

**Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo
Departamento de Ingeniería Industrial**

**Cálculo de la fuerza de trabajo calificada en
el Municipio de Cueto**

**Tesis presentada en opción al título de
Ingeniero Industrial**

Autor: Katerine Ramos Torres

Tutores: Dra. C. Margarita de Miguel

Dr. C. Reyner Pérez Campdesuñer

Consultante: Ing. Reinaldo Vázquez Sánchez

Holguín, 2015

DEDICATORIA

Este trabajo es el resultado final de muchos años de esfuerzo y sacrificio de mi familia, amigos y mío personalmente, pero quiero dedicarlo a personas muy importantes en mi vida sin las cuales no sería lo que soy.

A mis padres por creer en mí y por darme su apoyo incondicional en todo momento y por ser lo más grande en mi vida.

A mi hermano por aconsejarme y brindarme su amor a pesar de hacerme incomodar en ocasiones.

A mi esposo José Mario por su amor y su apoyo incondicional.

Y a mi familia en general.

AGRADECIMIENTOS

Mis primeras palabras de agradecimientos son para mis padres por apoyarme en todos estos cinco años de mi carrera, por enseñarme y aconsejarme y ayudarme a cumplir mi sueño.

A mi familia por estar siempre pendiente de mí en todo este tiempo y demostrarme su interés en todo momento.

A mis tutores Margarita de Miguel y Reyner Pérez Campdesuñer

A mi consultante Reinaldo por su ayuda incondicional

A mis compañeros de aula por compartir con ellos esta etapa tan importante en mi vida, Ivis, Lianet, Iris, Albenis y en especial Ignabel por compartir tantas cosas, tantas aventuras en los viajes de cada semana y soportar conmigo todo tipo de situaciones.

A todas las personas que dieron su contribución para la confección de esta tesis

A todos ustedes muchas gracias.

RESUMEN

El presente trabajo de diploma fue realizado con el objetivo general de aplicar un procedimiento para la PRH en el nivel territorial que posibilite disponer de los RH competentes y en las cantidades requeridas.

Para dar cumplimiento al objetivo propuesto se elaboró el marco teórico referencial de la investigación donde aparecen recogidos los elementos fundamentales que permiten adentrarse en el estudio del tema. Se aplicó el procedimiento diseñado por Martínez Vivar (2014), y con la aplicación parcial del mismo en el municipio de Cueto se diagnosticó el estado actual en que se encuentra el municipio. Se determinaron las deficiencias existentes, a partir de las cuales se trazaron las estrategias de mejora que debe seguir el municipio. Para el desarrollo del trabajo se aplicaron métodos teóricos y empíricos incluyendo técnicas y herramientas de la ingeniería industrial y otras especialidades afines que contribuyeron en el cumplimiento del objetivo propuesto.

Además se detectó que el problema existente está dado por los estados de déficits o excedencia de los RH en el nivel territorial. Los principales resultados de la aplicación se reflejan en la reducción del déficits de recursos humanos en el territorio al 26 % y una disminución del excedente al 38 %, lográndose un mejor aprovechamiento y disponibilidad de las capacidades humanas instaladas en el territorio como contribución a su desarrollo prospectivo.

ABSTRACT

The present diploma work was carried out with the general objective of applying a procedure for the PRH in the territorial level that facilitates to have the competent RH and in the required quantities.

To give execution to the proposed objective the mark theoretical referencial of the investigation it was elaborated where they appear picked up the fundamental elements that allow to go into in the study of the topic. The procedure was applied designed by Martínez Vivar (2014), and with the partial application of the same one in the municipality of Cueto the current state was diagnosed in that is the municipality. The existent deficiencies were determined, starting from which the strategies of improvement were traced that it should follow the municipality. For the development of the work theoretical and empiric methods were applied including technical and tools of the industrial engineering and other specialties tune that they contributed in the execution of the proposed objective.

It was also detected that the existent problem is given by the states of absence or increment of the RH in the territorial level. The main results of the application are reflected in the reduction of the lack of human resources in the territory to 26% and a decrease from the surplus to 38%, a better use and readiness of the human capacities installed in the territory like contribution to their prospective development being achieved.

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO- METODOLÓGICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
1.1 La gestión de recursos humanos en el nivel territorial	10
1.2 La planeación de recursos humanos en el nivel territorial	16
1.3 Metodología Propuesta para el diagnóstico de la PRH territorial.	23
CAPÍTULO 2. APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA PARA LA PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN EL NIVEL TERRITORIAL. CASO DE ESTUDIO EN EL MUNICIPIO DE CUETO.....	42
Fase 1. Preparación inicial.....	43
Fase 2. Determinación de los requerimientos de recursos humanos en el nivel territorial	46
Fase 3. Planificación de los procesos de GRH en el nivel territorial para la regulación de la situación límite	59
Fase 4. Implantación y ajustes.....	62
CONCLUSIONES.....	64
RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA:.....	66
ANEXOS	69

INTRODUCCIÓN

El contexto de desarrollo del proceso de globalización y el auge de la infotecnología, han determinado el reconocimiento del recurso humano (RH) como un factor clave en el logro de los resultados organizacionales y territoriales, en época de críticas transformaciones estos recursos se distinguen como la ventaja competitiva de la contemporaneidad.

El concepto moderno de recursos humanos surge en la década de 1920, en reacción al enfoque de "eficiencia" de Taylor. Los psicólogos y expertos en empleo iniciaron el movimiento de recursos humanos, que comenzó a ver a los trabajadores en términos de su psicología y adecuación a la organización, más que como partes intercambiables. Este movimiento creció a lo largo del siglo XX, poniendo cada día mayor énfasis en cómo el liderazgo, la cohesión y la lealtad jugaban un papel importante en el éxito de la organización. A medida que el mundo empresarial se daba cuenta que un empleado era mucho más que "trabajo", y que podía aportar más que eso a la empresa y a la sociedad, se creó el concepto de "capital humano", que engloba la complejidad de este recurso. Hacia finales del siglo XX y principios del XXI, el conocimiento y las habilidades del "recurso humano" han cobrado una gran relevancia, siendo cada día más importantes en comparación con otros activos tangibles. De allí que el área de Recursos Humanos se haya convertido en un área vital para el éxito de la organizaciones.

En Cuba no es hasta el V Congreso del PCC en 1997 donde se realiza un análisis crítico de los resultados obtenidos en la gestión realizada hasta la fecha, destacándose aspectos relacionados a la eficiencia y la preponderancia del RH en el logro de la misma, comenzando así la utilización en Cuba de los fundamentos de la Gestión de Recursos Humanos (GRH). De esta manera han evolucionado grupos de leyes, resoluciones y normas que regulan esta actividad, lo cual se materializa en la recién aprobada Política para el desarrollo económico y social del PCC y la Revolución, específicamente en el lineamiento 172, referido a la necesidad de contar con herramientas que contribuyan a la eficiente planificación

de los RH que se requieren para el desarrollo económico y social en los niveles territoriales, además de otro grupo de lineamientos que abordan el carácter territorial de la Planeación de Recursos Humanos (PRH) y en sí la GRH.

La GRH como un proceso de interés para los territorios abarca diferentes procesos interrelacionados, entre ellos, la selección e integración, capacitación y desarrollo, seguridad y salud en el trabajo, estimulación moral y material, evaluación del desempeño, organización del trabajo, donde destaca la PRH.

En la contemporaneidad, la PRH territorial ha estado orientada no solo a lo cuantitativo, sino que reconoce y abarca la necesidad de considerar los perfiles de formación o competencias técnicas. A nivel nacional el órgano estatal encargado de diseñar, aplicar y controlar las políticas de GRH lo constituye el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) el que desde sus inicios a pesar de considerar la PRH en diferentes niveles, aún carece de herramientas para contextualizar el tema desde el orden territorial. Lo cual ha traído consigo insuficiencias en la PRH a nivel territorial para la satisfacción de los requerimientos tanto cuantitativos como cualitativos de RH y su control, que conllevan a los estados de déficits o excedencia de los RH en este nivel, lo que constituye un **problema profesional** a resolver y a cuya solución contribuye esta investigación. La cual presenta como **objeto de estudio**; los procesos de GRH en el nivel territorial.

El **objetivo general** de la investigación consiste en aplicar un procedimiento para la PRH en el nivel territorial que posibilite disponer de los RH competentes y en las cantidades requeridas.

Para cumplir el objetivo general, se establecieron los **objetivos específicos** siguientes:

1. Elaborar el marco teórico referencial de la investigación sobre las bases que consideren la pertinencia de la GRH como un proceso territorial, así como el estudio de las tendencias actuales sobre la PRH y su aplicación en este nivel.
2. Aplicar un procedimiento que permita conocer la situación actual de la fuerza de trabajo disponible en el municipio de Cueto.

El **campo de acción** radica en la PRH en el nivel territorial Municipal de Cueto en la Provincia de Holguín.

Para dar solución al problema científico expuesto se formuló la **idea a defender** siguiente: Si se aplica un procedimiento que integre la PRH en el nivel territorial y su control elevará la posibilidad de disponer de los RH competentes y en las cantidades requeridas en el municipio de Cueto.

En el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos, incluyendo técnicas y herramientas de la ingeniería industrial y otras especialidades afines:

- Análisis y síntesis de la investigación: obtenida mediante la revisión de literatura y documentación especializada, así como de la experiencia de especialistas consultados.
- Inductivo-deductivo: Para diagnosticar la PRH en el nivel territorial y para el diseño y aplicación de la tecnología integral para la gestión de la PRH.
- Sistémico estructural: Para desarrollar el análisis del objeto de estudio tanto teórico como práctico, a través de su descomposición en los elementos que lo integran, determinándose así las variables que más inciden y su interrelación, como resultado de un proceso de síntesis.
- Métodos empíricos: Encuestas, entrevistas, observación directa, entre otros.

Para su presentación, este trabajo de diploma en lo adelante se estructuró de la forma siguiente: un capítulo I, que contiene el marco teórico-práctico referencial que sustentó la investigación originaria y el modelo que describe el instrumental metodológico desarrollado; un capítulo II, se muestra la aplicación del procedimiento, con el objetivo de demostrar su capacidad de aplicación; un cuerpo de conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación; la bibliografía consultada y finalmente, un grupo de anexos necesarios para complementar la investigación.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO- METODOLÓGICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo de este capítulo es desarrollar el análisis teórico práctico sobre el papel de la PRH en el nivel territorial y sobre los procesos de GRH en este nivel y su vínculo con el desarrollo territorial, para ello se profundiza en las definiciones sobre RH y su incidencia en el desarrollo territorial, además se abordan los rasgos de la GRH y su consecuente impacto en el desarrollo en ese nivel, al tiempo que se abordan conceptos relacionados con la PRH y se vinculan a este contexto. Consecuentemente se estudian las tendencias y los enfoques de PRH en las organizaciones y en el nivel territorial, su evolución en Cuba y las especificidades sobre esta temática en la Provincia de Holguín y Municipio de Cueto, aplicando un procedimiento que integre la PRH en el nivel territorial y su control para disponer de los RH competentes y en las cantidades requeridas.

1.1 La gestión de recursos humanos en el nivel territorial

La GRH en el nivel territorial ha evolucionado desde los requerimientos que han impuesto las contemporáneas corrientes sobre el desarrollo territorial, exigiendo la potenciación e integración de todos los recursos y actores en aras del mejoramiento del bienestar humano. Reconociéndose por un conjunto de autores la necesidad de desarrollo de esta función en este nivel, orientada sobre la consideración de acciones vinculadas a la formación, reclutamiento, selección, inducción, incentivos, planificación cuantitativa y cualitativa de RH y seguridad y salud en el trabajo. Procesos que en su integración, contribuyen a garantizar los RH tanto en cantidad como en calidad que demandan los niveles de desarrollo en lo territorial. Destacándose rasgos que caracterizan a la GRH en este nivel vinculados al carácter sistémico y cuantitativo, que evidencian a este proceso como indispensable para la obtención y mantenimiento del recurso crítico en el logro de las metas territoriales.

1.1.1 El recurso humano y su gestión en el nivel territorial. Su incidencia en el desarrollo

La evolución del pensamiento empresarial si bien genera y consolida nuevos conocimientos también ocasiona múltiples divergencias sobre una misma teoría, lo que provoca diversas interpretaciones que dificultan el consenso de los investigadores para abordar un mismo objeto.

Esta problemática incide en los análisis que se desarrollan para tratar al ser humano y su relación con las organizaciones y (o) entornos de modo general, destacándose diversas acepciones para referirse a este objeto, caracterizadas por el propio medio de desarrollo de la teoría.

Grupos de autores reflejan el término como (RH) hiperbolizándolo desde la óptica económica considerándolo en su gestión como medio y no fin en sí mismo, otros se refieren al talento humano (TH) observando las cualidades innatas en las personas y en otros casos igualándolo al referido RH, destacan los que lo explican como capital humano (CH) observándose un tratamiento tradicional para enfocar su gestión, otros lo involucran a las contemporáneas teorías sobre capital intelectual (CI) sin existir una clara diferenciación respecto al CH y otros fundamentalmente en el nivel territorial lo asocian al término fuerza de trabajo calificada (FTC) para destacar los niveles de calificación especializados para el desempeño de funciones de igual carácter. Esta diversidad en el tratamiento del término no contribuye a mantener una consecuencia lógica para describir a las personas como un todo holístico (Cuesta Santos, 2010), aspecto que conduce para el desarrollo de esta investigación a asumir el término recurso humano, entendido por las personas que trabajan y para su ajuste al contexto territorial potenciales a trabajar que aportan CH y CI.

En la concepción territorial, las formas de administración pública resultan determinantes en la búsqueda del desarrollo de sus localidades, donde los gobiernos deben jugar un rol conector para la interacción e integración entre los diferentes actores sociales, locales y regionales de las potencialidades e interrelaciones entre aspectos económicos, políticos, sociales, naturales, institucionales y culturales; como condición de un desarrollo que incorpore fuertes

componentes externos al propio territorio, pero con una visión prospectiva desde lo local Boffill (2008).

La aproximación al desarrollo territorial (local) se manifiesta inicialmente en los años 70 en Europa, a partir de las grandes transformaciones que acompañaron a la reestructuración productiva, que abandonaba el industrialismo fordista por los sistemas productivos flexibles junto con el avance de los procesos integracionistas y el impacto de la revolución tecnológica. La respuesta territorial a las demandas locales, devino en toda una concepción que asumió el desarrollo como una estrategia consensuada entre actores, definida por la concertación de los agentes locales, económicos, públicos y privados unidos por el interés común de la defensa y dinamización de su entorno, en aras de movilizar energías y potencialidades endógenas para la definición de alternativas de desarrollo y la promoción de las actividades correspondientes, siempre a partir de las iniciativas y recursos territoriales, creando sinergia y buscando los apoyos externos posibles Arias Guevara (2008).

Esta perspectiva de desarrollo depende ineludiblemente de la cantidad, capacitación y utilización de los RH y su capacidad para aplicar, consolidar y asimilar nuevos conocimientos, afirmándose este, como centro y fin en el modelo para la gestión económica política y social de los territorios Arias Guevara (2008).

Resultando a partir de esta concepción, el fin del clásico concepto de desarrollo Neoliberal orientado al fomento de la infraestructura económica, promoviéndose el desarrollo territorial como un proceso que contribuye al crecimiento socioeconómico sostenible, que dinamiza las interconexiones entre los actores, para que se gestionen acciones operativas y estratégicas conducentes al desarrollo económico como base del desarrollo social.

Bajo este prisma destaca con relevante importancia la GRH en el nivel territorial, sobresaliendo autores que concuerdan en la necesidad de abordarla como un proceso que satisfaga los intereses de desarrollo en este nivel, donde se vinculen de modo sistémico los subprocesos asociados al conocimiento de las características demográficas de la población (registro de población), a la planificación tanto cuantitativa como técnica de los requerimientos de RH para el

desarrollo de los planes territoriales, al reclutamiento, selección e inducción tanto de los requerimientos resultantes de la planificación como del propio proceso de formación, a la atención sobre las acciones tanto de incentivos como de seguridad y salud para la minimización de los patrones de emigración de los RH del territorio. Actividades que han contado con un mayor desarrollo tanto teórico como técnico en el nivel organizacional (Martínez Vivar, 2013), pero que en su esencia según ilustra la tabla 1.1 presentan características similares para su análisis en el nivel territorial.

Tabla 1.1. Subprocesos de gestión de recursos humanos en los niveles de organización y territorio

Nivel organizacional	Nivel territorial
Inventario de personal	Registro de población
Planificación de RH	Planificación de RH
Reclutamiento	Reclutamiento (Fuentes de ingreso, formación vocacional)
Selección e integración	Selección e integración (pruebas de ingreso, bolsas de empleo)
Formación (ajuste al cargo)	Formación (competencias técnicas según demandas)
Incentivos (Materiales y espirituales)	Incentivos (Materiales y espirituales)
Seguridad y salud en el trabajo	Gestión de la seguridad y salud
Evaluación del desempeño	
Auditoría	Auditoría (Censo de población, control de planes de formación)
Análisis y descripción de cargos y ocupaciones	Análisis y descripción de cargos y ocupaciones (perfiles de graduados)
Evaluación del potencial humano	
Sistemas de trabajo	

La necesidad de asumir a la GRH en el nivel territorial como un proceso importante que presenta vínculos estrechos para el desempeño de los planes en

este nivel, igualmente considera que aunque existe un reconocimiento explícito para abordar la GRH en el nivel territorial, aún no se ha logrado bajo un único material teórico identificar las interrelaciones que se dan entre los procesos que la integran, así como su incidencia sobre el desempeño de esta propia función en el nivel organizacional. (Martínez Vivar,2013)

1.1.2 Rasgos de la gestión de recursos humanos en el nivel territorial

La GRH reviste una importancia relevante en la administración contemporánea, manifestándose en su evolución múltiples teorías que han contribuido a las bases de los conceptos actuales. Esta función ha estado condicionada por importantes procesos de interrelaciones (Marrero Fornaris, 2002; Sánchez Rodríguez 2007; Cuesta Santos, 2010) que datan desde el comienzo de la Revolución Industrial, gestionándose actividades relativas al reclutamiento, control de ausentismo, mantenimiento de la disciplina y pago de salarios; pasando a ser desde el último lustro del siglo pasado un estilo con renovados enfoques orientados a observar al hombre como resultado final de este proceso, valorándose con mayor énfasis al conocimiento como activo de éxito de las organizaciones y en su conjunto de los territorios Martínez Vivar (2013) y los procesos que lo garantizan.

Esta evolución ha tenido como objeto de desarrollo y aplicación en lo fundamental el nivel organizacional, destacándose puntos comunes de modo explícito o no para abordar la organización como un sistema y al factor humano como componente determinante en el logro de los objetivos de la administración; bajo esta óptica ha evolucionado la GRH, la que ha visto influenciado su desarrollo por el propio avance de las escuelas de administración y cuyo tratamiento, de modo independiente, se inicia alrededor de los años de 1950 (Marrero Fornaris, 2002 y De Miguel Guzmán, 2006).

La GRH, al contener las características del sistema del cual forma parte a su vez, debe ser tratada como tal, motivo que justifica el carácter sistémico, de varios de los modelos desarrollados alrededor de la misma; de igual manera evolucionó el carácter estratégico, reconociéndose la necesidad de desarrollar las funciones de la gestión bajo este prisma extendiéndose a todos los subsistemas o funciones

relativas a la administración, vinculándose a la GRH por ser los RH los responsables de idear y aplicar las estrategias, además por constituir la GRH un núcleo funcional reconocido de la gestión, elementos que figuran como rasgos de la GRH en el nivel organizacional.

La GRH en el nivel territorial ha presentado un desarrollo menos connotado, aunque se manifiesta en la literatura consultada un grupo de autores que explicitan rasgos vinculados a este proceso fundamentados en el carácter cuantitativo y sistémico; relacionándose el primero a los análisis demográficos para evaluar los comportamientos sobre la natalidad y mortalidad infantil, envejecimiento poblacional, movilidad, disponibilidad y requerimientos de RH y su vínculo en la generación y consumo tanto de bienes materiales como de servicios, en tanto el carácter sistémico se ha manifestado fundamentalmente en la vinculación de procesos que garantizan la satisfacción de los RH que se demandan, entre ellos se destaca el tratamiento brindado al proceso de formación (García Espalter, 2005; Resolución 132 MES; Cribeiro Díaz, 2011) el que se encarga de satisfacer las necesidades tanto cuantitativas como técnicas demandadas por el nivel organizacional, de igual modo (Rodríguez Fariñas, 1990; Sánchez Paz, 2008; Cribeiro Díaz, 2011) abordan el proceso de incentivos como fundamento indispensable para la disminución de los patrones de comportamiento de los fenómenos migratorios, otros (Bonardo, 2009; Cribeiro Díaz, 2011; Jung Ha, 2011) plantean mecanismos de reclutamiento, selección e inducción como procesos que garantizan las fuentes de ingreso hacia los planes formativos y la satisfacción de las necesidades de empleo en el nivel territorial.

Rasgos que caracterizan a la GRH en el nivel territorial, con la importancia de los elementos que desde el análisis anterior se han abordado y los considera como necesarios, aunque aún existen limitaciones para la consolidación del carácter sistémico de la GRH en este nivel, evidenciadas fundamentalmente en la fragmentación existente para abordar las relaciones intrínsecas de los procesos que se manifiestan como partes del sistema de GRH en el nivel territorial, así como su vínculo sistémico con el nivel organizacional, elementos que aunque abordados en los autores consultados aún no logran una materialización plena

para su desempeño, que contribuya a garantizar las motivaciones, cualidades y cantidades de RH que el desarrollo en este nivel demanda, además de potenciar las condiciones de vida a través de acciones de incentivos encaminadas al incremento en la satisfacción de los requerimientos sociales, la normalización de los requerimientos de seguridad y salud, el establecimiento de los mecanismos de formación a través de la infraestructura educacional territorial, la selección para el acceso a los planes de formación territoriales y su inducción laboral; subprocesos de GRH en el nivel territorial que condicionan el desarrollo al constituir los subsistemas que garantizan el elemento crítico (RH) para su obtención y mantenimiento. (Martínez Vivar,2013)

1.2 La planeación de recursos humanos en el nivel territorial

La PRH en el nivel territorial es un proceso sistemático, oportuno, complejo y racional orientado hacia el escenario futuro más probable de desarrollo en el nivel territorial, para proveer la cantidad de RH necesarios y con las competencias técnicas requeridas, así como las estrategias para asegurarlas, con el objetivo de contribuir a la satisfacción de las demandas de RH resultantes de los planes de desarrollo en este nivel y a la mejora de la eficiencia y eficacia de la GRH de manera general.

A partir del concepto expresado, Martínez Vivar,2013 considera necesario destacar un conjunto de elementos que marcan las demandas que subyacen y (o) emergen del análisis realizado, entre estas se consideran:

- Demanda su integración con los escenarios de desarrollo territoriales como elemento prospectivo para el desarrollo en este nivel, asumiendo los análisis a partir de las condiciones territoriales y sus modificaciones, traducido a requerimientos de RH tanto en cantidad como en cualidades técnicas
- Debe incorporar estrategias que garanticen satisfacer los requerimientos de RH tanto cuantitativos como cualitativos (desde el análisis técnico) resultantes del nivel organizacional, lo que marca el carácter sistémico entre la PRH en el nivel territorial y el organizacional y la propia

consideración de los procesos que intervienen en el nivel territorial para asegurar las demandas de RH

- La PRH en el nivel territorial a partir de la consideración del carácter tanto prospectivo como sistémico, demanda de indicadores de control, que contribuyan a los ajustes oportunos sobre los requerimientos de RH tanto cuantitativos como cualitativos y los procesos que los garantizan para favorecer el uso objetivo de recursos económicos, humanos y sociales.

Aspectos estos que se abordarán para el análisis de los enfoques de PRH que se estudian.

1.2.1 Evolución en el reconocimiento de variables que inciden en la planificación de recursos humanos en el nivel territorial

Las variables incidentes en la PRH en el nivel territorial han estado en constante evolución acorde al incremento de las necesidades tanto organizacionales como territoriales (Mahi, 2008; Martínez Vivar, 2013); estas se han expresado desde el propio surgimiento del hombre y su necesidad de organizarse para trabajar, donde se distinguieron variables vinculadas a los incentivos para la repartición de los resultados del trabajo, para el reconocimiento del status de la persona en su núcleo social, para la mejora de los niveles de vida, la propia protección de la comunidad, el ocio, entre otras que distinguen la aparición insipiente de una función de GRH primitiva. Otra variable de este período se relacionó con la calificación para el desarrollo de tareas (asociada con la acumulación de habilidades para el desarrollo de trabajos), estructurándose grupos de personas con habilidades similares para la ejecución de actividades, las que se trasmitían entre generaciones a través de lo que en la actualidad se ha dado a llamar como capacitación y desarrollo, la que dependía del grado de vejez de la persona y su distinción social (la calidad de este docente empírico estaba dada por la acumulación de experiencias). Elementos que permitían en la época el mantenimiento de la moral de los grupos sociales, la consolidación de la lealtad hacia la comunidad y en sí mismo la propia sostenibilidad de la vida.

En los comienzos y mediados de la Revolución Industrial (Palenzuela, 2008; Romero, 2008; Pelegrino, 2009) aumentan las complejidades tecnológicas, evolucionándose de actividades manufactureras hacia esquemas mecánicos, donde se incrementan los requerimientos de la planificación territorial tanto económica como de personas que viabilizaran los retos del desarrollo, consolidándose las variables abordadas anteriormente y desarrollándose otras entre las que destacan: la consideración de los fenómenos de movilidad de las personas, destacando dos corrientes para su análisis, una que orienta su teoría desde el nivel territorial, observando el tema desde el orden demográfico a partir de los análisis migratorios tanto de RH como de población en general y otra, que se sustenta desde el nivel empresarial manifestada a partir de la fluctuación laboral que experimentan los RH en las organizaciones en determinados períodos de tiempo, resultados que están asociados a las mejoras salariales y condiciones de vida más confortables, los reconocimientos sectoriales (organizacionales) a las profesiones y la polivalencia tanto de los cargos como de los perfiles de formación, la calidad de los centros formadores y las competencias de sus claustros como referencias para los procesos de selección, la atención a la seguridad y salud de los empleados, el aumento de los costos de formación y desarrollo como resultado de la identificación más acabada de los requerimientos de los cargos para el desempeño de las funciones, la atención a la caducidad de la vida útil de los empleados (jubilaciones) y sus reemplazos, el desarrollo de nuevas inversiones y los propósitos de las mismas (análisis estratégico), la modernización tecnológica, el aumento poblacional y la mejora de la esperanza de vida e indicadores de mortalidad y natalidad; variables que estuvieron de modo general condicionadas por la satisfacción de las necesidades en las personas de seguridad, fisiológicas, de participación, reconocimiento y para las empresas y el territorio para el aumento de la productividad, el logro de los objetivos y el mantenimiento de los mejores empleados. En lo contemporáneo estas variables han asumido un papel más preponderante para garantizar en el nivel territorial la armonía entre la creación de bienes y servicios y su consumo, elemento que distingue la aparición de planes estratégicos de mejor calidad y control que asumen las variaciones de

los niveles de actividad y los consecuentes requerimientos de RH para su desarrollo. Fomentándose en el nivel territorial procesos de formación, reclutamiento, selección, incentivos, seguridad y salud, orientados hacia estos planes; promoviéndose el reconocimiento sectorial hacia las especialidades y como consecuencia el reconocimiento social, actuándose sobre las capacidades de los centros de formación, los costos asociados, la eficiencia de los ciclos formativos y la aplicabilidad de las competencias formadas como parte de la contribución de la PRH en el nivel territorial en lo particular y la GRH en general al desarrollo.

Lo hasta ahora abordado aunque disperso en la literatura consultada, refleja una evolución en el reconocimiento teórico de grupos de variables que inciden en la PRH en el nivel territorial, las que deberán encontrar un tratamiento metodológico para su gestión en este nivel.

1.2.2 Tendencias de la planeación de recursos humanos en el nivel territorial

Los nuevos estilos de GRH confiados en el método hacia el hombre involucrándolo como resultado final del proceso, posibilitan plantear a la GRH como la base fundamental para el desarrollo humano, tanto en los entornos organizacionales como bajo el criterio de este autor en el nivel territorial.

Esta afirmación permite plantear a la PRH como la variable inicial mediante la cual los restantes procesos de la GRH podrán propiciar los elementos antes afirmados, a partir de su impacto en la optimización de la productividad del trabajo basada en la innovación permanente y progresiva y su consecuente aporte al desarrollo en todos los niveles.

De esta forma la PRH requiere la concreción de las tendencias más actuales de la GRH, las que han encontrado un mejor tratamiento en los niveles organizacionales (De Miguel Guzmán, 2006; Morales Cartaya, 2009; Cuesta Santos, 2010) acentuándose en el nivel territorial bajo el carácter prospectivo, el análisis de competencias técnicas y el control, que faciliten la oportunidad en la toma de decisiones territoriales para disponer de los RH requeridos tanto en cantidad como en cualidad que demandan los intereses de desarrollo tanto económicos, sociales,

políticos y naturales de los entornos donde esta se ejercite, a partir de la identificación, fortalecimiento y aprovechamiento de las capacidades endógenas y las oportunidades exógenas (referidas a los RH) que tributen de forma coherente, permanente y armónica al desarrollo tanto individual, organizacional como territorial.

1.2.3 Control de la planeación de recursos humanos

La administración de los últimos tiempos ha estado caracterizada por el diseño y empleo de herramientas que permitan medir el desempeño, donde las variables que lo condicionan han sido motivo de investigación por los estudiosos de esta temática durante varias décadas.

Estos aportes se han caracterizado por la interpretación del control a partir de los términos de eficiencia, eficacia y efectividad, como resultado de la gestión en general, incorporando estos conceptos a enfoques novedosos como los constituyen la auditoría y el cuadro de mando integral (CMI) también conocido como balanced scorecard o tablero de comando o control, rebasándose los obsoletos análisis de aspectos contables financieros para asumir además la medición de la intangibilidad Cuesta Santos (2010) temas como la capacidad de innovación, el know how, la lealtad de clientes, las competencias entre otros, lográndose su integración con las estrategias establecidas en los diferentes niveles organizacionales.

Específicamente, para la GRH se han realizado propuestas con el objetivo de medir la contribución del área a la estrategia de la organización, el desempeño de la misma y el cumplimiento de los lineamientos estratégicos establecidos para esta. En este sentido, los indicadores fundamentales se establecen para evaluar la satisfacción, retención y productividad de los trabajadores en la organización, además del desempeño de los procesos que se dan en el área, vinculados con la GRH y el impacto financiero de los mismos.

Dado lo anterior, pudiera plantearse que el manejo de indicadores para conocer contextualizadamente el: ¿qué se debe medir?, ¿dónde?, ¿cuándo y frecuencia?, ¿quién?, como, su interpretación, acción y divulgación; resultan de necesaria

pertinencia para el proceso de PRH y la GRH de manera general, puesto que permite prever, orientar y controlar las acciones que debe desarrollar la GRH en relación con los objetivos estratégicos y tácticos del nivel que se aborde, además de facilitar el control de las acciones planificadas, una vez que éstas se pongan en marcha.

En específico en el nivel territorial se han vinculado grupos de indicadores que contribuyen al control y corrección de los planes, principalmente los asociados a las características de evolución sociodemográfica de la población, a la cuantificación sobre la disponibilidad de RH para el desempeño de los planes formativos (Resolución 105 MEP, 2008; Torres Cala, 2010; Martínez Vivar, 2012) y el desarrollo de los procesos de reclutamiento, selección e inducción (Resolución 105 MEP, 2008 y Martínez Vivar, 2012); igualmente se han diseñado indicadores para medir el impacto de la formación en el desempeño de los procesos territoriales (García Espalter, 2005; Resolución 132 MES, 2006; Cribeiro Díaz, 2011), la satisfacción de los empleadores, la calidad de los ciclos formativos y para el control financiero y material que ocasionan los gastos tanto de incentivos como de seguridad y salud en el trabajo en este nivel (Martínez Vivar, 2013). Elementos que figuran como importantes para el desarrollo de una acertada PRH, la que debe buscar dar respuesta ante todo a los objetivos prospectivos del nivel que se esté abordando, los que estarán de algún modo expresados o controlados por un sistema de indicadores que permitirán al mismo tiempo evaluar el control en la propia planificación como en la implantación de lo planificado.

Aunque se evidencian acciones para el desarrollo de esta función (función de control de la PRH) en el nivel territorial, aún existen limitaciones para su tratamiento, evidenciadas fundamentalmente en la baja consideración para la vinculación de los indicadores que se gestionan en el nivel organizacional y el territorial, limitándose la incidencia sobre todos los procesos de desarrollo de la GRH que en este nivel se manifiestan, así como dejándose de potenciar los procesos de GRH de mayor impacto para el territorio; igualmente se deben identificar de modo preciso aquellos indicadores de uso a los diferentes niveles de dirección, lo cual permita el acertado manejo de las informaciones relevantes y

viabilice la toma de un grupo importante de decisiones referidas a la PRH en este nivel y los procesos que garantizan la oportunidad, para disponer de los RH tanto en cantidad como en cualidad (técnica) que se demandan por los intereses de desarrollo en el nivel territorial.

1.2.4 Enfoques de planeación de recursos humanos

La literatura consultada muestra dos corrientes que abordan una amplia variedad de enfoques sobre la PRH. La primera orientada desde el objeto empresarial, destacando autores como Marsán Castellanos y otros (1987), Maynard (1996) y Niebel (1997), los que, fundamentalmente orientan sus aportes hacia la organización científica del trabajo; contribuyendo al cimiento para los estudios posteriores sobre la PRH en particular y la GRH en general, así como otros que si bien, no en su generalidad utilizan el término RH, si se orientan de manera específica a la planificación de forma general del factor humano y su gestión en el nivel organizacional. La segunda corriente enmarca su gestión en el nivel territorial observándose un desarrollo limitado de esta teoría respecto a la corriente antes abordada, elemento que ha contribuido al tratamiento fragmentado de la PRH y su gestión de manera general en este nivel; argumentos de cada uno de los cuales se analizaron y extrajeron sus principales aportes y limitaciones.

En el conjunto de autores consultados que tratan el tema desde lo territorial, se destaca una visión fragmentada para desarrollar el enfoque sistémico de la GRH y la PRH en particular en el nivel territorial, abordándose de manera irregular y muy limitada la integración entre los elementos cualitativos y cuantitativos; igualmente no existe consenso para el tratamiento sistémico de los procesos de GRH que contribuyen al aseguramiento de los requerimientos de RH en este nivel; de igual manera no se logra incorporar en los análisis consultados herramientas de control que integren la evaluación sobre los procesos que se desarrollan, limitándose los aportes a la evaluación demográfica como fin para pronosticar la disponibilidad tanto de personas como de empleos a partir de una visión restringida para actuar sobre las relaciones entre las variables que inciden en la PRH en el nivel territorial. Por otro lado se observan limitaciones para el desarrollo del enfoque prospectivo,

al distinguirse en las propuestas consultadas insuficiencias para la consideración e integración de los escenarios de desarrollo y la PRH en el nivel territorial, así como la propia planificación de los procesos (GRH) para satisfacer las necesidades demandadas; al tiempo que resulta insuficiente el tratamiento que se desarrolla sobre los procesos que garantizan las competencias técnicas que se requieren para la concreción de los intereses en este nivel. De manera general este grupo que destaca los autores que se consultan que abordan la teoría sobre PRH en el nivel territorial, no logran la suficiente profundización y al mismo tiempo varían entre ellos los criterios para abordar los procesos de GRH que se dan a este nivel, así como sus propuestas se observan limitadas en el cómo actuar, al tiempo que la profundidad de las variables tratadas varía entre ellos.

Los enfoques abordados presentan diferencias (ventajas y deficiencias), (Martínez Vivar,2013) plantea que existen insuficiencias que limitan la eficiencia y eficacia de la PRH en el nivel territorial. Estas podrían caracterizarse en insuficiencias para la integración de la planeación cualitativa y cuantitativa en el nivel territorial, la existencia de un limitado carácter prospectivo en la PRH en este nivel y su control, restringido carácter sistémico para abordar la PRH, determinado por la no inserción de los procesos de GRH que se dan en este nivel como objetos de la PRH, baja adaptabilidad de las metodologías y técnicas desarrolladas en el ámbito organizacional para su aplicación en el nivel territorial, insuficiencias en la integración de la GRH en general y la PRH en particular a los restantes procesos de gestión de los territorios y fragmentada observación y desarrollo de las variables que inciden la PRH en el nivel territorial.

1.3 Metodología Propuesta para el diagnóstico de la PRH territorial.

La GRH humanos constituye un campo muy amplio dentro y fuera del sistema empresarial, en Cuba muchos de las ramas que lo componen no han sido del todo desarrollados, la PRH desde su perspectiva territorial se puede considerar dentro de estas. La tecnología desarrollada por el Drc. Rodobaldo Martínez Vivar es un paso de avance en este campo; el cual cuenta con 4 fases y 13 pasos.

Fase 1. Preparación inicial

Objetivos: Crear las condiciones que contribuyan a la asignación de las responsabilidades para la aplicación del procedimiento, a partir del comprometimiento y capacitación tanto del gobierno territorial como de las organizaciones que integran el territorio. Concertar los requerimientos de RH organizacionales a los intereses de desarrollo tanto territoriales como sectoriales (expresión del escenario de desarrollo más probable en el nivel territorial).

Paso 1. Creación del equipo multinstitucional

Para la conformación del equipo multinstitucional se han de tener presente los niveles territoriales establecidos en la estructura política administrativa vigente en el país, donde para cada nivel debe existir un equipo que se subordina al nivel superior, el que de manera obligatoria debe estar conformado por los actores estatales responsables de la determinación de las necesidades de RH y los formadores de esas necesidades en cada nivel; el liderazgo de los equipos recae en los gobiernos acorde con el nivel que se trate. Se incluye además en este paso la asignación de las responsabilidades para la aplicación del procedimiento, que transitan desde: la obtención, procesamiento y toma de decisiones sobre las variables que intervienen en la movilidad de los RH y las que inciden en el proceso de formación de RH según el territorio y las especialidades que se planifican, hasta el diseño y control de los planes. Es necesario observar que todas las responsabilidades que se encarguen tienen que estar representadas en el equipo creado. El funcionamiento de esta estructura debe ser sistemático y permanente.

Paso 2. Comprometimiento con la aplicación del procedimiento

Este paso se desarrollará siempre que se evidencie bajo nivel de conocimientos e interés en la temática, a partir de la variabilidad que puedan sufrir las estructuras estratégicas tanto de gobierno como de las organizaciones. Incluye la realización de reuniones, charlas y (o) seminarios a estas estructuras, así como al equipo de trabajo creado para la aplicación del procedimiento; donde se exponga con claridad la importancia del RH para el desarrollo territorial y de la planificación

como herramienta para su obtención. Sensibilizado y comprometido tanto el nivel de gobierno como el grupo de trabajo. Se deberá lograr el mismo resultado con los directivos de organizaciones del nivel territorial en análisis, sobre la base de esclarecer la necesidad, las ventajas y los métodos que se emplearán, aclarándose las consecuencias tanto positivas como negativas para el desarrollo de las organizaciones y territorio en general. Para ello se emplearán los denominados talleres de sensibilización. En estos talleres se tratará de combinar la formación teórica con la propia aplicación del procedimiento, a fin de continuar el trabajo de comprometimiento con este.

Paso 3. Capacitación

Se deben implementar acciones de capacitación al equipo multistitucional que contribuyan a fomentar el conocimiento tanto teórico como práctico de la temática que se aborda y con ello el desarrollo con calidad y oportunidad de las responsabilidades asignadas en el paso 1. Para ello se emplearán talleres de capacitación que contribuyan al dominio de las técnicas contenidas en el procedimiento según los niveles de participación, así como la interpretación de los resultados de las mismas. Resulta necesario señalar que la capacitación debe observarse como un proceso integral y sistemático en la aplicación del procedimiento y no un mero paso ordenado de esta fase y dirigida a los actores que anteriormente se señalan, resultan además objetos de capacitación las estructuras de gobiernos y organizacionales en estudio.

Paso 4. Alineación de las plantillas de recursos humanos de las organizaciones al escenario de desarrollo territorial más probable

Este paso iniciará, siempre que existan en el nivel territorial, estudios que indiquen los intereses de desarrollo de este nivel, los que deben estar enmarcados en el escenario de desarrollo territorial más probable y derivados hacia las organizaciones que integran el nivel en análisis. En caso de no contarse con este tipo de estudio desarrollado y socializado, se propone la utilización del procedimiento aportado por (Sánchez Paz, 2008).

Fase 2. Determinación de los requerimientos de recursos humanos en el nivel territorial

Objetivos: Determinar cuantitativa y cualitativamente los requerimientos de RH por especialidades en el nivel territorial y el análisis de los procesos de GRH que aseguran la satisfacción de estos.

Paso 5: Recopilación de la información relevante sobre de los requerimientos de RH por especialidades en el nivel territorial

Para el desarrollo de este paso se propone el procedimiento específico (**anexo 1**). Se debe acorde al período que se planifica, cuantificar a nivel territorial los requerimientos de RH por especialidades que se derivan del nivel de actividad proyectado (incluye variaciones de las condiciones tecnológicas, creación de nuevas organizaciones, fusión y (o) extinción de organizaciones, etc.). Estos requerimientos son recogidos y procesados a partir del modelo tipo expresado en el **anexo 2**.

Tarea 5.1 Certificación de la información relevante

Se deben certificar con el objetivo de asegurar la calidad del proceso de planificación por el órgano estatal encargado de administrar las políticas de GRH a partir de su liderazgo en el grupo de trabajo conformado, las informaciones entregadas por las organizaciones, para ello se procede según se muestra en el **anexo 3**, si las informaciones no cumplen los parámetros de certificación se deberán devolver para su ajuste proponiéndose a la organización la asesoría o capacitación en el tema.

Tarea 5.2 Consolidación de la información relevante en el nivel territorial

Certificadas las informaciones se deben consolidar por organismos a nivel de territorio las cantidades de RH por especialidades que se requieren para cumplir el nivel de actividad proyectado a través del indicador 1.1.

Cantidades de RH del territorio para el año meta por especialidad

Significado: Expresa las cantidades de RH por especialidades para el año meta (que se planifica) del territorio en estudio.

Objetivo: Cuantificar a nivel de territorio las cantidades de RH por especialidades para el año meta

$$CRHa_{especialidad\ j} = \sum_{organismo\ i}^{organismo\ n} CRH_{especialidad\ j} + RHVO_{especialidad\ j} \quad (1.1)$$

Donde:

- CRHa= Cantidad de RH ajustada a partir de la identificación a nivel de organizaciones de las variables que de acuerdo a este nivel generan la movilidad de los RH por especialidades identificadas en el modelo tipo 1
- CRH= Cuantificación y calificación técnica de los RH de la especialidad j que se requieren a nivel territorial para el año que se planifica con el objetivo de satisfacer los intereses tanto territoriales como sectoriales
- RHVO: Los RH en el nivel organizacional a variar que en el momento del procesamiento que ocupan cargos que demandan un nivel de especialización (NS) y que al planificar el nivel de actividad para el año que se proyecta se estimarán como: jubilados, emigrados, inmigrados, enfermos y otras bajas. (Ver la explicación y procesamiento de estas variables en el **anexo 4**)

Paso 6. Determinación de la situación límite de RH por especialidades a nivel de territorio

Se debe determinar matemáticamente la influencia de las variables que inciden en la movilidad de los RH en la especialidad que se analiza sobre los requerimientos de RH por especialidades determinados mediante el indicador 1.1. Este procesamiento se realiza según el indicador 1.2, obteniéndose como resultados tres estados: estado de excedencia cuando RH necesarios (RHN) resulta negativo, estado de déficit cuando RHN resulta positivo y estado de equilibrio cuando RHN es cero. La información de este procesamiento se consolida a nivel de territorio según la tabla 1.1.

Tabla 1.1. Tabla para la consolidación del estado de la situación límite por especialidades a nivel de territorio

Estado de la situación límite	Especialidades	Cantidad
Excedencia		
Equilibrio		
Déficit		

Recursos humanos necesarios (RHN)

Significado: Expresa el estado cuantitativo y (o) cualitativo de la situación límite que experimentará el tipo de RH que se requiere para el año que se analiza.

Objetivo: Determinar por especialidades a partir del comportamiento de las variables que inciden en la movilidad de los RH tanto a nivel organizacional como territorial para el año que se analiza la situación límite de los tipos de RH que se requieren.

$$RHN_{\text{especialidad } j} = CRHa_{\text{especialidad } j} - RHE_{\text{especialidad } j} - RHFNE_{\text{especialidad } j}$$

(1.2)

Donde:

- RHN: La cantidad de RH necesarios de la especialidad que se analiza para el desempeño del nivel de actividad proyectado a nivel territorial
- RHE: Los RH existentes de la especialidad que se analiza que desempeñan cargos de que demandan un nivel de especialización (NS) o no en el momento del procesamiento
- RHV : Los RH a variar en el nivel territorial que en el momento del procesamiento ocupan cargos que demandan un nivel de especialización (NS) y que al planificar el nivel de actividad para el año que se proyecta se estimarán como: emigrados e inmigrados a nivel territorial resultado del modelo tipo expresado en el **anexo 2** para la identificación de las variables de movilidad de los recursos humanos a nivel territorial
- RHFNE: Se refiere a los RH formados radicados en el territorio no empleados, controlados por el órgano de gobierno correspondiente.

Constituyen excedentes de RH como resultado de la previsión de procesos de extinción y (o) fusión de organizaciones, optimización de plantillas, etc.

Paso 7. Análisis de los procesos de GRH que inciden en la situación límite por especialidad en el nivel territorial

A partir de conocer el estado de la situación límite por especialidad en el nivel territorial, se deben analizar los procesos de GRH que en este nivel inciden en el tipo de estado manifestado, con el objetivo de identificar las causas que originan tales comportamientos. Para ello se propone un grupo de indicadores por cada proceso de GRH, agrupados en dos direcciones de evaluación:

Indicadores de eficiencia: Indicadores que permiten medir el resultado de la planeación en términos de recursos.

Indicadores de eficacia: Indicadores que permiten medir como la planeación de los RH logra los resultados esperados y satisface las expectativas del territorio.

En estos indicadores se resumen las variables relacionadas con la GRH a nivel territorial y con las que de una u otra forma la PRH en este nivel guarda relación. A continuación se profundiza en cada uno de los indicadores:

Indicadores de eficacia

Idoneidad del inventario de cargos en el nivel territorial

Significado: Expresa la compatibilidad entre los requerimientos de los cargos expresados en el nivel territorial y las especialidades que poseen los RH ocupantes para su desempeño.

Objetivos: Determinar a partir del conocimiento de los requerimientos que demandan los cargos a nivel territorial la idoneidad de los RH ocupantes.

$$ICT = \frac{\sum_{i=1}^n RHE_i - \sum_{i=1}^n RH_{ni_i}}{\sum_{i=1}^n RHe_i} \quad (1.3)$$

Donde;

ICT: Idoneidad del inventario de cargos en el nivel territorial

RHe: RH empleados en el inventario de cargos del territorio

RHni: RH empleados en el inventario de cargos del territorio no idóneos

Índice de candidatos por especialidades en déficits

Significado: Expresa los intereses de los candidatos para optar y (o) emplearse en las especialidades que se concentran en déficits.

Objetivo: Conocer las cantidades de candidatos que se presentan por cada especialidad en déficits.

$$ICED = \left(\frac{\text{Candidatos presentados por especialidades en déficits}}{\text{Plan (oferta) de especialidades en déficits}} \right) * 100\%$$

(1.4)

Sistema de recopilación y procesamiento de la información: Este indicador puede ser medido desde dos direcciones:

- Primero, sobre aquellos candidatos ya formados (que se encuentran desvinculados y (o) no empleados eficientemente que poseen un perfil afín al demandado y que forman parte de los excesos de RH en el territorio) que se interesan explícitamente por la especialidad deficitaria entre las ofertas de especialidades en déficits
- Segundo, aquellos candidatos no formados optantes por el plan de formación (ya sea de pregrado o postgrado) para la especialidad en déficits entre el plan de formación de la especialidad.

Resultando necesario que este indicador sea al menos 100 %.

Cantidad de recursos humanos reorientados

Significado: Expresa la cantidad de RH por especialidades que se reorientan para compensar el estado de déficits en el nivel territorial.

Objetivos: Determinar la cantidad de RH por especialidades que se reorientan hacia los estados de déficits.

$$CRHR = \sum_{\substack{\text{especialidad}=n \\ \text{especialidad}=1}} \frac{RHR}{RHaR} * 100\% \quad (1.5)$$

Donde:

CRHR: Cantidad de RH reorientados

RHaR: RH a reorientar

RHR: RH reorientados

Índice de recursos humanos válidos

Significado: Expresa la calidad de los instrumentos de selección aplicados para garantizar el estado de equilibrio.

Objetivo: Conocer la cantidad de RH que logran insertarse laboralmente como resultado del proceso de reorientación y (o) de formación.

Para el proceso de reorientación de RH

$$IRHV = \left(\frac{RHR}{RHaR} \right) * 100\% \quad (1.6)$$

Para el proceso asociado al plan de formación de RH

$$IRHV = \left(\frac{\text{Egreso inducido del plan de formación}}{\text{Total de RH seleccionados para el plan de formación}} \right) \quad (1.7)$$

Impacto de la planeación en la satisfacción de los empleadores a nivel territorial

Significado: Expresa el nivel de satisfacción de los empleadores con los requerimientos demandados (formación de pregrado y postgrado).

Objetivos: Determinar el nivel de satisfacción de los empleadores con los requerimientos demandados (formación de pregrado y postgrado).

$$IPSE = \left(\frac{\sum_{i=1}^m IrA_i * EA_i}{120 * m} \right) * 100 \quad (1.8)$$

Donde;

m: Cantidad de encuestados

IrAi: Importancia relativa del atributo i

E_{Ai}: Estado del atributo i se determina mediante la mediana de la evaluación del atributo i

Impacto de la formación en la productividad del trabajo en el nivel territorial

Significado: Expresa la relación entre el nivel de calificación de los RH y los requerimientos del inventario de cargos del nivel territorial

Objetivos: Determinar la existencia de los fenómenos de sobrecalificación y (o) descalificación de los RH respecto a los requerimientos del inventario de cargos del nivel territorial.

$$S = \sum_{i=1}^n \frac{RHPSRC}{TRHC} * 100\% \quad (1.9)$$

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{RHPIRC}{TRHC} * 100\% \quad (1.10)$$

Donde;

TRHC: Total de RH calificados de la especialidad

S: Sobrecalificados

RHPSRC: Recursos humanos con perfil superior a los requerimientos del cargo

D: Descalificados

RHPIRC: Recursos humanos con perfil inferior a los requerimientos del cargo

Índice de ocupación de los planes de formación

Significado: Expresa el nivel de ocupación de los planes de formación

Objetivo: Conocer el completamiento de los planes de formación

$$IOPF = \left(\frac{\text{Cantidad de RH seleccionados para el plan de formación de la especialidad } x}{\text{Total de plazas del plan de formación de la especialidad } x} \right) * 100\%$$

(1.11)

Impacto de la planeación en la elevación del reconocimiento social a nivel territorial de las especialidades

Significado: Expresa el nivel de satisfacción de la sociedad (formación de pregrado y postgrado).

Objetivos: Determinar el nivel de satisfacción de la sociedad con los perfiles de formación. (Evaluar la actitud de selección de perfiles de formación de la sociedad)

$$IRS = \left(\frac{\sum_{i=1}^m IrA_i * EA_i}{110 * m} \right) * 100 \quad (1.12)$$

Donde:

m: Cantidad de encuestados

IrAi: Importancia relativa del atributo i

EAi: Estado del atributo i se determina mediante la mediana de la evaluación del atributo i

Impacto de la planeación en la elevación del reconocimiento sectorial de las especialidades

Significado: Expresa el nivel de satisfacción de la sociedad (formación de pregrado y postgrado).

Objetivos: Determinar el nivel de satisfacción de la sociedad con los perfiles de formación. (Evaluar la actitud de selección de perfiles de formación de la sociedad)

$$IRSr = \left(\frac{\sum_{i=1}^m IrA_i * EA_i}{140 * m} \right) * 100 \quad (1.13)$$

Donde:

m: cantidad de encuestados

IrAi: Importancia relativa del atributo i

EAi: Estado del atributo i se determina mediante la mediana de la evaluación del atributo i

Índice de incentivos

Significado: Expresa el grado en que se aprovechan las oportunidades de utilizar los incentivos para impulsar el desempeño territorial.

Objetivo: Evaluar el nivel de utilización de las oportunidades de incentivos por parte de la GRH a nivel territorial, como modo de contribuir al desempeño territorial.

$$II = \left(\frac{\text{Acciones de incentivos desarrolladas}}{\text{Acciones de incentivos planificadas}} \right) * 100\% \quad (1.14)$$

Índice de controles de seguridad y salud realizados

Significado: Expresa el nivel de cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el nivel territorial.

Objetivo: Conocer como el cumplimiento de los controles sobre la seguridad y salud.

$$ICRsst = \left(\frac{\text{Total de controles sobre seguridad y salud realizados}}{\text{Total de controles planificados}} \right) * 100\%$$

(1.15)

Índice de controles de seguridad y salud aprobados

Significado: Expresa el nivel de desempeño de las normas de seguridad y salud en el nivel territorial.

Objetivo: Conocer como se cumplen las normas de seguridad y salud en el nivel territorial.

$$ICAsst = \left(\frac{\text{Total de controles sobre seguridad y salud realizados aprobados}}{\text{Total de controles realizados}} \right) * 100\%$$

(1.16)

Exceso de recursos humanos por especialidad

Significado: Expresa la cantidad de RH por especialidades (estén empleados o no) con que cuenta el territorio que no se están utilizando eficientemente.

Objetivos: Determinar la cantidad de RH por especialidades (estén empleados o no) con que cuenta el territorio que no se están utilizando eficientemente.

$$ERHe = \sum_{i=1}^n \frac{RHFNE_i}{TRHC_i} * 100\% \quad (1.17)$$

Donde:

RHFNE: Se refiere a los RH formados radicados en el territorio no empleados, controlados por el órgano de gobierno correspondiente. Constituyen excedentes de RH como resultado de la previsión de procesos de extinción y (o) fusión de organizaciones, optimización de plantillas, etc.

Déficits de recursos humanos por especialidad

Significado: Expresa la cantidad de RH por especialidades que requiere el territorio y no se disponen.

Objetivos: Determinar la cantidad de RH por especialidades que requiere el territorio que no se disponen.

$$DRHe = \sum_{especialidad=1}^{especialidad=n} \frac{RHDTe_i}{RHN_i} * 100\% \quad (1.18)$$

Donde:

RHDTe: RH en déficits en el territorio por especialidad

Índice de movilidad territorial

Significado: Expresa la cantidad de migraciones por especialidades que se generan en el territorio

Objetivo: Conocer la cantidad de migraciones por especialidades que se generan en el territorio

$$IMT = \frac{E+I}{2*CTE} * 100\% \quad (1.19)$$

Donde:

E: Cantidad de emigrados de la especialidad que se analiza

I: Cantidad de inmigrados de la especialidad que se analiza

CTE: Cantidad existente en el territorio de la especialidad que se analiza

Indicadores de eficiencia

Índice económico por exceso en formación

Significado: Expresa el sobregasto económico en que se incurre por contar con planes de formación no ajustados a los requerimientos de RH territoriales.

Objetivo: Conocer el sobregasto económico ocasionado por el exceso de RH en formación.

$$IEEF = (CRH_{Sex} * PGF_{ex}) \quad (1.20)$$

Donde:

CRH_{Sex}: Cantidad de RH en superávit de la especialidad x

PGF_{ex}: Promedio de gasto de formación de la especialidad x

Índice de productividad territorial

Significado: Expresa la relación entre el valor de los bienes, trabajos y servicios terminados (producción mercantil) entre el promedio de RH empleados a nivel territorial.

Objetivo: Conocer el comportamiento de la producción mercantil respecto al promedio de RH empleados en el territorio

$$IPT = \frac{PM}{PrRH} \quad (1.21)$$

Donde:

PM: Valor de la producción mercantil

PrRH: Promedio de RH empleados en el territorio

Índice de salario medio territorial

Significado: Expresa el importe de las retribuciones devengadas por el RH empleado en un período de tiempo.

Objetivo: Conocer el gasto que por concepto de retribuciones al RH empleado se genera en el territorio.

$$ISMT = \frac{FST}{PrRH} \quad (1.22)$$

Donde:

FST: Fondo de salario territorial (real)

PrRH: Promedio de RH empleados en el territorio

Correlación salario medio productividad territorial

Significado: Expresa el respaldo productivo del salario medio territorial.

Objetivo: Conocer el respaldo productivo del salario medio territorial.

$$\Theta_{SMT - PT} = \frac{ISMT}{PT} \quad (1.23)$$

Índice de gasto de jubilaciones por enfermedad

Significado: Expresa el nivel de gastos en que se incurre por jubilaciones por enfermedad.

Objetivo: Conocer como se comportan los gastos en que se incurren por jubilaciones por enfermedad.

$$IGJE = PEJE - EJ * PPSS \quad (1.24)$$

Donde:

PEJE: Promedio de edad de los jubilados por enfermedad

EJ: Edad de jubilación

PPSS: Promedio de pago de seguridad social

Índice de gastos por accidentes de trabajo

Significado: Expresa el nivel de gastos en que se incurre por accidentes de trabajo

Objetivo: Conocer como se comportan los gastos en que se incurren por accidentes de trabajo.

$$IGA = TATF * MPS + TATNF * MPS \quad (1.25)$$

Donde:

TATF: Total de accidentes de trabajo fatales

MPS: Monto de prestación social

TATNF: Total de accidentes de trabajo no fatales

Impacto económico de la planeación por exceso de RH

Significado: Expresa el impacto económico en que se incurre por contar con RH en exceso a nivel territorial.

Objetivos: Determinar el costo económico asociado al exceso de RH por especialidades y de manera general en el territorio.

$$IEPERH = IERHT * CFRH \quad (1.26)$$

Donde:

IEPERH: Impacto económico de la planeación por exceso de RH

CFRH: Costo de formación de RH

Fase 3. Planificación de los procesos de GRH en el nivel territorial para la regulación de la situación límite

Objetivos: Planificar, a partir del análisis realizado, las estrategias territoriales desde los procesos de GRH en este nivel que contribuyan a minimizar los estados de déficits y (o) excesos de RH y la mantención del estado de equilibrio como vía para satisfacer los intereses territoriales.

Paso 8. Diseño de estrategias para el estado de excedencia de RH

El estado de excedencia puede expresarse a partir de dos análisis; primero, puede existir la excedencia de RH ya formados según la especialidad que se analice y estos se encuentran territorialmente empleados en cargos (de baja complejidad) que no demandan el nivel de competencias que estos poseen (se expresa de esta manera el fenómeno de la sobrecalificación) y (o) lo contrario (manifestándose el fenómeno de la descalificación); segundo, la existencia de RH formados que no han sido empleados y (o) que se encuentran desempleados (por motivos de la optimización de plantillas y (o) otros tipos de procesos) y que territorialmente se concentran como la bolsa de empleo del período que se analiza.

Paso 9. Diseño de estrategias para el estado de equilibrio

El estado de equilibrio resulta la situación límite ideal en que se debe manifestar el RH para satisfacer los intereses territoriales según el período de tiempo que se analiza. Para garantizar su estabilidad, se deben diseñar estrategias que contribuyan a la consolidación del reconocimiento social, territorial y sectorial de las especialidades que en este estado se manifiesten.

Paso 10. Diseño de estrategias para el estado de déficits

El estado de déficit puede ser satisfecho a través de las estrategias explicadas en el paso 8, si estas no son capaces de equilibrar esta situación resulta necesario evaluar los excesos de los tipos de especialidades de otros territorios para su incorporación al territorio objeto de análisis, de no lograrse la reducción total de los déficits, entonces es necesario el diseño de planes de formación (planes de formación de pregrado y (o) postgrado) que garanticen los requerimientos deficitarios.

Los procesos de incentivos y la seguridad y salud deben diseñarse e implementarse con mayor oportunidad para este estado con los objetivos de mantener los que están empleados y motivar (reconocimiento social) a los posibles a emplear. Para el diseño de estos procesos se propone retomar el paso 9.

Posteriormente se debe determinar matemáticamente, según el indicador 1.27, los RH a formar por especialidades. Resultando de este análisis el plan de formación tanto de pregrado como de postgrado a planificar.

Recursos humanos a formar (RHF)

Significado: Expresa las cantidades de RH por especialidades que se requieren insertar en el proceso de formación.

Objetivo: Determinar matemáticamente, a partir del comportamiento de la eficiencia del proceso docente de la especialidad en análisis, los RH a formar para la mitigación del estado de déficits.

$$RHF_{especialidadj} = RHN_{especialidadj} - RA_{especialidadj} - InF_{especialidadj} + BA_{especialidadj} + EF_{especialidadj}$$

(1.27)

Donde;

- RA: Patrón de comportamiento de los reprocesos del proceso de formación para la especialidad j para el período que se analiza
- BA: Patrón de comportamiento de las bajas en el proceso de formación para la especialidad j para el período que se analiza

- EF: Patrón de comportamiento de la emigración formable para la especialidad j para el período que se analiza
- InF: Patrón de comportamiento de la inmigración formable para la especialidad j para el período que se analiza

Paso 11. Temporización y asignación de recursos para los procesos de GRH en el nivel territorial

Se deben temporizar los procesos de la GRH encargados de asegurar el estado de equilibrio de RH a nivel territorial, entre los que se concentran: el inventario de cargos y personal del territorio, el reclutamiento, la selección e inducción, la formación, los incentivos y la seguridad y salud, de manera que se aseguren los RH en cantidad y calidad requeridas para el desarrollo de los intereses territoriales. La temporización de estos procesos parte de precisar los momentos de inicio y terminación de cada uno de ellos, así como los requerimientos de recursos tanto financieros como materiales para su ejecución. Con este fin pueden emplearse algunas técnicas tradicionales de planificación; entre ellas se destacan las técnicas de estimación, los Gráficos de Gantt y el método de la Ruta Crítica

Fase 4. Implantación y ajustes

Objetivos: Implantar la planificación y mantener el control para determinar posibles desviaciones y evaluar el impacto de las medidas aplicadas para realizar los ajustes necesarios.

Paso 12. Implantación de las acciones planificadas

En este paso se aplica lo planificado y se mantiene el control de las acciones, de modo que se puedan realizar los ajustes necesarios según la práctica lo demande.

Paso 13. Evaluación de la planeación

El proceso de PRH a nivel territorial a partir de su integralidad, influye en todas las funciones de la GRH de este nivel, por ello al evaluar el impacto de la misma se deben considerar las variaciones en los indicadores de eficacia y eficiencia. El

período de evaluación varía a partir del momento de planificación que se esté desarrollando, lo que determina que esta fase no se ejecute únicamente al concluir el ciclo de planeación, ya que existen indicadores que contribuyen a diferentes fases y pasos del proceso que permite la corrección de desviaciones de manera oportuna.

CAPÍTULO 2. APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA PARA LA PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN EL NIVEL TERRITORIAL. CASO DE ESTUDIO EN EL MUNICIPIO DE CUETO

La Provincia de Holguín es creada en 1977 con la penúltima división político-administrativa, representa el cuarto lugar en extensión territorial en el país con 9 293 kilómetros cuadrados y una densidad poblacional superior al millón de habitantes, posee estructuralmente subordinado 14 municipios, dentro de estos se encuentra el Municipio de Cueto.

Este municipio de **Cueto**, está ubicado al sur de la provincia de Holguín, limita al Norte con Banes y Mayarí, al Sur con Santiago de Cuba; al este con Mayarí y al oeste con Urbano Noris y Báguano. Está conformado por 7 Consejos Populares: Cueto Este, Cueto Oeste, Guamuta, Birán, Alto Cedro, Barajagua y Marcané. Posee una extensión territorial de 324.2 Km², esto representa un 3,5% de la superficie de Holguín, son urbanas 5.4 Km², rural 318.8 Km², la superficie montañosa es de 57 Km², con una red vial de 297 Km.

Posee un universo empresarial no muy diversificado, concentrando entre las principales actividades económicas la industria azucarera, la cual esta representada por dos UEB de la Empresa Azucarera Holguín, una de Industria que es la encargada de la producción de azúcar y otra de Atención a productores cañeros que es la encargada de la producción y cosecha de la caña de azúcar. La otra actividad económica fundamental del municipio es la Agropecuaria, representada con una Empresa Agropecuaria cuya actividad esencial es la producción de cultivos varios, así como leche y carne, además con la puesta en funcionamiento del trasvase este – oeste esta entidad será beneficiada en un 90.0 % de las tierras que hoy cultivan las 7 Cooperativas de Crédito y Servicio asociadas a esta entidad. También serán beneficiadas las áreas de pastoreo de la Granja 6 de Agosto en Birán para la alimentación del ganado vacuno lo que traerá aparejado una mayor producción de carne y leche de vaca.

Fase 1. Preparación inicial

En el desarrollo de esta fase se crearon y asignaron las responsabilidades al equipo multinstitucional que se creó en el municipio, además se desarrollaron varios talleres de capacitación que contribuyeron al compromiso y comprensión de las técnicas para el desarrollo del procedimiento.

Paso 1. Creación del equipo multinstitucional y asignación de responsabilidades

Se conformó el equipo de trabajo multinstitucional en el Municipio por tres funcionarios de la Dirección Municipal del MTSS, un funcionario de la Dirección Municipal de Planificación Física, un funcionario de la Dirección Municipal del MINED y un funcionario de Educación Superior en el Municipio; asumiendo el liderazgo en la aplicación del procedimiento las Dirección Municipal del MTSS y para el control de su aplicación el Gobierno tanto en la Provincia como en el Municipio en las figuras de las Vicepresidentas para los asuntos económicos, asignándose las diferentes responsabilidades a los miembros del equipo quedando descriptas de la siguiente manera: la Dirección Municipal del MTSS son los máximos responsables en la aplicación del procedimiento y manejo de los resultados; la Dirección Municipal de Planificación Física para la obtención, procesamiento, análisis y entrega de los resultados de las variables que intervienen en el modelo referentes a la movilidad de los RH objetos de análisis en el territorio y el MINED y la Educación Superior para la obtención, procesamiento, análisis y entrega de los resultados de las variables que intervienen en el modelo referentes al proceso de formación y con la Dirección Municipal del MTSS apliquen el procedimiento.

Pasos 2 y 3. (Comprometimiento con la aplicación del procedimiento y capacitación)

Se desarrollaron 5 sesiones de trabajo en forma de talleres, con los miembros del equipo Municipal y 29 directores de entidades y directores de recursos humanos encargados de la función de planificación en el nivel organizacional, donde se

precisaron los antecedentes y objetivos del estudio y se esclarecieron las técnicas a utilizar en el desarrollo del procedimiento y las responsabilidades derivadas; lográndose alcanzar el compromiso necesario y las definiciones de los roles y responsabilidades para el desarrollo de la investigación. Para la implementación de cada uno de los pasos que siguen se desarrollaron con el equipo Municipal y los actores organizacionales 5 talleres de capacitación donde se explicaron y controlaron la aplicación de las técnicas propuestas.

Paso 4. Alineación de las plantillas de recursos humanos de las organizaciones al escenario de desarrollo territorial más probable

Para iniciar la aplicación de este paso se solicitó (al gobierno municipal) el plan de desarrollo del territorio, evidenciándose la existencia de varios escenarios de desarrollo y el consenso de un escenario más probable enmarcado para el período del 2014 al 2020. En este escenario territorial se evidencian los intereses territoriales de desarrollo para el período señalado (**anexo 5**). Este estudio (diseño de escenarios) está fundamentado en el aprovechamiento de las condiciones naturales y construidas para el desarrollo del sector agropecuario, el paso por el territorio del canal trasvase, el desarrollo de la pesca en las 2 presas que existen, los servicios y en menor medida la producción de calzado y una orientación hacia la mejora de las condiciones de vida tanto rural como urbana, elementos que caracterizan el entorno de desarrollo tanto a corto, mediano y largo plazo del territorio.

Igualmente se indagó sobre elementos de la situación sociodemográfica en el territorio, conociéndose que el total poblacional asciende a 32 844 habitantes, de ellos 16 992 son hombres y 16 007 mujeres, destacándose según los rangos de edades la mayor cantidad de población por encima de los 60 años de edad 5 638 habitantes lo que muestra una población de elevado envejecimiento, restando solamente una población en edad laboral de 19 921 habitantes, que representan el 60.3 % del total municipal y la Población Económicamente Activa (PEA) es de 13 854 habitantes (de ellos 2 573 poseen calificaciones de NS). El saldo migratorio interno es de -265 por cada 1000 habitantes y externo de 4 y la tasa de desempleo

sólo representa el 2.0 %. El Sistema de Asentamientos Humanos (SAH) está formado por 37 asentamientos, de ellos 4 son urbanos: Cueto (funciona como cabecera municipal), Marcané, Alto Cedro y Birán, representando el 10.8 % del total de asentamientos, el resto (33) son rurales, que representan el 89.1 % incluyendo 7 asentamientos de zonas de montañas pertenecientes al Plan Turquino - Manatí. El fondo habitacional es de 11417 viviendas particulares de las cuales el 39% se encuentran en buen estado y el 32% en estado regular .

Posee elevadas reservas en recursos naturales, destacándose la diversidad biológica, el agua y las tierras (**anexo 6**), son productivos el 2,75% de sus suelos, poco productivos el 60,17% y muy poco productivos el 37,09%. Las actividades económico-productivas fundamentales del municipio son la agropecuaria y la industria. La actividad agropecuaria se desarrolla en casi todo el territorio, con mayor incidencia en el centro del municipio con la caña de azúcar como fuente fundamental, así como cultivos varios y ganadería. En cuanto a la industria, en el municipio están presentes 5 de las 20 ramas que rigen la política industrial en Cuba reconocidas por el Ministerio de Economía y Planificación, siendo las mismas: industria del azúcar, industrias locales, fábrica de calzado, alimentaria y Sandino del MICONS.

El estado de la infraestructura técnica presenta las siguientes restricciones:

1. La infraestructura eléctrica a 33 Kv no presenta capacidad para asimilar nuevas cargas pues se incrementarían las pérdidas técnicas en esa línea.
2. Baja penetración de la telefonía fija y móvil debido a la necesidad de una radio base móvil.
3. Déficit y mal estado de las redes de acueducto y alcantarillado, así como el sistema de tratamiento final de las aguas residuales. Existen 14 641 habitantes sin acueducto y 27 953 sin alcantarillado, que representan el 44.36 % y 84.70 %, respectivamente.

El universo empresarial del territorio está conformado por 48 organizaciones de ellas se tomó una muestra de 29 para realizar este estudio debido a que algunas alegaron que al subordinarse a la provincia o a la nación no contaban con los datos requeridos, de esta muestra significativa 9 son presupuestadas y el resto

presentan objetos empresariales, además cuentan con 166 tipos de empleos no estatales. En el sector estatal existe una plantilla cubierta de 7764 trabajadores (de ellos 4 736 son hombres y 3 028 mujeres, los cuales se distribuyen por obreros: 3 442; técnicos: 1 794; administrativos: 515; servicios: 1 692 y cuadros: 321 respectivamente) distribuidos por las diferentes actividades económicas en el territorio destacándose un salario medio anual de \$5641,32 por trabajador. Cuenta con una adecuada red de educación técnica profesional (posee 2 escuelas para la enseñanza técnico profesional y 1 escuela de oficio) y un Centro Universitario Municipal.

De las 29 organizaciones participantes en la PRH del territorio, solamente 16 contaban con estudios de organización del trabajo desarrollados con un marco de previsión hasta el 2018.

Fase 2. Determinación de los requerimientos de recursos humanos en el nivel territorial

Se logró determinar los requerimientos de RH tanto en cantidad como en cualidad en el nivel territorial y el análisis de los procesos de GRH en este nivel que aseguran la satisfacción de estos.

Paso 5: Recopilación de la información relevante sobre de los requerimientos de RH por especialidades en el nivel territorial

Se certificaron y consolidaron las informaciones relevantes sobre los requerimientos de RH por especialidades resultantes de las organizaciones que integran el territorio acorde al período que se planifica.

Tarea 5.1 Certificación de la información relevante

Las informaciones por organizaciones resultantes del paso anterior, se sometieron a través de 3 funcionarios del MTSS del municipio y 1 consultor externo, a su certificación con el objetivo de validar la calidad en cuanto a la correspondencia con el período de planificación seleccionado, análisis de las variables que inciden en la evolución de la plantilla en este nivel y la relación entre los cargos proyectados con los perfiles de especialidades demandadas (competencias técnicas).

De la certificación de las informaciones de los 29 organismos participantes en la planificación se destacó de manera general las siguientes irregularidades:

- En el total de organismos analizados no existía una correcta relación entre los niveles de actividad y los requerimientos de RH.
- En el 34 % de las informaciones revisadas se demandaron los RH contratados (lo que existe en el modelo P-4 de plantilla), elemento que no garantiza la relación entre el perfil demandado (a partir de demandar el perfil del ocupante actual sin ser compatible con los requerimientos del cargo que ocupa) y los requerimientos de los cargos
- Solo el 8 % de las entidades certificadas poseía los perfiles de competencia de los cargos, los cuales utilizaban en la realización de las demandas de los RH.
- No se garantizó en el 43 % de los casos, la identificación en los modelos P-2 de los requerimientos en cuanto a los perfiles de graduados de los cargos que se planifican y que finalmente son los que se deben demandar para la ejecución de los niveles de actividad previstos (se evidencia la falta de participación de los jefes de líneas en la definición de los perfiles de graduados para convertirlos en exigencias de los cargos, además se evidencia el desconocimiento de las competencias técnicas de los perfiles de graduados a demandar elemento que dificulta la demanda en variedad y objetividad de los requerimientos necesarios)

Estas irregularidades provocaron la devolución en reiteradas ocasiones de las informaciones y el asesoramiento del consultor externo para su solución y

posterior certificación. Lográndose finalmente en el 100 % de los organismos en estudio la certificación de las informaciones y con ello el comprometimiento con las demandas realizadas.

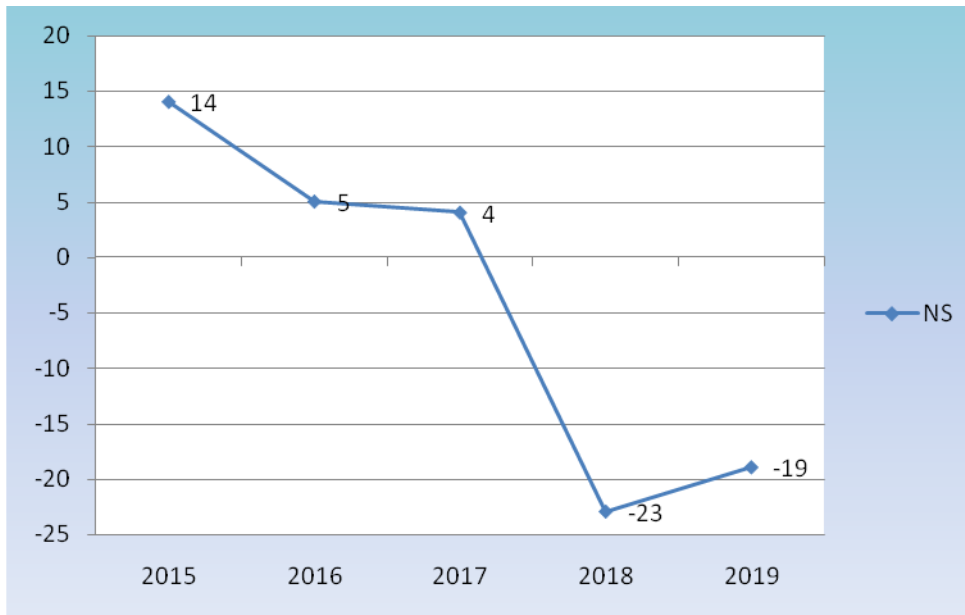
Tarea 5.2 Consolidación de la información relevante en el nivel territorial

Certificadas las informaciones se consolidaron por organismos a nivel de territorio las variables que inciden en la evolución de la plantilla ocupada (**ver anexo 7**) para luego determinar las cantidades de RH por especialidades que se requieren para cumplir el nivel de actividad proyectado a través del indicador 1.1 (**anexo 8**), obteniéndose por especialidades la cantidad de RH ajustada (CRHa) acorde con las variables organizacionales que generan la movilidad de los RH.

Paso 6. Determinación de la situación límite de RH por especialidades en el nivel territorial

Se determinó, a partir de la consolidación en el nivel territorial de los requerimientos de RH por especialidades y la influencia de las variables (**ver anexo 7**) que inciden (variables del orden territorial) en la movilidad de los RH en el nivel territorial, la situación límite en que se encuentran las especialidades demandadas desde los sectores que integran el municipio. Ilustrándose un ejemplo de estos resultados en el (**anexo 9**), consolidándose esta información por niveles según muestra la figura 2.1. Destacándose para el NS una demanda positiva hasta el 2017 y una situación desfavorable en el año 2018 al existir un exceso de 28 RH formados y 19 en el 2019 que no son requeridos por el municipio, incidiendo en esta situación las ciencias médicas y humanísticas.

Figura 2.1. Situación límite por niveles de formación en el territorio hasta el 2019



Paso 7. Análisis de los procesos de GRH que definen la situación límite por cada especialidad

A partir de la identificación de los estados de la situación límite por especialidades en el nivel territorial, se analizaron los procesos de GRH de este nivel que inciden en los tipos de estados manifestados. En la figura 2.2 se muestra el estado de los indicadores para el año 2014, determinándose que no se cuenta con el inventario de cargos, además según ilustra la figura 2.3, existe un bajo nivel de compatibilidad entre los requerimientos de los cargos expresados en el inventario de cargos en el territorio y las especialidades que poseen los RH ocupantes para su desempeño.

Figura 2.2. Estados iniciales de los indicadores de eficiencia y eficacia de la GRH en el territorio

Procesos de GRH en el nivel territorial	Eficacia (2014)					
	Concepto	Indicador	Nivel de referencia			
			D	A	S	A S
Inventario de cargos y personal	Idoneidad del inventario de cargos a nivel	ICT	x			
Reclutamiento	Índice de candidatos por especialidades en déficits	ICED	x			
Selección e inducción	Índice de recursos humanos válidos	IRHV	x			
Formación	Impacto de la planeación en la satisfacción de los empleadores a nivel territorial	IPSE		x		
	Índice de ocupación de los planes de formación	IOPF	x			
	Impacto de la formación en la productividad del trabajo a nivel territorial	S o D	x			
Incentivos	Impacto de la planeación en la elevación del reconocimiento social a nivel territorial de las especialidades	IRS	x			
	Impacto de la planeación en la elevación del reconocimiento sectorial de las especialidades	IRSr	x			
	Índice de incentivos	II	x			
Seguridad y salud	Índice de controles de seguridad y salud realizados	ICRsst				x
	Índice de controles de seguridad y salud aprobados	ICAsst				x
Planeación	Exceso de recursos humanos por especialidad	ERHe	x			
	Déficits de recursos humanos por especialidad	DRHe	x			
	Índice de movilidad territorial	IMT	x			

Procesos de GRH en el nivel territorial	Eficiencia (2014)					
	Concepto	Indicador	Nivel de referencia			
			D	A	S	AS
Formación	Índice económico por exceso en formación	IEEF	x			
	Índice de productividad territorial	IPT		x		
Incentivos	Índice de salario medio territorial	ISMT		x		
	Correlación salario medio productividad territorial	SMPTT				x
Seguridad y salud	Índice de gasto de jubilaciones por enfermedad	IGJE	x			
	Índice de gastos por accidentes de trabajo	IGA	x			
Planeación	Impacto económico de la planeación por exceso de RH	IEPERH	x			

Leyenda: D: Deficiente; A: Aceptable; S: Satisfactorio; AS: Altamente satisfactorio

El reclutamiento según la evaluación del índice de candidatos por especialidades en déficits se evaluó de deficiente en función de existir una relación desfavorable entre los candidatos presentados a las especialidades que en este estado se concentraron y la oferta de plazas en convocatorias en el nivel territorial incidiendo fundamentalmente según muestra la figura 2.4 para el caso del NS las especialidades asociadas a los perfiles pedagógicos, de ciencias técnicas, ciencias agropecuarias y ciencias económicas, con mayor incidencia los organismos de AZCUBA, MINAG, y MINED.

Figura 2.3 Idoneidad del inventario de cargos en el nivel territorial

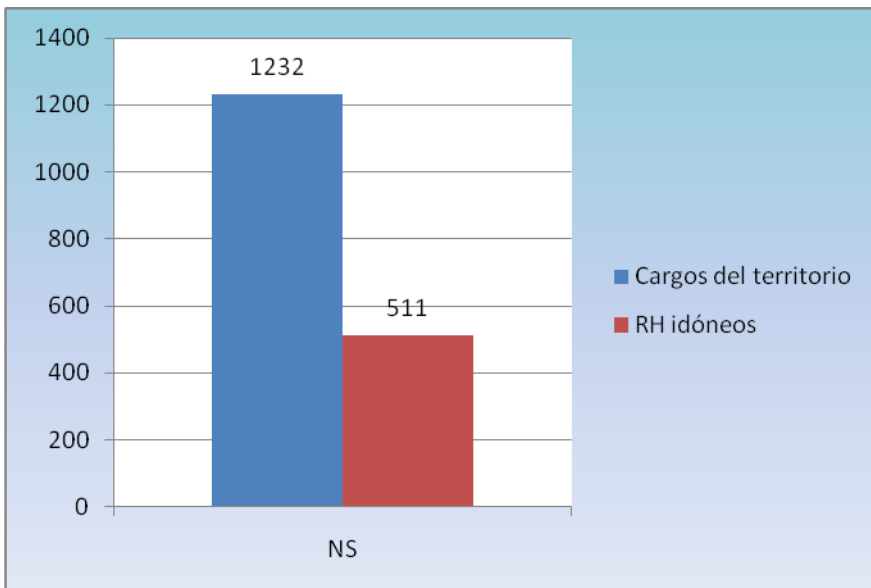
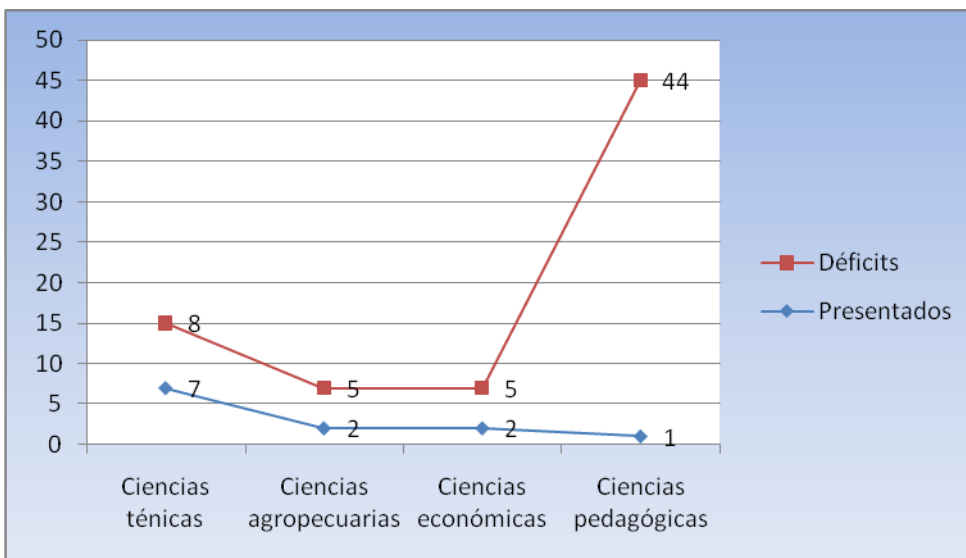
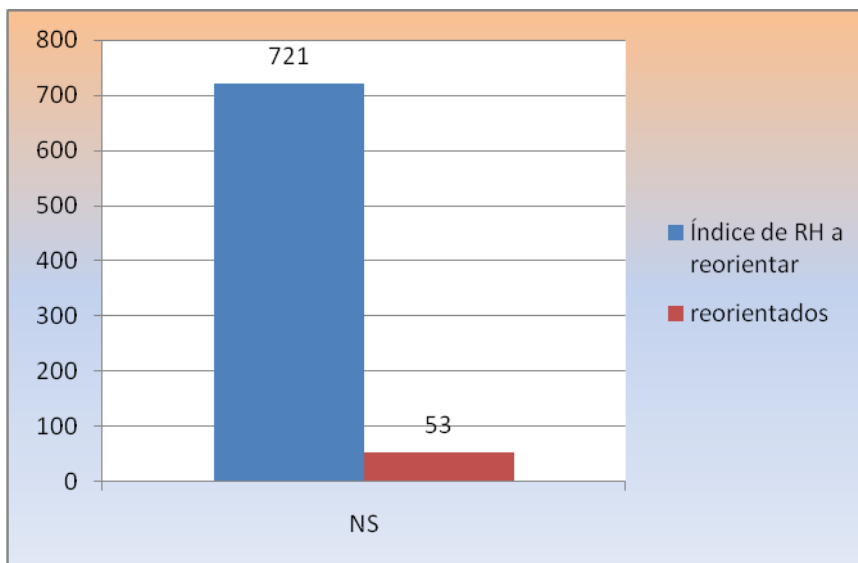


Figura 2.4. Ejemplos de especialidades en déficits por niveles de formación en el territorio vs candidatos presentados



De los indicadores evaluados asociados a la selección, el índice de recursos humanos válidos se comportó desfavorable según muestra la figura 2.5.

Figura 2.5 Índice de recursos humanos reorientados nivel territorial



Inciendo en lo fundamental el desconocimiento en el nivel territorial, de la disponibilidad tanto de RH deficientemente utilizados (a reorientar) y la disponibilidad de requerimientos de cargos (cargos no ocupados y (o) cargos ocupados con perfiles de ocupantes no afines).

El índice de recursos humanos válidos respecto a los egresos inducidos y los totales seleccionados para los planes de formación de los cursos regulares diurnos, para los casos del NS es desfavorable, existiendo de manera general un 25 % de egresos inducidos respecto a los planes de reclutamiento. Inciando en este indicador entre otras variables: la eficiencia de los procesos docentes, el reconocimiento social de las especialidades en ejecución entre otras, la deficiente infraestructura del municipio y la poca motivación de los incentivos tanto salariales como espirituales.

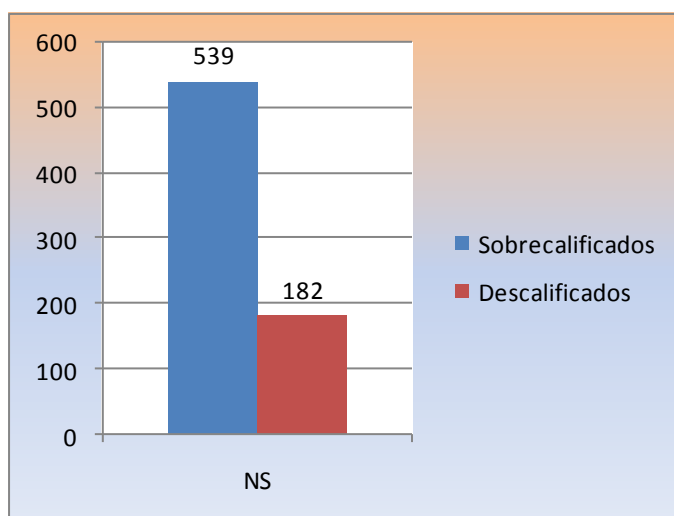
La satisfacción de los empleadores con los requerimientos demandados se comportó de manera general aceptable, los resultados se obtuvieron mediante la encuesta (**anexo 10**), luego de procesadas y determinada su fiabilidad en el paquete estadístico SPSS 20 arrojó como resultado que la fiabilidad del instrumento es de 0.79 superior a 0.7 por lo que la validez de la investigación es considerable, destacándose en el 76 % de egresados inducidos un aceptable nivel de satisfacción de los empleadores respecto a los requerimientos demandados en

cualidad. De manera general se puede señalar, que no existe participación de las entidades demandantes de RH en el diseño o propuesta de contenidos para los programas de formación de los RH que demanda, limitándose la formación de las competencias técnicas que se requieren en el nivel territorial y como consecuencia la satisfacción de los empleadores.

Respecto al impacto de la formación en la productividad del trabajo en el nivel territorial, se observó según muestra la figura 2.6, una contribución deteriorada de los RH formados empleados en cargos de baja y (o) elevada complejidad respecto a los perfiles de los ocupantes. Destacándose una descalificación para el NS del 7,07% así como una sobrecalificación del 20,95%, elementos que detrimentan el nivel de ocupación del inventario de cargos del territorio y como consecuencia se limita el desempeño de funciones especializadas asociadas a niveles de formación de igual carácter.

En este aspecto inciden fundamentalmente los organismos del MINAG, MICONS, y el Poder Popular, destacando especialidades de perfil pedagógico, de ciencias técnicas, humanísticas y agropecuarias tanto en la descalificación como en la sobrecalificación.

Figura 2.6 Impacto de la formación en la productividad del trabajo en el nivel territorial



En la evaluación del índice de ocupación de los planes de formación se comprobó como deficiente, sobresaliendo las especialidades de perfil pedagógico, de ciencias técnicas y agropecuarias, destacando en estos resultados elementos como: los planes de formación para el NS (planes de ingreso a la Educación Superior) presentan un carácter provincial aunque el mismo se conforma acorde a las demandas municipales de requerimientos de RH, y su ejecución (exámenes de ingreso) tienen un carácter provincial, lo cual determina que no exista correspondencia entre lo que se demanda por el municipio y lo que ingresa al plan de ese municipio, observándose para el período evaluado un nivel de ocupación del plan respecto a las demandas del 1,9% resultando para el municipio objeto de análisis, un déficit en formación.

El reconocimiento social de los perfiles de formación de las especialidades en el territorio se evaluó como deficiente, los resultados se obtuvieron mediante la encuesta (**anexo 11**), luego de procesadas y determinada su fiabilidad en el paquete estadístico SPSS 20 arrojó como resultado que la fiabilidad del instrumento es de 0.77 superior a 0.7 por lo que la validez de la investigación es considerable, incidiendo en esta situación los perfiles asociados a las ciencias técnicas, humanísticas y agrícolas, observándose este fenómeno más acentuado al realizar los análisis por organismos (sectores de la economía del municipio), destacándose en el 95% de los casos encuestados insatisfacciones con el reconocimiento social a las especialidades de los ocupantes. Argumentándose en la mayoría de los casos que las políticas salariales, como forma de gratificación, no estaban desempeñando su papel de motivador principal; debido a que solamente cuentan con componentes en divisas un sector muy reducido del territorio, mientras que el sector sin componentes en divisas es muy amplio destacándose organismos como: Poder Popular (Cultura, Deporte, sistema de la Vivienda), ONAT, MINAG, MINED y MINSAP.

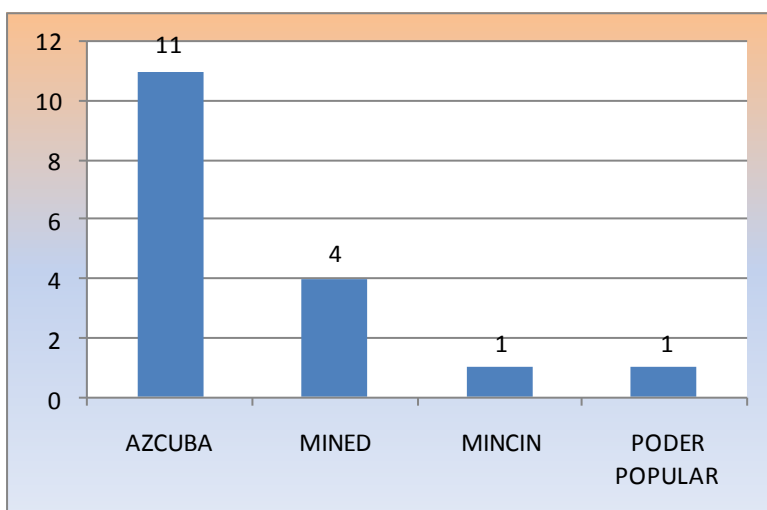
Igualmente se verificó, que las políticas salariales aplicadas a cargos de elevada complejidad en los organismos descritos, no eran lo suficientemente estimulantes para que los RH de perfiles afines los ocuparan, a pesar de estarse aplicando la Resolución 17/2014 en casi todas las entidades del municipio. Razones que

demuestran los argumentos planteados sobre la descalificación y (o) sobrecalificación, entre otras variables de movilidad tanto sectorial como territorial de los RH existentes en el municipio. Al mismo tiempo las condiciones territoriales de transportación son deficientes, porque aunque está servido por dos medios de transporte: automotor y ferroviario, estos no reúnen las condiciones óptimas ni son suficientes para los movimientos de RH tanto para los arribos a los centros laborales como para otras gestiones cotidianas. Los resultados se obtuvieron mediante la encuesta (**anexo 12**), luego de procesadas y determinada su fiabilidad en el paquete estadístico SPSS 20 arrojó como resultado que la fiabilidad del instrumento fue de 0.74 superior a 0.7 por lo que la validez de la investigación es considerable.

Otros elementos están asociados a las restricciones con las que cuenta el municipio en cuanto a infraestructura, el deterioro del fondo habitacional y las pocas actividades de ocio que oferta, elementos que inciden en la deficiente evaluación del índice de incentivos en el nivel territorial.

Del mismo modo se evaluó el índice de controles aprobados sobre la seguridad y salud en el territorio, el cual se determinó que es eficiente debido a que los controles planificados sobre la seguridad y salud son los que se realizan. Aunque existe un índice de gastos de jubilaciones por enfermedades de \$ 33720 en el año. El índice de gastos por accidentes de trabajo se evaluó como deficiente, observándose un monto total ascendente a \$ 3930,79 en el año, con un total de 17 accidentes existiendo una incidencia reiterada en los organismos del AZCUBA, MINED, MINCIN y Poder Popular según muestra la figura 2.7.

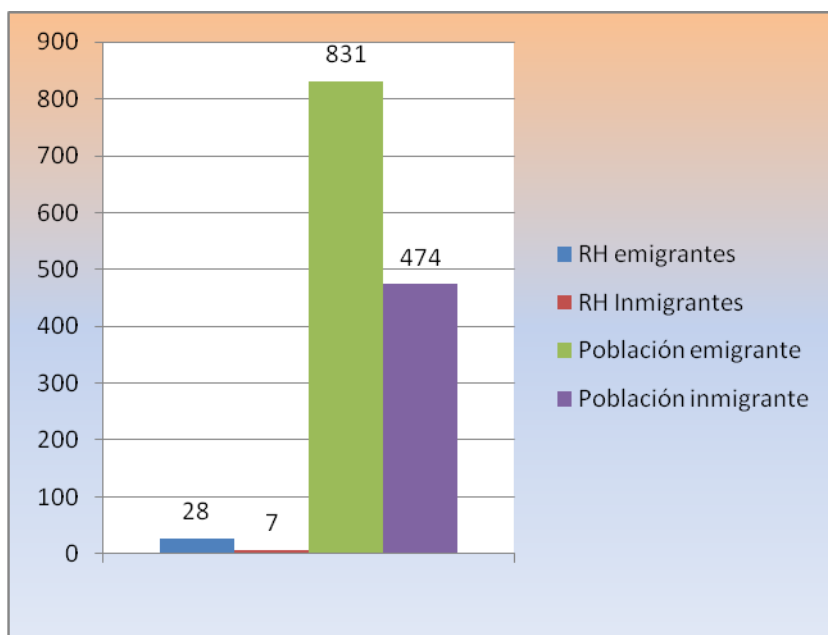
Figura 2.7 Nivel de accidentalidad en el municipio



Los índices de excesos y (o) déficits de RH formados residentes en el territorio obtuvieron una evaluación deficiente, relacionándose estos indicadores a los RH formados empleados y que por sus niveles de calificación no resultan idóneos para el desempeño de las funciones del cargo.

El índice de movilidad territorial de los RH formados se evaluó de deficiente resultando superior que el indicador demográfico poblacional según muestra la figura 2.8, con una fluctuación de (- 10,49) por cada 1000 RH formados, acentuándose las emigraciones hacia los perfiles de las ciencias de la Cultura Física (INDER), ciencias médicas y en menor medida perfil agropecuaria de AZCUBA, concentrándose el mayor monto de inmigraciones en las de perfil de NS para las ciencias médicas incidiendo el MINSAP como organismo que agrupa el 76 % de las inmigraciones en el territorio.

Figura 2.8 Comparación entre la movilidad territorial de los RH formados y población en general



Al evaluar los indicadores referentes a la eficiencia de la GRH en el territorio se obtuvo que el índice económico por exceso en formación resultó como deficiente al destacarse un sobregasto en formación de \$ 10472,79 referido a la formación de pregrado para el NS para el año 2015.

El índice de productividad territorial se evaluó como aceptable al observarse un saldo positivo en los balances de cuentas del territorio ascendente a 25 421,1 MP, aunque las utilidades respecto a períodos precedentes aumentaron las mismas estuvieron por debajo de lo planificado (siendo las utilidades del año 2014 1 049,9 MP de 1832,7 planificadas).

El índice de salario medio anual territorial (año 2014) se valoró como aceptable (salario medio anual de \$5 832 por trabajador) influido por el aumento de las utilidades respecto al año anterior, resultando de estos indicadores una correlación salario medio productividad altamente satisfactorio con un valor del 0,3%, esta situación está dada debido a que antes del 2014 los sistemas de pago se regían por la Resolución 9/2008 que limitaba los mismos al 30% y a partir del 2014 comenzaron a regirse por la Resolución 17/2014 la cual a no tener límites a traído consigo un aumento del salario medio del municipio.

Fase 3. Planificación de los procesos de GRH en el nivel territorial para la regulación de la situación límite

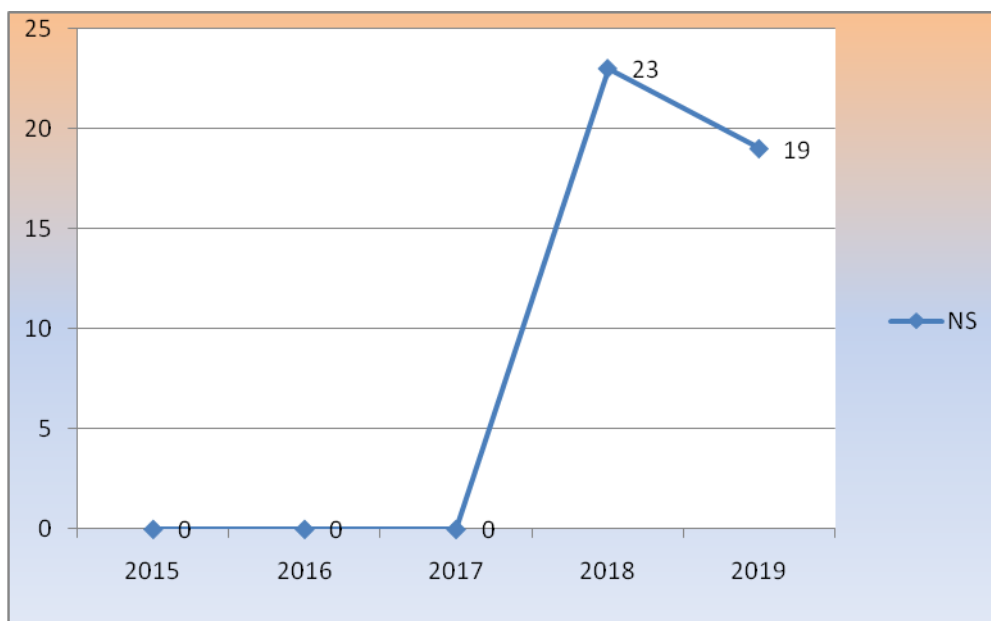
A partir de los resultados de las fases anteriores, se diseñaron las estrategias para contribuir desde la GRH territorial, al estado de equilibrio de RH de aquellas especialidades que se manifestaron en déficits y (o) excesos y la propia estabilidad del estado de equilibrio como vía para satisfacer los intereses territoriales.

Paso 8. Diseño de estrategias para el estado de excedencia de RH

En el estado de excedencia se concentraron según se muestra en la figura 2.9, aquellos estudiantes en formación que no presentan un respaldo en la demanda, hasta el 2019.

Se diseñaron estrategias de inducción territoriales, que contribuyeron a reducir los estados de excesos, realizándose territorialmente análisis adecuados a la comparación entre los perfiles de formación de los RH en exceso y los requerimientos de competencias técnicas del inventario de cargos en déficits.

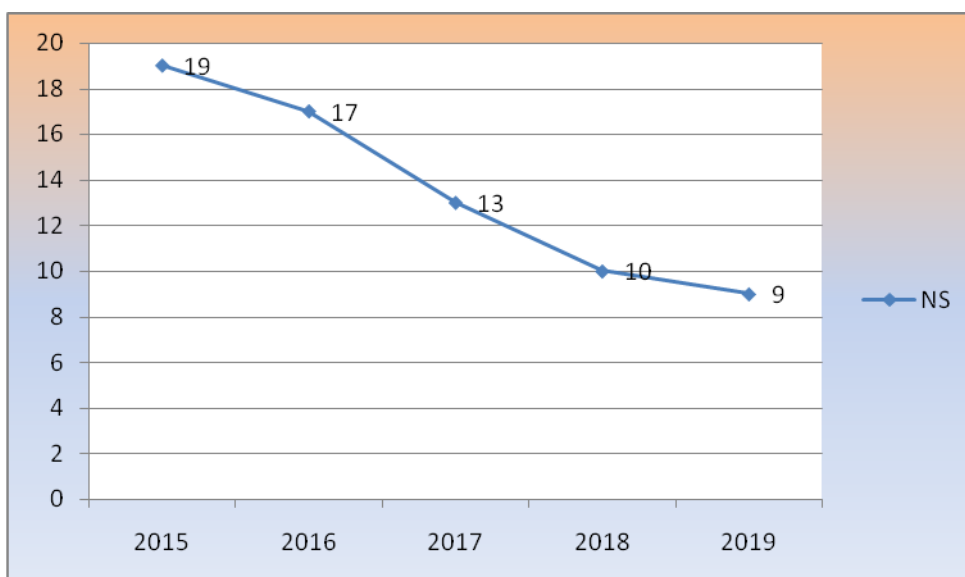
Figura 2.9 Tendencia del estado de excedencia de RH en formación del territorio hasta el 2019



Tarea 8.1. Adecuación de los excesos de RH a los déficits de especialidades del territorio

Se cuantificaron los déficits por especialidades (los déficits constituyen las demandas de RH según el año meta analizado) según se muestra en la figura 2.10. Igualmente se analizaron los perfiles de graduados de las especialidades en exceso respecto a los requerimientos (requerimientos en déficits) del inventario de cargos del territorio, resultando posible la inducción de manera general en el 38 % de los casos, según muestra la figura 2.11. Un ejemplo de esta estrategia se muestra en el **anexo 13**.

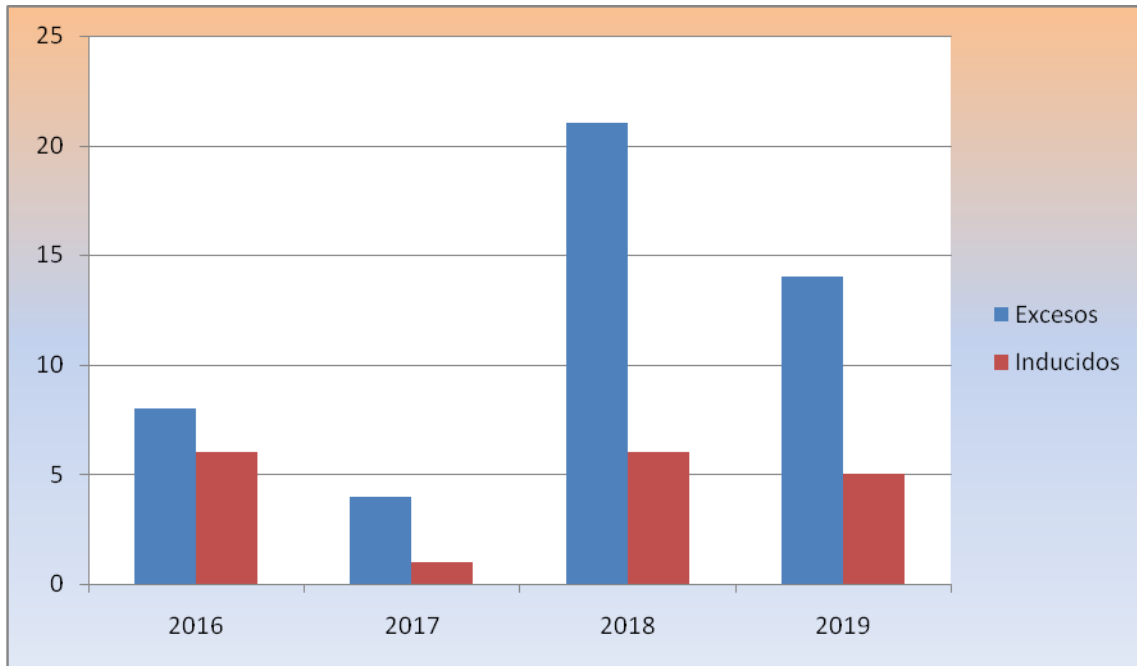
Figura 2.10 Tendencia del estado de déficits de RH por niveles de formación en el territorio hasta el 2019



Tarea 8.2, 8.3 (Adecuación de los excesos de RH a los déficits de especialidades de otros territorios -Adecuación de los excesos de RH a otros requerimientos del inventario de cargos del territorio).

Estas tareas no pudieron elaborarse debido a la existencia de dificultades en su aplicación, por lo que se dejaron plasmadas soluciones en un plan de acción (**anexo 14**).

Figura 2.11 Resultados de la valoración para la inducción de los excesos en el territorio



Paso 9. Diseño de estrategias para el estado de equilibrio

Se diseñaron estrategias para la regulación del estado de equilibrio; para los casos de las especialidades que se concentraron en déficits las estrategias de incentivos estuvieron encaminadas a la retención de los RH empleados y a la elevación del reconocimiento sectorial y social de las mismas.

Tareas 9.1, 9.2, 9.3 (Adecuación del proceso de incentivos económico material - Adecuación del proceso de incentivos espirituales - Adecuación del proceso de seguridad y salud)

Se proyectaron las estrategias territoriales como contribución a la estabilidad del estado de equilibrio según se muestra en el **anexo 15**. Para su diseño se consideraron las normas vigentes en el país asociadas al empleo, salarios, beneficios sociales, entre otras. En la selección de estas estrategias participaron los organismos responsables de su aplicación bajo el liderazgo del nivel de gobierno de la Provincia de Holguín.

Paso 10. Diseño de estrategias para el estado de déficits

Este paso tiene como objetivo la disminución de los estados de déficits del territorio, dentro de los cuales se evidenciaron las especialidades relacionadas con el MINED como el mayor números en déficits, existiendo muy pocos recursos humanos en formación para suplir la demanda; es necesario señalar que en el paso 8 dentro de las estrategias trazadas se logró la disminución de los estados de déficits en un 26% a través de la inducción de especialidades en excedencia.

Tarea 10.1. Adecuación de los excesos de RH de otros territorios a los déficits de especialidades del territorio objeto de análisis

Esta tarea no pudo elaborarse debido a la existencia de dificultades en su aplicación, por lo que se dejaron plasmadas soluciones en un plan de acción **(anexo 14)**.

Tarea 10.2 Adecuación del proceso de formación

Como en la planificación resultante de los pasos anteriores no se lograron reducir los déficits de RH del territorio, se requieren tomar acciones como el aumento de los incentivos tanto materiales como espirituales que inciten a los estudiantes a optar por especialidades del perfil pedagógico las cuales son las de mayor déficits del municipio.

Las tareas posteriores no pudieron elaborarse debido a la existencia de dificultades en su aplicación, por lo que se dejaron plasmadas soluciones en un plan de acción **(anexo 14)**.

Fase 4. Implantación y ajustes

En esta fase se debe realizar la capacitación de todos los involucrados en el proceso para obtener el adecuado control y ejecución de las acciones que se plantearon para lograr disminuir los índices de excesos y/o déficits de RH en el territorio.

Paso 12. Implantación de las acciones planificadas

Para realizar una correcta aplicación de las acciones que se plantearon, se deben realizar talleres con los objetivos de presentar los resultados obtenidos y concientizar tanto a las autoridades decisoras del territorio, como a los propios demandantes de RH y fomentar el comprometimiento de la aplicación para así mejorar la situación en relación a las deficiencias con la fuerza de trabajo en el territorio.

CONCLUSIONES

Con la realización de esta investigación se facilitó la obtención de resultados satisfactorios, cumpliéndose el objetivo general propuesto de aplicar una tecnología para la PRH en el nivel territorial que posibilite disponer de los RH competentes y en las cantidades requeridas, mediante la aplicación del procedimiento diseñado por Martínez Vivar (2013), para la planeación de los recursos humanos en el nivel territorial.

Como resultado de esta investigación, pudo arribarse a las conclusiones generales siguientes:

1. La consulta bibliográfica sobre el tema permitió conocer la importancia de la PRH a nivel territorial y en especial en el municipio Cueto.
2. Mediante la realización de esta investigación se pudo dar cumplimiento al objetivo general de la misma de aplicar un procedimiento para la PRH en el nivel territorial que posibilite disponer de los RH competentes y en las cantidades requeridas.
3. La aplicación del procedimiento propuesto logró integrar la PRH en el nivel territorial y su control, lo cual permitió validar la idea a defender de la investigación.
4. Con la aplicación del procedimiento se logró una reducción al 26% del estado de déficits y un 38 % del excedente de RH en este nivel.

RECOMENDACIONES

1. Socializar con la máxima dirección del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social los resultados obtenidos durante la investigación; sugerir a la Dirección de dicho Ministerio, la extensión de las experiencias de aplicación de la tecnología para la planeación de recursos humanos en el nivel territorial, para su posterior y posible generalización
2. Continuar la divulgación de los resultados y experiencias a través de actividades de capacitación sobre esta temática en otros territorios, lo cual facilitará la generalización de los resultados
3. Brindar importante seguimiento sobre el incremento y fortalecimiento del sector no estatal y los requerimientos de recursos humanos que genere en su desarrollo
4. Establecer el monitoreo continuo de los intereses de desarrollo en el territorio objeto de estudio práctico; así como de los indicadores de eficiencia y eficacia establecidos en el procedimiento acerca de la gestión de recursos humanos en el territorio y su influencia en la planificación
5. Emplear la presente investigación como material de consulta para estudios posteriores.

BIBLIOGRAFÍA:

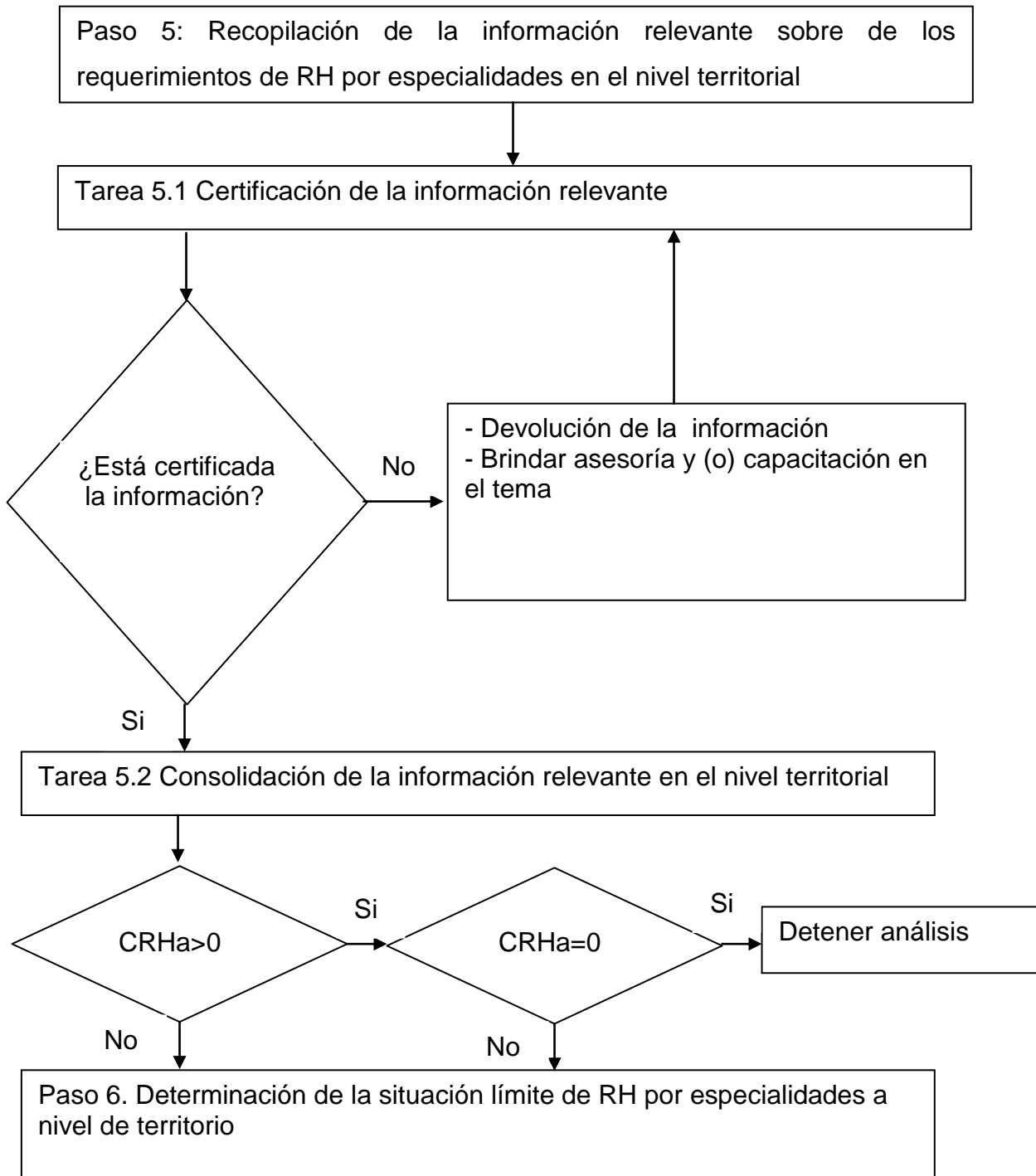
1. **Arocena, J.** (1995) El desarrollo local: un desafío contemporáneo. Centro Latinoamericano de Economía Humana, Universidad Católica del Uruguay, Montevideo y Editorial Nueva Sociedad, Caracas.
2. **Bayón, F. y García, L.** (1992). Gestión de los Recursos Humanos. Ed. Síntesis, Madrid.
3. **Beer, M. y otros** (1990). Gestión de Recursos Humanos. España: Ed. Ministerio del Trabajo.
4. **Bofill Vega, S.** (2009). Modelo de gestión para contribuir al desarrollo local, basado en el conocimiento y la innovación en Cuba. Ingeniería Industrial, 30(2): 2-5.
5. **Bonardo, D.** (2009). Los recursos humanos en el ámbito municipal y el desarrollo local. Revista Pilquen. Sección Ciencias Sociales. año XI (1): 2-7 (consulta 17 de abril de 2010). ISSN: 1851- 3727.
6. **Bustillo, C.** (1994). La Gestión de Recursos Humanos y la Motivación de las personas. Revista Capital Humano: Integración y Desarrollo de los Recursos Humanos. España.
7. **Cuesta Santos, A.** 1999. Tecnología de Gestión de Recursos Humanos. Editorial Academia. La Habana, Cuba.
8. **Cuesta Santos, A.** (2001). Gestión por competencias. Editorial Academia. La Habana, Cuba.
9. **Cuesta Santos, A.** (2010). Tecnología de Gestión de Recursos Humanos, 4ta.edición, Editorial
10. **Guzón Camporredondo, A.** (2005) (Comp.) (2005). Desarrollo Local en Cuba. Retos y perspectivas. Ed. Academia, La Habana.
11. **Guzón Camporredondo, A.** (2006) Estrategias municipales para el desarrollo. En Guzón, Ada (comp.): Desarrollo local en Cuba. Editorial Academia, La Habana.
12. **Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución.** VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. Abril 2011.

13. **Martín Romero, J** (2008). Población y recursos laborales. La migración de profesionales cubanos. Revista especializada en temas de población. Año 4 Número 7. ISSN: 1817-4078.
14. **Martínez Vivar, R y colectivo** (2008). Sistema de Gestión de Recursos Humanos en Instituciones de educación superior. Experiencias en la universidad de Holguín. ISBN: 978-979-2-820-692. VI Congreso Internacional de Educación Superior.
15. **Martínez Vivar, R y colectivo** (2009). Gestión del talento humano como contribución a la transferencia tecnológica en la Educación Superior en Cuba. Experiencias en las Sedes Universitarias de la Provincia de Holguín. ISBN- 978-959-16-1010-2. Memorias IV Conferencia Científico Internacional. Holguín
16. **Martínez Vivar, R.** (2013). Tecnología para la planeación de los recursos humanos en el nivel territorial. Caso de estudio en el Municipio de Mayarí. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
17. **Martínez Vivar, R y colectivo** (2012). Estudio de las variables a considerar en la planeación de recursos humanos a nivel territorial. Revista de Ingeniería Industrial, indexada en las bases de datos Scielo, grupo II (ISSN 1815- 5936).
18. **Martín Romero. J.** (2008). Población y Recursos Laborales: la migración de profesionales cubanos. Revista especializada en temas de población. Año 4 Número 7, ISSN: 1817- 4078.
19. **Mencía, O.** (2009). Planes de desarrollo Municipal con enfoque de ordenamiento territorial.
20. **Morales Calatayud, M.** (2006). El desarrollo local sostenible. Revista Economía y Desarrollo (Cuba) 140 (2)
21. **MTSS (1999/a/).** Nuevos Sistema de Gestión de Recursos Humanos. Reconversión Laboral y Promoción de Empleo. Proyecto instituto e Investigaciones del Trabajo. OIT/PNUD. La Habana, Cuba

22. **Núñez Jover, J. & Fernández, A.** (2007) Educación superior, desarrollo social e innovación: construyendo marcos conceptuales. Convenio Andrés Bello, en proceso de publicación.
23. **Oficina Nacional de Estadísticas de la República de Cuba.** Anuario digital Municipal 2013 Edición 2014 (Cueto)
24. **Pérez Izquierdo, V** (2010). Transformaciones de la fuerza de trabajo calificada en Cuba ante la crisis global. Memorias del Congreso 2010 de la Asociación de Estudios Latinoamericanos, Toronto, Canadá, del 6 al 9 de octubre de 2010.
25. **Puchol, L.** (1994). Dirección y Gestión de Recursos Humanos. 3ra Ed. Editorial Díaz de Santos. Madrid. España.
26. **Resolución No. 9/2008.** Reglamento general sobre las formas y sistemas de pago. Editora Política.
27. **Resolución No. 17/2014.** Reglamento general sobre las formas y sistemas de pago. Editora Política.
28. **Rodríguez Fariñas, R (1990).** Planificación territorial en la economía socialista. Impreso en CENIC. Cuba.
29. **Sánchez Rodríguez, A. (2005).** Como gestionar los recursos humanos sobre la base de competencias laborales. Ingeniería Industrial. 26(2): (consulta 17 de abril de 2010). ISSN: 1815-5936.
30. **Sánchez Paz, N** (2008). Manual de planificación prospectiva para directivos municipales. Compendio Metodológico. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Cuba.
31. **Torres Cala, Y.** (2010). Proyección de la demanda de fuerza de trabajo calificada al año 2020, para el Municipio de Mantua, Provincia Pinar del Rio. Observatorio de la Economía Latinoamericana, 5(157): 2-14.
32. **Zayas Agüero, P** (2002). ¿Cómo seleccionar al personal por competencias? Editorial Academia. Ciudad Habana, Cuba.

ANEXOS

Anexo 1. Procedimiento específico para el desarrollo del paso 5



Anexo 2. Modelo tipo 1 para la identificación de los requerimientos de recursos humanos en las organizaciones

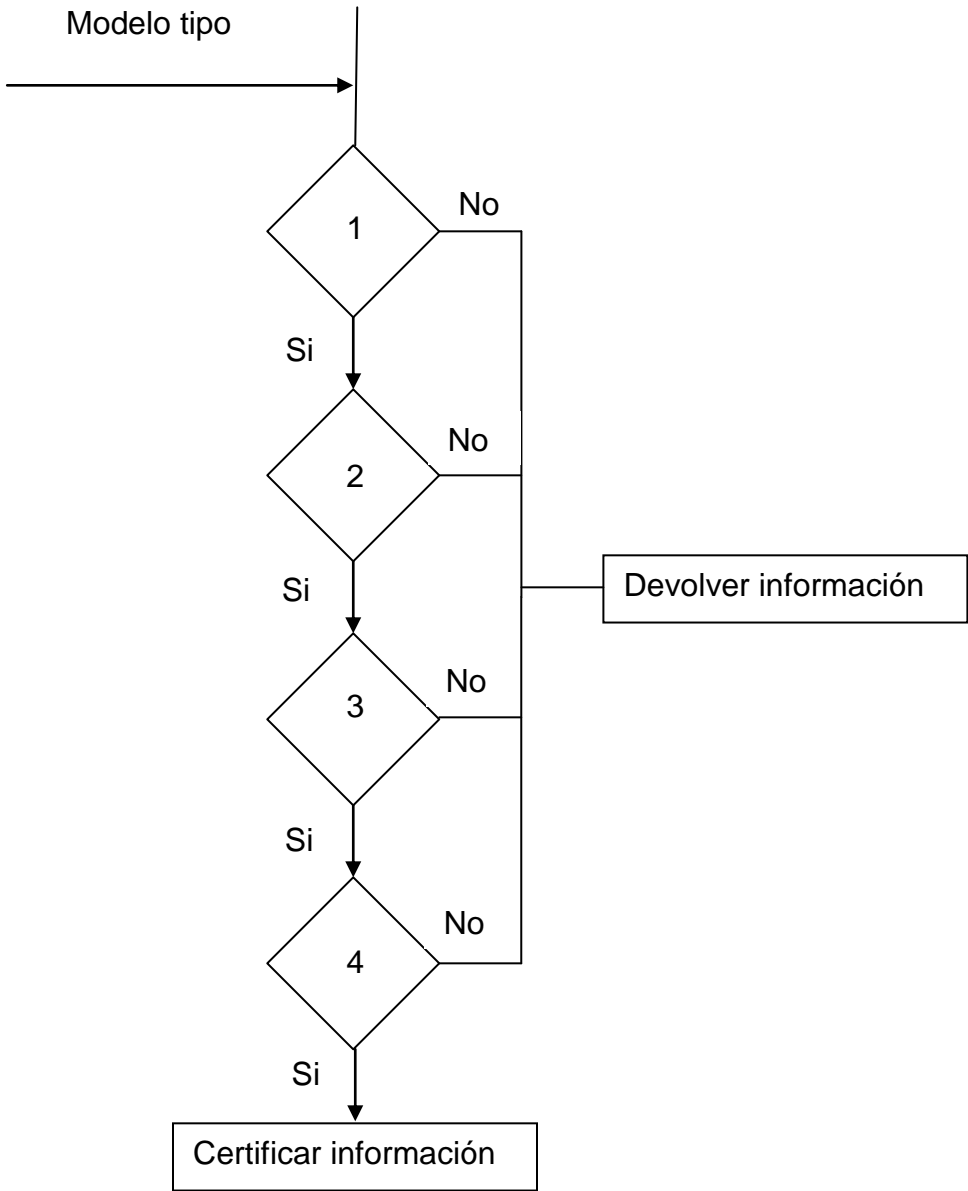
Proyección Año: 2010-2015				REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES DE RH																			
Nivel de actividad proyectado:		Proyección de inversiones		Si	No	Proyección del estado de la organización				Si	No												
		Recuperación de tecnologías				¿Se desintegrará la organización?																	
		Mejoras tecnológica				¿Se fusiona a otra organización? ¿Cuál _____?																	
		Renovación total tecnológica				¿Es de nueva creación?																	
MUNICIPIO:		PROVINCIA:	APROBADO POR:			Pérdidas de RH						Incrementos de RH											
Especialidad	Organismo	Organización	Requerimiento RH	Existencia de RH	Jubilación	Emigración						Enfermedad						Inmigración					
						Año: 20						Año: 20						Año: 20					
						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
						5	4	3	2	1	0	5	4	3	2	1	0	5	4	3	2	1	0
ELABORADO POR:																							

Leyenda

- **Especialidad:** Conjunto de competencias técnicas que se agrupan en un tipo de formación especializada y determina el campo de actuación del graduado (Ejemplo: Nivel superior (NS) Ingeniero Industrial; Técnico medio (TM) agronomía; Obrero calificado (OC) albañilería). Aquí se presentan (esta información requiere del siguiente orden: todas las especialidades de NS, luego las de TM y finalmente las de OC) en primer lugar las especialidades que se demandan en el modelo de plantilla P-2 (Modelo de cargos) acorde a los cargos que requieren para su desempeño algún nivel de especialización según los antes descritos, segundo las especialidades que se poseen en el modelo de plantilla P-4 (Modelo de personal) que no desempeñan cargos que demanden algún nivel de especialización según los antes descritos y tercero las especialidades que desempeñan cargos que demandan algún nivel de especialización según los antes descritos y los ocupantes no lo posean
- **Requerimientos RH:** Necesidad de RH acorde a las especialidades que se requieren para el año que se analiza; estos requerimientos deben ser idénticamente iguales a los requerimientos diseñados que se exigen por los cargos aprobados en el modelo de cargos (Modelo P-2) del año base que se realiza la planificación tanto en cantidad como en cualidad, más las variaciones que ese modelo de cargos experimentará acorde a: variaciones de los niveles de actividad, variaciones de las condiciones tecnológicas, creación de nuevas organizaciones (este caso incluye la necesidad de diseñar la propuesta del modelo P-2), fusión y (o) extinción de organizaciones, etc.)
- **Existencia de RH:** Es la cantidad de RH de la especialidad que se analiza (del total de especialidades expuestas en la columna 1); que se encuentran listadas en el Modelo P-4 de plantilla
- **Jubilación:** Acorde a lo que establece la legislación sobre el régimen de seguridad social en el país objeto de análisis (o territorio que se analiza). Para el caso de Cuba (65 años para hombres y 60 años para mujeres), para el año que se planifica. Para su identificación se utiliza un análisis prospectivo

- **Emigración:** Acorde a los patrones de emigración de la organización referentes a: las bajas voluntarias, por indisciplinas, etc. para la especialidad que se analiza. Para su identificación se utiliza un análisis retrospectivo de al menos 5 años que se evidencie en el comportamiento de los modelos P-4 de los períodos que se analizan
- **Inmigración:** Acorde a los patrones de inmigración de la organización referentes a: las altas que se generan que vencen el período de prueba que determinan una relación contractual con la organización de carácter permanente (No se incluyen las altas por motivos de la demanda planificada de RH por especialidades (lo que se conoce como adiestramiento laboral y finalmente su empleo con carácter indefinido). Para su identificación se utiliza un análisis retrospectivo de al menos 5 años que se evidencie en el comportamiento de los modelos P-4 de los períodos que se analizan
- **Enfermedad:** Acorde a las enfermedades profesionales y no profesionales que provocan el patrón de bajas de RH en la organización para el período que se analiza. Para su identificación se utiliza un análisis retrospectivo de al menos 5 años que se evidencie en el comportamiento de los modelos P-4 de los períodos que se analizan
- **Nivel de actividad proyectado:** Se refiere a la cifra en por ciento que representa según el año base que se realiza la planificación que asocia el incremento y (o) disminución del cumplimiento del objeto social de la organización en estudio. (Ejemplo: para una organización de servicios (Universidad) su nivel de actividad resulta en la sumatoria de la matrícula equivalente tanto en pregrado como en postgrado y las actividades de investigación programadas y (o) otras actividades que se consideren como forma de su objeto social, expresándose todo ello en: matrícula equivalente a atender y(o) otro indicador que se precise definiéndose el nivel de actividad del año que se planifica)

Anexo 3. Procedimiento específico para la certificación de las informaciones relevantes de las organizaciones



1. ¿Contiene todas las precisiones descritas en la leyenda?
2. ¿En el modelo tipo 1 se incluyen todas las especialidades que demanda el modelo P-2 más las existentes en el modelo P-4 que no son demandadas en el modelo P-2? ¿Existen variaciones de los niveles de actividad, en la proyección de inversiones y (o) en la proyección del estado de la organización que justifiquen que no se incluyan y (o) se demanden otras especialidades que no se describen en el modelo P-2?
3. Los datos de jubilaciones del modelo tipo 1 coinciden con los datos del modelo P-4 del año base.
4. Los datos de pérdidas e incrementos de RH coinciden con la frecuencia de aparición expresada en el modelo P-4

Anexo 4. Explicación de las variables que determinan la movilidad de los recursos humanos a nivel organizacional

Procesamiento de las variables

$RHVO = \text{Jubilación} + \text{Emigración} - \text{Inmigración} + \text{Enfermedad} + \text{Otras bajas}$

Explicación de las variables

- **Jubilados:** Acorde a lo que establece la legislación (65 años para hombres y 60 años para mujeres), para el año que se planifica para la especialidad j. Para su identificación se utiliza un análisis prospectivo a partir de la utilización del modelo tipo 1
- **Emigración:** Acorde a los patrones de emigración del territorio referentes a los RH formados de la especialidad j, para el año que se analiza. Para su identificación se utiliza un análisis retrospectivo de al menos 5 años, a partir de la utilización del modelo tipo 1
- **Inmigración:** Acorde a los patrones de inmigración del territorio referentes a los RH formados de la especialidad j, para el año que se analiza. Para su identificación se utiliza un análisis retrospectivo de al menos 5 años, a partir de la utilización del modelo tipo 1
- **Enfermedad:** Acorde a las enfermedades profesionales y no profesionales que provocan el patrón de bajas de los RH de la especialidad j en el territorio para el año que se analiza. Para su identificación se utiliza un análisis retrospectivo de al menos 5 años, a partir de la utilización del modelo tipo 1
- **Otras bajas:** Acorde al patrón estimado para el año que se analiza que se manifiesta por: las bajas voluntarias, por indisciplinas, etc. para la especialidad j. Para su identificación se utiliza un análisis retrospectivo de al menos 5 años.

Anexo 5. Plan de desarrollo del municipio Cueto:

Acciones	Resultado esperado	Responsable	Cumplimiento
Actividad agropecuaria			
Incrementar las áreas de cultivos como granos, viandas, hortalizas, carne, leche, en correspondencia con la agroproductividad de los suelos, y el aumento del riego aprovechando el paso del canal Trasvase.	Apoyo al programa de desarrollo agropecuario Incrementar la producción de alimentos, bienes materiales y rendimientos en los cultivos	MINAG	2016
Incrementar el coeficiente de uso de tierra y la eficiencia en la utilización del agua y la energía eléctrica.	Generar empleos	MINAG	2016
Incrementar la producción cañera con el aumento de las áreas con riego aprovechando el paso del canal Trasvase.	Aumento de la producción azucarera.	AZCUBA	2017
Actividad industrial			
Fomentar la acuicultura en las presas Nipe y Sabanilla	Incrementar la producción de alimentos Generar empleos	Industria Pesquera	2018
Evaluar y proponer el rescate de capacidades en instalaciones productivas de la industria pesquera en las presas Nipe y Sabanilla			2018
Turismo y recreación			
Promover y diseñar el producto turístico histórico-cultural para Cueto, aprovechando la ruta del Chan Chan, el sitio histórico de Birán y el natural de Bitirí	Apoyo al programa de desarrollo local Generar empleos	Poder Popular y MINTUR	2018
Acciones para las infraestructuras técnicas			
Rehabilitación de los tramos Cueto-Marcané (16 Km), Cueto -Alto Cedro (24 Km) y Cueto-Birán (23 Km)	Mejorar la comunicación del municipio internamente	Centro Provincial de Vialidad	2017

Rehabilitación de las instalaciones del central azucarero Loynaz Hechavarría	Aumentar la producción azucarera	AZCUBA	2016
--	----------------------------------	--------	------

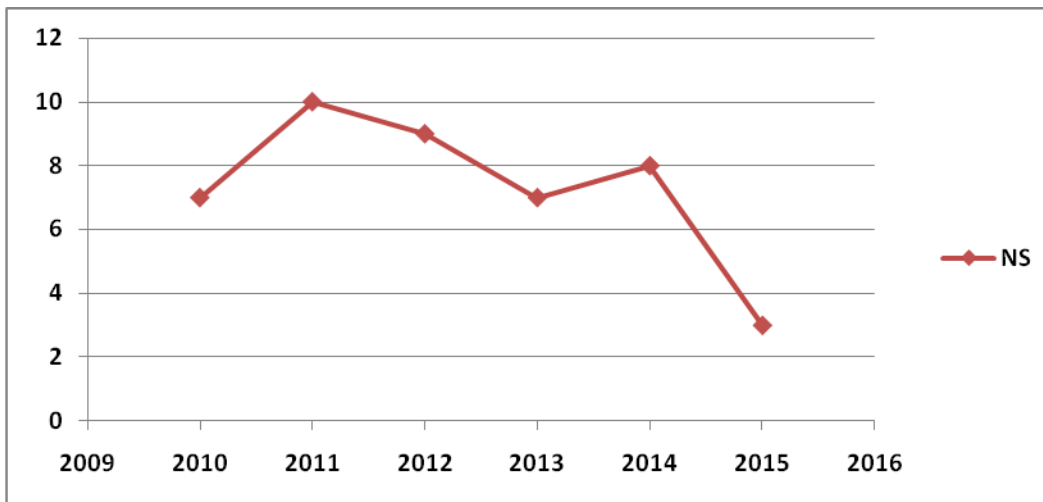
Anexo 6. Recursos naturales del municipio:

Tipo de recurso	Clasificación	Características	Uso del recurso		Localización (C/P)
			Potencial	Condicionantes	
Agua	Superficial	30 610 Hm ³	Agrícola y consumo de la población y animal.	Gastos autorizados de extracción. Calidad de las aguas. Sequía. Reducción de acuíferos. Época de desove de los peces de agua dulce.	Al Norte del C/P Birán y al Sureste del municipio
	Subterránea	0.1 Hm ³	Consumo de la población.		C/P Barajagua (Asent. El Saíto) y Birán.
Suelos	En estado natural	Abarca las elevaciones del asentamiento Guamuta Dos hasta la altura de Jimbambay de la Sierra Cristal.	Valor ecológico y protección ambiental.	Ecosistema frágil. Uso limitado. Sólo conservación en estado natural.	Al Este del municipio.
	Urbanizado	28.51 Km ² (8.6 %)	Construcción de viviendas, industrias, servicios y redes técnicas.	Medio físico. Requisitos del SAH.	37 Asentamientos
	Agrícola	26 436.42 ha	Producción de	Capacidad agrológica. Factores	Todo el territorio

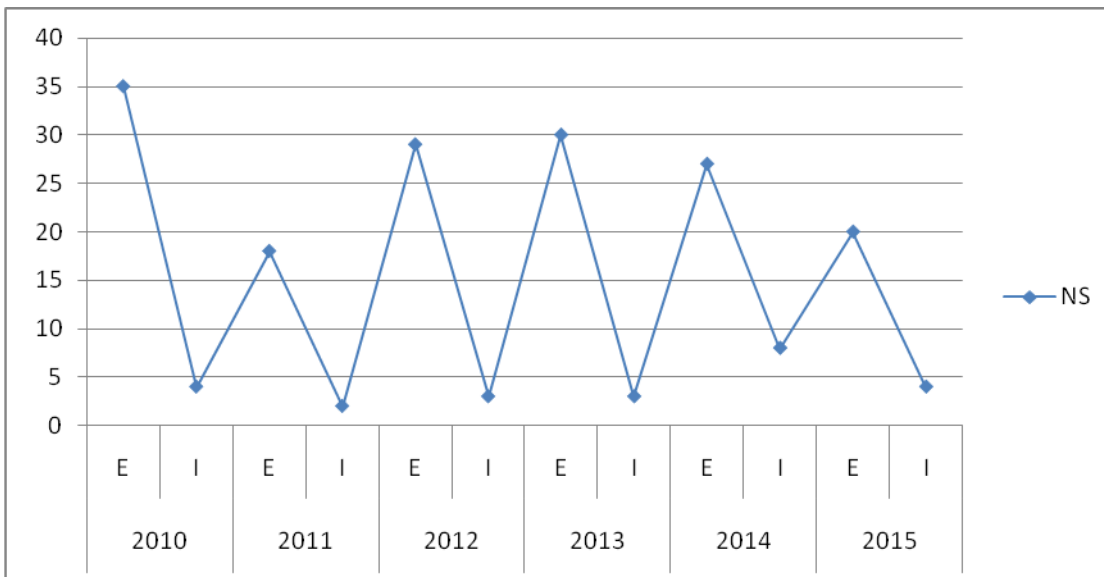
		(80.3 %)	alimentos para el consumo humano y animal.	limitantes: Erosión, mal drenaje y salinidad.	
	Para desarrollo industrial	Rocoso azul. Cocoa. Losa rolliza (lajas). Arena	Materiales de la construcción.	Gastos y autorizaciones de extracción.	Al Este: Loma Lechuza, Guamuta Bitirí, Jubal, Maceo. Al Oeste: Loma Blanca de Pontezuelo, Mejías. Al Norte: La Isabelita y La Maribona.
Diversidad biológica	Fauna	Área Protegida del Puente Natural Bitirí	Valor ecológico. Conservación ambiental. Turismo de naturaleza y científico.	Fragilidad ambiental del recurso para uso especializado.	Guamuta
	Flora	49.2 ha (0.1 %)	Materiales de la construcción	Autorización de explotación	Guamuta Dos y Birán

Anexo 7. Variables que a nivel organizacional inciden en la evolución de la plantilla ocupada

Jubilaciones por niveles en el territorio



Movilidad territorial de RH por niveles en el territorio



Anexo 9. Situación límite de RH por especialidades a nivel de territorio (RHN) (Ejemplo año 2015)

Especialidades	Organismo	Organización	RHE	CRHa	Emigración	Inmigración	RHFNE	RHN	ESTADO
(NS)Licenciado en Economía	MINEM	UEB Cueto	2	3				1	D
(NS)Ingeniero Mecánico	AZCUBA	UEB Industria	4	5				1	D
(NS)Ingeniero Eléctrico	MINEM	UEB Cueto	7	8				1	D
(NS)Licenciado Contabilidad	AZCUBA	UEB Industria	6	7				1	D
(NS)Licenciado en Estudio Socio Cultural	MINCULT	Dirección Mcpal	5	3				-2	E
(NS)Ingeniero Industrial	AZCUBA	UEB Industria	14	10				-4	E
(NS)Ingeniero Civil	MICONS	ECOPP	0	2				2	D
(NS)Licenciado en Español	MINED	MINED	18	22				4	D
(NS)Licenciado en Computación	MINEM	UEB Cueto	1	0				-1	E
(NS)Licenciado en Psicología	MINED	MINED	3	5				2	D
((NS)Ingeniero Agrónomo	AZCUBA	UEB APA	8	9				1	D
(NS)Ingeniero Agrónomo	MINAG	Emp. Agrop.	4	7				3	D
(NS)Licenciado Cultura Física	AZCUBA	UEB APA	1	0				-1	E

Anexo 10. Encuesta para valorar el impacto de la planeación en la levación del reconocimiento social a nivel territorial de las especialidades

Fuente: Adaptado de De Miguel y otros (2000)

Esta encuesta se realiza con el objetivo de valorar el impacto de la planeación de recursos humanos territorial en la satisfacción de los requerimientos de RH demandados por UD, debe otorgarle a las afirmaciones siguientes una puntuación de 1 (totalmente en desacuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo).

Muchas gracias.

	Evaluación (1-10)
Su organismo participa para el periodo X en la solicitud de la demanda de RH en el territorio	
Las demandas RH que se realizan desde su organismo están argumentadas por estudios de organización del trabajo	
Las demandas de RH que se realizan brindan soporte a los intereses de desarrollo de su organismo	
Su organismo participa en el diseño o propuesta de contenidos para los programas de formación de los RH que demanda	
Los RH inducidos para el período X en cantidad se corresponden con las demandas realizadas por su organismo	
En su organismo se inducen en cantidad RH no demandados	
Los RH inducidos para el período X responden a las demandas de perfiles de formación realizadas por su organismo	
En su organismo se inducen perfiles de formación no demandados	
Los perfiles de formación de los RH inducidos en su organismo responden a las exigencias de competencias de los cargos a desempeñar	
Los incentivos implementados por su organismo contribuyen al mantenimiento de los RH inducidos y personal en general	
Los RH inducidos son los que más fluctúan	
Se notan mejoras en el desempeño de su organismo a partir de los aportes de los RH	

Anexo 11. Encuesta para valorar el impacto de la planeación en la elevación del reconocimiento social a nivel territorial de las especialidades

Fuente: Adaptado de De Miguel y otros (2000)

Esta encuesta se realiza con el objetivo de valorar su percepción sobre los perfiles de formación en el territorio, por lo que le solicitamos responda cada una de las afirmaciones siguientes otorgándole puntuación de 1 a 10, según el grado en que usted coincida con la afirmación, 1 es totalmente en desacuerdo, 10 totalmente de acuerdo. Muchas gracias.

	Evaluación (1-10)
Se realiza en su territorio alguna actividad relacionada a la orientación vocacional para la especialidad X	
Existen opciones en su territorio para el desarrollo de actividades de formación vocacional para la especialidad X	
Le han explicado a UD el campo de desempeño de la especialidad X	
Conoce UD las opciones de empleo que a partir del campo de formación de la especialidad X puede desempeñar	
Considera UD que la especialidad X es necesaria para el desarrollo de su territorio	
Considera UD que la especialidad X es bien empleada de acuerdo a su campo de formación	
Conoce UD que sectores demandan la especialidad X	
Considera UD que se le brinda atención a la especialidad X por los sectores que las emplean	
Existe algún reconocimiento territorial por pertenecer a la especialidad X	
Existe algún reconocimiento sectorial por pertenecer a la especialidad X	
UD está dispuesto a sugerir o seleccionar la especialidad para su desempeño profesional	

Anexo 12. Encuesta para valorar el impacto de la planeación en la elevación del reconocimiento sectorial de las especialidades

Fuente: Adaptado de De Miguel y otros (2000)

Esta encuesta se realiza con el objetivo de valorar su percepción como RH formado de la especialidad X sobre el reconocimiento sectorial hacia su perfil de formación, por lo que le solicitamos responda cada una de las afirmaciones siguientes otorgándole puntuación de 1 a 10, según el grado en que usted coincida con la afirmación, 1 es totalmente en desacuerdo, 10 totalmente de acuerdo. Muchas gracias.

Especialidad: X Alguna vez UD ha estado empleado: Si_____ (o) No_____

	Evaluación (1-10)
Siempre se ha empleado en cargos afines a su perfil de formación	
En los cargos que se ha empleado UD ha requerido poner en práctica los elementos adquiridos en su formación	
El organismo en el que se ha empleado siempre ha velado por su empleo en cargos afines a su formación	
El organismo en el que se ha empleado siempre reconoce como necesario su perfil de formación	
Siempre UD se ha sentido útil para la obtención de resultados en el organismo que lo ha empleado	
Su organismo siempre se preocupa por su formación	
Su organismo reconoce ante el colectivo la importancia de su formación para el desempeño de su empleo	
Su organismo reconoce ante el colectivo la importancia de su formación para el logro de las metas	
UD está satisfecho con los incentivos económicos que percibe respecto a su perfil de formación	
UD está satisfecho con los incentivos económicos que percibe respecto al desempeño de su cargo	
Su organismo vincula los resultados de su trabajo a los	

incentivos económicos que UD percibe	
Existen mecanismos de incentivos materiales que le motiven el desempeño de su perfil de formación a partir de la complejidad para el desempeño de su cargo	
Existen mecanismos de incentivos materiales que le motiven el desempeño de su perfil de formación a partir de los resultados en el desempeño de su cargo	
Se siente satisfecho UD con la atención que se le brinda por su organismo por pertenecer al perfil de formación X	

Anexo 13. Ejemplo del año 2015 para la adecuación de los excesos de RH a los déficits en el territorio

Año:2015 Municipio: Cueto			Especialidades en déficit con perfil a fin en el territorio	Cantidad	Organismo	Estado Final
Especialidades en excedencia	Organización	Cantidad				
Lic. en Cultura Física	AZCUBA	-1	Lic. en Cultura Física	1	MINED	Inducir
Licenciado en Estudio Socio Cultural	MINCULT	-2				
Ingeniero Industrial	AZCUBA	-4	Acueducto	1	INRH	Inducir
			Empresa Agropecuaria	1	MINAG	Inducir
			DMTSS	1	Poder Popular	Inducir
Licenciado en Computación	MINEM	-1	Licenciado en Computación	1	MINED	Inducir

Anexo 14. Plan de acción para darle solución a las tareas que no pudieron realizarse

No	No Conformidades	Plan de Medidas	Fecha de Cumplim.	Responsable
1	No se pudo realizar la alineación de plantillas de RH debido a la falta de estudios de trabajos realizados en las entidades lo que imposibilitó llevarla a cabo por el corto horizonte de tiempo acordado para esta investigación	Realizar una coordinación entre los interesados en esta temática dentro de los que se encuentran el Órgano de Trabajo del Municipio Cueto y el Dpto. de Ingeniería Industrial de la Universidad "Oscar Lucero" con el objetivo de realizar estudios de organización del trabajo en las entidades estatales, a través de los estudiantes de la universidad en la realización de sus prácticas laborales.	Septiembre/2015	Jefe de Carrera de Ingeniería Industrial Director MTSS Mcpio. Cueto
2	Debido a cuestiones relacionadas con el horizonte de tiempo acordado, no se pudieron realizar las tareas 8.2 y 8.3 sobre la adecuación de los excesos de RH a los déficits de especialidades de otros territorios y a otros requerimientos del inventario de cargos del territorio	Gestionar con los organismos municipales del MTSS del resto de los municipios de la provincia Holguín los excesos de RH de las especialidades pertenecientes al NS para poder proceder a la aplicación de esta tarea	Septiembre/2015	Director MTSS Holguín
3	Por cuestiones relacionadas con el tiempo, la coordinación con el MINED no se desarrollaron las tareas 10.1, 10.3, 10.4, 10.5 y Paso 11 sobre la temporización y asignación de recursos para los procesos de GRH en el territorio.	Contactar con el Sectorial de Educación del Mcpio. para planificar mediante las vías correspondientes la recolección de la información relacionada con los RH en formación pertenecientes a las especialidades en déficits	Septiembre/2015	Jefe Dpto. Subordinación Local del MTSS Director de RH de MINED Municipio

Anexo 15 . Ejemplo de estrategias territoriales como contribución a la estabilidad del estado de equilibrio

Tipo de Incentivo	Estrategias Territoriales
Económicas	- Analizar las posibilidades de diseñar sistemas de pago acordes vinculando los resultados del trabajo a los resultados individuales
	-Gestionar vías que contribuyan al acceso de préstamos económicos con tasas de intereses razonables
	-Diseñar opciones que contribuyen a la seguridad de los empleados a partir de valorar las posibilidades de aplicación de políticas de seguro de vida, seguros materiales y (o) otra forma de organización que se considere
	- Conservar y en caso de no existir gestionar las formas de implementar el subsidio de los productos de la canasta básica
Materiales y Espirituales	-Fomentar las actividades de ocio vinculadas a las entidades
	-Diseñar opciones para el parqueo de los medios de transporte (autos, bicicletas, etc.)
	-Diseñar opciones que favorezcan la adquisición de recursos (alimentación, confecciones, etc) fuera de la jornada laboral y coordinar con entidades que presten estos servicios las posibilidades de instalar puestos de ventas cercanos a los demandantes
	- Mantener y en caso de no existir gestionar los medios de transportación de personal en las entidades que así lo requieran (siempre que no afecte el desempeño de los indicadores financieros)
	-Diseñar opciones que favorezcan el suministro de uniformes y(o) medios de protección individual a los empleados
Asistenciales	-Brindar opciones de formación postgraduada a los trabajadores
	-Mejorar las condiciones de la infraestructura del territorio
	-Forzar la realización de chequeos médicos a los empleados
	-Incrementar las capacidades para la atención de la población de la tercera edad (ejemplo casa de abuelos, hogares de ancianos)
	-Monitoriar el desarrollo de las campañas de vacunación, de higiene entre otras