

**Universidad de Matanzas**  
**“Camilo Cienfuegos”**  
**Facultad de Ciencias Económicas e Informática**  
**Departamento Ingeniería Industrial**



**Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniero Industrial**

**Título: Análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados.**  
**Caso: Taller Discapacitados Varadero. Empresa Provincial de Producciones y**  
**Servicios Varios para el Turismo (GAVAS).**

**Autor (a): Randy Ramón Navarro García.**

**Tutor (a): Ing. Eimy García Rodríguez.**

**Matanzas, 2014.**

## **Pensamiento**

“Unidos por un mundo mejor para todos incluyendo a las personas con discapacidad en el desarrollo”

Lema del Día Internacional de las Personas con Discapacidad 2011

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
**Presidente**

\_\_\_\_\_  
**Tribunal**

\_\_\_\_\_  
**Tribunal**

\_\_\_\_\_  
**Tribunal**

**Matanzas**

\_\_\_\_\_

**de Junio del**

\_\_\_\_\_

## **Declaración de autoridad**

Declaro ser el único autor de esta tesis, de la cual se entregó una copia a la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", autorizando a dicha institución a hacer uso de la misma con la finalidad que consideren conveniente.

---

Randy Ramón Navarro García

## **Agradecimientos**

A mis padres por ser mi apoyo y mi sustento.

A mi hermano y a mi abuela por su compañía.

A mis profesores por su paciencia y su capacidad para educar.

A mis amigos por su ayuda y su compañía.

A mi tutora por su guía.

A los trabajadores del taller Discapacitados Varadero por su apoyo.

Muchas gracias.

## **Dedicatoria**

A mis padres por su ayuda,

A mis profesores por su educación

Y a mis amigos por su compañía.

## **Resumen**

Los centros especiales de empleo y los centros ocupacionales tienen una enorme relevancia para la integración socio-laboral de personas discapacitadas. El siguiente trabajo trata de acercar a este tipo de centros las técnicas básicas de valoración de puestos de trabajo como una herramienta más que facilite la citada integración. El objetivo principal es establecer un procedimiento de análisis y descripción de puestos de trabajo que permita identificar las particularidades de los puestos en los que trabajan personas con algún tipo de discapacidad y realizar las adaptaciones necesarias para el desempeño de estas personas en el puesto. El procedimiento se desarrolla en el taller Discapacitados Varadero de la empresa GAVAS e inicia con la caracterización del taller y de los puestos más representativos, priorizando aquellos que proporcionan mayores ingresos a la entidad. A lo largo de la investigación se utilizan un conjunto de técnicas y herramientas como el diagrama de Pareto, el método de selección de expertos, el Cursograma analítico, el diagrama Bimanual, los métodos Delphi y Kendall, entre otros que permiten describir las actividades que se realizan en cada puesto así como los requisitos físicos y sensoriales que se demandan de la persona en los mismos. Se proponen adaptaciones según las deficiencias detectadas, que son tomadas en cuenta para la posterior descripción de los puestos de trabajo. El trabajo en grupo, las entrevistas y las observaciones permiten establecer detalladamente los elementos que conforman la descripción de los puestos estudiados, a fin de identificar las oportunidades de empleo para discapacitados.

## **Abstract**

The especial centers of job and the occupational centers have an enormous relevance for integration labor disabled people's member. The following work has to do with bringing near the basic technicians of job ranking like a tool to this fellow of centers more than make the aforementioned integration easy. The principal objective is to establish a procedure of analysis and description of jobs of work that it permits identifying the particularities of the jobs that people work at with some kind of disability and to accomplish the necessary adaptations for the performance of these people in the job. The procedure the company's Disabled Shipyard unrolls at the workshop GAVAS itself and starts with the more representative characterization of the workshop and of the put proving those that provide bigger revenue to the entity. In the investigation are used few techniques like Pareto Diagram , the Experts Method, the Analytic Cursogram, the Bimanual Diagram, the methods Delphi and Kendall and others, that methods themselves that they permit describing the activities that come true in each job as well as the physical and sensorial requirements that are demanded of the person in the same. They intend adaptations according to deficiencies detected, that they are taken into consideration for the posterior description of positions. The work in group, the interviews and observations permit establishing in detail the elements that conform the description of jobs gone into, in order to identify the opportunities of job stop disabled.

## Índice

Introducción	1
Capítulo I. Fundamentación teórica de la investigación.	6
1.1 Gestión del Capital Humano.....	6
1.1.1 Antecedentes de la gestión del capital humano .....	6
1.1.2 Conceptos de capital humano.....	7
1.1.3 Modelos de Gestión el Capital Humano.....	8
1.1.4 Sistema de Gestión Integrado del Capital Humano (SGICH) .....	10
1.2 Análisis y descripción de puestos de trabajo .....	11
1.2.1 Aplicaciones del análisis y descripción de puestos de trabajo .....	13
1.3 Análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados .....	13
1.3.1 Evolución de la visión de discapacidad.....	14
1.3.2 Términos conceptuales.....	15
1.3.3 Elementos a tener en cuenta en la descripción del puesto de trabajo para discapacitados .....	17
Capítulo II. Caracterización del objeto de estudio y propuesta de un procedimiento para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados	21
2.1 Caracterización del Grupo Empresarial de Industria y Artesanía de Matanzas.....	21
2.2 Caracterización de la empresa GAVAS .....	22
2.2.1 Principales producciones y procesos.....	24
2.2.2 Estructura organizativa de GAVAS .....	24
2.3. Caracterización del taller Discapacitados Varadero.....	25
2.3.1 Flujo de producción .....	26
2.3.2 Análisis de los resultados. Proveedores y clientes.....	26
2.3.3 Materias primas, equipos y recursos humanos .....	27
2.3.4 Estructura organizativa del taller.....	27
2.4 Procedimiento para el análisis y descripción de puestos de trabajos de discapacitados	27
2.4.1 Etapa 1. Preparación del estudio.....	28
2.4.2 Etapa 2. Decidir qué empleos deben analizarse .....	30
2.4.3 Etapa 3. Recopilar información .....	31
2.4.4 Etapa 4. Registrar la información.....	31
2.4.5 Etapa 5. Analizar e interpretar la información recopilada .....	33
2.5 Métodos y técnicas empleadas en la investigación .....	33
2.5.1 Entrevistas al empleador .....	33
2.5.2 Entrevistas a los supervisores y a los compañeros de trabajo .....	33
2.5.3 Entrevistas a personas que hayan desempeñado el empleo anteriormente.....	34
2.5.4 Observación directa.....	34
2.5.5 Método Delphi .....	35
2.5.6 Método Kendall.....	36
2.5.7 Cursograma analítico del proceso .....	37
2.5.8 Diagrama Bimanual .....	37
Capítulo III. Aplicación del procedimiento propuesto para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados.	38
3.1 Aplicación del procedimiento propuesto para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados. ....	38
3.1.1 Etapa 1. Preparación del estudio.....	38
3.1.2 Etapa 2. Decidir qué empleos deben analizarse .....	40
3.1.3 Etapa 3. Recopilar información.....	41
3.1.4 Etapa 4. Registrar la información.....	43
3.1.5 Etapa 5. Analizar e interpretar la información recopilada. ....	48

Conclusiones	49
Recomendaciones	50
Bibliografía	51
Anexos	

## **Introducción**

La sociedad en la que vivimos ha dado grandes pasos en la comprensión de la discapacidad y su relación con el entorno. La superación de los viejos prejuicios en relación con la discapacidad facilita las intervenciones sociales, mejora las concepciones sobre las personas que tienen mayores limitaciones, modifica la visión del ser humano valorando la diferencia y la diversidad, ayuda a la normalización y determina una convivencia en la que nadie viva excluido, porque hay leyes que intervienen por la igualdad de oportunidades, independientemente de las diferencias.

El trabajo decente, de calidad, es el modo más efectivo de romper el círculo vicioso de la marginalización, la pobreza y la exclusión social. Las personas con discapacidad se ven atrapadas en este círculo con frecuencia, y es necesaria la acción positiva para ayudarlos a salir de esa situación. Las barreras que enfrentan las personas con discapacidad al obtener un empleo o al asumir su papel en la sociedad pueden y deben ser superadas a través de políticas, reglamentos, programas y servicios.

El Programa de discapacidad de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1980) promueve la igualdad de oportunidades y trato para las personas con discapacidad en readaptación profesional, capacitación, empleo y el repertorio de recomendaciones prácticas sobre gestión de las cuestiones relacionadas con la discapacidad en el lugar de trabajo [1].

La OIT busca aumentar el conocimiento sobre la capacitación y el empleo de personas con discapacidad y para ello realiza investigación aplicada relacionada con políticas y prácticas, compila y disemina información, publica guías y manuales y patrocina otras investigaciones e informes sobre el tema.

En el ámbito de la integración socio-laboral de personas discapacitadas, los Centros Ocupacionales (CO) y los Centros Especiales de Empleo (CEE), han venido adquiriendo una especial relevancia en los últimos años. Uno de los objetivos de los CEE es realizar un trabajo productivo, participando regularmente en las operaciones del mercado laboral y teniendo como finalidad la realización de un trabajo real por parte de personas discapacitadas, ofreciendo a cambio una remuneración y servicios de ajuste personal y social de acuerdo con las necesidades de sus trabajadores minusválidos, pues como plantea Wolfenberger, (1983)...“la asignación de roles es la forma más eficaz de rehabilitación para dichas personas, ya que el principal objetivo de ésta debe ser la creación, apoyo y defensa de roles sociales para las personas con discapacidad.”[2].

A la hora de llevar a la práctica este planteamiento general de integración de las personas discapacitadas en los CEE surgen numerosas dudas. Como es sabido, éstas pueden desempeñar ciertos trabajos tan eficientemente como cualquier persona, pero en cambio hay otras tareas que les pueden resultar muy difíciles o que necesitan de una adaptación previa para su desempeño eficiente.

El proceso complejo de evaluación de estas personas, así como la valoración de los diferentes puestos de trabajo que pueden desempeñar y con qué grado de eficiencia, ha sido abordado de manera mucho más rigurosa desde la óptica del análisis de la persona y no tanto desde la óptica del análisis de la idoneidad y características exactas del propio puesto de trabajo a desempeñar. De esta forma, los procedimientos de evaluación profesional tradicionales han puesto el énfasis en los modelos centrados en la persona, bajo la consideración de que el análisis de sus características personales, aptitudinales y actitudinales, contrastadas con el perfil requerido por el puesto permite establecer la discrepancia y orientar las decisiones.

Para Jurado, (1999) los estudios de valoración no tienen presente la influencia del entrenamiento así como que muchos instrumentos de evaluación han sido estandarizados con grupos normativos a los que no pertenecen las personas que presentan algún tipo de discapacidad. En ciertos planteamientos, como Chadsey-Rusch, (1990) y Moon, (1990), se encuentran algunas propuestas en relación al proceso de toma de decisión para la aceptación o rechazo y el tipo de apoyos necesarios para que una persona con discapacidad se incorpore al ámbito laboral. Se trata de ampliar los elementos a evaluar teniendo presente el clima social del lugar de trabajo, de manera que permita facilitar el ajuste entre la persona y las actividades laborales en un centro dado [3], [4] y [5].

El Análisis y Descripción de Puestos de Trabajo (ADPT) es una herramienta que brinda información necesaria y fiable sobre los puestos de trabajo, e incluye las tareas específicas que deben llevarse a cabo, los niveles de rendimiento exigidos, las condiciones en las que se realiza y las disposiciones organizativas que rodean el trabajo.

De ahí que Herón, (2008) plantee que el ADPT puede ser útil para identificar los puestos apropiados dentro de la empresa y los ajustes y adaptaciones que pueden ser necesarios, así como para ayudar a encontrar al trabajador discapacitado que busca empleo cuyas competencias y aptitudes se ajustan a las exigencias del puesto de trabajo. Solo que este debe estar soportado por la utilización de términos y elementos en los que se comuniquen las distintas discapacidades visuales o auditivas; físico-motoras, dislexia, dificultades de aprendizaje o trastornos psiquiátricos a los cuales deben ser adaptadas las condiciones de trabajo [6].

El Instituto Municipal de Empleo y Promoción Económica (IMEPE), (s/a) también presenta una guía para la contratación de personas con discapacidad con el objetivo de acercar, superando los temores y desconocimiento iniciales, la discapacidad a la empresa. Y hacerlo desde una perspectiva positiva, enriquecedora para la propia empresa, para sus integrantes, para los trabajadores con discapacidad y para la sociedad en su conjunto [7].

La experiencia cubana revela que antes de 1959 las personas con discapacidad no eran consideradas como verdaderos seres humanos. A partir del triunfo revolucionario se desarrolla una política social que pone en el centro el bienestar del hombre, su desarrollo integral, su autorrealización y su plena integración social, sin discriminación de sexo, color de la piel, origen, creencias religiosas u opinión política.

Los esfuerzos desarrollados durante la recuperación económica iniciada en 1995, enfrentando además los impactos de la crisis económica global y las agresiones de los Estados Unidos, han hecho posible disminuir el desempleo alcanzándose la categoría de pleno empleo.

En este contexto el Programa Especial de Empleo para la Personas con Discapacidad (PROEMDIS) posibilita la incorporación al trabajo de todas las personas que lo solicitan, enfatizando la presencia de este segmento poblacional en los talleres protegidos y el empleo ordinario.

En la actividad laboral de estas personas, se asegura el principio de igual trabajo, igual salario y si para la ubicación de una persona es necesaria la creación de una nueva plaza, la voluntad política del Gobierno ha sido establecerle a las administraciones que procedan a hacerlo.

La Empresa Provincial de Producciones y Servicios Varios (GAVAS) perteneciente al Grupo de Industria y Artesanía (GARDIS), cuenta con talleres de discapacitados, siendo el taller Discapitados Varadero aquel con mayor estabilidad en sus producciones, situación ventajosa para los empleados del taller, pues muy pocas veces corren el riesgo de quedarse interruptos o sin empleos. Sin embargo, las condiciones laborales, métodos de trabajo y los diseños de los puestos en este taller, impiden adaptar e identificar los empleos que pueden ser ocupados por discapacitados. Por ello los directivos de la empresa y del taller tienen interés de mejorar esta situación, y han pensado en describir los puestos de trabajo, pero no tienen las herramientas necesarias para ello. Atendiendo a esta situación se tiene el **problema científico** siguiente:

En el taller Discapitados Varadero, no existe un análisis y descripción detallada de los puestos de trabajo que brinde información detallada sobre los mismos, para la inclusión de los discapacitados a la vida laboral en el taller.

Para dar un orden lógico a la investigación se elaboraron las **preguntas científicas** siguientes:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos – metodológicos que sustentan el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados?
2. ¿Qué procedimiento utilizar para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados en el taller Discapacitados Varadero?
3. ¿Es posible analizar y describir los puestos de trabajo para discapacitados en el taller Discapacitados Varadero de la empresa GAVAS a partir de la aplicación del procedimiento propuesto?

Para dar solución a este problema se plantea como **objetivo general**:

Aplicar un procedimiento para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados en el taller Discapacitados Varadero.

**Tareas de la investigación:**

1. Determinación de los fundamentos teóricos–metodológicos que sustentan el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados.
2. Selección del procedimiento de análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados en el taller Discapacitados Varadero de la empresa GAVAS.
3. Aplicar el procedimiento seleccionado para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados en el taller Discapacitados Varadero de la empresa GAVAS.

Para cumplimentar el objetivo general y las tareas de la investigación se utilizan diferentes técnicas y métodos como: el método Delphi, el Kendall, el método de selección de los expertos, el Diagrama Bimanual, el Cursograma analítico, trabajo en grupo, revisión de documentos, entre otras herramientas que permiten analizar y describir los puestos de trabajo para discapacitados en el taller Discapacitados Varadero de la empresa GAVAS. La investigación está estructurada de la manera siguiente:

**Capítulo I.** Fundamentación teórica de la investigación: en él se abordan los fundamentos teóricos acerca de la gestión del capital humano, el análisis y descripción de puestos y sus particularidades en empleos para discapacitados.

**Capítulo II.** Se realiza la caracterización del taller Discapacitados Varadero de la empresa GAVAS y se expone un procedimiento de análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados con sus etapas, fases, pasos y sub-pasos, así como las herramientas a emplear en la investigación.

**Capítulo III.** Se aplica el procedimiento y se analizan los principales resultados de la investigación, exponiéndose la descripción de los puestos de trabajo con todos los elementos que los componen, para ser aplicados a empleados discapacitados.

Unido a ello se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos.

La investigación es de gran importancia pues en el proceso de contratación o colocación en empleos debe contarse con la descripción detallada y las calificaciones profesionales exigidas para cada puesto de trabajo vacante, donde se especifiquen los requisitos generales y particulares. Tanto la descripción como las calificaciones se basan en el análisis del empleo. Sin un buen análisis del empleo, las oportunidades laborales se describirán de manera vaga en vez de precisa, general en vez de específica, amplia en vez pormenorizada. En consecuencia, las personas con discapacidades se verán con desventajas a la hora de encontrar puestos de trabajo apropiados. Cuando las calificaciones exigidas son mínimas, o no se especifican, a las personas con discapacidades les resulta muy difícil encontrar un trabajo digno, significativo y productivo.

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

El principal valor en una empresa no son sus sistemas, sus controles, su maquinaria o equipo. Por más que evolucione la tecnología y los sistemas de información, nada sustituye el valor que le da el capital humano. Las empresas más grandes del mundo son reconocidas por el talento y la actitud de su gente. Las barreras que enfrentan las personas con discapacidad al obtener un empleo o al asumir su papel en la sociedad pueden y deben ser superadas a través de políticas, reglamentos, programas y servicios. El siguiente capítulo recoge los principales conceptos y definiciones de diferentes autores sobre los temas de Capital Humano, Análisis y descripción de puesto de trabajo con enfoque hacia personas discapacitadas.

### **1.1 Gestión del Capital Humano**

Los constantes cambios y transformaciones en las que se ven envueltas las organizaciones actuales han conllevado adaptar las estructuras anticuadas y rígidas a sistemas avanzados y flexibles. La función de recursos humanos ha surgido, se ha desarrollado y ha evolucionado hasta convertirse en una de las áreas más dinámicas e importantes de una organización.

#### **1.1.1 Antecedentes de la gestión del capital humano**

La Gestión del Capital Humano, condicionada por el desarrollo y los adelantos científico-técnicos ha evolucionado, transitando de la tradicional administración de personal, a una gestión con renovados enfoques y una influencia determinante sobre la productividad y los resultados finales de la organización, situando al factor humano como elemento básico y estratégico dentro de la misma, como elemento de ventaja competitiva más importante de la actualidad.

La aparición de la función de recursos humanos se vincula con la segunda revolución industrial, a inicios del siglo XX, donde se incorporan todos los conocimientos de la ciencia y la tecnología a la administración, iniciándose así el movimiento de la Administración Científica o Taylorismo, donde se mejora la eficiencia, lo que favorece la especialización, se hace necesaria la creación de departamentos especializados de gestión de personal.

A partir de ese momento comienzan a desarrollarse con carácter científico las diferentes áreas del management de las empresas, en los albores de la revolución industrial. Desde esta época, poco a poco, fue adquiriendo nuevas competencias y aumentando su peso dentro de las decisiones empresariales. Este desarrollo no ha tenido lugar de forma aislada;

muy al contrario, la evolución de la función de personal se ha dado en un contexto social determinado: el contexto industrial.

En aquel entonces, la Administración del Personal constituyó el primer estadio por el que pasa la función de recursos humanos. En este período predominaba una concepción del trabajador como un elemento más en el sistema productivo, respondiendo a la analogía hombre/máquina. Esta concepción se transformó progresivamente hacia un modelo de conducta laboral que concibe al trabajador como miembro de un grupo y como un individuo que tiene una personalidad con un conjunto de potencialidades a desarrollar.

Es entonces que aparece nueva concepción la Administración de Recursos Humanos, que surge a medida que las organizaciones progresan y asimilan los adelantos científico-técnico, y concluye en una modernización de la función de personal que se materializa en la evolución del concepto antiguo al actual.

La Administración de Recursos Humanos se considera una función empresarial o administrativa, apareciendo elementos perfectamente identificados con el ingreso y mantenimiento de los individuos en las organizaciones, se observa un primer paso en la conciliación de los objetivos individuales y organizacionales, evidenciándose la influencia del enfoque estratégico, aparece ya los primeros pasos en el carácter preventivo de las funciones de los recursos humanos, cosa que no ocurría en el concepto anterior, se comienza a pensar en la persona como ente activo dentro de la organización, con necesidades y aspiraciones personales que la institución debe contribuir a satisfacer.

En consecuencia a esta evolución surge un nuevo estadio de la Gestión de los Recursos Humanos basándose la misma en actividades reguladas para dirigir y controlar una organización, con la participación activa de sus trabajadores en la planificación, dirección y evaluación de los recursos humanos, pasando a ser una función eminentemente estratégica y dinámica que proyecta en el factor humano su principal clave de éxito.

Actualmente ha crecido sustancialmente el reconocimiento sobre la importancia de los conocimientos, habilidades, actitudes portados por los trabajadores en la gestión de las organizaciones, lo que ha posibilitado el paso a una concepción avanzada y abarcadora, que es el concepto de Gestión del Capital Humano [8].

### **1.1.2 Conceptos de capital humano**

El concepto de capital humano puede ser interpretado de varias maneras según la concepción de diferentes autores (cuadro 1.1). A criterio del investigador, una de ellas podría ser la de ver a

la persona en sí como un activo, como un recurso que pertenece a la organización y de la cual se puede exigir toda la capacidad y compromiso.

### Cuadro 1.1. Conceptos de capital humano

Autor	Año	Concepto
Castro	2005	“Es renovable pero además multiplicable, cada año el capital humano crece y crece y a los cinco años es mucho más capital y a los 100 no puede ni siquiera imaginarse”[9].
NC: 3000	2007	“Conjunto de conocimientos, experiencias, habilidades, sentimientos, actitudes, motivaciones, valores y capacidad para hacer, portados por los trabajadores para crear más riquezas con eficiencia. Es, además, conciencia, ética, solidaridad, espíritu de sacrificio y heroísmo”[10].
Rodríguez	2008	“Activos de conocimientos (tácitos o explícitos) depositados en las personas, transformadores de su realidad productiva. Composición del potencial científico y tecnológico de las empresas con originalidad, emprendimiento y creatividad”[11].
Cuesta	2010	“Comprende las capacidades para hacer trabajo, dadas por el conjunto de conocimientos, experiencias, habilidades, sentimientos, actitudes, motivaciones y valores, portados por las personas que trabajan. Comprende ciencia, economía y conciencia ética, como capacidades portadas por las personas de la organización laboral”[12].
Muñiz	2010	“La asimilación de los conocimientos profesionales, experiencias y capacidades que adquiere un trabajador para crear más riquezas con eficiencia, así como la formación y desarrollo de habilidades necesarias para el desempeño superior de la profesión”[13].
Cruz	2010	“Es el aumento en la capacidad de la producción del trabajo alcanzada con mejoras en las capacidades de los trabajadores. Estas capacidades realizadas se adquieren con el entrenamiento, la educación y la experiencia. Se refiere al conocimiento práctico, las habilidades adquiridas y las capacidades aprendidas de un individuo que lo hacen potencialmente competente”[14].
Martínez	2012	“Es la riqueza con que se dispone en una empresa o institución, en relación con la cualificación del personal que allí trabaja. En ese sentido, el capital humano representa el valor que aporta cada colaborador, de acuerdo a sus estudios, conocimientos, capacidades y habilidades”[15].

**Fuente:** elaboración propia.

La Gestión del Capital Humano requiere de sistemas de gestión y éstos de modelos conceptuales que los reflejen y posibiliten su funcionalidad.

#### 1.1.3 Modelos de Gestión el Capital Humano

En la década del 90 del Siglo XX hubo un marcado énfasis en las empresas de éxito y de avanzada en lograr sistemas de GRH, reflejados por modelos conceptuales Beer, (1989), Werther y Davis, (2001) y Chiavenato, (2002)[16; 17; 18].

El modelo de GRH de Beer, (1989) se concentra en cuatro políticas que comprenden cuatro áreas con las mismas denominaciones de esas políticas, abarcando ahí todas las actividades clave de GRH como las indicadas en el modelo de GRH de Harper y Lynch, (1992) [16] y [19].

En el modelo de Beer, (1989) la influencia de los empleados (participación, involucramiento) es considerada central, actuando sobre las restantes áreas o políticas de Recursos Humanos; por esa razón las manifestaciones (necesidades, motivaciones, actitudes y aspiraciones) de los grupos de interés son objeto por nuestra parte de la mayor consideración, siendo ineludible el análisis de las mismas [16].

El modelo de Werther y Davis, (2001) ofrece una vasta orientación sobre las actividades clave que hoy son trascendentes en la GRH, contribuyendo a la aplicación de la misma. Sin embargo no posee una proyección estratégica de los recursos humanos. Igual ocurre con el modelo de GRH de Chiavenato, (2002) [17; 18].

En muchos de estos modelos conceptuales descriptivos no se manifestaba funcionalidad metodológica, y pocos de ellos eran modelos conceptuales funcionales.

El conjunto de elementos esenciales de esos sistemas no siempre tendía a configurar un proceder metodológico. El enfoque sistémico de la GRH se impuso como necesidad, donde se pretendía que sus elementos interactuaran buscando la sinergia, tributando al todo que era la empresa, considerada como organismo vivo. Se pretendía que el sistema GRH no resultara de la suma simple de sus partes o elementos (o actividades clave o procesos clave), sino de la interrelación de esas partes, dando lugar a la nueva cualidad resultante, el verdadero Sistema de Gestión de los Recursos Humanos Diagnóstico-Proyección y Control (GRH DPC) [12].

El GRH DPC es un modelo de GRH funcional, implicando, al igual que el anterior modificado, una tecnología para su aterrizaje, para llevarlo a la práctica organizacional. Ese modelo con su inmanente tecnología, está adecuado a la práctica laboral de empresas y organizaciones del país, tomando las invariantes del modelo de Beer, (1989) y colaboradores modificado y tomando otros conceptos [16].

El modelo de GRH DPC tiene en el centro de sus subsistemas y políticas de recursos humanos, la persona, manifiesta en su educación y desarrollo. La persona, su educación y desarrollo humano, es el fin y no el medio. Tal educación y desarrollo es el referente obligado para los restantes subsistemas y políticas donde quedarán incluidos todos los procesos o actividades clave en la acreditación o aplicación de las NC 3000:2007, NC 3001:2007 y NC 3002:2007, que

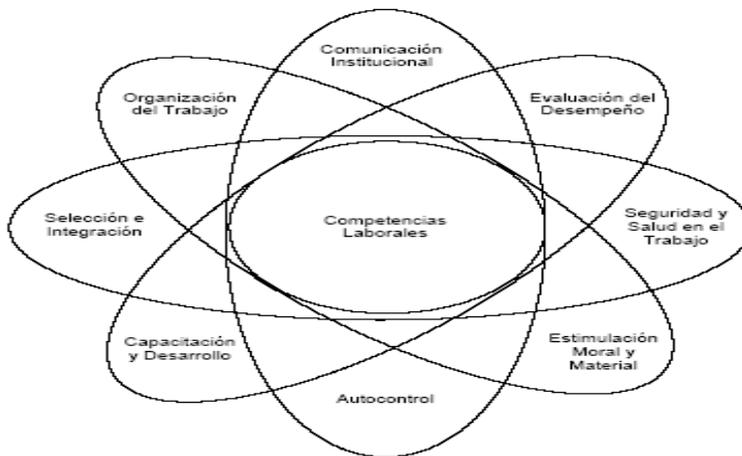
es aplicada en el Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano (SGICH) en el entorno empresarial cubano [10; 20; 21].

#### 1.1.4 Sistema de Gestión Integrado del Capital Humano (SGICH)

El SGICH es “el conjunto de políticas, objetivos, metas, responsabilidades, normativas, funciones, procedimientos, herramientas, y técnicas que permiten la integración interna de los procesos de Gestión del Capital Humano y externa con la estrategia de la empresa, a través de competencias laborales, de un desempeño laboral superior y el incremento de la productividad del trabajo” [10].

No constituye un sistema para sí, sino un instrumento para lograr en integración con los demás sistemas, la organización y el funcionamiento que permitan a la empresa obtener los resultados previstos. Su diseño es responsabilidad de la entidad y debe hacerse teniendo en cuenta las características tecnológicas y productivas particulares de esta[22].

Este sistema le asigna a las competencias laborales el rol decisivo, ya que es el factor por excelencia para lograr la integración interna y externa que plantea el modelo. Esto se evidencia en la en la figura 1.2



**Figura 1.1:** Sistema de Gestión Integrado del Capital Humano.

**Fuente:** NC 3001:2007 [21].

El SGICH constituye la integración estructurada de un conjunto de partes interrelacionadas entre sí con el objetivo fundamental de que cada integrante de la organización sea un trabajador capacitado, desarrollado, estimulado, motivado, realizado, escuchado, consentimiento de pertenencia y que luche por alcanzar colectivamente lo trazado. Tomando

como referencia este modelo las organizaciones deben establecer y mantener un SGICH y para implementarlo deberán, previamente, garantizar el cumplimiento de las premisas siguientes[20].

- Estar formulada la estrategia, consensuada con los trabajadores y en fase de aplicación para ser realidad los objetivos de la organización.
- La alta dirección deberá liderar la formulación, implantación e integración de los procesos de la GCH.
- La participación efectiva de los trabajadores en la solución de los problemas y la toma de decisiones.
- Deberá existir un clima laboral satisfactorio.
- Los dirigentes, funcionarios y personal especializado que atienden directamente la GCH, deberán tener las competencias requeridas para ejercer sus funciones

El diseño e implementación del SGICH va a incidir en todas las áreas y actividades que integran la organización, en los procesos de selección e integración, evaluación del desempeño, capacitación y desarrollo, en los cuales sirve de guía la información que proporciona el análisis y descripción de los puestos de trabajo, como una herramienta básica para el establecimiento de todos los subsistemas de la GCH, pues casi todas las actividades desarrolladas en el área de recursos humanos se basan de uno u otro modo, en la información que proporciona esta herramienta.

## **1.2 Análisis y descripción de puestos de trabajo**

El puesto de trabajo es actualmente el vínculo que determina la relación entre la empresa y el trabajador, las personas acceden a un trabajo por medio de la ocupación de un puesto, que además supone una categoría profesional y unas condiciones laborales determinadas.

La herramienta que permite ubicar el puesto en la organización, describir su misión, funciones principales y tareas necesarias para desempeñar de modo completo dichas funciones, es el análisis y descripción de puestos de trabajo [23].

A lo largo de los años diferentes autores han dado sus criterios acerca del concepto análisis y descripción de los puestos de trabajo, los cuales no han llegado a un acuerdo en su significado único.

El proceso de análisis y descripción de puestos consta de dos fases, claramente identificables y diferenciadas [24].

**Análisis de puestos de trabajo:** el procedimiento de obtención de información acerca de los puestos, centrándose en el contenido, aspectos y condiciones que le rodean.

**Descripción de puestos de trabajo:** es la exposición detallada, estructurada, ordenada y sistemática, del análisis de puestos de trabajo. Constituye el documento que recoge la información obtenida por medio del análisis, quedando reflejado el contenido del puesto así como las responsabilidades y deberes inherentes al mismo.

En el cuadro 1.2 se presentan diversos conceptos del término de análisis y descripción de puestos de trabajo.

**Cuadro 1.2. Conceptos de análisis y descripción de puestos de trabajo**

Autor	Año	Concepto
Jorge	2002	“Es un procedimiento que permite una formación y elaboración relativa, reflejada formalmente en un documento en el que se recogen las responsabilidades, funciones y atributos fundamentales de ese puesto”[25].
González	2005	“Es un método que consiste en determinar las actividades que se realizan en el puesto de trabajo, ¿qué hace?, ¿cómo lo hace? y ¿para qué lo hace?, los requerimientos, conocimientos, experiencias, habilidades, capacidades y valores compartidos que deberá satisfacer a la persona que vaya a desempeñarlo con éxito y las condiciones ambientales que predominan en el sistema donde se encuentre enclavado”[26].
Parra	2005	“Para el análisis y descripción de puestos de trabajo se determinan los requisitos, de conocimientos, físicos, de personalidad y de confiabilidad, las condiciones de trabajo y la responsabilidad del mismo, así como las funciones, tareas, actividades y las demandas de los trabajadores para desempeñarlo de manera eficiente”[27].
Gómez	2006	“Es un proceso de organización del trabajo a través de las tareas necesarias para desempeñar un cargo específico”[28].
Valeria	2010	“Se define la descripción de cargo como la lista de las tareas, responsabilidades, relaciones de informes, condiciones de trabajo, y responsabilidades de supervisión de un puesto producto de un análisis de puestos; y el análisis de cargo como el proceso para determinar y ponderar los elementos y las tareas que integran un puesto dado. Evalúa la complejidad del cargo, parte por parte y permite conocer con algún grado de certeza las características que una persona debe cumplir para desarrollarlo normalmente”[29].
Rodríguez	2012	“Es una herramienta que permite analizar de manera clara y sencilla las funciones, tareas, responsabilidades y finalidad de cada uno de los puestos, de forma que todas las partes de la empresa, tanto la cúpula como los trabajadores puedan conocer sus metas y valor de su desempeño en la consecución de los objetivos de la empresa”[30].
Marin	2012	“El análisis y descripción de puestos de trabajo es la metodología básica y fundamental que contribuye hacer realidad cualquier proyecto de la organización, permite diseñar y ordenar el proceso de la actividad organizativa de la empresa, a través de una descripción sistematizada de lo que realiza un conjunto de trabajadores de una empresa” [24].

**Fuente:** elaboración propia.

Una vez analizados los conceptos expuestos, se considera que el que más se ajusta a la investigación es el de Rodríguez (2012), ya que se está trabajando con puestos de trabajo para personas con ciertas discapacidades.

### **1.2.1 Aplicaciones del análisis y descripción de puestos de trabajo**

Son múltiples las aplicaciones que se pueden derivar del análisis y descripción de puestos de trabajo fundamentalmente para el área de Capital Humano entre las que se encuentran:

- Diseño organizacional: la definición de puestos y su diferenciación junto con las agrupaciones pertinentes constituyen el primer nivel de creación y diseño de departamentos, secciones.
- Manuales de funciones y procedimientos: formaliza las informaciones sobre los puestos y los procedimientos y procesos de los flujos de trabajo.
- Selección del personal: para los puestos que se tengan que cubrir.
- Ayuda a establecer los criterios de promoción y a clarificar las destrezas y conocimientos que se requieran.
- Desempeño y evaluación de resultados: establecer los objetivos del puesto y los niveles de eficacia y eficiencia, difícilmente puede hacerse esto si no se conoce las responsabilidades, tareas y objetivos del mismo.
- Formación y desarrollo: permite una planificación objetiva y detallada de la formación al establecer las aptitudes necesarias para el desempeño del puesto.
- Seguridad y salud laboral: el análisis y descripción de puestos de trabajo recoge las condiciones ambientales, físicas en las que se desenvuelve la actividad laboral del puesto. Además detalla las condiciones de fatiga, estrés, posturas forzadas, movimientos indebidos [23].

El análisis y descripción de puestos de trabajo, cuenta con un conjunto de elementos que pueden ser aplicables a cualquier tipo de cargo, pero cuando se trata de trabajo para personas con discapacidad, estos elementos deben estar descritos de forma más específica y detallada, por lo que se hace necesario tener conocimientos sobre los aspectos que relacionan la discapacidad con el trabajo.

### **1.3 Análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados**

La decisión de contratar trabajadores con alguna discapacidad puede presentarse como superar una barrera hasta ahora no planteada. Sin embargo, se trata de afrontar, con total naturalidad, una realidad que ya se encuentra dentro de la empresa, que puede afectar a

familiares, amigos o conocidos de buena parte de los directivos y trabajadores de la empresa y que supone afrontar algo tan natural como la diversa composición social integrada por sexos, razas, religiones y edades distintas. Los departamentos de recursos humanos de las empresas llevan ya tiempo gestionando la diversidad y aprovechándola en beneficio de los objetivos de su organización.

### **1.3.1 Evolución de la visión de discapacidad**

La visión que se le ha dado a lo largo del siglo XX estaba relacionada con una condición considerada deteriorada respecto del estándar general de un individuo o de su grupo. El término, de uso frecuente, se refiere al funcionamiento individual e incluye discapacidad física, discapacidad sensorial, discapacidad cognitiva, discapacidad intelectual, enfermedad mental o psicosocial y varios tipos de enfermedad crónica.

Lingüísticamente, en algunos ámbitos, términos como "discapacitados", "ciegos", "sordos", etc. pueden ser considerados despectivos, debido a que de esta manera se puede estar etiquetando a la persona. En dichos casos es preferible usar las formas personas con discapacidad, invidentes, con sordera o con movilidad reducida.

En la sociedad actual existe una tendencia a adaptar el entorno y los espacios públicos a las necesidades de las personas con discapacidad, a fin de evitar su exclusión social, pues una discapacidad se percibe como tal en tanto que la persona es incapaz de interactuar por sí misma con su propio entorno.

Para evitar la confusión entre estas tres nociones, muy diferentes entre sí, la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM) de 1980 utilizó los términos “deficiencia” (“*impairment*”), “discapacidad” (“*disability*”) y “minusvalía” (“*handicap*”) para distinguir estas tres dimensiones, con el término paraguas “disablement” (que no tiene paridad en castellano, pero podríamos traducir como “discapacitación” o “discapacitamiento”) cubriendo a las tres [31].

La nueva metodología para entender y medir la discapacidad la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF), no proporciona una definición específica de discapacidad, tal como se ha entendido hasta ahora. Con base en la CIF, la discapacidad es un término que engloba deficiencias, limitaciones a la actividad y restricciones a la participación, refiriéndose a los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una condición de salud) y los factores contextuales de ese mismo individuo (factores personales y ambientales).

La CIF enfatiza el hecho de que los factores ambientales crean la discapacidad, siendo ésta la principal diferencia entre esta nueva clasificación y la anterior Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidad y Minusvalías (ICIDH).

### 1.3.2 Términos conceptuales

Organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS), La Real Academia Española (R.A.E), la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) y la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con discapacidad (CIDPD) ha definido varios conceptos sobre discapacidad, deficiencia y minusvalía los cuales se presentan en el siguiente cuadro 1.3

**Cuadro 1.3. Conceptos sobre discapacidad, deficiencia y minusvalía**

Definición	Autor y año	Concepto
Discapacidad	OMS	“Señala que la discapacidad es toda restricción o ausencia, debida a una deficiencia, de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen considerado normal para el ser humano”[32].
Deficiencia	R. A. E.	“Es toda perdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. O bien, es una alteración anatómica o funcional que afecta a un individuo en la actividad de sus órganos, en este mismo orden de ideas.
Deficiencia	OMS	“Incluye la existencia o aparición de una anomalía, defecto o pérdida de una extremidad” [32].
Minusvalía	OMS	“Es la situación desventajosa en que se encuentra una persona determinada, como consecuencia de una deficiencia o discapacidad que limita o impide el cumplimiento de una función que es normal para esa persona, según la edad, el sexo, y los factores sociales y culturales”[32].
Discapacidad	CIF	“Engloba las deficiencias, las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación y, así, deja de emplearse como una parte de las consecuencias de la enfermedad y se eleva a término paraguas para todas las condiciones de salud negativas” [31].
Discapacidad	CIDPD	“Define de manera genérica a quien padece de una o más discapacidades como persona con discapacidad”[33].

**Fuente:** elaboración propia

Las causas de la discapacidad pueden ser:

1. Por nacimiento: congénita o prenatal.
2. Sobrevvenida: adquirida por enfermedad o por accidente.

En cuanto a su temporalidad, puede ser permanente o temporal.

La CIF enfatiza el hecho de que los factores ambientales crean la discapacidad, siendo ésta la principal diferencia entre esta nueva clasificación y la anterior Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidad y Minusvalías (ICIDH). En la CIF, los problemas del funcionamiento humano se categorizan en tres áreas interconectadas [31].

**Deficiencias:** Se refieren a problemas en la función corporal o alteraciones en la estructura corporal, por ejemplo, parálisis o ceguera.

**Limitaciones a la actividad:** Es la dificultad en ejecutar actividades, por ejemplo, caminar o comer.

**Restricciones a la participación:** Son problemas que involucran cualquier área de la vida, por ejemplo, ser discriminados en el empleo o en el transporte.

La CIF adopta un lenguaje neutral y no distingue entre tipo y causa de la discapacidad, por ejemplo, entre la “física” y la “mental”.

Sin embargo, con el fin de dar solamente un ejemplo del amplio espectro de discapacidades que pueden existir, se incluyen las siguientes definiciones, las cuales pueden servir para entender las diferencias entre las distintas deficiencias y las discapacidades que originan. Tómese en cuenta que estas definiciones obedecen a un modelo exclusivamente médico de la discapacidad:

**Discapacidad física:** es la secuela de una afección en cualquier órgano o sistema corporal.

**Discapacidad intelectual:** se caracteriza por limitaciones significativas tanto en funcionamiento intelectual (razonamiento, planificación, solución de problemas,

Pensamiento abstracto, comprensión de ideas complejas, aprender con rapidez y aprender de la experiencia) como en conducta adaptativa (conceptuales, sociales y prácticas), que se han aprendido y se practican por las personas en su vida cotidiana. Restringiendo la participación comunitaria y en estrecha relación con las condiciones de los diferentes contextos en que se desenvuelve la persona.

**Discapacidad mental:** es el deterioro de la funcionalidad y el comportamiento de una persona que es portadora de una disfunción mental y que es directamente proporcional a la severidad y cronicidad de dicha disfunción. Las disfunciones mentales son alteraciones o deficiencias en el sistema neuronal, que aunado a una sucesión de hechos que la persona no puede manejar, detonan una situación alterada de la realidad.

**Discapacidad múltiple:** presencia de dos o más discapacidades física, sensorial, intelectual y/o mental (por ejemplo: personas con sordo-ceguera, personas que presentan a la vez discapacidad intelectual y discapacidad motriz, o bien, con hipoacusia y discapacidad motriz, etcétera). La persona requiere, por tanto, apoyos en diferentes áreas de las conductas socio-adaptativas y en la mayoría de las áreas del desarrollo.

**Discapacidad sensorial:** se refiere a discapacidad auditiva y discapacidad visual:

**Discapacidad auditiva:** es la restricción en la función de la percepción de los sonidos externos. Cuando la pérdida es de superficial a moderada, se necesita el uso de auxiliares auditivos pero pueden adquirir la lengua oral a través de la retroalimentación de información que reciben por la vía auditiva. Cuando la pérdida auditiva no es funcional para la vida diaria, la adquisición de la lengua oral no se da de manera natural es por ello que utilizan la visión como principal vía de entrada de la información para aprender y para comunicarse, por lo que la lengua natural de las personas con esta condición es la Lengua de Señas Mexicana.

**Discapacidad visual:** es la deficiencia del sistema de la visión, las estructuras y funciones asociadas con él. Es una alteración de la agudeza visual, campo visual, motilidad ocular, visión de los colores o profundidad, que determinan una deficiencia de la agudeza visual, y se clasifica de acuerdo a su grado.

### **1.3.3 Elementos a tener en cuenta en la descripción del puesto de trabajo para discapacitados**

En el caso de las personas con discapacidad, podemos pensar inicialmente en todo tipo de puestos y que estas personas puedan ser capaces de desarrollar esas tareas con éxito. La realidad de las personas con discapacidad demuestra que pueden ocupar cualquier puesto siempre que el mismo se ajuste y se adapte a sus capacidades personales, sociales y laborales.

Entre otros factores que se tendrán que tener en cuenta a la hora de realizar el análisis y descripción de los puestos, el IMEPE, (s/a) [7].

**Adaptaciones:** que podrían ser aportadas por la empresa para apoyar la integración laboral de la persona con discapacidad. Por adaptaciones deberemos entender no solamente las ayudas técnicas disponibles en el mercado para paliar las dificultades derivadas de la discapacidad física, que pueden ser gestionadas o subvencionadas por la administración u otras entidades sino y sobre todo adaptaciones a nivel de tiempos de ejecución y métodos de realización de las tareas, niveles y criterios de valoración del trabajo realizado, formatos de presentación de los

trabajos, formatos de difusión de la información necesaria para la realización de las tareas asignadas.

**Tipo de puesto:** retribución y otros elementos de compensación que puedan ser de interés para el candidato con discapacidad. Teniendo en cuenta que, en ocasiones, estar percibiendo una prestación puede resultar desincentivador, desde el punto de vista económico, para que una persona con discapacidad pueda aceptar un puesto de trabajo en una empresa, algunos puestos pueden ser mejor valorados por los candidatos con miras a factores como la auto-realización y la autonomía personales, la posibilidad de incrementar con el tiempo sus recursos económicos, la adquisición de experiencia y conocimientos, etc.

**Cuáles son las responsabilidades del puesto:** las tareas y funciones que asumirá en el mismo, así como los objetivos que se pretenden conseguir con su trabajo. Es muy importante que la información relacionada con las funciones, sea trasladada de forma clara y entendible pensando en la gran diversidad de la población con discapacidad.

**Valorar si el puesto es de nueva creación o es un puesto de sustitución:** En ocasiones la entidad no ha valorado la posibilidad de recuperar puestos de trabajo que se han externalizado y que podrían favorecer la inclusión de personas con discapacidad en la compañía. En otras ocasiones se requiere de “cierta intuición y creatividad “para pensar cuales serían los puestos más propicios para cubrirlos con personas con discapacidad.

**El acceso al lugar de trabajo:** medios o recursos que existirían para que el candidato pueda acudir a la empresa. Estudiar qué medios o recursos internos existen en la empresa y que facilitarían al candidato con discapacidad el poder acudir al trabajo.

Empresa y que facilitarían al candidato con discapacidad el poder acudir al trabajo.

**Barreras de acceso al trabajo:** obstáculos o impedimentos que dificultarían la posible incorporación de determinados candidatos con discapacidad.

**Recursos y apoyos tecnológicos:** con los que podría contar el candidato.

**Descripción de la formación, experiencia y competencias generales:** que requiere el puesto de trabajo, siendo en este punto un tanto flexibles a la hora de ajustar esos requisitos, ya que, sí el candidato dispone de una adecuada capacidad para realizar las funciones descritas para el puesto, pero no dispone de un cierto nivel de estudios, sería absurdo no contratarlo por no disponer de la mínima capacitación formativa que exige en general en la empresa.

Herón, (2008) plantea que los elementos que componen el análisis y descripción de puestos para discapacitados son los siguientes [6].

**Propósito del empleo:** el análisis del puesto requiere que cada puesto de trabajo individualmente se vea dentro del contexto global de la empresa u organización. Debe centrarse en el por qué existe el empleo y cómo contribuye al rendimiento total de la empresa.

**Tareas:** es la identificación de las tareas específicas del puestos, las cuales deben ser descritas en forma detalla, dejando claro la frecuencia con que se ejecutan las tareas, instrumentos y equipos que utiliza, movimientos, fuerza, peso, distancias a recorrer, posiciones que debe asumir. Estas tareas deben ser descritas con verbos que definan realmente el acto que debe realizarse.

**Entorno:** es necesario analizar el entorno en cuanto al área donde se desempeña el trabajo, si es grande o pequeño, el entorno físico en lo referente al ruido, polvo, iluminación, temperatura. También se deben analizar las relaciones con otros trabajadores, con los clientes y con los supervisores del trabajo.

**Condiciones de trabajo:** a los trabajadores con discapacidades, como al resto de trabajadores, les interesa conocer las condiciones de empleo en lo referente al salario, horario, horas extraordinarias, permisos y licencias, prestaciones de la seguridad social, seguro de enfermedad y otras prestaciones. Además de todo ello, los trabajadores con discapacidades deben conocer datos adicionales, como las posibilidades de trabajo flexible, las facilidades de transporte, las prestaciones médicas y las pausas.

**Calificaciones:** al evaluar las calificaciones, debe tenerse en cuenta el nivel educativo, los conocimientos, las competencias, las características físicas, las características intelectuales y las características sensoriales, de manera tal que no se exijan calificaciones excesivas para un puesto de trabajo, de manera que no queden excluidas personas con determinadas capacidades.

**Educación:** se refiere al nivel de escolarización y formación postescolar de una persona. Suele identificarse en función del número de años y de las asignaturas o ámbitos específicos estudiados.

**Comunicación:** se refieren a la información específica necesaria para realizar un determinado trabajo.

**Competencias:** en el ámbito del trabajo para los discapacitados el término competencia se refiere a la aptitud para algo que implique la coordinación entre la mente y el cuerpo. Por ejemplo: conducir una motocicleta; utilizar un teclado; coser a máquina, cocinar alimentos.

**Características físicas:** algunos empleos requieren determinadas características físicas, como el poder caminar, estar de pie, levantar cargas o trepar. A otros (como los policías o los asistentes de vuelo), se les imponen ciertas condiciones en cuanto a la altura y el peso. Se debe asegurar, en la medida de lo posible, que las características físicas exigidas no excluyan a personas con discapacidades que, por lo demás, satisfacen las calificaciones profesionales exigidas.

**Características intelectuales:** algunos empleos requieren características intelectuales específicas, como la capacidad de calcular, planificar, evaluar, concentrar, comprender, analizar, decidir y juzgar. Para algunas personas con discapacidades, en particular con discapacidades de aprendizaje, puede resultar difícil satisfacer tales requisitos.

**Características sensoriales:** algunos empleos requieren determinadas aptitudes sensoriales, incluida la capacidad de ver y oír. Sin embargo, es importante ser abierto de miras y asegurarse de que las personas con discapacidades no quedan injustamente excluidas de algunos puestos por sus deficiencias sensoriales.

El análisis de puestos de trabajo para discapacitados debe realizarse de forma precisa de manera tal que se logre definir:

1. Si el empleo puede desempeñarse por una persona con discapacidad.
2. Si es posible suprimir algunas tareas del puesto para que este sea ocupado por una persona con discapacidad.
3. Las adaptaciones que deben hacerse en el entorno, los instrumentos y el equipo de trabajo para que este se adapte mejor a una persona con discapacidad.

## **Capítulo II. Caracterización del objeto de estudio y propuesta de un procedimiento para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados**

En el presente capítulo se expone la caracterización general de la Empresa Provincial de Producciones Varias GAVAS perteneciente al Grupo Provincial de Industrias Locales de Matanzas GARDIS, se describe la metodología a aplicar en la investigación para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados con el objetivo de dar solución al problema científico planteado sobre las bases conceptuales identificadas en el marco teórico referencial. Además se presentan los métodos y herramientas de apoyo utilizados.

### **2.1 Caracterización del Grupo Empresarial de Industria y Artesanía de Matanzas**

En el año 1994 por la necesidad en el país de crear una fusión entre las empresas presupuestadas el Ministro de Economía y Planificación en aquel entonces decide en el año 2002 mediante la Resolución No. 8/2002 del Ministro de Economía y Planificación autorizar la creación de la Organización Superior de Dirección Empresarial, con personalidad Jurídica independiente y Patrimonio propio, denominada Grupo Empresarial de Industria y Artesanía de Matanzas, en forma abreviada GARDIS, la cual quedaría subordinada al Órgano de Administración Provincial del Poder Popular de Matanzas. Inicialmente quedó integrado por 10 entidades que tenían una dirección y organización propia.

Actualmente su domicilio legal está en la calle: Santa Cristina esquina Navia Versalles de la ciudad, municipio y provincia de Matanzas y su objeto social es:

- Dirigir, supervisar, controlar y evaluar los resultados técnicos, productivos, económicos y financieros, de recursos humanos y comerciales, así como llevar a cabo la administración financiera de las entidades que se le integran.
- Prestar servicios de alojamiento no turístico y de alimentación asociados a este, a los trabajadores y a las entidades en moneda nacional.
- Ofrecer servicios de capacitación en industria y artesanía a dirigentes, técnicos y trabajadores de las empresas integradas al Grupo Empresarial GARDIS, así como en artes manuales a la población, en moneda nacional.
- Brindar servicios de alimentación a los trabajadores del Grupo Empresarial GARDIS, en moneda nacional.

En el año 2009 por Resolución No 449/2009, se fusionan cuatro de las entidades del grupo, quedándose conformado por las siguientes empresas:

- Empresa Provincial de Productos Varias, ADECOR.

- Empresa Provincial de Producciones Varias LAMAS,
- Empresa Provincial de Producciones y Servicios Varios para el Turismo, GAVAS.
- Empresa Provincial de Transporte y Servicios, TRANSGARDIS.
- Empresa Provincial Artes Gráficas, DEMOS.
- Empresa Provincial de Confecciones Textiles, UNYMODA.

El grupo empresarial GARDIS forma parte de Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad y juntos han creado espacios laborales que incorporaran a los discapacitados de la provincia a la vida laboral. Estos centros están insertados en talleres de producción artesanal pertenecientes a la empresa GAVAS, siendo esta el objeto de estudio.

## **2.2 Caracterización de la empresa GAVAS**

En el año 2002 se procede mediante Resolución No. 8/2002 del Ministro de Economía y Planificación a la conversión en empresas de la Organización Económica Estatal denominada Industrias Locales Varias en Matanzas a Empresa Provincial de Industria y Artesanía Matanzas. La Empresa Provincial de Producciones y Servicios Varios para el Turismo, GAVAS.

Actualmente su domicilio legal está en la calle: Libertad, edificio Socio-Administrativo, escalera 2, piso 4, Santa Marta. Su actividad fundamental es producir y comercializar artículos de carpintería de aluminio y madera, pinturas, artesanía, artículos de plásticos y otras producciones manufactureras.

### **Misión**

Asegurar, dirigir y controlar los procesos de producción y comercialización de bienes y servicios con eficiencia y calidad, así como los Sistemas de Gestión Empresarial asociados a estos, basados en la explotación de las ramas de confecciones textiles, madera, química, artesanía, metales, cuero, mantenimientos constructivos, para satisfacer a sus clientes: Cadenas de Insumos y Servicios Turísticos, Organismos autofinanciados, Tiendas recaudadoras de divisas, Programas del Consejo de la Administración Provincial y el Mercado industrial.

### **Visión**

Satisfacemos las necesidades de la población y hacemos altamente competitivos los servicios especializados, nos insertamos en el mercado de las Exportaciones y alcanzamos la certificación de la calidad en las ofertas. Se incrementan las ventas al Mercado Turístico, con destino a Organismos autofinanciados que operan en Moneda Libremente Convertible, así

como los surtidos para Tiendas Recaudadoras de Divisas, el Mercado Industrial y el Plan Turquino.

## **Valores**

### **Sentido de pertenencia**

Estamos orgullosos y comprometidos con la organización, amando lo que desempeñamos, defendemos la organización, cuidamos los medios y bienes materiales, somos cumplidores de la disciplina laboral e implementamos las normas entre los miembros de la organización aportamos lo mejor de nuestras fuerzas y conocimientos para la organización.

### **Compromiso político**

Mantenemos un alto nivel revolucionario y político para enfrentar las tareas de la sociedad, ante cualquier complejidad, cumplimos con los deberes como ciudadanos comprometidos con la moral socialista, aseguramos la continuidad del trabajo y el futuro de la organización con la cantera de jóvenes especialistas, participamos en actividades político – ideológicas y apoyamos todas las tareas que se requieran para su logro en el territorio y el país, defendemos principios y trabajamos para el pueblo, sostenemos el principio que ¡si se puede!

### **Actitud positiva ante el cambio**

Implementamos los lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución a partir de los acuerdos del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, asumimos riesgos con responsabilidad y comprometidos en hacer las cosas cada vez mejor, adquirimos nuevos conocimientos y desplegamos nuestras fortalezas en trabajos colectivos para enfrentar los retos en toda la extensión de la organización, desarrollamos capacidad para modificar situaciones, simultaneamos las tareas para cumplir nuevas metas y encomiendas no planificadas con anterioridad.

### **Capacidad para solucionar problemas**

Entusiastas, creativos, capaces, valientes, poseemos conocimientos de las actividades y procesos, somos voluntariosos y dispuestos, creamos nuevos procedimientos para ejecutar las tareas encomendadas, solidaridad, compañerismo.

### **Ejemplaridad**

Abnegados, cumplidores del deber, honestos, modestos y sencillos, emprendedores, sagaces, sacrificados, austeros.

## **Compromiso de la organización con sus trabajadores**

Mayor atención a los hombres de toda la organización en relación con sus condiciones de trabajo, alimentación y medios de protección, se amplían y diversifican las acciones de gestión del conocimiento para todos los trabajadores con un plan de superación de estos, los cuadros de dirección y sus reservas, se buscan formas de recreación y disfrute para los trabajadores y otras modalidades para el bienestar de los miembros de la organización, las inversiones y mejoras tecnológicas están encaminadas, ante todo en función del bienestar de los hombres para producir bienes y servicios.

### **2.2.1 Principales producciones y procesos**

**Fundición del aluminio:** se elaboran piezas y utensilios domésticos, así como accesorios para barandas de puentes, patas para bancos, entre otros.

**Pailería:** se confeccionan rejas y elementos producidos en barras de acero de diversos diámetros destinados a la actividad de construcción y mantenimiento donde además se realiza el montaje directamente en las obras contratadas.

**Carpintería de aluminio:** a partir de perfiles de aluminio combinado con vidrio y accesorios, se conforman puertas, ventanas, paños fijos y se brinda el servicio de montaje.

**Carpinterías de madera:** se ejecuta una vasta gama de productos, camas, sillas, escobas, y otros.

**Artesanía:** se elabora gran variedad de artículos para fiestas e instrumentos deportivos, alfombras, cortinas y cuadros para decoración y ambientación general, tendederas.

**Textilería:** se elaboran artículos a partir de la tela como: sábanas, sobrecamas, cortinas, manteles, etc.

### **2.2.2 Estructura organizativa de GAVAS**

La estructura organizativa de la empresa GAVAS cuenta con un nivel estratégico formado por:

- Dirección.
- Técnico de Protección.
- Seguridad y Defensa.
- Técnico de Control de calidad.
- Control Interno.
- Auditor.

Secundado por un nivel táctico en el que se encuentra:

- Subdirección Logística.
- Subdirección de Operaciones.
- Subdirección de Recursos Humanos.
- Subdirección de Economía.
- Jefe de Servicios.

Por último está el nivel operativo el cual esta divididos en una serie de talleres que se presentan a continuación.

- Taller La Semilla.
- Taller La Cardenense.
- Taller La Tapicería.
- Taller La Voluntad.
- Taller Discapacitados Varadero.
- Taller Colchonería.

Siendo el Taller Discapacitados Varadero el objeto de estudio de la investigación.

### **2.3. Caracterización del taller Discapacitados Varadero**

La entidad fue creada a partir del congreso de discapacitados como iniciativa del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz.

La actividad fundamental de la entidad es tener incorporado a la sociedad a personas con diferentes discapacidades para que se sientan útiles, para la elevación de su calidad de vida y que tengan un empleo, se sientan realizados ante la sociedad, garantizándole plena igualdad social entre los hombres para su participación en la sociedad, garantizar y desarrollar acciones para la elevación de la calidad de vida y la equiparación de oportunidades.

Esta entidad a partir de su creación hace valer los derechos y deberes de estas personas, sin hacer exclusión, desarrollando, una serie de trabajos y actividades de manera coherente y operativa por planes y programas para las personas con discapacidad y así incorporarlos a la cultura y la sociedad.

El taller Discapacitados Varadero tiene como actividad fundamental, la producción de artesanía, elaborada por personas con discapacidad. El mismo está ubicado en calle 21 y 4ta ave, sin número, municipio Cárdenas. Sus principales producciones son:

- Java de escuela

- Java grande
- Funda
- Sabana 3/4
- Sabana camera
- Sobrecama capitoneada
- Toalla chica
- Hamaca
- Java plástico

**Objetivo:** Aumentar la producción, disminuir los costos, pagar al trabajador y producir la alta demanda popular.

**Alcance:** Ventas al Mercado Industrial, a organismos estatales y a la población en ambas monedas.

El objeto social de la entidad es producir para la empresa a que pertenecemos y a la vez para el grupo empresarial GARDIS.

Es una prioridad desarrollar acciones para la elevación de la calidad de vida y la equiparación de oportunidades, lograr una integración social de estas personas como objetivo esencial y prepararlos para un futuro mejor.

Que puedan alcanzar logros sociales en todos los contextos: educativos, comunitarios, su rehabilitación, brindándole todo el apoyo necesario para su incorporación a todos los ámbitos de la sociedad permitiéndole el desarrollo de sus capacidades y una calidad de vida acorde con el desarrollo social alcanzado.

### **2.3.1 Flujo de producción**

La materia prima parte del almacén a la administración, ahí se revisa la calidad de esta y las que cumplan con los requisitos, después se reparten en las diferentes áreas del taller según el tipo de producción a las que estén destinadas. Las áreas productivas son: área de costura, área de confecciones textiles y área de confección de productos domésticos. Los productos después de terminados son revisados por la administración y los adecuados son enviados al almacén de productos terminados.

### **2.3.2 Análisis de los resultados. Proveedores y clientes**

**Proveedores:** el proveedor del taller es la empresa GAVAS.

**Clientes:** mercado Industrial y Organismos estatales.

### **2.3.3 Materias primas, equipos y recursos humanos**

#### **Materias primas**

- Cordeles (de 60 hilos)
- Hilo
- Tela
- Javas de plástico
- Nylon

#### **Equipos y medios de trabajo**

- Hilar
- Tijeras
- Agujas
- Máquinas de coser
- Tarabico

#### **Recursos humanos**

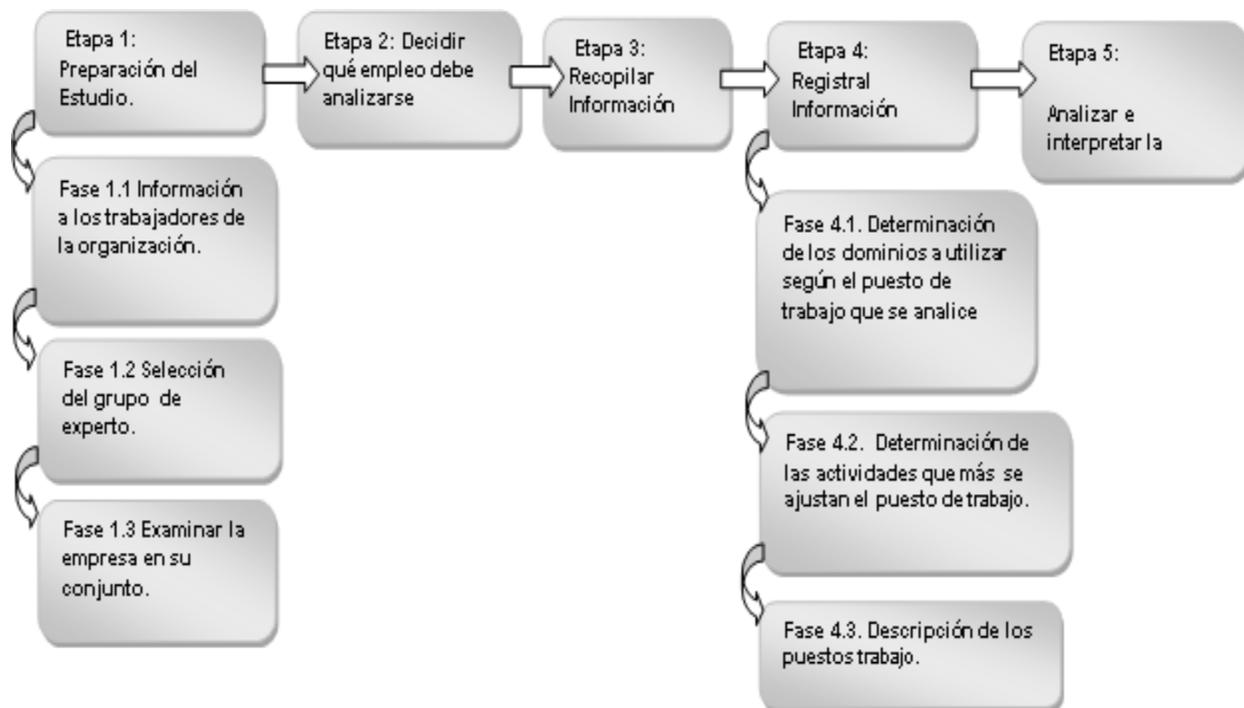
Los recursos humanos con que cuenta el taller se muestran en el (anexo 1).

### **2.3.4 Estructura organizativa del taller**

El taller cuenta con un administrador, ocho confeccionadores de artículos domésticos e industriales, cuatro costureras y un tejedor, la norma de trabajo de estos obreros es el 30% del trabajador normal

## **2.4 Procedimiento para el análisis y descripción de puestos de trabajos de discapacitados**

Para la selección del procedimiento a utilizar fueron consultados varios procedimientos como Cuesta, (2010), Grillo y González, (2009), (IMEPE), (s/a) entre otros procedimientos que han mostrado ser muy completos, pues incorporan pasos importantes como la información a la organización, la determinación del grupo de expertos y la determinación de las competencias laborales, pero en ninguno de ellos, se define los elementos que caracterizan al análisis y descripción de puestos de trabajo para personas con discapacidad, por lo que en la investigación se toma como referencia la guía de Herón (2008) que se enriquece con las experiencia formalizada por Valdés (2013) creando el procedimiento de cinco etapas, que se muestra en la figura 2.1 [6; 7; 12; 34; 35].



**Figura 2.1.** Procedimiento de análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados.

**Fuente:** Valdés (2013) en aproximación a Herón (2008).

### 2.4.1 Etapa 1. Preparación del estudio

**Fase 1.1.** Información a los trabajadores de la organización.

En una reunión a todos los trabajadores de la unidad, se expone la importancia que tiene contar con la descripción de los puestos de trabajo para personas con discapacidad.

**Fase 1.2.** Selección del grupo de expertos.

Para la selección de los expertos se utiliza el llamado coeficiente de competencia Oñates Ramos (1998) el cual se determina de acuerdo con la opinión del experto sobre su nivel de conocimiento con respecto al problema que se está resolviendo y con las fuentes que le permiten comprobar su valoración. El coeficiente de competencia se calcula de la siguiente forma [36]:

$$K = (Kc + Ka) / 2$$

**Kc:** es el coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto respecto al problema, calculado sobre la valoración del propio experto.

**Tabla 2.1.** Coeficiente de conocimiento.

Características	Prioridad	Valoración
Conocimiento	0.181	
Competitividad	0.086	
Disposición	0.054	
Creatividad	0.100	
Profesionalidad	0.113	
Capacidad análisis	0.122	
Experiencia	0.145	
Intuición	0.054	
Actualización	0.127	
Colectividad	0.018	

**Ka:** es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto.

**Tabla 2.2.** Coeficiente de argumentación.

Fuente de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios.			Valoración		
	Alto	Medio	Bajo	A	M	B
Estudios técnicos realizados.	0.27	0.21	0.13			
Experiencia practica	0.24	0.22	0.12			
Conocimientos de trabajo en Cuba.	0.14	0.1	0.06			
Conocimientos de los trabajos en el extranjero	0.08	0.06	0.04			
Consultas bibliográficas	0.09	0.07	0.05			
Cursos de actualización	0.18	0.14	0.1			
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0.8</b>	<b>0.5</b>			

Se aplica el cuestionario de encuesta al experto, en esta primera fase se obtiene información que permite calcular el coeficiente de conocimientos o de información que posee el experto en relación con el problema que se quiere resolver. Los ítems que aparecen en la primera columna han sido obtenidos de dos fuentes: la literatura consultada acerca de las competencias que

debe poseer un sujeto para calificarlo como experto en el ámbito de un problema concreto y la opinión de personas con trabajo reconocido.

### **Fase 1.3.** Examinar la empresa en su conjunto.

La información sobre la empresa en su conjunto es esencial para averiguar qué posibilidades existen. El objetivo es identificar qué partes de la empresa brindan mejores perspectivas y oportunidades para las personas con discapacidades. Debería empezar el proceso de análisis del empleo averiguando:

- ¿Cuál es el propósito y los objetivos de la empresa?
- ¿Cuáles son sus productos y procesos?
- ¿Cuál es su tamaño?
- ¿En qué situación se encuentra en ese momento?
- ¿Está creciendo o contrayéndose?
- ¿Está elaborando nuevos productos?
- ¿Está introduciendo nueva tecnología?
- ¿Cuál es la cultura empresarial?
- ¿Predominan consideraciones de índole económica?
- ¿Son importantes los objetivos sociales?
- ¿Hay personas con discapacidades contratadas en la empresa en ese momento?
- ¿Cuántas?
- ¿En qué puestos?
- ¿Se ha empleado anteriormente a personas con discapacidades?
- ¿En qué puestos?
- ¿Por qué dejaron la empresa?

#### **2.4.2 Etapa 2. Decidir qué empleos deben analizarse**

Una vez que tenga una visión global de la empresa y de sus productos, procesos y oportunidades de empleo, se puede determinar si deben analizarse todos los puestos o si debe seleccionarse algunos. Evidentemente, examinarlos todos es una tarea de envergadura y lleva tiempo. Debería centrarse en aquellos empleos que brindan mayores oportunidades para las personas con discapacidades.

Cuando haya varios puestos de trabajo a las que corresponda el mismo cargo (por ejemplo, ayudante de ventas, personal administrativo), no será necesario analizarlos todos y cada uno de ellos para determinar si son adecuados para una persona con discapacidad. Normalmente,

todos serán bastante similares, por lo que el análisis de una pequeña muestra a menudo bastará para evaluar las posibilidades para las personas con discapacidades.

### **2.4.3 Etapa 3. Recopilar información**

Al recopilar información sobre un empleo, debería averiguar:

- Las tareas que concretamente se llevan a cabo en ese empleo
- Qué tareas son esenciales y cuáles accesorias al puesto de trabajo
- Cómo se realizan exactamente las tareas
- Cuánto tiempo se dedica a cada tarea
- Por qué son importantes las tareas
- Los materiales y equipos que se utilizan
- Los procedimientos que deben seguirse
- Las condiciones de trabajo
- El entorno de trabajo
- Las competencias esenciales necesarias para cada tarea.
- Mientras recopila esa información, debería también reflexionar sobre las adaptaciones que podrían ser necesarias para que una persona con una discapacidad pueda desempeñar el empleo. Por ejemplo:
  - ¿Habría que modificar de alguna manera el horario de trabajo, por ejemplo la hora de empezar, de acabar, la duración de las pausas?
  - ¿Es posible que algunas tareas las realicen otros trabajadores, sin que el empleo pierda su razón de ser?
  - ¿Podrían intercambiarse las tareas con las de otro puesto?
  - ¿Tendrían que adaptarse los materiales y la maquinaria?
  - ¿Tendrían que adaptarse los instrumentos y equipos?
  - ¿Tendría que modificarse de alguna manera ese lugar de trabajo en concreto?

### **2.4.4 Etapa 4. Registrar la información**

Una vez identificadas, observadas y analizadas las tareas, debe registrar la información de manera sistemática. Normalmente se hace en forma de descripción del empleo y de las calificaciones profesionales exigidas.

Cuanto más detallada sea la información recopilada y registrada, más posibilidades de identificar a una persona discapacitada apta para el puesto.

Al preparar la descripción del empleo y las calificaciones profesionales exigidas debería:

- Evitar que se sobrevaloren los requisitos, porque posiblemente se excluirá a personas con discapacidades;
- Distinguir entre los requisitos esenciales y los deseables o preferibles;
- Dar oportunidades para que las personas con discapacidades desarrollen su potencial. No debe excluirse por no cumplir exactamente con los requisitos;
- Centrarse, en primer lugar, en el puesto de trabajo. Después, valorar qué adaptaciones podrían realizarse para que éste resultara más apropiado para una persona con discapacidad;
- Utilizar una redacción simple y concisa. Intente evitar el uso de términos técnicos.

Para el análisis y descripción de puestos para personas con discapacidad es necesario redactar la descripción de las tareas con verbos que describan el acto que realmente se realiza en cada actividad, para ello se utiliza el listado de actividades que cubre todo el rango de áreas vitales desde el aprendizaje básico o la mera observación, hasta otras áreas más complejas tales como las interacciones interpersonales o el empleo que se proponen en el Clasificador Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) del 2010, en el cual se agrupan en dominios los diferentes tipos de actividad [31].

**Fase 4.1.** Determinación de los dominios a utilizar según el puesto de trabajo que se analice.

Se presenta al grupo de expertos la clasificación de los dominios dada por el CIF, (2010) estos evalúan y selecciona cuáles de ellos son los que se ajustan a los puestos de trabajo objeto de estudio.

**Fase 4.2.** Determinación de las actividades que más se ajustan el puesto de trabajo.

Una vez definidos los dominios, se procede a identificar en cada uno de ellos, las actividades que pueden ser utilizadas en la descripción de los puestos de trabajo objeto de estudio. Para ello se presenta a los expertos un listado de las actividades según el CIF, (2010), para que estos seleccionen las que más se ajustan al tipo de tarea que se ejecuta en los puestos de trabajo y se procede con la aplicación del método Delphi y Kendall.

**Fase 4.3.** Descripción de los puestos de trabajo.

Para la conformación del formato y la descripción de los puestos de trabajo, se realiza una revisión de los modelos, procedimientos, calificadores, fichas de trabajo y demás documentos en los que se presentan los elementos que deben poseer los perfiles de puestos de trabajo. Se

toma de ellos aquellos elementos que tengan mayor relación con el objeto de estudio y se conforma la descripción de los puestos de trabajo para personas discapacitadas.

#### **2.4.5 Etapa 5. Analizar e interpretar la información recopilada**

Cuando haya finalizado la descripción del empleo y de las calificaciones profesionales exigidas de manera que no excluya a las personas con discapacidades, puede utilizar esta información para decidir a cuáles de ellas debería tenerse en cuenta para el puesto. Quizás no encuentre siempre a la persona idónea, pero si ha redactado la descripción del empleo y de las calificaciones profesionales exigidas de manera que no se excluya a las personas con discapacidades, tiene posibilidades de encontrar a una persona aceptable para el puesto.

En la medida de lo posible, proponga a dos o tres personas para cada vacante. Así quizás anime al empleador a ofrecer un segundo puesto o un empleo a prueba a un candidato adecuado. Quienes no lo obtengan, adquirirán no obstante una valiosa experiencia en entrevistas de trabajo. Recuerde que si una empresa no ha empleado a personas con discapacidades previamente, debe hacer todo lo posible por lograr que la primera colocación sea un éxito.

### **2.5 Métodos y técnicas empleadas en la investigación**

#### **2.5.1 Entrevistas al empleador**

El empleador conocerá a grandes rasgos las tareas del empleo y las aptitudes necesarias para realizarlas. Puede basarse en una descripción escrita del empleo o bien en la propia experiencia del empleador en ese puesto.

Si el empleo no lo ha realizado previamente una persona discapacitada, tendrá que examinarlo detenidamente con el empleador para determinar si es apropiado, con o sin modificaciones.

En muchos casos los empleadores recurren a descripciones desfasadas de los empleos, que excluyen a las personas con discapacidades. Entrevistar a los empleadores y convencerles de que se planteen “cómo” dar empleo a personas discapacitadas en vez de “cómo no hacerlo” forma parte del proceso de análisis del empleo.

#### **2.5.2 Conversación con los supervisores y a los compañeros de trabajo**

Los supervisores y compañeros de trabajo a menudo tienen más conocimientos prácticos de un empleo que el director de recursos humanos (o de personal) y otros altos ejecutivos.

Los supervisores y compañeros de trabajo estarán en mejor condiciones de explicar todas las tareas del empleo en todas las situaciones.

Sería difícil, por ejemplo, averiguar qué presión de tiempo existe exactamente en un determinado empleo simplemente leyendo la descripción o entrevistando al director de recursos humanos. El trabajo en el departamento de empaquetado de una empresa será diferente cuando haya un pedido urgente, en relación con el ritmo normal de trabajo.

Los supervisores y compañeros de trabajo conocen perfectamente la presión de tiempo, las horas extraordinarias necesarias, el trabajo en equipo, los períodos de descanso y las normas de calidad, entre otras muchas cosas. Todos estos factores son cruciales a la hora de decidir qué personas con discapacidades corresponden mejor a determinados empleos.

### **2.5.3 Conversación con personas que hayan desempeñado el empleo anteriormente**

Las personas que hayan desempeñado anteriormente ese empleo u otros similares pueden explicar en qué consiste verdaderamente el trabajo. Pueden proporcionar información valiosa no sólo sobre las tareas específicas que conlleva, sino también sobre sus sensaciones y preocupaciones acerca del empleo. Puede tratarse de las ventajas de formar parte de un equipo, la satisfacción en el trabajo, el contar con compañeros que les apoyen o la recompensa por el elevado rendimiento. Pueden explicar asimismo los aspectos negativos, como el aislamiento, la monotonía, el estrés, la falta de apoyo y las consecuencias cuando el rendimiento esté por debajo del esperado. Toda esta información ayudará a decidir si el empleo es apropiado para una persona con una discapacidad. Si encuentra a una persona discapacitada con experiencia en ese puesto (u otro similar), podrá obtener información muy útil.

### **2.5.4 Observación directa**

En la medida de lo posible, se debe observar a una persona mientras realiza todas las tareas que acarrea el empleo. Esto le indica en buena medida las características físicas, sensoriales e intelectuales necesarias para desempeñar eficazmente el empleo. A su vez, ello le ayuda a establecer el perfil de las personas con discapacidades que pueden desempeñar el trabajo de manera aceptable.

La observación puede servir asimismo para comprobar la información recopilada de los supervisores, los compañeros y los directivos.

Sin embargo, la observación no dice cómo se siente una persona en el trabajo y cómo afecta a la persona que lo realiza. La observación por sí sola no basta y debe apoyarse en otras fuentes de información.

Aparte de realizar entrevistas, observar a otras personas mientras realizan el trabajo se, puede obtener información por otros medios, como:

- Cuestionarios y listas recapitulativas que completen los empleadores y los trabajadores;
- El examen de los diarios laborales, que puede proporcionarnos información sobre el tiempo que se dedica a cada una de las tareas en un empleo;
- El análisis de los incidentes importantes. Podría, por ejemplo, formular a un trabajador preguntas como las siguientes: “¿Qué ha sido lo más importante que ha ocurrido en su trabajo durante el último mes? ¿Qué ha sido lo más peligroso? ¿Lo más difícil? ¿Lo más satisfactorio? ¿Lo más frustrante?”

### 2.5.5 Método Delphi

Pretende extraer y maximizar las ventajas que presentan los métodos basados en grupos de expertos y minimizar sus inconvenientes. Para ello se aprovecha la sinergia del debate en el grupo y se eliminan las interacciones sociales indeseables que existen dentro del mismo. De esta forma se espera obtener un consenso lo más fiable posible del grupo de expertos. Este método presenta tres características fundamentales:

- **Anonimato.** Ningún experto conoce la identidad de los otros que componen el grupo. Esto impide la influencia, el peso de oponerse a la mayoría o la desacreditación por errores.
- **Iteración y realimentación controlada:** Al presentar varias veces el mismo cuestionario los expertos van conociendo otros puntos de vista y pueden modificar su opinión.
- **Respuesta del grupo en forma estadística.** La información no es la opinión de la mayoría, sino que se presentan todas las opiniones indicando el grado de acuerdo obtenido.
- El personal elegido debe ser conocedor del tema y presentar una pluralidad en sus planteamientos, lo cual puede evitar la aparición de sesgos en la información.
- La esencia del método es hacer varias encuestas sucesivas sin interacción (intercambio de opiniones), donde se recomienda emplear de 7 a 9 expertos. Funciona del siguiente modo:
  1. El grupo de análisis (quienes están aplicando el método) lanza la pregunta a los expertos, recibe las respuestas y selecciona las más comunes.

2. Se envía las características más comunes a los expertos, sin ordenar y se les pide el voto (Positivo vale 1, negativo vale 0).
3. Se calcula el coeficiente  $C = 1 - V_n/V_t$

Dónde:

$V_n$ = Votación negativa.                       $V_t$ = Votación total.

Nota: Si no hay concordancia el error es del grupo de análisis[37].

### 2.5.6 Método Kendall

Consiste en la recopilación o recogida de información ponderada de un grupo de expertos. El método unifica el criterio de varios especialistas con conocimiento de la temática, de manera que cada integrante del panel (se debe trabajar con 7 expertos como mínimo) haya ponderado según el orden de importancia, que cada cual entienda a criterio propio. En la selección del experto se tendrá en cuenta la experiencia, el nivel de información que pueda aportar y el nivel técnico que tenga. Este método posee un procedimiento matemático y estadístico que permite validar la fiabilidad del criterio de los expertos mediante el coeficiente Kendall (W). A continuación se muestran los pasos a seguir para la realización del método.

1. Llevar a la tabla el resultado de la votación de cada experto.
2. Sumatoria de todos los valores por fila.  $\Sigma A_i = \Sigma E_n$
3. Cálculo del coeficiente (T).  $T = \Sigma \Sigma A_i / K$
4. Se realiza el control de las características cuyo valor es menor que el coeficiente (T).
5. Cálculo de  $\Delta$ , se hace por fila y uno por uno.  $\Delta = \Sigma A_i - T$
6. Cálculo de  $\Delta^2$ , se halla la sumatoria al final de la columna.
7. Posteriormente se halla el coeficiente de Kendall (W).

$$W = 12 \Sigma \Delta^2 / (m^2 (k^3 - k)) \geq 0,5$$

Si se cumple hay concordancia y el estudio es válido.

$K \rightarrow$  Número de características.                       $m \rightarrow$  Número de expertos.

Si  $W < 0.5$  se repite el estudio, de haber un número de expertos mayor que 7 deben eliminarse los que más variación introducen en el estudio, respetando siempre  $m \geq 7$ .

### 2.5.7 Cursograma analítico del proceso

Muestra la trayectoria de un producto o procedimiento señalando todos los hechos sujetos a examen mediante el símbolo que corresponda. Puede tomar como base a la materia prima o al material, al equipo o maquinaria o al trabajador.

### 2.5.8 Diagrama Bimanual

El Bimanual es un diagrama en el que se describe la actividad de las manos (o extremidades) del operario indicando la relación entre ellas.

Este diagrama registra la sucesión de hechos mostrando las manos, y a veces los pies, del operario en movimiento o en reposo y su relación entre sí, por lo general con referencia a una escala de tiempos. Esta es importante en el diagrama porque permite colocar más fácilmente, uno enfrente del otro, los símbolos de los movimientos que las dos manos ejecutan al mismo tiempo.

El diagrama Bimanual sirve principalmente para estudiar operaciones repetitivas y en ese caso se registra un solo ciclo completo de trabajo. Lo que figuraría en el diagrama de análisis del flujo del proceso como una sola operación, se descompone aquí en varias actividades elementales. Los símbolos que se utilizan son generalmente los mismos que en los demás diagramas ya estudiado, pero se les atribuye un sentido ligeramente distinto para que abarquen más detalles.

 Operación: Se emplea para los actos de asir, sujetar, utilizar, soltar, etc., una herramienta, pieza o material.

 Transporte: Se emplea para representar el movimiento de la mano (o extremidad) hasta el trabajo, herramienta o material o desde uno de ellos.

 Espera: Se emplea para indicar el tiempo en que la mano o extremidad no trabaja (aunque quizás trabajen las otras).

 Sostenimiento. (Almacenamiento): Acto de sostener alguna pieza, herramienta o material con la mano cuya actividad se está consignando.

### **Capítulo III. Aplicación del procedimiento propuesto para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados.**

El presente capítulo tiene como objetivo implementar el procedimiento propuesto para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados, en el taller Discapacitados de Varadero perteneciente a la Empresa Provincial de Producciones y Servicios Varios GAVAS. Por ello es necesario comenzar el estudio en este establecimiento, para facilitar los procesos de selección y análisis del puesto, la determinación de necesidades de percepción y descripción de las actividades que están presentes en las operaciones que se realizan en el taller.

#### **3.1 Aplicación del procedimiento propuesto para el análisis y descripción de puestos de trabajo para discapacitados.**

##### **3.1.1 Etapa 1. Preparación del estudio**

###### **Fase 1.1. Información a los trabajadores de la organización**

En una reunión con trabajadores de la empresa y el taller se explicó el objetivo de la investigación, dándole a conocer las ventajas que están descritas en Capítulo I, puesto que son de gran beneficio para la empresa, el departamento de recursos humanos y especialmente a los discapacitados. Además se expuso como describir puestos de trabajo para discapacitados y se explicaron las técnicas que se utilizan para ello.

###### **Fase 1.2. Selección del grupo de expertos**

Los posibles expertos son seleccionados en función de las actividades, las características del trabajo que desempeñan, el nivel de confianza que se debe adquirir, el conocimiento y la experiencia sobre lo que se va evaluar, de esta manera cada integrante del panel pondera según el orden de importancia y criterio propio sobre las actividades de mayor relevancia.

Se calcula el número de expertos que como mínimo se necesitan, a través de la siguiente fórmula:

$$M = P * (1 - P) * K / I^2 = 0.01 * (1 - 0.01) * 6.6564 / 0.10^2 = 6.5898 \approx 7$$

Dónde:

**P=0.01** Error mínimo que se tolera en el juicio de los expertos.

**K=6.6564** Para un nivel de confianza del 99%. **I=0.1** Nivel de precisión que se asumió.

La aplicación de la fórmula para el cálculo del número de expertos arroja que se necesitan como mínimo 7 expertos. Para una mayor confiabilidad en los resultados, se deben escoger de 9 a 25 expertos según la literatura consultada, por lo cual se eligen 9 posibles expertos. En el cuadro 3.1 se muestra la relación de los posibles miembros del Comité de Expertos, los cuales pertenecen al colectivo de especialista en medicina física y rehabilitación del Centro de Rehabilitación de Varadero, así como miembros del taller y la empresa objeto de estudio.

**Cuadro 3.1.** Posibles miembros del Comité de Expertos.

Cargos que ocupan	Nombre y apellido
Jefa del Taller	María Salome Rodríguez
Jefa de Recursos Humanos de GAVAS	Briseida Martínez
Jefe del Centro de Rehabilitación	Nelio Novo
Especialista en rehabilitación 1	Regla Marcela Alderete
Especialista en rehabilitación 2	Aramís Cueto
Especialista en rehabilitación 3	Eduardo Ramos
Especialista en rehabilitación 4	Yoslaidis Días
Especialista en rehabilitación 5	Aylen Llopi
Especialista en rehabilitación 6	Yanelis Rodríguez

**Fuente:** elaboración propia

Para la selección de los expertos se utiliza el coeficiente de competencia de Oñates Ramos (1998) el cual se determina de acuerdo con la opinión del experto, sobre su nivel de conocimiento con respecto al tema objeto de estudio y con las fuentes que le permiten comprobar su valoración. El coeficiente de competencia se calcula de la siguiente forma:  **$K = (Kc + Ka) / 2$**  [36].

En el (anexo 2) y (anexo 3) se muestran los coeficientes de conocimiento (Kc) y de argumentación (Ka) respectivamente de los expertos que se toman para la determinación del coeficiente de competencia (K).

La tabla 3.1 muestra los resultados de la determinación del coeficiente de competencia seleccionándose los 9 expertos ya que su coeficiente es superior a 0,8, estos resultados avalan la composición y solidez de los conocimientos de este comité, el cual queda integrado por los expertos que se muestran en el cuadro 3.2:

**Tabla 3.1.** Coeficiente de competencia

Expertos	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
Coeficiente de conocimiento(Kc)	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Coeficiente de argumentación (Ka)	0,90	0,90	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Coeficiente de competencia(K)	0,885	0,885	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865

**Fuente:** elaboración propia.

**Cuadro 3.2.** Comité de Expertos

Cargos que ocupan	Nombre y apellido
Jefa del Taller	María Salome Rodríguez
Jefa de Recursos Humanos de GAVAS	Briseida Martínez
Jefe del Centro de Rehabilitación	Nelio Novo
Especialista en rehabilitación 1	Regla Marcela Alderete
Especialista en rehabilitación 2	Aramís Cueto
Especialista en rehabilitación 3	Eduardo Ramos
Especialista en rehabilitación 4	Yoslaidis Días
Especialista en rehabilitación 5	Aylen Llopi
Especialista en rehabilitación 6	Yanelis Rodríguez

**Fuente:** elaboración propia

### Fase 1.3. Examinar la empresa en su conjunto

En el capítulo II se examinó la empresa en su conjunto, estableciéndose la misión, los objetivos empresariales, la actividad fundamental de la empresa, así como la fuerza y los recursos humanos con que cuenta. El taller cuenta dos áreas de producción, una de producciones textiles y otra artesanal donde se elaboran los productos descritos en el Capítulo II.

#### 3.1.2 Etapa 2. Decidir qué empleos deben analizarse

En esta fase se seleccionan para el estudio dos de los cuatro productos que según el diagrama de Pareto (anexo 4) representan el 80% de los ingresos del taller. Los productos seleccionados son: hamacas y las jvas de plástico y sus respectivos puestos de trabajo son el Tejido y Confeccionador de artículos domésticos y empresariales.

### 3.1.3 Etapa 3. Recopilar información

Con las entrevistas y las observaciones realizadas a los obreros y jefe del taller se puede establecer la siguiente descripción a las actividades o tareas que se realizan para la elaboración de las hamacas y las jivas de plástico. En la confección de estos productos interviene un tejedor y un elaborador de artículos domésticos e industriales. La descripción del proceso de confección los mismos se describen a continuación:

**Tejido:** para confeccionar la hamaca el tejedor debe desenredar los cordeles y medirlos buscando un largo de 8m para el centro, 15 m para los lados, 20 m para nudos y gazas y 64 cm para los flecos, mientras se miden, se cortan y se colocan en el hilar. Este medio de trabajo se usa para sujetar los cordeles mientras el tejedor teje los hilos. Una vez conformado cada sesión de la hamaca, el tejedor los une con nudos y les coloca unos flecos de adornos. La hamaca terminada la enrolla y la lleva al área de productos terminados el proceso tiene una duración de tres días.

**Confeccionado de artículos domésticos e industriales:** para confeccionar las jivas de plástico el confeccionador ensambla todas las piezas que componen las jivas (estructura de bolsa, dos asas plásticas, y cuatro presillas hembras y cuatro presillas machos), primero hace un dobladillo en la boca de la estructura de la bolsa, y sujeta el mismo con una de sus manos, mientras la otra coloca la presilla hembra, luego el asa y por último la presilla macho, haciendo presión con sus dedos para colocar las asas por las que se sostiene la bolsa. El proceso se repite hasta enganchar las dos asas en las cuatro posiciones de la bolsa.

El Cursograma analítico que describe las actividades para la elaboración de las hamacas se (anexo 5) y en el 6 el diagrama Bimanual que describe la actividad de producción de jivas de plástico.

Se realiza un análisis crítico al proceso de confección de estos productos, respondiendo las interrogantes propuestas en el capítulo 2.

➤ ¿Habría que modificar de alguna manera el horario de trabajo, por ejemplo la hora de empezar, de acabar, la duración de las pausas?

No es necesario, porque el taller tiene un régimen de trabajo de 8 horas al día, comenzando la jornada a las 8:00 a.m. y terminado hasta las 5:00 p.m.

El horario de descanso es de 9:00 am a 9:15 am y el almuerzo es de 12:00 m a 1:00 p.m. en ese tiempo ellos preparan el almuerzo y descansan. Los trabajadores se sienten cómodos con ese horario.

- ¿Es posible que algunas tareas las realicen otros trabajadores, sin que el empleo pierda su razón de ser?

Es recomendable que la materia prima se coloque en el puesto de trabajo al comenzar la jornada laboral por alguna persona del taller que no tenga deficiencias en las extremidades inferiores, así el discapacitado no tiene que realizar esfuerzos físicos en la búsqueda de los hilos y de las jvas plásticas, además se da la posibilidad de emplear en este puestos a discapacitados con deficiencias en las piernas.

- ¿Podrían intercambiarse las tareas con las de otro puesto?

No es posible intercambiar las tareas con otro puesto, pues por las características técnicas organizativas de la actividad que se realiza, el empleado de estos puestos debe realizar todas las actividades para la conformación final del producto.

- ¿Tendrían que adaptarse los materiales y la maquinaria?

En la elaboración de la hamaca, los cordeles provenientes de la entidad suministradora de materia prima llegan en rollos envueltos que se deben desenrollar por el operario, esta actividad retrasa el proceso de confección de las hamacas, ya que el trabajador pasa mucho trabajo para desenrollarlo.

El hilar debe diseñarse con una altura ajustable con pedal o con encendedores, para que el puesto pueda ser ocupado por personas con deficiencias en las extremidades inferiores.

Se debe utilizar un dispositivo para sujetar el dobladillo que se realiza a la java de plástico para colocarle las presillas y las asas, y evitar que el trabajador sujete con su mano la java y pueda emplearse personas con limitaciones en extremidades superiores.

Si se aplicaran las mejoras anteriormente mencionadas, disminuyen los tiempos de elaboración de los productos y el esfuerzo físico que deben realizar los empleados. Los diagramas mejorados se muestran en el (anexo 7 y 8).

### **3.1.4 Etapa 4. Registrar la información.**

#### **Fase 4.1. Determinación de los dominios a utilizar según el puesto de trabajo que se analice.**

Para describir el puesto de trabajo para personas discapacitadas es necesario no hacerlo de una forma genérica si no ir más específicamente a describir la actividad que ellos realizan. Para definir estas actividades se emplea el Clasificador Internacional de la Funcionalidad y Discapacidad CIF, (2010) el cual propone nueve dominios de las actividades para personas con discapacidad los cuales se presentan a continuación:[31].

- Aprendizaje y conocimiento
- Tareas y demandas
- Comunicación
- Movilidad
- Auto cuidado
- Vida doméstica
- Relaciones interpersonales
- Áreas principales de la vida
- Vida comunitaria, social y única

La selección de los dominios en los cuales se inserta el tipo de trabajo objeto de estudio, se define en un trabajo grupal con los expertos, utilizando el cuestionario que se muestra en el (anexo 9). Del trabajo grupal y las respuestas que se obtiene del cuestionario, quedan establecidos los siguientes dominios: Aprendizaje y conocimiento, Tareas y demandas, Comunicación y Movilidad. El diagrama Delphi y Kendall se muestran en los (anexos 10 y 11)

#### **Fase 4.2 Determinación de las actividades que más se ajustan al puesto de trabajo**

Se determinan las actividades basándose en el puesto de trabajo, se escoge del CIF, (2010) y se presenta un listado a los expertos de todas las actividades que se encuentran implícitas dentro de los dominios seleccionados, para que ellos seleccionen la que más se ajuste al puesto de trabajo. Después se analiza las valoraciones de los expertos, y se unifican los criterios para conformar un listado con las actividades fundamentales según el criterio de los expertos. Este listado se presenta a los expertos para que voten Si o No a las actividades que ellos consideren que más se ajustan al tipo de puesto objeto de estudio, para calcular el coeficiente de concordancia Delphi, como se muestra en el (anexo 12 y 13) [31].

A partir del método Kendall (anexo 14 y 15) se determina que los dominios que más se ajustan a los puestos de trabajo en el taller para discapacitado son aquellos en los que  $\sum a_i \leq T$ . La conceptualización de cada una de estas actividades se presenta a continuación:

**Otras experiencias sensoriales intencionadas:** Usar intencionadamente otros sentidos básicos del cuerpo para apreciar estímulos, como la habilidad para tocar y sentir texturas, saborear dulces u oler flores.

**Sentarse:** Adoptar y abandonar la posición de sentado, y cambiar la posición del cuerpo de estar sentado a cualquier otra como levantarse o tumbarse.

**Alcanzar:** Utilizar los dedos, las manos y los brazos estirándose para llegar a tocar o sujetar algo, como ocurre al estirarse para alcanzar un libro que está al otro lado de un pupitre o de una mesa.

**Recoger objetos:** Recoger o levantar un objeto pequeño con las manos y los dedos, como recoger un lápiz.

**Soltar:** Utilizar los dedos y las manos para soltar o dejar caer un objeto, de manera que caiga o cambie de posición, como ocurre al dejar caer un objeto o una prenda de vestir.

**Uso fino de la mano:** Realizar acciones coordinadas relacionadas con manejar, recoger, manipular y soltar objetos, utilizando la mano y los dedos incluyendo el pulgar, como es necesario para coger monedas de una mesa, o girar el mando de sintonía de una radio o el pomo de una puerta.

**Agarrar:** Utilizar una o ambas manos para sujetar o sostener un objeto, como por ejemplo agarrar una herramienta o el pomo de la puerta.

**Uso de la mano y el brazo:** Realizar las acciones coordinadas que se requieren para manipular y mover objetos utilizando las manos y los brazos, como ocurre al girar picaportes/tiradores o lanzar o atrapar un objeto en movimiento.

#### **Fase 4.3. Descripción de los puestos de trabajo para discapacitados**

Se analizan los modelos de análisis y descripción de puestos de trabajo utilizados por, Cuesta, (2010), Grillo y González, (2009), Valdés (2013), Herón (2008), (IMEPE), (s/a) y los modelos de Contratación del personal en el Instituto aragonés de empleo, así como los perfiles de solicitud de empleo que propone los Servicios de empleos en Canarias (1999). De todos ellos se selecciona los modelos propuesto por Valdés (2013) [6; 7; 12; 34; 35].

## **Datos generales**

- Denominación del puesto
- Grupo escala
- Departamento o área de trabajo
- Categoría ocupacional
- Puestos a quien reportan
- Salario
- Formación mínima necesaria
- Conocimientos específicos
- Experiencia previa
- Descripción genérica

## **Perfil del puesto**

- Descripción analítica o específica
- Relaciones internas
- Relaciones externas
- Valores compartidos
- Responsabilidades
- Perfiles de exigencia

## **Capacidades que el trabajo requiere de las persona para que ésta pueda desempeñar con eficiencia las tareas**

- **Destreza manual:** Capacidad para realizar actividades que requieran acciones combinadas, con precisión y rapidez manual.
- **Desplazamiento:** Capacidad para, caminar, y o desplazarse, utilizando o no algún tipo de equipamiento.
- **Acceso a transporte:** Capacidad para acceder (acceso físico) a transporte público o hacer uso de vehículo particular.
- **Posición:** Capacidad para adoptar y mantener una postura determinada sentado, de pie u otra.
- **Fuerza:** Capacidad para realizar esfuerzos físicos (ejercicio físico/carga, manipulación de peso y/o de objetos de gran volumen)
- **Tolerancia:** Capacidad para soportar situaciones que puedan ser generadoras de estrés, tensión y(o fatiga mental).

- **Autonomía Personal:** Capacidad para actuar con independencia, sin supervisión en actividades relacionadas con el autocuidado y la percepción de riesgo.
- **Relaciones Interpersonales:** Capacidad para iniciar y mantener relación con otra persona.
- **Manejo de dinero:** Capacidad para participar en transacción económica básica.
- **Aprendizaje:** Capacidad de adquirir conocimientos, para realizar nuevas tareas.
- **Visión:** Capacidad para reconocer y/o distinguir objetos y colores.
- **Audición:** Capacidad para oír, reconocer y/o discriminar sonidos.
- **Comprensión verbal:** Capacidad para entender mensajes orales.
- **Expresión Oral:** Capacidad para expresar mensaje oral.

### **Condiciones de seguridad y salud**

#### ➤ **Trabajo/demandas físicas**

1. Estar de pie
2. Estar sentado
3. Estar agachado/arrodillado
4. Andar/desplazarse (horizontal)
5. Subir (peldaños/pendientes)
6. Trepar (con brazos y piernas)
7. Coordinar movimientos
8. Fuerza desplazándose (transportar/empujar/tirar)
9. Fuerza estando quieto (levantar/empujar/estirar)

#### ➤ **Cuello y tronco**

1. Movilidad del cuello
2. Movilidad del tronco

#### ➤ **Extremidades**

1. Movilidad brazo-mano (grosera)
2. Destreza de dedos
3. Fuerza de la mano
4. Accionar mandos manualmente/pisar estando sentado
5. Accionar mandos manualmente/pisar estando de pie

#### ➤ **Trabajo/demandas sensoriales y comunicación**

1. Ver de cerca
2. Ver de lejos
3. Ver colores

4. Oír
5. Localizar la dirección del sonido
6. Sensibilidad táctil
7. Oler/saborear
8. Leer
9. Escribir
10. Hablar

➤ **Trabajo/demandas psíquicas**

1. Razonar/tomar decisiones complejas
2. Responsabilidad
3. Cooperación/trabajos con otros departamentos
4. Atención/concentración
5. Iniciativa/autonomía
6. Operaciones con dinero

➤ **Trabajo/factores de riesgo**

1. Caída a distinto nivel (por subir a escaleras de mano, etc.)
2. Caída ha mismo nivel (por suelo no uniforme, deslizante, etc.)
3. Choques contra objetos inmóviles (espacios de trabajo)
4. Caída de objetos en manipulación (manipulación de material, etc.)
5. Golpes/corte por objetos o herramientas
6. Atrapamiento por o entre objetos
7. Sobre esfuerzos por manejo manual de cargas, posturas forzadas, etc.
8. Exposición a temperaturas ambientales externas.
9. Contactos térmicos
10. Contactos eléctricos (por conexiones de equipos, etc.)
11. Exposición a sustancias tóxicas/nocivas (polvo, vapores, etc.)
12. Contacto con sustancias cáusticas.
13. Explosiones/Incendios
14. Atropellos o golpes con vehículos.

➤ **Ambiente laboral**

1. Ruido
2. Vibraciones
3. Iluminación (deslumbramientos)
4. Ritmo impuesto/Apremio

5. Horario Irregular/prolongado
6. Nocturnidad
7. Variedad de tareas/rotación de puestos
8. Choques contra objetos móviles

### **Enfermedades profesionales**

### **Cultura organizacional**

### **Expectativas del comportamiento**

### **Expectativas del comportamiento**

### **Clima organizacional**

El perfil de los puestos de trabajo de tejido y confeccionado de artículos domésticos e industriales se muestran en los (anexos 16 y 17)

### **3.1.5 Etapa 5. Analizar e interpretar la información recopilada.**

En esta etapa no se llega a realizar la investigación porque es donde se lleva a cabo el proceso de selección de las personas discapacitadas según la descripción del puesto de trabajo y se deja en recomendación a la organización.

## Conclusiones

En el desarrollo de esta investigación fundamentada en los aspectos teóricos conceptuales presentados, la propuesta de un procedimiento y su aplicación práctica en el taller Discapacitados Varadero de la empresa GAVAS, permiten llegar a las conclusiones siguientes:

1. Se da cumplimiento al objetivo general planteado en la investigación pues se analizan y se describen los puestos de trabajo para ser ocupados por personas discapacitadas en el taller Discapacitados de Varadero de la empresa GAVAS.
2. El análisis realizado a los puestos de tejido y confeccionador de artículos domésticos e industriales demuestra que las tareas de búsqueda de la materia prima y materiales al almacén pueden ser eliminadas.
3. En la descripción específica de las actividades de cada puesto de trabajo se describen específicamente los movimientos que deben ejecutar los empleados que ocupan dichos puestos.
4. La aplicación del Método Delphi indica que los expertos consideran que los movimientos que más se ajustan a las actividades de los puestos descritos son: otras experiencias sensoriales intencionadas, sentarse, alcanzar, recoger objetos, soltar, uso fino de la mano, agarrar, uso de la mano y el brazo.
5. A través de la revisión de documentos y del trabajo con el grupo de expertos se definen que los componentes que conforman el perfiles de puestos de trabajo son: denominación del cargo, denominación genérica, características físicas, sensoriales, intelectuales y cada uno de estos se determinan los niveles y el grado de habilidad que se requiere de la persona que va a ocupar el puesto de trabajo.
6. En el trabajo con el grupo de expertos se definieron los niveles de capacidad y destreza física que se requieren para el desarrollo de las actividades en la producción de hamacas y jivas de plástico.
7. En los perfiles elaborados se declaran las adaptaciones necesarias para que el puesto pueda ser ocupado por personas con deficiencias en las extremidades inferiores.
8. No fue posible desarrollar la etapa cinco del procedimiento, pues esta se refiere a la implementación de los perfiles y se necesita de más tiempo para ello.

## **Recomendaciones**

1. Aplicar el procedimiento propuesto al resto de los puestos de trabajo del taller y describir la actividad para el resto de las producciones.
2. Presentar el modelo de descripción de puestos de trabajo propuesto, en el consejo de dirección de GARDIS, para establecerlo como perfil de los puestos de trabajo de los talleres de discapacitados de la empresa.
3. Aplicar las modificaciones propuestas a los métodos de trabajo en cada puesto para lograr un desempeño superior del empleado discapacitado en el desarrollo de sus actividades.
4. Rediseñar los puestos de trabajo atendiendo a las mejoras propuestas como vía para ampliar las oportunidades de empleos a personas discapacitadas.
5. Realizar estudios de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, riesgos laborales y sistemas de pago y proceder al rediseño de estos elementos en la descripción de los puestos de trabajo.

## Bibliografía

1. Oficina Internacional del Trabajo (OIT), *Introducción al estudio del trabajo*, Ginebra, Suiza, 2002, ISBN 92-2-311639-2.
2. Wolfensberger, W. «Social Role Valorization: a proposed new term for the principle of normalization, *Mental Retardation*» 1983, pp. 21, 234-239.
3. Jurado, P, *La transición escuela/trabajo y la evaluación de personas con discapacidad* (Ediciones Aljibe), 1999.
4. Chadsey-Rusch, J, *Transition from school to adult life: Models, linkages, and policy*, Pacific Grove (C.A.Brooks Cole), 1990.
5. Moon, M. S, *Helping persons with severe mental retardation get and keep employment* (Paul H. Brookes), Baltimore 1990.
6. Herón, *Análisis del empleo y del trabajo. Directrices para identificar empleos para personas con discapacidades* (Copyright © Organización Internacional del Trabajo), Ginebra, 2008.
7. Instituto Municipal de Empleo y Promoción Económica (IMEPE), *Directrices para la contratación de personas con discapacidad* [en línea], s/a [consulta: 15 de abril de 2014]. Disponible en: <[www.pwdemploy-ple.net/documentos/Desp\\_13.pdf](http://www.pwdemploy-ple.net/documentos/Desp_13.pdf)>
8. Peláez, C, *Antecedentes de la Gestión de Recursos Humanos* [en línea], 2009 [consulta: 15 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.gestiopolis.com/canales/derrhh/articulos/30/grh.htm>>
9. Castro Ruz, Fidel. *Discurso por el 60 Aniversario de su ingreso a la Universidad. Juventud Rebelde*. La Habana, Cuba, 2005. p. 3.
10. Oficina Nacional de Normalización. *NC 3000:2007.Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano-Vocabulario. 1a*. Ciudad de la Habana, 2007. pp. 7,23, 15,29
11. Rodríguez, L, *Como evaluar la calidad del potencial humano que realiza labores de ciencia y técnica dentro de una empresa azucarera* [en línea], 2008 [consulta: 15 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.monografias.com>>
12. Cuesta, A, *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos* (Academia y Félix Valera), revisada y ampliada, 2010, ISBN.978-959-07-1340-.
13. Muñiz, N.M., «Propuesta de procedimiento para el diagnóstico y proyección de la formación por competencias de los representantes de propiedad industrial en el territorio matancero.» 2010,
14. Cruz, P *Gestión por competencias* [en línea], 2010 [consulta: 15 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.sld.cu/galerías/pdf/sitios/infodr/gestión-por-competencias-procesos>>
15. Martínez, A, *El verdadero sentido del capital humano* [en línea], 2012 [consulta: 15 de abril de 2014]. Disponible en: < [www.deloitte.com](http://www.deloitte.com) >
16. Beer, M y otros *Gestión de Recursos Humanos. Perspectiva de un director general. Texto y casos*, Madrid, 1989.
17. Chiavenato, I, *Gestión del talento humano* (Prentice Hall), Bogotá, Colombia, 2002.
18. Werther, W. and Davis, K, *Administración de personal y recursos humanos* (Editorial Mc Graw Hill.), 5ta. Edición., México, 2001.
19. Harper and Lynch, *Manuales de recursos humanos*, Madrid, España, 1992 (La Gaceta de los Negocios).

20. Oficina Nacional de Normalización. *NC 3002:2007.Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano-Implementación*. Ciudad de La Habana, 2007. pp. 6, 8
21. Oficina Nacional de Normalización. *NC 3001:2007:Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano-Requisitos*. Ciudad de La Habana, Cuba, 1<sup>ra</sup> ed, 2007. p. 8
22. Núñez, R, «Diagnóstico del Componente de Relaciones Laborales para la Implantación del Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano (SGICH) en el Hotel Occidental Miramar del Grupo de Turismo Gaviota S.A.», [Tesis en opción al título de Licenciado en Turismo], La Habana, Cuba, Universidad de La Habana, 2010.
23. Carrasco, J, *Análisis y descripción de puestos de trabajo en la administración local* [en línea], 2009 [consulta: 15 de abril de 2014]. Disponible en: <[www.cemci.org/revista/revista2/documentos/doc2.pdf](http://www.cemci.org/revista/revista2/documentos/doc2.pdf)>
24. Marín, J, «Análisis y descripción de puestos de trabajo en PYMES», [en línea], 2012, [consulta: 15 de abril de 2014], Disponible en: <<https://buleria.unileon.es/.../TFGRADO%20%20ANALISIS%20Y%20DE.>>
25. Jorge, *Recursos Humanos en Empresas de Hotelería y Turismo* (Prentice Hall.), Madrid, España, 2002.
26. González, A, *Nuevo Modelo de Gestión Económica Financiera. Sistema de Gestión de Componente Humano* Matanzas, 2005.
27. Parra, C, «La gestión por competencias ¿un enfoque solo basado en las personas?», *Retos Turísticos* [en línea], 2005, [consulta: 15 -4- 2014], ISSN: 1681-9713. Disponible en: <<http://www.umcc.cict.retosturisticos.cu>>
28. Gómez, *Empleo, educación y calificaciones: ¿Dónde está la modernización en el mercado de trabajo?* 2006 [consulta: 15 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.argiropolis.com.ar.>>
29. Valeria, P, *Análisis y descripción de cargos* [en línea], 2010 [consulta: 15 de abril de 2014]. Disponible en: <[www.pvaleria.surnet.cl](http://www.pvaleria.surnet.cl)>
30. Rodríguez, G, *Análisis y descripción de puestos de trabajo* [en línea], 2012 [consulta: 15 de abril de 2014]. Disponible en: <[www.gestiopolis.com/canales5/rrhh/anapues.htm](http://www.gestiopolis.com/canales5/rrhh/anapues.htm). >
31. CIF, «Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud. » 2010, ISBN 92 4 154542 9
32. OMS, *International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. A manual of classification relating to the consequences of disease, (CIDDDME)*, 1980.
33. CIDPD, «Convencion Internaonal sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad» 2007,
34. Valdés, Yailema, «Análisis y descripción de puestos de trabajos para discapacitados», [Tesis en opción al título de Ingeniero Industrial], Matanzas, UMCC, Ingeniería Industrial, 2013.
35. Grillo, M. C. and González, A, «Propuesta de un Procedimiento para el Análisis y Diseño de los Puestos de Trabajo con enfoque de competencia en la UEB Prácticos Centro Norte Matanzas», Matanzas, Cuba, Mención Gestión de la Producción y los Servicios, 2009.
36. Oñates Ramos, «Diseño y validación de un modelo de Gestión del Cliente Interno en procesos hoteleros. », Matanzas, UMCC, Centro de Estudios del Turismo, 1998.
37. Marrero, O., «Propuesta de un procedimiento para la elaboración de la Evaluación del Desempeño por competencias en el Servicio de Urgencia y Emergencia del Hospital Militar "Mario Muñoz Monroy"», 2009.

38. Starfield, B, *is primary care essential?* , 1994[consulta: 15 de abril de 2014]. Disponible en:  
[http://books.google.es/books?id=mThrAAAAMAAJ&q=Primare+care.+Concept,+evaluati  
on+and+policy&dq=Primare+care.+Concept,+evaluation+and+policy&cd=1..](http://books.google.es/books?id=mThrAAAAMAAJ&q=Primare+care.+Concept,+evaluati+on+and+policy&dq=Primare+care.+Concept,+evaluation+and+policy&cd=1..)

## Anexos

### Anexo # 1: Plantilla del taller

Nombre y Apellidos del Trabajador	Nivel Educativo	Cargo	Categoría Ocupacional	Grupo	Salario Total	Organización	Afectación
María Salome Rodríguez	12mo	Administrador	S	XII	385.00		
Iyanelis Rodríguez Velásquez	12mo	Técnico A en gestión económica	T	VIII	315.00		
José Carlos Vidal	12mo	Tejedor	O	VII	255.00	ACLIFIN	Linfedema crónico en la rodilla
Marilis Fuentes Hernández	8vo	Confeccionador de artículos domésticos e industriales	O	V	255.00	ACLIFIN	Pierna y mano
Yurelkis Pérez Almeida	9no	Confeccionador de artículos domésticos e industriales	O	V	255.00	ANSOC	Auditiva y epilepsia compensada
Karen Rodríguez Guerra	9no	Confeccionador de artículos domésticos e industriales	O	V	255.00	ACLIFIN	Cadera y tratamiento psiquiátrico
Juan M. Hernández Casas	9no	Confeccionador de artículos domésticos e industriales	O	V	255.00	ANCI	Visual
Joel Izquierdo Arango	12mo	Confeccionador de artículos domésticos e industriales	O	V	255.00	ACLIFIN	Cadera y rodilla derecha
Juan L Crespo Díaz	9no	Confeccionador de artículos domésticos e industriales	O	V	255.00	ACLIFIN	Lección estática del sistema nervioso
Gesler M. Martínez	9no	Confeccionador de artículos domésticos e industriales	O	V	255.00	ANSOC	Sordo e hipoacucico
Humberto Farios	9no	Confeccionador de artículos domésticos e industriales	O	V	255.00	ANCI	Débil visual
María Victoria Ruiz	9no	Costurera A	O	VIII	285.00	ACLIFIN	Elefantiasis de pierna izquierda
Ivette Hernández	10mo	Costurera B	O	VII	275.00	ANCI	Visual
Tatiana Rodríguez	9no	Costurera B	O	VII	275.00	ACLIFIN	Linfidema crónico
Yadira Rojas Junco	12mo	Costurera B	O	VII	275.00	ACFILIN	Afectación pierna derecha

Fuente: elaboración propia.

**Anexo # 2.**Coeficiente de argumentación de los expertos. (Ka)

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de los criterios.			E1			E2			E3			E4			E5			E6			E7			E8			E9		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Estudios teóricos realizados.	0,27	0,21	0,13	X			X			X			X			X			X			X			X			X		
Experiencia práctica	0,24	0,22	0,12	X			X			X			X			X			X			X			X			X		
Conocimientos de trabajo en Cuba	0,14	0,1	0,06	X			X			X			X			X			X			X			X			X		
Conocimiento de trabajo en el extranjero	0,08	0,06	0,04			X			X			X			X			X			X			X			X			X
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	0,05		X			X			X			X			X			X			X			X			X	
Cursos de actualización	0,18	0,14	0,10		X			X			X			X			X			X			X			X			X	
Total	1	0,8	0,5	0,90			0,90			0,86			0,86			0,86			0,86			0,86			0,86			0,86		

Fuente: elaboración propia.

**Anexo # 3.**Coeficiente de conocimiento de los expertos. (Kc)

Características	Prioridad	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
Conocimiento	0,181	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Competitividad	0,086	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Disposición	0,054	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Creatividad	0,100	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Profesionalidad	0,113	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacidad de análisis	0,122	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Experiencia	0,145	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Intuición	0,054	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actualización	0,127									
Colectividad	0,018	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0.87</b>								

**Fuente:** elaboración propia.

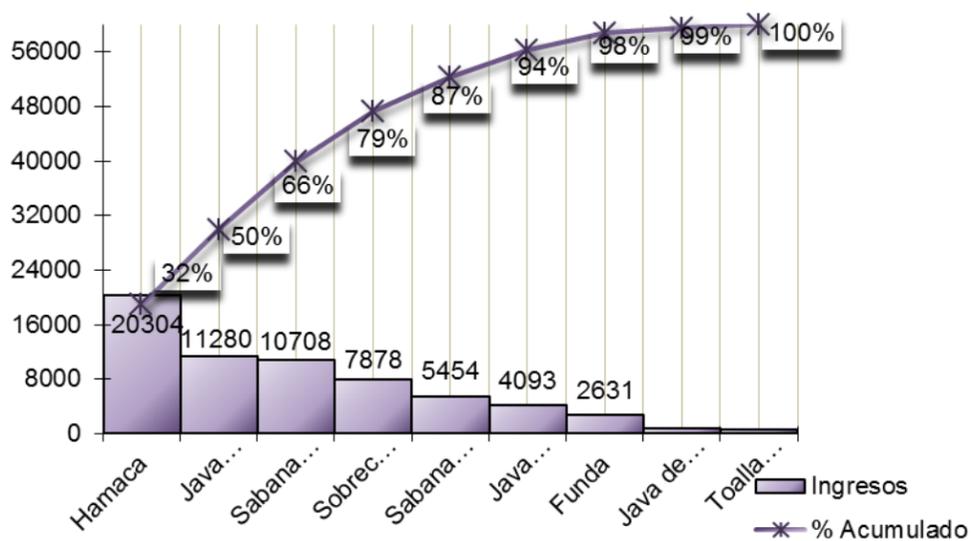
**Anexo # 4.** Método de Pareto para la selección de los productos.

Producto	Ingreso(mn)	%	Producto(Ord)	%(Ord)	%(Acu)
Java de escuela	825	1,3	Hamaca	31,5	31,5
Java grande	4093	6,4	Java plástico	18,4	49,9
Funda	2631	4,2	Sabana 3/4	16,5	66,4
Sabana 3/4	10708	16,5	Sobrecama capitoneada	12,3	78,7 *
Sabana camera	5454	8,5	Sabana camera	8,5	
Sobrecama capitoneada	7878	12,3	Java grande	6,4	
Toalla chica	611	0,9	Funda	4,2	
Hamaca	20304	31,5	Java de escuela	1,3	
Java plástico	11820	18,4	Toalla chica	0,9	
Total	64324	100	Total	100	

**Fuente:** elaboración propia.

Los ingresos son a partir de 1 enero 2014 hasta el 31 de marzo.

Los productos: Hamaca, Java de plástico, Sabana ¾ y Sobrecama capitoneada representan el 80% de los ingresos totales de la empresa.



**Anexo # 5.** Cursograma analítico para el puesto de tejido

Actividades	Cantidad	Distancia	Tiempo	Operación O	Transporte ⇔	Almacenamiento ▽	Inspección □	Demora D	Observaciones
Ir al almacén	1	10 m	20 seg		X				
Tomar caja de cordeles para el centro	1		5 seg	X					Peso: 5-10 kg
Traer cordeles para el centro	1	10 m	20 seg		X				
Ir al almacén	1	10 m	20 seg		X				
Tomar caja de cordeles para los lados	1		5 seg	X					Peso: 5-10 kg
Traer cordeles para los lados	1	10 m	20 seg		X				
Ir al almacén	1	10 m	20 seg		X				
Tomar caja de cordeles para nudos y gazas	1		5 seg	X					Peso: 5-10 kg
Traer cordeles para nudos y gazas	1	10 m	20 seg		X				
Ir al almacén	1	10 m	20 seg		X				
Tomar caja de cordeles para flecos	1		5 seg	X					Peso: 5-10 kg
Traer cordeles para flecos	1	10 m	20 seg		X				
Ir al almacén	1	10 m	20 seg		X				
Buscar los palos	1		5 seg	X					Peso: 5-10 kg
Tomar caja de los palos	1	10 m	20 seg		X				
Ir al almacén	1	10 m	20 seg		X				
Tomar caja de tijeras	1		5 seg	X					Peso: 1-5 kg
Traer tijeras	1	10 m	20 seg		X				
Revisar los materiales	1		5 min				X		
Desenredar cordeles para el centro	38		10 min					X	No están bien amarrados
Colocar en el hilar los cordeles para el centro	38		1 min	X					Se debe parar
Desenredar cordeles para los lados	8		10 min					X	No están bien amarrados
Colocar en el hilar los cordeles para los lados	8		1 min	X					Se debe parar
Medir cordeles de 8m para hacer el centro	38		20 min	X					Se debe parar
Comprobar la medición	38		5 min				X		
Cortar los cordeles	38		1 min	X					
Medir cordeles de 15m para los lados	8		10 min	X					
Comprobar medición	8		5 min				X		
Desenredar cordeles para nudos y gazas	4		10 min					X	No están bien amarrados
Medir cordeles de 20m para nudos y gasas	4		10 min	X					Se debe parar
Comprobar medición	4		5 min				X		
Cortar cordeles	4		1 min	X					
Desenredar cordeles para flecos	5		10 min					X	No están bien amarrados
Medir cordeles de 64cm para los	5		5 min	X					

flecos									
Comprobar medición	5		2 min				X		
Cortar los cordeles	5		1 min	X					
Tejer centro	1		7 h	X					
Revisar tejido	1		30 min				X		
Tejer lados	2		16 h	X					
Revisar tejido	2		1 h				X		
Insertar los palos en los extremos de la hamaca	2		1 h	X					Los palos ya tienen los huecos
Revisar seguridad de los palos y los nudos	2		20 min				X		
Poner nudos y gazas entre las trenzas			30 min	X					
Revisar los nudos y las gazas			15 min				X		
Poner flecos para adornar	32		20 min	X					
Inspección general	1		1 h				X		
Guardar la hamaca terminada	1		5 min			X			
Total			Total: 29 h y 56 min	TTO: 26 h y 40 min	TTT:3 min	TTA: 5 min	TTI: 2 h y 28 min	TTD: 40 min	

Fuente: elaboración propia.

Una hamaca se demora en hacer aproximadamente 4 días. 1 día es una jornada laboral de 8 h.

Anexo # 6. Diagrama Bimanual del puesto de confeccionado de artículos domésticos e industriales.

Obrero: Confeccionador			
Lugar : Taller			
Croquis del puesto			
Actividad: Ensamblar las jvas de plástico.			
Mano Izquierda	Símbolos	Símbolos	Mano Derecha
Espera por la bolsa	D	→	Busca la bolsa
Espera por la bolsa	D	○	Coge la bolsa
Espera por la bolsa	D	→	Trae la bolsa hacia el frente
Hace el dobladillo a la bolsa	○	○	Hace el dobladillo a la bolsa
Sostiene el dobladillo( en la parte superior izquierda de la bolsa)	▽	→	Busca el asa
Sostiene el dobladillo	▽	○	Coge el asa
Sostiene el dobladillo	▽	→	Trae el asa hacia el frente
Sostiene el dobladillo	▽	○	Pone el asa bajo la mano izquierda
Sostiene el dobladillo y el asa	▽	→	Busca la presilla macho
Sostiene el dobladillo y el asa	▽	○	Coge la presilla macho
Sostiene el dobladillo y el asa	▽	→	Trae la presilla macho hacia el frente
Sostiene el dobladillo y el asa	▽	○	Coloca la presilla macho a través del asa y el dobladillo
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho	▽	→	Busca la presilla hembra
Sostiene el dobladillo el asa y la presilla macho	▽	○	Coge la presilla hembra
Sostiene el dobladillo el asa y la presilla macho	▽	→	Trae la presilla hembra hacia el frente
Sostiene el dobladillo el asa y la presilla macho	▽	○	Engancha la presilla hembra en la presilla macho
Suelta el dobladillo	○	▽	Sostiene el dobladillo(en la parte superior derecha de la bolsa)
Traslada la mano (hacia parte superior derecha)	→	▽	Sostiene el dobladillo
Sostiene dobladillo(en la parte superior derecha)	▽	→	Busca el asa(que esta enganchada en la parte superior izquierda)
Sostiene el dobladillo	▽	○	Pone el asa bajo la mano izquierda
Sostiene el dobladillo y el asa	▽	→	Busca presilla macho
Sostiene el dobladillo y el asa	▽	○	Coge presilla macho
Sostiene el dobladillo y el asa	▽	→	Trae presilla macho hacia el frente
Sostiene el dobladillo y el asa	▽	○	Coloca presilla macho a través del asa y el dobladillo
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho	▽	→	Busca presilla hembra
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho	▽	○	Coge presilla hembra
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho	▽	→	Trae presilla hembra hacia el frente
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho	▽	○	Engancha presilla hembra en la presilla macho
Pone la java en la mesa	→	→	Pone la java en la mesa
Gira la java	○	○	Gira java
Sostiene el dobladillo (en la parte superior izquierda)	▽	→	Busca el asa

Sostiene el dobladillo			Coge el asa
Sostiene el dobladillo			Trae el asa hacia el frente
Sostiene el dobladillo			Coloca el asa bajo la mano izquierda
Sostiene el dobladillo y el asa			Busca la presilla macho
Sostiene el dobladillo y el asa			Coge la presilla macho
Sostiene el dobladillo y el asa			Trae la presilla macho hacia el frente
Sostiene el dobladillo y el asa			Coloca la presilla macho a través del asa y el dobladillo
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho			Busca la presilla hembra
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho			Coge la presilla hembra
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho			Trae la presilla hembra hacia el frente
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho			Engancha la presilla hembra con la presilla macho
Suelta el dobladillo			Sostiene la java
Traslada la mano(hacia la parte superior derecha)			Sostiene la java
Sostiene el dobladillo			Busca el asa( que está en la parte superior izquierda)
Sostiene el dobladillo			Coloca el asa bajo la mano izquierda
Sostiene el dobladillo y el asa			Busca presilla macho
Sostiene el dobladillo y el asa			Coge presilla macho
Sostiene el dobladillo y el asa			Trae presilla macho hacia el frente
Sostiene el dobladillo y el asa			Coloca presilla macho a través del dobladillo y el asa
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho			Busca presilla hembra
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho			Coge presilla hembra
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho			Trae presilla hembra hacia el frente
Sostiene el dobladillo, el asa y la presilla macho			Engancha presilla hembra en la presilla macho
Coloca la java de plástico en el área de productos terminados			Espera
Total de transporte	4	20	
Total de demoras	3	1	
Total de operaciones	4	25	
Total de sostenimiento	44	4	
Total de actividades	55	55	

**Fuente:** elaboración propia.

El trabajador hace 1 java de plástico cada 5 min, las jvas de plástico se elaboran por pedido.

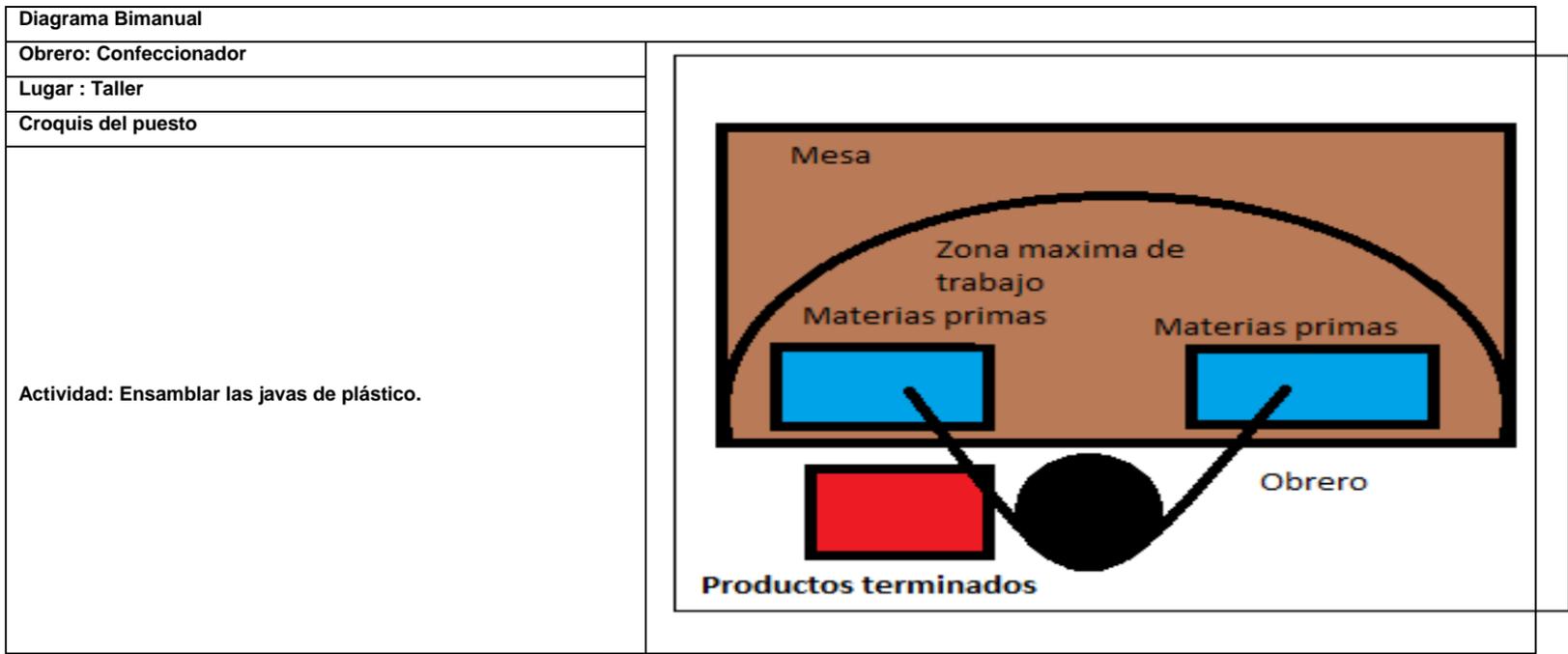
**Anexo # 7.** Cursograma analítico para la confección de la hamaca (mejorado)

Actividades	Cantidad	Distancia	Tiempo	Operación O	Transporte ⇒	Almacenamiento ▽	Inspección □	Demora D	Observaciones
Ir al almacén	1	10 m	20 seg		X				
Buscar el carrito			5 seg						
Tomar caja de cordeles para el centro	1		5 seg	X					Peso: 5-10 kg
Poner cordeles para el centro en el carrito	1	1 m	5 seg		X				
Tomar caja de cordeles para los lados	1		5 seg	X					Peso: 5-10 kg
Poner cordeles para los lados en el carrito	1	1 m	5 seg		X				
Tomar caja de cordeles para nudos y gazas	1		5 seg	X					Peso: 5-10 kg
Poner cordeles para nudos y gazas en el carrito	1	1 m	5 seg		X				
Tomar caja de cordeles para flecos	1		5 seg	X					Peso: 5-10 kg
Poner cordeles para flecos en el carrito	1	1 m	5 seg		X				
Tomar caja de los palos	1		5 seg	X					Peso: 5-10 kg
Poner caja de los palos en el carrito	1	1 m	5 seg		X				
Tomar caja de tijeras	1		5 seg	X					Peso: 1-5 kg
Poner tijeras en el carrito	1	1 m	5 seg		X				
Traer el carrito con los materiales		10 m	40 seg		X				
Descargar los materiales			20 seg	X					
Revisar los materiales	1		5 min				X		
Desenrollar cordeles para el centro	38		5min					X	Están bien amarrados
Colocar en el hilar los cordeles para el centro	38		1 min	X					Se debe parar
Desenrollar cordeles para los lados	8		5 min					X	Están bien amarrados
Colocar en el hilar los cordeles para los lados	8		1 min	X					Se debe parar
Medir cordeles de 8m para hacer el centro	38		20 min	X					Se debe parar
Comprobar la medición	38		5 min				X		
Cortar los cordeles	38		1 min	X					
Medir cordeles de 15m para los lados	8		10 min	X					
Comprobar medición	8		5 min				X		
Desenrollar cordeles para nudos y gazas	4		10 min					X	Están bien amarrados
Medir cordeles de 20m para nudos y gasas	4		5 min	X					Se debe parar
Comprobar medición	4		5 min				X		
Cortar cordeles	4		1 min	X					
Desenrollar cordeles para flecos	5		5 min					X	Están bien amarrados
Medir cordeles de 64cm para los flecos	5		5 min	X					
Comprobar medición	5		2 min				X		
Cortar los cordeles	5		1 min	X					
Tejer centro	1		7 h	X					
Revisar tejido	1		30 min				X		
Tejer lados	2		16 h	X					
Revisar tejido	2		1 h				X		
Insertar los palos en los extremos de la hamaca	2		1 h	X					Los palos ya tienen los huecos
Revisar seguridad de los palos y los nudos	2		20 min				X		
Poner nudos y gazas entre las trenzas			30 min	X					
Revisar los nudos y las gazas			15 min				X		

Poner flecos para adornar	32		20 min	X					
Inspección general	1		1 h				X		
Guardar la hamaca terminada	1		5 min			X			
Total			Total: 29 h y 35 min	TTO: 26 h y 40 min	TTT:3 min	TTA: 5 min	TTI: 2 h y 28 min	TTD: 40 min	

**Fuente:** elaboración propia.

**Anexo 8.** Diagrama Bimanual para el puesto de confeccionado de artículos domésticos e industriales.



Mano Izquierda	Símbolos	Símbolos	Mano Derecha
Espera por la bolsa	D	→	Busca la bolsa
Espera por la bolsa	D	○	Coge la bolsa
Espera por la bolsa	D	→	Trae la bolsa hacia el frente
Hace el dobladillo a la bolsa	○	○	Hace el dobladillo a la bolsa
Sostiene el dobladillo	▽	→	Busca sujetador
Sostiene el dobladillo	▽	○	Coge sujetador
Sostiene el dobladillo	▽	→	Trae sujetador hacia el frente
Sostiene el dobladillo	▽	○	Coloca sujetador(en el centro del dobladillo anterior)
Sostiene el dobladillo	▽	→	Busca sujetador
Sostiene el dobladillo	▽	○	Coge sujetador
Sostiene el dobladillo	▽	→	Trae sujetador hacia el frente
Sostiene el dobladillo	▽	○	Coloca sujetador(en el centro del dobladillo posterior)
Coloca java en la mesa	○	○	Coloca java en la mesa
Busca asa	→	→	Busca presilla macho
Coge asa	○	○	Coge presilla macho
Trae asa	→	→	Trae presilla macho
Pone asa contra el dobladillo(superior izquierdo)	○	D	Espera
Sujeta el asa contra el dobladillo	▽	○	Pone presilla macho a través del asa y el dobladillo
Sujeta presilla macho y el asa	▽	→	Busca presilla hembra
Sujeta presilla macho y el asa	▽	○	Coge presilla hembra
Sujeta presilla macho y el asa	▽	→	Trae presilla hembra
Sujeta presilla macho y el asa	▽	○	Engancha presilla hembra con presilla macho
Toma el asa( que está enganchado en la parte superior izquierda)	○	→	Busca presilla macho
Pone asa contra el dobladillo(superior derecho)	→	○	Coge presilla macho
Sostiene el asa	▽	→	Trae presilla macho
Sostiene el asa	▽	○	Pone presilla macho a través del asa y el dobladillo
Sostiene el asa y la presilla macho	▽	→	Busca presilla hembra
Sostiene el asa y la presilla macho	▽	○	Coge presilla hembra

Sostiene el asa y presilla macho			Trae presilla hembra
Sostiene el asa y presilla macho			Engancha presilla hembra con presilla macho
Gira la java			Gira la java
Busca asa			Busca presilla macho
Coge asa			Coge presilla macho
Trae asa			Trae presilla macho
Pone asa contra el dobladillo(superior izquierdo)			Espera
Sostiene asa el contra el dobladillo			Pone presilla macho a través del asa y el dobladillo
Sujeta presilla macho, el asa y el dobladillo			Busca presilla hembra
Sujeta presilla macho y el asa			Coge presilla hembra
Sujeta presilla macho y el asa			Trae presilla hembra
Sujeta presilla macho y el asa			Engancha presilla hembra con presilla macho
Toma el asa( que está enganchado en la parte superior izquierda)			Busca presilla macho
Pone asa contra el dobladillo(superior derecho)			Coge presilla macho
Sostiene el asa			Trae presilla macho
Sostiene el asa			Pone presilla macho a través del asa y el dobladillo
Sostiene el asa y la presilla macho			Busca presilla hembra
Sostiene el asa y la presilla macho			Coge presilla hembra
Sostiene el asa y la presilla macho			Trae presilla hembra
Sostiene el asa y la presilla macho			Engancha presilla hembra con presilla macho
Pone java en el área de artículos terminados			Espera
Total de transporte	7	22	
Total de demoras	3	3	
Total de operaciones	9	24	
Total de sostenimiento	30	0	
Total de actividades	49	49	

Fuente: elaboración propia.

**Anexo # 9:** Modelo de cuestionario para determinar los dominios de los puestos de trabajo objeto de estudio.

Estimado experto se realizó una selección de las dominios que más se utilizan en la literatura consultada y se le solicita que por favor señale con una X aquellas que considere se ajustan a este puesto.

Datos de identificación del puesto:

Puesto: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_

Dominios	Si	No
Aprendizaje y conocimiento		
Tareas y demandas		
Comunicación		
Movilidad		
Autocuidado		
Vida doméstica		
Relaciones interpersonales		
Áreas principales de la vida		
Vida comunitaria, social y única		

**Fuente:** elaboración propia.

**Anexo # 10.** Método Delphi para la selección de los dominios que más se ajustan a las actividades realizadas en los puestos de tejido y confeccionado de artículos domésticos e industriales.

Dominios	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Cc
Aprendizaje y conocimiento	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0,67
Tareas y demandas	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0,78
Comunicación	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89
Movilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Autocuidado	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0,67
Vida doméstica	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,45
Relaciones interpersonales	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0,67
Áreas principales de la vida	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0,56
Vida comunitaria, social y única	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0,45

**Fuente:** elaboración propia.

**Anexo # 11.** Método Kendall para determinar la prioridad de los dominios que más se ajustan a las actividades realizadas en los puestos de tejido y confeccionado de artículos domésticos e industriales.

Dominios	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	$\sum A_i$	$\Delta$	$\Delta^2$
Aprendizaje y conocimiento	4	2	1	3	4	1	2	3	1	21	-24	576
Tareas y demandas	3	4	3	2	1	2	1	2	4	22	-23	529
Comunicación	2	3	4	1	3	4	3	1	2	23	-22	484
Movilidad	1	1	2	4	2	3	4	4	3	24	-21	441
Autocuidado	5	9	7	5	9	7	8	6	8	64	19	361
Vida doméstica	8	8	6	9	5	6	9	5	7	63	18	324
Relaciones interpersonales	6	7	9	8	6	5	7	8	9	65	20	400
Áreas principales de la vida	9	5	8	6	7	8	5	7	6	61	16	256
Vida comunitaria, social y única	7	6	5	7	8	9	6	9	5	62	17	289
T=45 W=0,75										405		3660

**Fuente:** elaboración propia.

Anexo # 12. Método Delphi para la selección de actividades para el puesto de tejido.

Dominio	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Cc
<b>Aprendizaje y conocimiento</b>										
Mirar	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0,56
Escuchar	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0,45
Otras experiencias sensoriales intencionadas	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89
Leer	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0,56
Escribir	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0,56
Calcular	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0,45
Adquisición de habilidades complejas	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,67
<b>Tareas y demandas</b>										
Llevar a cabo múltiples tareas independientemente	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0,78
Completar la rutina diaria	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89
Manejo del estrés	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0,45
<b>Comunicación</b>										
Hablar	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0,56
<b>Movilidad</b>										
Sentarse	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0,78
Ponerse de pie	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0,67
Inclinarse	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,89
Mantener la posición del cuerpo	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,78
Permanecer sentado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Permanecer de pie	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0,56
Levantar y llevar objetos	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,89
Uso fino de la mano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Recoger objetos	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0,78
Agarrar	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89
Manipular	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0,56
Soltar	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0,78
Uso de la mano y el brazo	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,89
Tirar/Halar	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0,45
Alcanzar	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89
Andar	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,56
Desplazarse por distintos lugares	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0,56
Desplazarse utilizando algún tipo de equipamiento	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,45
Utilización de medios de transporte	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0,56

Fuente: elaboración propia.

**Anexo 13. Método Delphi para la selección de actividades para el puesto de confeccionado de artículos domésticos e industriales**

Dominio	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Cc
<b>Aprendizaje y conocimiento</b>										
Mirar	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0,56
Escuchar	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0,45
Otras experiencias sensoriales intencionadas	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89
Leer	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0,56
Escribir	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0,56
Calcular	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0,45
Adquisición de habilidades complejas	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0,56
<b>Tareas y demandas</b>										
Llevar a cabo múltiples tareas independientemente	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0,78
Completar la rutina diaria	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89
Manejo del estrés	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0,45
<b>Comunicación</b>										
Hablar	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0,56
<b>Movilidad</b>										
Sentarse	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0,78
Ponerse de pie	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0,56
Inclinarse	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,89
Mantener la posición del cuerpo	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,78
Permanecer sentado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Permanecer de pie	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0,56
Levantar y llevar objetos	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,89
Uso fino de la mano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Recoger objetos	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0,78
Agarrar	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89
Manipular	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0,56
Soltar	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0,78
Uso de la mano y el brazo	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,89
Tirar/Halar	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0,45
Alcanzar	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89
Andar	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,56
Desplazarse por distintos lugares	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0,56
Desplazarse utilizando algún tipo de equipamiento	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,45
Utilización de medios de transporte	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0,56

Fuente: elaboración propia.

**Anexo # 14.** Método Kendall para determinar la importancia y prioridad de las actividades en el puesto de tejido.

Dominio	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	$\Sigma A_i$	$\Delta$	$\Delta^2$
<b>Aprendizaje y conocimiento</b>												
Otras experiencias sensoriales intencionadas	1	8	6	5	3	1	3	4	7	38	-38,5	1482,25
Llevar a cabo múltiples tareas independientemente	13	9	13	15	12	16	14	10	11	113	36,5	1332,25
Adquirir habilidades complejas	15	16	9	14	13	10	15	11	12	115	38,5	1482,25
<b>Tareas y demandas</b>												
Completar la rutina diaria	14	15	12	10	14	9	11	16	13	114	37,5	1406,25
<b>Movilidad</b>												
Sentarse	4	6	4	2	1	3	5	7	8	40	-36,5	1332,25
Ponerse de pie	16	11	10	13	16	14	12	15	9	116	39,5	1560,25
Inclinarse	9	13	14	11	15	12	16	9	10	109	32,5	1056,25
Mantener la posición del cuerpo	11	12	11	9	10	13	13	14	16	109	32,5	1056,25
Permanecer sentado	12	10	15	12	9	11	9	13	14	105	28,5	812,25
Levantar y llevar objetos	10	14	16	16	11	15	10	12	15	119	42,5	1806,25
Uso fino de la mano	8	5	3	4	6	2	7	8	1	44	-32,5	1056,25
Recoger objetos	2	7	5	3	2	4	8	1	6	38	-38,5	1482,25
Agarrar	7	3	8	6	4	7	1	5	2	43	-33,5	1122,25
Soltar	5	2	7	1	8	6	4	3	5	41	-35,5	1260,25
Uso de la mano y el brazo	6	1	2	8	5	8	6	2	3	41	-35,5	1260,25
Alcanzar	3	4	1	7	7	5	2	6	4	39	-37,5	1406,25
<b>T=76,5      W=0,75</b>										1224		20914

Fuente: elaboración propia.

**Anexo # 15.** Método Kendall para determinar la importancia y prioridad de las actividades en el puesto de confeccionado de artículos domésticos e industriales.

Dominio	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	$\Sigma A_i$	$\Delta$	$\Delta^2$
<b>Aprendizaje y conocimiento</b>												
Otras experiencias sensoriales intencionadas	1	2	4	6	7	2	3	5	3	33	-34,5	1190,25
<b>Tareas y demandas</b>												
Llevar a cabo múltiples tareas independientemente	13	12	10	8	10	11	13	9	11	97	29,5	870,25
Completar la rutina diaria	14	11	9	13	12	13	14	8	10	104	36,5	1332,25
<b>Movilidad</b>												
Sentarse	4	4	7	1	6	6	4	7	7	46	-21,5	462,25
Inclinarse	9	10	13	14	13	9	11	12	9	100	32,5	1056,25
Mantener la posición del cuerpo	11	9	14	11	14	8	10	13	8	98	30,5	930,25
Permanecer sentado	12	8	8	12	9	14	12	14	14	103	35,5	1260,25
Levantar y llevar objetos	10	13	11	9	11	12	8	10	12	96	28,5	812,25
Uso fino de la mano	8	14	12	10	8	10	9	11	13	95	27,5	756,25
Recoger objetos	2	7	5	3	1	3	2	4	6	33	-34,5	1190,25
Agarrar	7	5	6	7	5	4	1	6	5	46	-21,5	462,25
Soltar	5	6	1	2	4	1	5	1	4	29	-38,5	1482,25
Uso de la mano y el brazo	6	3	2	4	3	5	7	2	1	33	-34,5	1190,25
Alcanzar	3	1	3	5	2	7	6	3	2	32	-35,5	1260,25
<b>T=67,5      W=0,77</b>										945		14256

Fuente: elaboración propia.

Anexo 16. Perfil para el puesto de trabajo de tejido

<h1>GAVAS</h1>	<b>Perfil de Análisis y Descripción del Puesto de Trabajo</b> <b>Grupo Empresarial: "GARDIS".</b> <b>Taller Discapacitados Varadero</b>			
<b>I. Datos Generales</b>				
Denominación del puesto:	Tejido			
Grupo escala:	II			
Departamento o área de trabajo:	Confecciones artesanales			
Categoría ocupacional:	Obrero			
Puestos a quien reportan:	Administrador			
Puestos que le reportan:	Administrador			
Salario:	255.00			
Formación mínima necesaria:	Educación primaria			
Conocimientos específicos:	Repetir, habilidades básicas para la manipulación de materiales.			
Experiencia previa:	Idoneidad demostrada			
Descripción genérica:	Conforma hamacas mediante el tejido con cordeles de 60 hilos.			
<b>II. Perfil del puesto.</b>				
II. Descripción analítica o específica: Recibir las orientaciones del administrador sobre la rutina diaria a seguir. Traslado al almacén en busca de la materia prima a una distancia de 10 metros. Buscar el carrito para transportar materiales. Toma las cajas de materias primas y materiales y las coloca en el carrito transportador. Trae el carrito con los materiales al puesto de trabajo. Descargar los materiales en la zona de trabajo. Inspecciona la calidad de la materia prima y materiales. Desenrolla los cordeles que conforman el centro de la hamaca y los coloca en el hilar. Desenrolla cordeles que conforman los lados de la hamaca y los coloca en el hilar. Mide los cordeles buscando una longitud de 8 m para hacer el centro utilizando una cinta métrica como medio de medición. Comprueba la medición y corta los cordeles. Mide los cordeles buscando una longitud de 8 m para hacer el centro utilizando una cinta métrica como medio de medición. Comprueba la medición y corta los cordeles. Desenrolla los cordeles que conforman los nudos y las gazas. Mide los cordeles buscando una longitud de 20 m para hacer los nudos y gasas. Comprueba medición y corta cordeles Desenrolla los cordeles para conformar los flecos que adornan las hamacas. Mede los cordeles buscando una longitud de 64cm para los flecos. Comprueba la medición y corta los cordeles. Teje el centro y los lados hasta conformar el tejido de la hamaca. Revisa el tejido e inserta los palos que soportan la hamaca en los extremos del tejido, realizando nudos para asegurar la firmeza de la hamaca. Revisar seguridad de los palos y los nudos y anuda los flecos en los laterales de la hamaca para darle más belleza a la misma. Revisa la calidad de la hamaca evaluando su resistencia y comprobando la seguridad en el amarre de los nudos. Recoge la hamaca terminada haciendo un rollo. Se traslada al almacén para guardar la hamaca terminada.				
<b>Relaciones internas: las relaciones se complementan con los compañeros del taller y los funcionarios de empresa, puestos de trabajo del proceso productivo entre ellos: administrador, costureras, tejedores y confeccionadores de artículos domésticos e industriales.</b>				
<b>Relaciones externas: Empresa.</b>				
<b>Valores compartidos: Profesionalidad, optimismo, sentido de pertenencia y consagración.</b>				
<b>Responsabilidades: Cuidado y control de los recursos e implementos de trabajo; desarrollar sus producciones con la calidad demandada; atendiendo a los parámetros de calidad que demanda la empresa y a las necesidades de sus clientes; mantener la limpieza de su puesto de trabajo y organización en su actividad.</b>				
<b>Perfiles de exigencia: Cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos.</b>				
Capacidades que el trabajo requiere de las persona para que ésta pueda desempeñar con eficiencia las tareas.	Niveles:			
<b>CAPACIDADES</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Observaciones específicas:</b>
Destreza manual: Capacidad para realizar actividades que requieran acciones combinadas, con precisión y rapidez manual.	X			
Desplazamiento: Capacidad para, caminar, y o desplazarse, utilizando o no algún tipo de equipamiento.			X	Si se sustituye la actividad de búsqueda de materiales al almacén por otra persona.
Acceso a transporte: Capacidad para acceder (acceso físico) a transporte público o hacer uso de vehículo particular.			X	
Posición: Capacidad para adoptar y mantener una postura determinada. x sentado x de pie _ otra.	X			El hilar debe tener un diseño con altura ajustable para que pueda ser empleado por personas con deficiencias en las extremidades inferiores.
Fuerza: Capacidad para realizar esfuerzos físicos (ejercicio físico/carga, manipulación de peso y/o de objetos de gran volumen)		X		No se requiere si se sustituye la actividad de búsqueda de materiales al almacén por otra persona.
Tolerancia: Capacidad para soportar situaciones que puedan ser generadoras de estrés, tensión y/o fatiga mental.			X	
Autonomía Personal: Capacidad para Actuar con independencia, sin supervisión en actividades relacionadas con el autocuidado y la percepción de riesgo.		X		
Relaciones Interpersonales: Capacidad para iniciar y mantener relación con otra persona.		X		
Manejo de dinero: Capacidad para participar en transacción económica básica.			X	

Aprendizaje: Capacidad de adquirir conocimientos, para realizar nuevas tareas.					X										
Visión: Capacidad para reconocer y/o distinguir objetos y colores.						X									
Audición: Capacidad para oír, reconocer y/o discriminar sonidos.						x									
Comprensión verbal: Capacidad para entender mensajes orales.					x										
Expresión Oral: Capacidad para expresar mensaje oral.						x									
A: se requiere/B: se requiere ocasionalmente/C: no se requiere															
Condiciones de seguridad y salud:															
<b>0. TRABAJO/DEMANDAS FÍSICAS</b>															
<b>1. ACCIONES GLOBALES</b>				0	1	2	3	0	1	2	3				
1.1. Estar de pie				X				1.7. Coordinar movimientos				X			
1.2. Estar sentado					X			1.8. Fuerza estando quieto(levantar/empujar/estirar)				x			
1.3. Estar agachado/arrodillado				X				1.9. Fuerza desplazándose(transportar/empujar/tira)				x			
1.4. Andar/desplazarse(horizontal)				X				<b>2. CUELLO Y TRONCO</b>							
1.5. Subir(peldaños/pendientes)				X				2.1. Movilidad del cuello				X			
1.6. Trepar(con brazos y piernas)				X				2.2. Movilidad del tronco				X			
<b>3. EXTREMIDADES</b>				0	1	2	3	<b>3. EXTREMIDADES</b>				0	1	2	3
3.1. Movilidad brazo-mano (grosera)		Una o Ambas					x	3.4. Accionar mandos manualmente/pisar		Una o Ambas				x	
3.2. Destreza de dedos		Una o Ambas					X	3.5. Accionar mandos manualmente/pisar estando de pie		Una o Ambas			x		
3.3. Fuerza de la mano		Una o Ambas			x										
0: no se precisa /1: se precisa poco/2: Se precisa /3: Es muy necesario															
<b>4. TRABAJO/DEMANDAS SENSORIALES Y COMUNICACIÓN</b>															
				0	1	2	3					0	1	2	3
4.1. Ver de cerca				x				4.9. Escribir				X			
4.2. Ver de lejos				X				4.10. Hablar				X			
4.3. Ver colores				x				<b>5. TRABAJO/DEMANDAS PSÍQUICAS</b>							
4.4. Oír				X				5.1. Razonar/tomar decisiones complejas				X			
4.5. Localizar la dirección del sonido				X				5.2. Responsabilidad					x		
4.6. Sensibilidad táctil								5.3. Cooperación/trabajos con otros departamentos				X			
4.7. Oler/saborear				X				5.4. Atención/concentración						x	
4.8. Leer					x			5.5. Iniciativa/autonomía					x		
								5.6. Operaciones con dinero				X			
<b>TRABAJO/FACTORES DE RIESGO</b>															
<b>FACTORES DE RIESGO</b>				0	1	2		<b>Observaciones</b>							
Caída a distinto nivel (por subir a escaleras de mano, etc.)				X											
Caída al mismo nivel (por suelo no uniforme, deslizante, etc.)					x			Eliminar mobiliario y objetos de zonas de paso, zonas de paso contrastados, etc.							
Caída de objetos en manipulación (manipulación de material, etc.)				x				Si se sustituye la actividad de búsqueda de materiales al almacén por otra persona.							
Choques contra objetos inmóviles (espacios de trabajo)						X									
Golpes/corte por objetos o herramientas.						X									
Atrapamiento por o entre objetos					X										
Sobre esfuerzos por manejo manual de cargas, posturas forzadas, etc.				X											
Exposición a temperaturas ambientales externas				X											
Contactos térmicos				X											
Contactos eléctricos (por conexiones de equipos, etc.)				X											
Exposición a sustancias tóxicas/nocivas (polvo, vapores, etc.)				X											
Contacto con sustancias cáusticas.				X											
Explosiones/Incendio				X											
Atropellos o golpes con vehículos.				X											
<b>Ambiente laboral</b>															
Ruido				X											
Vibraciones				X											
Iluminación (deslumbramientos)						X									
Ritmo impuesto/Apremio				X											
Horario Irregular/prolongado				X											
Nocturnidad				X											
Variedad de tareas/rotación de puestos				x											
Choques contra objetos móviles.				x											
0: Nunca/1: Ocasionalmente/2: Frecuentemente															
Se evalúan sólo las tareas descritas para este puesto de trabajo sin tener en cuenta que pueda desarrollar otras pertenecientes a otros puestos de trabajo. Se tendrá en															

cuenta la polivalencia de los puestos de trabajo en el resto de fichas
Enfermedades profesionales: Enfermedades comunes relacionadas con la actividad laboral. Trastornos ortopédicos como: bursitis y/o tendinitis por el uso constante de las manos al tejer y tras tornos cervicales por permanecer mucho tiempo sentado
Requisitos de personalidad: Disposición, Iniciativa, Dinámico, Agilidad
Cultura organizacional: La empresa tiene una fuerte vinculación con las organizaciones de discapacitados puesto que en coordinación con las organizaciones y los médicos más afín con ellos se les prepara charlas educativas, capacitaciones, se festeja el día de los discapacitados con una actividad y se les realiza periódicamente chequeos médicos.
Expectativas del comportamiento: Su comportamiento tiene que estar acorde con las normas establecidas de disciplina, y con el código de ética de la Empresa y debe asumir los valores compartidos organizacionales.
Expectativas del comportamiento: Su comportamiento tiene que estar acorde con las normas establecidas de disciplina, y con el código de ética de la Empresa y debe asumir los valores compartidos organizacionales.
Clima organizacional: establecer relaciones de cooperación y ayuda con los miembros de su brigada de trabajo. Tener un sentido de pertenencia con el taller. Crear un ambiente de comunicación abierta.

Anexo 17. Perfil para el puesto de trabajo de confeccionado de artículos domésticos e industriales

<h1>GAVAS</h1>	Perfil de Análisis y Descripción del Puesto de Trabajo Grupo Empresarial: "GARDIS". Taller Discapacitados Varadero							
<b>I. Datos Generales</b>								
Denominación del puesto:	Confeccionador de artículos domésticos e industriales							
Grupo escala:	II							
Departamento o área de trabajo:	Área de producciones artesanales							
Categoría ocupacional:	Obrero							
Puestos a quien reportan:	Administrador del Taller							
Puestos que le reportan:	Administrador del Taller							
Salario:	255.00							
Formación mínima necesaria:	Educación primaria							
Conocimientos específicos:	Repetir, habilidades básicas para la manipulación de materiales.							
Experiencia previa:	No requiere							
Descripción genérica:	Conformar artículos domésticos e industriales							
Tipo de artículo a elaborar.	Javas plásticas							
<b>Perfil del puesto</b>								
<b>II. Descripción analítica o específica para la conformación de jvas plásticas.</b>								
Recibir las orientaciones del jefe del taller sobre la rutina diaria a seguir.								
Traslado hacia el almacén a 10 m de distancia en busca de la materia prima y materiales.								
Coloca la materia prima en el puesto de confeccionado.								
Toma una bolsa plástica y hace dobladillo en la boca de la misma.								
Busca el asa y sujeta uno de sus extremos en la boca de la bolsa con las presillas de sujeción mientras sostiene el dobladillo.								
Busca las otras presillas y termina de sujetar las asas en la bolsa.								
Pone la java de plástico en área de productos terminados.								
Relaciones internas: las relaciones se complementan con los compañeros del taller y los funcionarios de la empresa, puestos de trabajo del proceso productivo entre ellos: Administrador, costureras tejedores y confeccionadores de artículos domésticos e industriales.								
Relaciones externas: Empresa.								
Valores compartidos: Profesionalidad, optimismo, sentido de pertenencia y consagración.								
Responsabilidades: el cuidado y control de los recursos e implementos de trabajo; ofrecer un servicio con la calidad demandada; atendiendo a los parámetros de calidad que demanda la empresa atendiendo a las necesidades de sus clientes; mantener la limpieza de su puesto de trabajo y organización en su actividad.								
Perfiles de exigencia: Cumplimiento de los planes de producción, normas y procedimientos establecidos.								
Capacidades que el trabajo requiere de las persona para que ésta pueda desempeñar con eficiencia las tareas.	Niveles:							
Capacidades	A	B	C	Observaciones específicas:				
Destreza manual: Capacidad para realizar actividades que requieran acciones combinadas, con precisión y rapidez manual.	X							
Desplazamiento: Capacidad para, caminar, y o desplazarse, utilizando o no algún tipo de equipamiento.		X		No siempre es necesario, pues la actividad de búsqueda y entrega de materiales puede ser ejecutada por otro trabajador.				
Acceso a transporte: Capacidad para acceder (acceso físico) a transporte público o hacer uso de vehículo particular.			X					
Posición: Capacidad para adoptar y mantener una postura determinada. <input checked="" type="checkbox"/> sentado <input type="checkbox"/> de pie <input type="checkbox"/> otra.	X							
Fuerza: Capacidad para realizar esfuerzos físicos (ejercicio físico/carga, manipulación de peso y/o de objetos de gran volumen)			X					
Tolerancia: Capacidad para soportar situaciones que puedan ser generadoras de estrés, tensión y/o fatiga mental.			X					
Autonomía Personal: Capacidad para actuar con independencia, sin supervisión en actividades relacionadas con el autocuidado y la percepción de riesgo.			X					
Relaciones Interpersonales: Capacidad para iniciar y mantener relación con otra persona.			X					
Manejo de dinero: Capacidad para participar en transacción económica básica.			X					
Aprendizaje: Capacidad de adquirir conocimientos, para realizar nuevas tareas.		X						
Visión: Capacidad para reconocer y/o distinguir objetos y colores.		X						
Audición: Capacidad para oír, reconocer y/o discriminar sonidos.			X					
Comprensión verbal: Capacidad para entender mensajes orales.			X					
Expresión Oral: Capacidad para expresar mensaje oral.			X					
A: se requiere/B: se requiere ocasionalmente/C: no se requiere								
Condiciones de seguridad y salud:								
1. ACCIONES GLOBALES	0	1	2	3	0	1	2	3

1.1. Estar de pie	X				1.7. Coordinar movimientos				X		
1.2. Estar sentado				X	1.8. Fuerza estando quieto (levantar/empujar/estirar)	X					
1.3. Estar agachado/arrojillado	X				1.9. Fuerza desplazándose (transportar/empujar/tira)	X					
1.4. Andar/desplazarse(horizontal)	x				2. CUELLO Y TRONCO						
1.5. Subir(peldaños/pendientes)	X				2.1. Movilidad del cuello	X					
1.6. Trepar(con brazos y piernas)	X				2.2. Movilidad del tronco		X				
3. EXTREMIDADES		0	1	2	3	3. EXTREMIDADES		0	1	2	3
3.1. Movilidad brazo-mano (grosera)	Una o Ambas		x			3.4. Accionar mandos manualmente/pisar estando sentado	Una o Ambas	X			
3.2. Destreza de dedos	Una o Ambas				X	3.5. Accionar mandos manualmente/pisar estando de pie	Una o Ambas	X			
3.3. Fuerza de la mano	Una o Ambas		x								
0: no se precisa /1: se precisa poco/2: Se precisa /3: Es muy necesario											
4. TRABAJO/DEMANDAS SENSORIALES Y COMUNICACIÓN								0	1	2	3
				0	1	2	3	4.9. Escribir	X		
4.1. Ver de cerca		x						4.10. Hablar	X		
4.2. Ver de lejos		X						5. TRABAJO/DEMANDAS PSÍQUICAS			
4.3. Ver colores		X						5.1. Razonar/tomar decisiones complejas	X		
4.4. Oír		X						5.2. Responsabilidad		X	
4.5. Localizar la dirección del sonido		X						5.3. Cooperación/trabajos con otros departamentos	X		
4.6. Sensibilidad táctil						X		5.4. Atención/concentración		X	
4.7. Oler/saborear		X						5.5. Iniciativa/autonomía	X		
4.8. Leer		X						5.6. Operaciones con dinero	X		
<b>TRABAJO/FACTORES DE RIESGO</b>											
<b>FACTORES DE RIESGO</b>				0	1	2	<b>Observaciones</b>				
Caída a distinto nivel (por subir a escaleras de mano, etc.)				X							
Caída a un mismo nivel (por suelo no uniforme, deslizante, etc.)				X			Eliminar mobiliario y objetos de zonas de paso, zonas de paso contrastados, eliminar desniveles etc.				
Caída de objetos en manipulación (manipulación de material, etc.)					X						
Choques contra objetos inmóviles (espacios de trabajo)					X		Orden y limpieza en las zonas de trabajo.				
Golpes/corte por objetos o herramientas					X						
Atrapamiento por o entre objetos				X							
Sobre esfuerzos por manejo manual de cargas, posturas forzadas, etc.				X			Adaptación de medios auxiliares de transporte de material.				
Exposición a temperaturas ambientales externas.				X							
Contactos térmicos				X							
Contactos eléctricos (por conexiones de equipos, etc.)				X							
Exposición a sustancias tóxicas/nocivas (polvo, vapores, etc.)				X							
Contacto con sustancias cáusticas.				X							
Explosiones/Incendios				X							
Atropellos o golpes con vehículos.				X							
<b>Ambiente laboral</b>											
Ruido				X							
Vibraciones				X							
Iluminación (deslumbramientos)				X							
Ritmo impuesto/Apremio				X							

Horario Irregular/prolongado	X			
Nocturnidad	X			
Variedad de tareas/rotación de puestos	X			
Choques contra objetos móviles.		X		
<p>0: Nunca/1: Ocasionalmente/2: Frecuentemente</p> <p>Se evalúan sólo las tareas descritas para este puesto de trabajo sin tener en cuenta que pueda desarrollar otras pertenecientes a otros puestos de trabajo. Se tendrá en cuenta la polivalencia de los puestos de trabajo en el resto de fichas</p>				
<p>Enfermedades profesionales: Enfermedades comunes relacionadas con la actividad laboral. Enfermedades ortopédicas como: bursitis y/o tendinitis por el uso constante de las manos y problemas en la cervical por estar sentado mucho tiempo.</p>				
<p>Cultura organizacional: La empresa tiene una fuerte vinculación con las organizaciones de discapacitados puesto que en coordinación con las organizaciones y los médicos más afín con ellos se les prepara charlas educativas, capacitaciones, se festeja el día de los discapacitados con una actividad y se les realiza periódicamente chequeos médicos.</p>				
<p>Expectativas del comportamiento: Su comportamiento tiene que estar acorde con las normas establecidas de disciplina, y con el código de ética de la Empresa y debe asumir los valores compartidos organizacionales.</p>				
<p>Expectativas del comportamiento: Su comportamiento tiene que estar acorde con las normas establecidas de disciplina, y con el código de ética de la Empresa y debe asumir los valores compartidos organizacionales.</p>				
<p>Clima organizacional: establecer relaciones de cooperación y ayuda con los miembros de su brigada de trabajo. Tener un sentido de pertenencia con el taller. Crear un ambiente de comunicación abierta.</p>				