión de la Calidad

Ver anexo 1(mapa de procesos).

Caracterización y estudio del proceso de gestión del Capital Humano.

El proceso de Gestión del Capital Humano en la UEB cumple funciones integrales dentro del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial y tiene como principal misión planificar, dirigir y controlar la Gestión de los Recursos Humanos con el objetivo de elevar la competencia de los trabajadores, considerando la planificación, organización, reclutamiento, selección, formación, evaluación, promoción, desarrollo, retribución, estimulación, seguridad y salud, ambiente de trabajo.y la eficiencia de la UEB.

Es aplicable a todos los subsistemas de la Gestión de los Recursos Humanos y a todos los procesos declarados en el sistema integrado de gestión.

Garantiza la adecuada utilización y desarrollo del capital humano en la gestión eficiente y eficaz del proceso de producción y o servicios, desarrollando habilidades, aptitudes, destrezas y conocimientos elevando así las competencias laborales y la calificación profesional y técnico laboral, con el objetivo de lograr producir con normas de calidad certificadas y un alto desempeño del capital humano.

Este proceso responde ante el sistema de trabajo para la UEB durante el año 2019 con varios objetivos de trabajos vinculados a los lineamientos aprobados en VII Congreso del PCC, dentro de los cuales tenemos:

 Promover el desarrollo integral del capital humano de alta calificación, asegurando condiciones de vida, de trabajo, su protección y estabilidad, creando un clima organizacional positivo.

Ante el Sistema de Gestión de la Calidad que se pone en práctica en esta UEB este proceso responde trimestralmente con la evidencia en el análisis de los diferentes indicadores o criterios de medida que se ponen de manifiesto en la organización y que por supuesto



responden a los objetivos específicos del Sistema de Dirección y gestión del Capital Humano implantado en la UEB.

Ver Flujograma (Diagrama AS-IS) Anexo 2

Ver Anexo de Ficha del proceso

Aplicación del Método Kendall o de los expertos.

Se escogen 7 expertos que poseen conocimientos de la temática:

Experto 1: Msc. Silvia Quintero Menocal

Experto 2: Ing. Milán Hernández Grijalba

Experto 3: Ing. José Guillermo Crespo

Experto 4: Ing. Dorkis Díaz Carballo

Experto 5: Amanda Morales Gonzales

Experto 6: Melisa Acosta Mesa

Experto 7: Marlyn Abreu Hernández.

Ver anexo 3

Se aplica el Método del Coeficiente de Kendall para seleccionar el proceso a realizar la mejora. Se comprueba que existe concordancia entre los expertos (W=0.71) por lo que resulta seleccionado el proceso de Gestión del Capital Humano.

Método General de Solución de Problemas de Ingeniería (MGSPI).

Análisis previo del reglamento para la evaluación del desempeño:

Los indicadores fundamentales para la Evaluación del Desempeño serán los siguientes:

- 1- Cumplimiento de sus objetivos, funciones y tareas individuales
- 2- Dominio del trabajo y realización con eficiencia, calidad y productividad.
- 3- Actitud, dedicación, comportamiento de la disciplina y aprovechamiento de la Jornada Laboral
- 4- Cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud del trabajo.
- 5- Superación profesional, cumplimiento del Plan de Capacitación y desarrollo.
- 6- Uso y cuidado de los recursos materiales (portadores energéticos).
- 7- Cumplimiento de las normas éticas y morales establecidas para los trabajadores

Los indicadores específicos de cada Dirección Funcional, Grupos o Áreas cada jefe inmediato evaluara según la complejidad de cada lugar donde se encuentre el trabajador.

La Evaluación del Desempeño la realiza el Jefe Inmediato Superior del trabajador, oído el criterio de la Organización Sindical y de otros trabajadores de resultar necesario a la hora de evaluar

Al realizar los cortes parciales evaluativos, mensuales, el jefe que evalúa lleva un registro en el que aparecen los avances en el desempeño del trabajador y las deficiencias que aún subsisten, así como las recomendaciones que se le realizan.

El resultado de las evaluaciones en los cortes parciales se discute con el trabajador y se informa al colectivo laboral donde pertenece en las Asambleas de Trabajadores.

Al cierre de la evaluación del desempeño anual se sumarán todos los resultados de las evaluaciones en puntuación que se obtuvieron en el transcurso del año dividiéndolo entre la cantidad de meses evaluados lo cual estará entre los rangos siguientes:

a. DESEMPEÑO LABORAL SUPERIOR: Cuando el trabajador ha cumplido o sobrecumplido con las recomendaciones derivadas de la evaluación anual anterior,



- cumple con sus funciones, tareas, objetivos individuales y con el plan de capacitación y desarrollo y tiene buena disciplina laboral. (de 95 a100 puntos)
- b. **DESEMPEÑO LABORAL ADECUADO**: Cuando el trabajador no ha cumplido una o alguna de las recomendaciones derivadas de la evaluación anual anterior, cumple con sus funciones, tareas, objetivos individuales y con el Plan de Capacitación y Desarrollo y tiene buena disciplina laboral (**de 70 a 94 puntos**).
- c. **DESEMPEÑO LABORAL DEFICIENTE**: Cuando el trabajador no ha cumplido las recomendaciones derivadas de la evaluación anual anterior, incumple con sus funciones, tareas u objetivos individuales, no matricula en los cursos de capacitación y desarrollo que tenía en su plan individual o lo abandona o no lo aprueba por causas injustificadas, presenta problemas de disciplina laboral y todo ello puede conducir a la pérdida de la idoneidad demostrada.

(de 69 o menos puntos)

Cuando el resultado de la evaluación del desempeño anual es deficiente, el Jefe Inmediato está en la obligación de iniciar un proceso de evaluación de la idoneidad demostrada y aplicar lo establecido en la legislación vigente en la materia.

La Evaluación del Desempeño de discutirá con el trabajador, el cuál expresará sus opiniones. En caso de inconformidad puede reclamar ante el Jefe Inmediato Superior al que realizó la evaluación en el término de siete (7) días hábiles posteriores a la notificación, el cuál procederá a dar respuesta por escrito dentro de los veinte (20) días hábiles posteriores de haber recibido la reclamación. Contra esa decisión no cabe recurso alguno. El trabajador evaluado puede reclamar ante el Órgano de Justicia Laboral de Base, en caso de que aprecie violaciones de las normas y procedimientos de la Evaluación del Desempeño.

El problema consiste en la falta de profundidad en algunos colectivos laborales en el uso de la evaluación de desempeño de los trabajadores en correspondencia con los perfiles y matrices de competencia, que responde a las funciones de los diferentes puestos de la unidad.

Este problema está dado por la falta de análisis y profundidad de algunos jefes de brigadas en algunos colectivos laborales.

Principales causas:

- 1. Que no se alcance correctamente la idoneidad demostrada de algún trabajador vinculado a la actividad que realiza.
- 2. La poca participación de los trabajadores en algunos colectivos laborales y su cooperación en el cumplimiento de otras tareas y objetivos.
- 3. Falta de profundidad por parte del jefe en el análisis de los parámetros establecidos al realizar la evaluación.
- 4. No existe conformidad en la evaluación de desempeño porque el jefe no discute los resultados con el trabajador.
- 5. Falta de seguimiento a las recomendaciones derivadas de la evaluación del desempeño de cada miembro del colectivo por parte del jefe.

Plan de acción:

Mantener el análisis sistemático de los resultados de las evaluaciones del desempeño de los trabajadores de cada colectivo laboral de conjunto con su jefe. En este caso los responsables (unos cuantos) (jefa del departamento de Recursos Humanos, Especialistas



C de los talleres y los jefes de taller). Hay que seguir tras el problema hasta que se erradique.

Ver Anexo 4 de Diagrama Causa-Efecto.

Identificación y clasificación los elementos del medio ambiente más agredidos por el sistema.

La entidad trabaja en la implementación de los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental, plan de manejo de desechos peligrosos y el cumplimiento de los requisitos legales y otras estrategias ambientales, además de que se trabaja en el cumplimiento de las normas y regulaciones ambientales vigentes.

En esta empresa no se genera mucho efecto al medio ambiente, pero dentro de los principales problemas detectados se encuentran:

- 1. Ruidos (en los talleres)
- 2. Efecto de la pintura (en los locales)
- 3. Derrames líquidos en los talleres debido al fregado de los tractores y motores.

Con vista a solucionar o al menos disminuir la contaminación del Medio Ambiente, la UEB se dio a la tarea de contratar a un centro especializado en esta materia (CSAM) Centro de Servicio Ambiéntales. Estos compañeros realizaron una auditoria de desecho, mediante un diagnostico general por unidades identificando los residuos sólidos, líquidos y líquidos peligrosos de los problemas operacionales asociados al proceso productivo de las áreas, así como la evaluación del cumplimiento de los requisitos establecidos por la legislación ambiental y las normas técnicas vigentes en nuestro país.

Después de realizado el diagnóstico general por unidades; adoptaron las medidas posibles para garantizar, la segura eficiente y económica recolección, tratamiento y disposición de los desechos peligrosos y otros desechos, de manera que queden protegidos, el medio ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos que puedan derivarse de tales desechos de forma ambientalmente racional según las normas y regulaciones vigentes en el país.

Ver tabla 2 referente a la estrategia ambiental de la UEB 2017-2020.

Conclusiones Parciales de este Capítulo:

- 1. El procedimiento fue válido para para la búsqueda general de información.
- 2. El MGSP resulto efectivo para el tratamiento del problema definido.
- 3. Los datos obtenidos para proyectar un plan de acciones de mejoras continuas del desempeño de la UEB.

Conclusiones

- 1. En el proceso de Gestión del Capital Humano de la empresa existen problemas en la evaluación de desempeño de los trabajadores asociado a cinco causas; para su solución se debe mantener el análisis sistemático de los resultados de las evaluaciones del desempeño de los trabajadores de cada colectivo laboral de conjunto con su jefe.
- **2.** La UEB Talleres Agropecuarios Matanzas tiene como principal objetivo la prestación de servicios técnicos especializados al sector agropecuario en beneficio



- del desarrollo próspero y sostenible y la seguridad alimentaria del país, con excelencia y calidad.
- **3.** Al aplicar el Método de Kendall, se demostró que el proceso seleccionado para analizar es el de Gestión del Capital Humano: proceso de apoyo y de servicio; determinado mediante la realización de herramientas como diagrama de flujo As-Is y ficha de proceso.
- **4.** Con la satisfacción de los tres objetivos específicos se cumple el objetivo general y de esta manera se mejora la problemática.
- **5.** El conjunto de temas tratados como la gestión de información y el análisis del proceso coadyuvó a la preparación general integral del equipo organizador.
- **6.** En la UEB se cumple con un sistema de normas, leyes y sistema documental por el cual se rige para desempeñar determinadas funciones en beneficio de sus trabajadores.

Recomendaciones

- 1. Extensión en el tiempo de esta investigación a fin de encontrar nuevos elementos que den continuidad a la problemática para ver si hubo mejorías en la UEB.
- 2. Discutir con los directivos la pertinencia de la investigación para que sea replicado en otro proceso clave de la Gestión de Recursos Humanos.
- 3. Que el trabajo sea utilizado en la empresa como una herramienta de ayuda en otras UEB.
- 4. Discutir el plan de acción con los trabajadores del colectivo laboral para llegar a acuerdos y erradicar las causas que provocan la aparición de dicho problema.
- 5. Que todas las áreas relacionadas discutan los resultados del trabajo.

Bibliografía

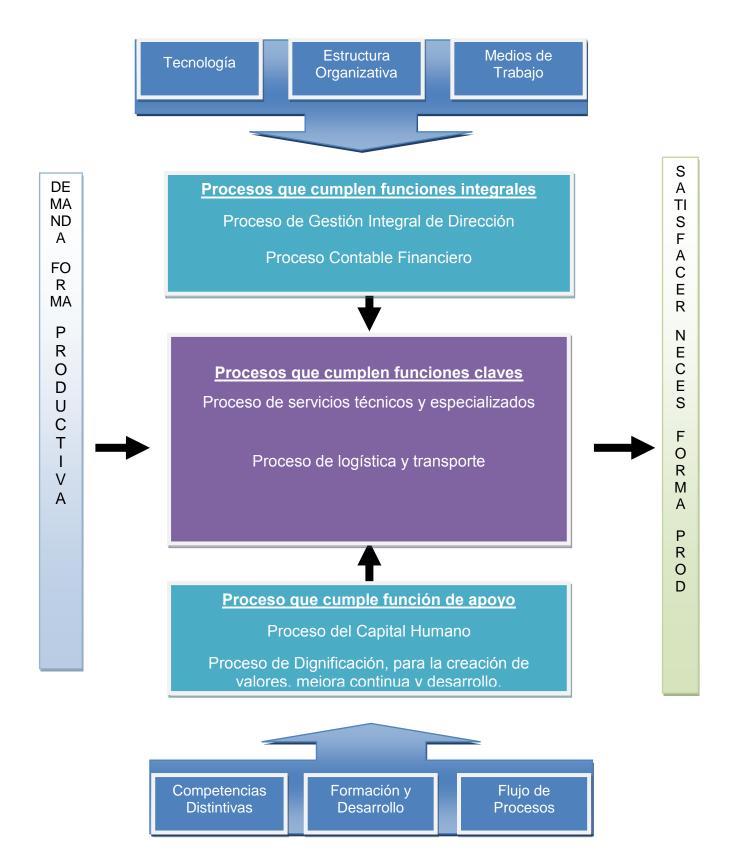
- 1. CROWSTON, KEVIN, «A Coordination Theory Approach to Organizational Process Design » *Organization Science*, 8, 2, 1997.
- 2. MEDINA LEÓN, ALBERTO[et al.], La empresa como sistema. Caracterización y clasificación, La Habana, Cuba, Bibliociencias, 2005.
- 3. CORDOVÍ SANTANA, LEYSER ALEJANDRO, «Procedimiento para la caracterización y diagnóstico del flujo de pacientes que permita la proyección de su mejora en los procesos asistenciales del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Faustino Pérez Hernández.» 2019.
- 4. FRANCISCO MARTÍNEZ, CELIA [et al.], «Aplicación de la mejora de procesos en la empresa implementos agrícolas "El Timón" S.A de C.V. . 2018. ,.» Revista ECA Sinergia, Junio diciembre, Vol. 9 N.2, pp. 32-44, e-ISSN 2528-7869, 2018
- 5. AGUDELO TABÓN, LUIS FERNANDO y ESCOBAR BOLIVAR, JORGA Gestión por procesos., ICONTEC. Medellín, 976-958-9383-72-8. 2010.
- 6. DÍAZ NAVARRO, Y., «Aplicación de un procedimiento de gestión por procesos en la unidad de Prácticos Centro–Norte», [Tesis en opción al título de INgeniero Industrial], Universidad de Matanzas, Departamento de Ingeniería Industrial, 2010.
- 7. RÍOS GIRALDO, RICARDO MAURICIO Seguimiento, medición, análisi y mejora en los sistemas d gestión. Enfoque basado en indicadores de gestión y balance scorecard., 2da Edición, Bogotá, Colombia, ICONTEC, (978-958-9383-90-2. 2010.

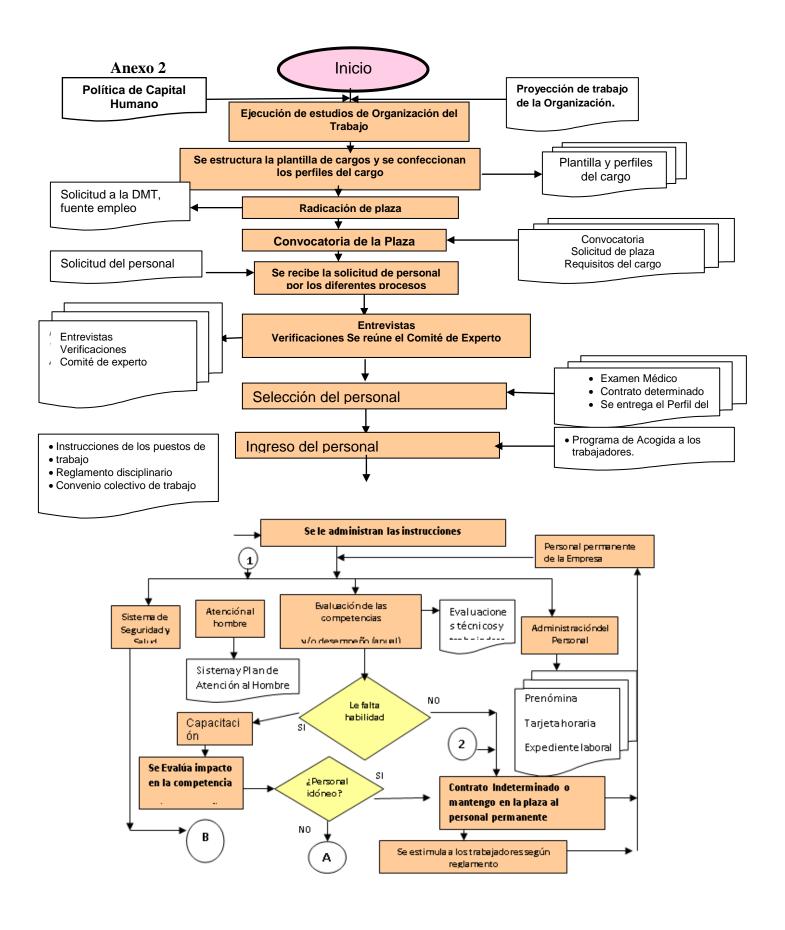


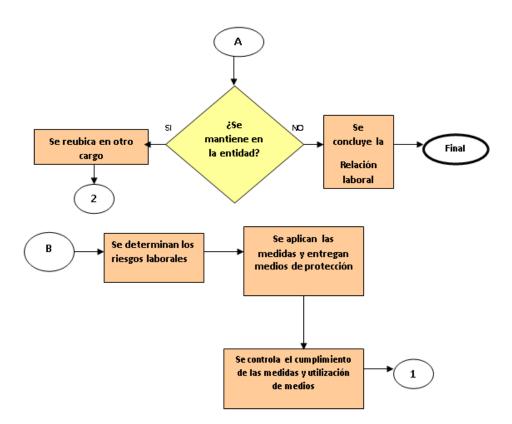
- 8. MEDINA LEÓN, A., «La empresa como sistema productivo. Criterios para la caracterización y clasificación.», [en línea], 2002, [consulta: Disponible en:
- 9. MEDINA ENRÍQUEZ, ARLYNE [et al.], «Abordaje al estudio de la Auditoría de procesos. Una visión crítica» Revista Interdisciplinaria de Ingeniería Sustentable y Desarrollo Social (RIISDS), Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, No. 3, pp. 1-15, ISSN: 2448-8003, 2017.
- 10. ANJARD, R. P., «Process Mapping: a valuable tool for construction management and other professionals.» *MCB University Press*, 16 No 3/4, 79-81, 1998.
- 11. ALDOWAISAN, T. A. y GAAFAR, L. K., «Business process reengineering: an approach for process mapping.» *Omega International Journal of Management Science*, 27, 515-524, 1999.
- 12. MEDINA LEÓN, ALBERTO[et al.], «La Ficha de Proceso, soporte del enfoque de procesos y del control de gestión», IX Congreso Internacional de Gestión Empresarial y Administración Pública y el V Taller Internacional de Escuelas y Facultades de Capacitación de Directivos, 2014,
- 13. TRISCHLER, WILLIAM E., Mejora del valor añadido en los procesos. Ahorrando tiempo y dinero eliminando despilfarro, Gestión 2000, 2008.
- 14. NARIÑO, ARIALYS HERNÁNDEZ, «Los diagramas As-Is y su importancia para la gestión y mejora de los procesos hospitalarios» 2006.
- 15. HERNÁNDEZ NARIÑO, ARIALYS[et al.], «Los diagramas AS-IS y su importancia para la gestión y mejora de los procesos hospitalarios» *Gestiopolis*, 06-10-06, 2006.
- 16. NOGUEIRA RIVERA, DIANELYS. "Introducción a la Ingeniería Industrial". En: *Técnicas para la recopilación y análisis de lainformación* 2014) 2014.
- 17. MARSÁN CASTELLANOS, J., La organización del trabajo. Estudio de Tiempos, Tomo 1, La Habana, Cuba. 2011.
- 18. ISHIKAWA, KAORU. *Diagrama Causa-Efecto*, Obtenido de http://www.monografias.com/trabajos42/diagrama-causaefecto, 1943.
- 19. MACH, PAVEL; y GUAQUETA, JESSICA;, «Utilization of the Seven Ishikawa Tools (Old Tools) in the Six Sigma Strategy » 2001.



Anexo 1 MAPA DE PROCESOS





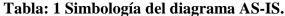


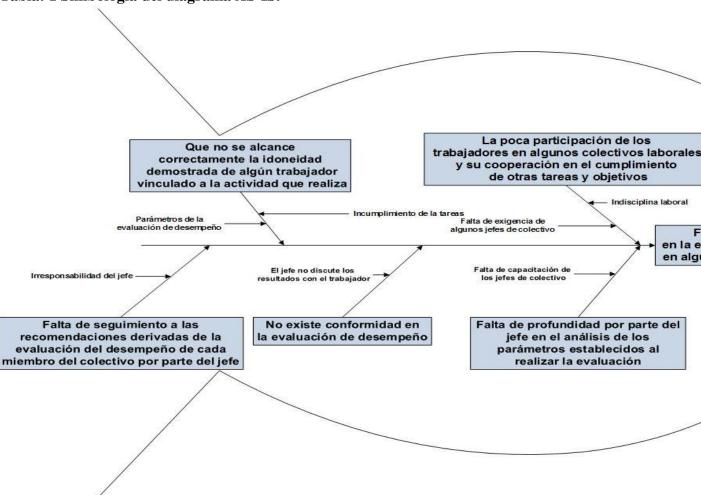
Anexo 3 (Método de Kendall)

2	Procesos				Expertos				Ai
3		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	
4	Proceso del Capital Humano	1	3	1	2	1	1	2	11
5	Proceso Contable Financiero	5	6	2	1	2	3	3	22
6	Proceso de Logistica y Transporte	6	2	6	5	5	6	5	35
7	Reparacion de Motores	4	4	5	7	6	5	7	38
8	Producción	2	3	4	3	4	4	4	24
9	Proceso Técnico y desarrollo	3	1	3	4	3	2	1	17
10	Proceso de Dirección	7	7	7	6	7	7	6	47
11									194

Anexo 4 (Espina de pescado)







Simbología del diagrama AS-IS								
Símbolos	Significados	Explicaciones						
	Punto de comienzo y fin del proceso	Representa el inicio de cualquier proceso de servicio.						
	Paso de tipo operación	Representa cualquier tarea del proceso que lleve implícita una acción física o intelectual						



\bigcirc	Paso de decisión	Representa cualquier tarea de decisión. Siempre tendrá al menos dos salidas.		
	Línea de flujo	Muestra la dirección y sentido del flujo de proceso y representa el progreso de los pasos en la secuencia.		
	Archivo de documento	Se utiliza cuando después de una operación se genera un documento a archivar. Se coloca a un costado del símbolo de operación.		
	Cambio de pagina	Se utiliza cuando se nos acabó una página y vamos a comenzar el mismo flujo en otra página.		
	Conector de tareas	Se utiliza en el caso de que el diagrama se nos pueda hacer en una sola hoja.		
	Demora	Se utiliza para representar que existe alguna demora en el proceso.		

Tabla 2 (Implementación de la Estrategia Ambiental)

	Tabla 2 (Implementación de la Estrategia Ambiental) (Principios, objetivos, metas, acciones de la política ambiental de la organización).							
Principio de la política	Objetiv o	Meta	Acciones	Respon sable	Fecha	Indicadore s de éxito		
1. Cumplir con la legislació n ambiental vigente y aplicable a los	1.1. Cumplir con la legislaci ón y normati vas ambient ales	1.1.1. Mantener la organizaci ón libre de no conformid ades relacionad	1.1.1.1. Mantener actualizada la información relativa a las regulaciones ambientales.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Feb/17	Cantidad de no conformid ades detectadas relacionad as con el cumplimie nto de las		
servicios que brindamos logrando la mejora continua en el desempeñ o de los	vigentes	as con el cumplimie nto de las regulacion es ambientale s aplicables.	1.1.1.2. Divulgar entre los trabajadores la legislación y normativa ambiental aplicables según las actividades por puestos de trabajo.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mar/17	regulacion es ambientale s. Trabajador es y directivos con		
procesos.			1.1.1.3 Controlar sistemáticamente el cumplimiento de la legislación y normativas ambientales en la organización.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mensual	conocimie nto de la legislación ambiental.		
2. Utilizar racionalm ente las materias primas y los recursos naturales aplicando	2.1. Lograr y manten er el uso eficient e del agua y	2.1.1. Mantener el consumo de agua por debajo del plan establecido .	2.1.1.1 Mantener el chequeo y revisiones periódicas a la grifería, equipamiento sanitario y abastecimiento de agua.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mensual	Existencia de un plan de consumo de agua. Estado técnico del sistema hidráulico,		
el principio de producció	los portado res energéti		2.1.1.2. Controlar y eliminar los salideros.	J´ Dpto. Técnica y Desarro	Mensual	grifería y equipamie nto		



n más limpia.	cos.			llo y talleres		sanitario.
			2.1.1.3. Controlar y registrar sistemáticamente el consumo de agua.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mensual	salideros reportados y eliminados Disponibili
	2.1.1.4. Elaborar y chequear el cumplimiento de las medidas contempladas en el plan de ahorro de agua. J' Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mensual	dad de registro actualizado con los consumos de agua. Cumplimie			
			2.1.1.5. Concientizar a los trabajadores en el ahorro de agua.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mensual	nto del plan de consumo por debajo del 100%.
			2.1.1.6. Controlar y registrar sistemáticamente el consumo de energía eléctrica.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Diario	
		2.1.2. Mantener los consumos de los portadores energéticos por debajo	2.1.2.1. Controlar y registrar sistemáticamente el consumo de electricidad a través de la lectura diaria del metro contador.	J' Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Diario	Disponibili dad de registro actualizado con los consumos de portadores
		del plan.	2.1.2.2. Cumplir con el Plan de mantenimiento a los equipos de refrigeración y clima.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Según Planific ación	energéticos . Cumplimie nto del plan de consumo

		2.1.2.3. Mantener y chequear las medidas de ahorro de portadores energéticos.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mensual	por debajo del 100%. Cumplimie nto del plan de mantenimi
		2.1.2.3. Cumplir con el Plan de remotorización del parque automotor.	J´ de Talleres de transpor te y Logístic a	Mensual	ento de los equipos. Disponibili dad de registro actualizado con los consumos de energía eléctrica. Cumplimie nto del plan de remotoriza ción del parque automotor.
2.2. Lograr y manten er el uso eficient e de las materia	2.2.1. Ma ntener un adecuado almacenam iento de las materias primas.	2.2.1.1. Dar mantenimiento a las cubiertas y las paredes del almacén central de la UEB Aseguramiento. 2.2.1.2. Ma ntener buenas	J´ de Transpo rte y Logístic a y Talleres J´ de Transpo	Semestr	Almacenes con buenas condicione s constructiv as Buenas condicione
s primas y product os químico		condiciones higiénica - sanitarias en los almacenes.	rte y Logístic a y Talleres	Diario	higiénicas - sanitarias de los almacenes
s.		2.2.1.3. Capa citar al personal en el uso racional de las materias primas.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Abril/17	Personal capacitado en el uso racional de las materias

		2.2.1.4. Dispo			primas
		ner el aserrín en depósitos con tapas en el área de fabricación de eslabones en la UEB Planta Reparadora de Motores.	J' Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Junio/17	Almacena miento del aserrín en depósitos con tapas
nte ade ma alm ien los pro quí	oductos ímicos y mbustibl	2.2.2.1. Ind ependizar el drenaje del local de almacenamiento de aceites lubricantes de la UEB Aseguramiento del resto de la instalación.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Octubre/ 17	Drenaje del local de almacenam iento aceites lubricantes de la UEB Asegurami ento del resto de la
		2.2.2.2. Col ocar indicaciones de "No fumar" en el almacenamiento de aceites lubricantes del Colectivo Diesel de la UEB Ramón López Peña.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Febrero/ 17	instalación . Existencia de indicacion es de "No fumar" " en el almacenam iento de
		2.2.2.3. Capacitar a los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos con la manipulación de los productos químicos.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Marzo/1 7	aceites lubricantes del Colectivo Diesel de la UEB Ramón López
		2.2.2.4. Disponer de medios y materiales para enfrentar posibles derrames o accidentes.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Julio/17	Peña. Trabajador es capacitado s sobre los riesgos a

			2.2.2.5. Disponer de fichas técnicas de seguridad de los productos químicos.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Julio/17	que están expuestos con la manipulaci ón de los productos químicos.
			2.2.2.6. Establecer procedimientos para casos de emergencias (derrames, incendios, etc.).			Existencia de medios para enfrentar derrames o accidentes.
				J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Sept/17	Existencia de fichas técnicas de seguridad de los productos químicos.
						Existencia de procedimie ntos para casos de emergenci as.
3. Prevenir, reducir y controlar la contamina ción ambiental	3.1. Elimina r y/o disminu ir el vertimie nto de los	3.1.1. Minimizar los efectos de la disposición de residuales líquidos y	3.1.1.1. Ejecutar los mantenimientos a los sistemas de tratamiento de residuales líquidos (fosas mouras y otros).	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mayo/1 7 Nov/17	Estado de los sistemas de tratamiento de residuales líquidos.
generada por los servicios que brindamos , asegurand	residuos y emision es al medio y lograr la adecuad	pluviales.	3.1.1.2. Independizar el sistema de canalización de los residuales pluviales de los talleres de la UEB	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Marzo/1 8	Sistema de canalizació n de los residuales pluviales de los talleres de

o un manejo responsabl e de todos los residuos	a gestión de los mismos.		Ramón López Peña. 3.1.1.3. Limpiar el área afectada por la disposición de las aguas pluviales de la UEB Ramón López Peña.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Marzo/1	la UEB Ramón López Peña, independie nte. Recuperaci ón del área afectada por la
			3.1.1.4. Caracterizar los residuales líquidos que se generan en el fregado de los equipos y piezas de la UEB Ramón López Peña.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Sept/17	disposición de las aguas pluviales de la UEB Ramón López Peña. Caracteriza ción de los residuales líquidos que se generan en el fregado de los equipos y piezas de la UEB Ramón López Peña.
		3.1.3. Reducir la generación de residuales peligrosos	3.1.3.1. Cumplir con el Plan de Manejo de Desechos Peligrosos.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Semestr	Total, de acciones implement adas del plan de manejo.
		y mantener el manejo adecuado.	3.1.3.2. Solicitar la Licencia Ambiental para el Manejo de Desechos	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y	Julio/17	Existencia de la Licencia Ambiental para el

	Peligrosos a la Oficina regulatoria del CITMA en Matanzas.	talleres		manejo de desechos peligrosos. Ausencia
	3.1.3.3. Construir muro de contención el depósito de almacenamiento temporal de los aceites usados de la UEB Planta Reparadora de Motores.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Abril/18	de vertimient o de aceites usados
3.1.4. Reducir las emisiones de gases a la atmósfera.	3.1.4.1. Cumplir con el Plan de mantenimiento establecido a los equipos de refrigeración y clima.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mensual	Estado técnico de los equipos de refrigeraci ón y clima. Existencia
	3.1.4.2. Construir capilla de pintura en las UEB Ramón López Peña y UEB Planta Reparadora de Motores.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Sept/18	de capilla de pintura en las UEB Ramón López Peña y UEB Planta Reparador a de Motores.
3.1.5. Reducir las emisiones de gases de combustió n a la atmósfera.	3.1.5.1. Cumplir con el Plan de mantenimiento a los vehículos.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mensual	Cumplimie nto del Plan de mantenimi ento a los vehículos al 100 %.
3.1.6. Reducir la generación	3.1.6.1. Cumplir con la entrega trimestral	J´ Dpto. Técnica y	Trimestr al	Registros de entrega a la

		de residuos	convenida con la	Desarro		ERMP.
		sólidos y mantener el manejo adecuado.	Empresa Recuperadora de Materias Primas (ERMP).	llo y		Ausencia de incineració n de
			3.1.6.2. Evitar la excesiva disposición de residuales sólidos en los vertederos	J' Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mensual	residuos sólidos o áreas verdes. Depósitos
			municipales. 3.1.6.3. Eliminar la incineración de residuos sólidos y de chapea.	J' Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Diario	de almacenam iento temporal de desechos sólidos con
			3.1.6.4. Proveer de tapas e identificación a los depósitos de almacenamiento temporal de desechos sólidos, ubicados en las áreas exteriores de las UEB.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Oct/17	tapas e identificaci ón. Buenas condicione s higiénico - sanitarias en las áreas de almacenam
			3.1.6.5. Mantener adecuadas condiciones higiénico - sanitarias en las áreas de almacenamiento temporal de desechos sólidos, ubicados en las áreas exteriores de las UEB.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Mensual	iento temporal de desechos sólidos
4. Formació n de una	4.1. Lograr que los	4.1.1. Contar con un	4.1.1.1. Convenir con un centro especializado para	J´ Dpto. Técnica y	Sept/17	Existencia de in Programa

cultura medioamb iental responsabl e en todos los actores sociales implicado s en la solución de los problemas actuales y potenciale	trabajad ores y directiv os trabajen de forma sostenid a a favor del medio ambient e y	colectivo informado, capacitado y concientiza do en relación a la protección del medio ambiente y el uso racional de los	la confección de un Programa de Educación Ambiental para todos los trabajadores. 4.1.1.2. Implementar las acciones identificadas en el Programa de Educación Ambiental.	Desarro llo y talleres J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Febrero/	de Educación Ambiental Cumplimie nto de las acciones del Programa de Educación Ambiental según cronogram
s	mejorar su conduct a ambient al en el centro de trabajo y la comuni dad.	recursos.	4.1.1.2. Incluir la dimensión ambiental en el plan de capacitación de la organización. 4.1.1.3. Diagnosticar periódicamente el nivel de conocimiento ambiental adquirido por los trabajadores.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Julio/17 Trimestr al	a de ejecución. Resultados de la evaluación del nivel de conocimie nto ambiental.
5. Desarrolla r programas de prevenció n y control, de emergenci as ambiental es.	5.1. Preveni r y controla r las posibles emerge ncias ambient ales.	5.1.1. Minimizar las posibles emergenci as ambientale s.	5.1.1.1. Convenir asesoría para adecuar el Plan de Reducción de Desastres (PRD) según instrucciones del directivo 01/2010.	J´ Dpto. Técnica y Desarro llo y talleres	Marzo/1 7	Contar con el PRD según instruccion es del directivo 01/2010.

