

Miriam Yolanda López de Haeussler

DISEÑO DE EVALUACION PARA COMPROBAR EL RENDIMIENTO  
DE APRENDICES DEL PROGRAMA DE "APRENDIZAJE" DEL  
CENTRO DE CAPACITACION No. 2 DEL INTECAP GUATEMALTECO-ALEMAN



Universidad de San Carlos de Guatemala  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
Departamento de Pedagogía

Guatemala, 1981

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
07  
T(145) P

Este estudio fue presentado por la autora como trabajo de tesis, requisito previo a obtener el grado académico de Licenciada en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

Guatemala, septiembre de 1981.

## CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	4
<u>CAPITULO I</u>	
A. Reseña Histórica del INTECAP	5
B. Reseña Histórica del Centro de Capacitación del INTECAP No. 2 Guatemalteco-Alemán y su Programa de Aprendizaje	9
<u>CAPITULO II</u>	
DESARROLLO DE LA INVESTIGACION	22
1. Definición del problema	22
2. Decisiones	22
2.1 Preparación de materiales	22
2.2 Determinación de variables a explorar	22
2.3 Delimitación del campo de la investigación	24
2.4 Selección y/o elaboración del instrumento	24
2.5 Evaluación del instrumento	25
2.6 Ajuste del instrumento	25
2.7 Recolección de la información	25

	Página
3. Procesamiento de datos	26
3.1 Revisión del cuestionario y clasificación	26
3.2 Tabulación de datos generales	26
3.3 Formulación del criterio para tabular en porcentajes	26
3.4 Elaboración de una escala de significación	32
3.5 Tabulación de la información de cálculo de porcentajes positivos	32
4. Interpretación de la información	52
4.1 Análisis de frecuencias muy significativas y significativas	52
4.2 Análisis de congruencia y pertinencia entre los objetivos y variables exploradas	52
4.3 Resumen de resultados obtenidos	69
4.4 Descripción de hallazgos	69
5. Conclusiones	74
6. Recomendaciones	76
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	78
ANEXOS	
1. Promoción, orientación y selección de aspirantes para Programa de Aprendizaje	79
2. Cuestionario de opinión	80
3. Memorandum No. CCI2GA-S-450-80	90
4. Glosario de términos de Formación Profesional	91

## LISTA DE TABLAS

Tabla		Página
1	Contenidos o elementos a incluir en el modelo de evaluación.	23
2	Porcentaje de frecuencias totales.	28

## LISTA DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Duración del Programa de Aprendizaje.	14
2	Características de la población investigada.	27
3	Porcentaje de frecuencias positivas obtenidas en la tabulación del cuestionario.	33
4	Análisis de frecuencias muy significativas y significativas.	53
5	Análisis de consistencia de la opiniones en relación a los objetivos del estudio.	65
6	Resumen de resultados obtenidos	72

## INTRODUCCION

La evaluación se define "como un proceso integral, sistemático, gradual y continuo que valora los cambios producidos en la conducta del educando, la eficacia de las técnicas empleadas, la capacidad científica y pedagógica del educador, la calidad del curriculum (plan de estudios) y - todo lo que converge en la realización del hecho educativo", (3.17) o sea que es un tema y una actividad que han acompañado permanentemente al proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que de una y otra forma los educadores han tenido que interesarse en los logros alcanzados por sus alumnos. La evaluación aparece en la actualidad con características sustancialmente distintas de como estuvo durante tanto tiempo concebida; el empirismo ha sido sustituido por la tecnología, la intuición por el conocimiento y la costumbre por los principios científicos; lo cual implica la existencia y consecuente posibilidad de implantar mecanismos racionales, justos y útiles en lo que hace el proceder evaluativo en el campo de la educación.

Lo anteriormente descrito, así como las conclusiones y recomendaciones de los documentos: "Informe sobre la Revisión del Paquete Didáctico y Evaluación del Programa de Aprendizaje del CCGA" y "Análisis Crítico del Programa de Aprendizaje del CCI2GA", y el hecho de haber trabajado como Instructora del mencionado Centro, me han motivado a realizar el presente estudio, ya que me permitió observar y sentir la necesidad de un sistema que regule la evaluación del rendimiento de aprendices.

La investigación realizada es del tipo exploratorio, en el cual el méto-

do que se usa está determinado por el objeto y no por las hipótesis, y el método de análisis depende del tipo de datos obtenidos, por lo tanto el diseño es flexible, o sea regulado por los objetivos del estudio.

La investigación se llevó a cabo tomando como universo al personal Técnico-Docente del Centro, cuya opinión fue vertida en un instrumento previamente elaborado para ello, y sencillamente pretende alcanzar dos metas; primero, que sea de utilidad a quienes dirigen y ejecutan el Programa de Aprendizaje, lo cual conlleva beneficiar a los que están siendo influenciados por dicho proceso, porque se determina hasta qué punto se han alcanzado los objetivos previstos y supone juzgar el grado de adelanto obtenido, o de lo contrario tomar decisiones que mejoren la formación. Segundo, proponer los lineamientos básicos para elaborar un Documento Normativo, que regule o norme la evaluación del rendimiento de aprendices en el Programa de Aprendizaje, que es uno de los Modos de Formación Profesional que desarrolla el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, para cubrir la necesidad urgente que trae consigo el desarrollo científico y tecnológico de nuestra época en cuanto a desarrollar habilidades y destrezas que necesita el individuo para ser un ciudadano productivo y útil dentro de la sociedad, lo cual debe ir acompañado del considerar u observar el cambio de conducta y el desarrollo mental e intelectual del mismo.

Cabe mencionar que los resultados obtenidos en el estudio deben utilizarse con precaución, ya que puede existir un margen de error debido a la elaboración y aplicación del instrumento, así como a la naturaleza de los informantes.

El presente estudio está dividido en dos partes. La primera parte se refiere a una descripción histórica del INTECAP, así como a los cambios o etapas que ha venido sufriendo el Programa de Aprendizaje, que se constituyó como Plan Piloto desde 1975 a 1980. La segunda parte presenta la metodología y resultados de la investigación, que se consideran válidos para apoyar la toma de decisiones en la elaboración de reglamentaciones de evaluación que se ajusten a los requerimientos del Programa y que propicie la planificación participativa de los involucrados en la aplicación de la evaluación.

Considero la importancia de dejar testimonio de mi agradecimiento a todas las personas que contribuyeron para la realización del trabajo; mereciendo especial reconocimiento la Licenciada María del Carmen Ordóñez y el Profesor Oscar Orellana, Experto en Curriculum, USIPE, por la orientación, asesoría y observaciones que se sirvieron prestar.

### OBJETIVOS

1. Identificar y seleccionar elementos que sirvan de apoyo para elaborar un instrumento útil como guía para un sistema de evaluación continua del rendimiento de aprendices.
2. Proveer a los docentes de este modo de Formación Profesional mecanismos de control del rendimiento de aprendices.
3. Contribuir al mantenimiento de una metodología evaluativa en el proceso de aprendizaje.

CAPITULO I  
RESEÑA HISTORIA DEL INTECAP

ANTECEDENTES

1. CENTRO DE FOMENTO Y PRODUCTIVIDAD INDUSTRIAL -CFPI- fue creado el 20 de junio de 1960, según Convenio celebrado entre el Gobierno de Guatemala y el Gobierno de los Estados Unidos de Norte América.

Su propósito fundamental lo constituyó en "estimular el desarrollo industrial del país, mediante la elevación de la productividad y el fomento de la inversión". (8.12)

En vista de valor y extensión de la importancia de la productividad como factor de desarrollo y progreso CFPI fue sustituido por el:

2. CENTRO DE DESARROLLO Y PRODUCTIVIDAD INDUSTRIAL -CDPI- creado el 12 de mayo de 1964, según Decreto Ley No. 209, siendo su función principal la de cooperar con el Gobierno e Iniciativa Privada en el "estímulo y desarrollo de una continua, creciente y equilibrada economía, actuando como un vehículo entre ambos sectores, planeando, promoviendo, dirigiendo y llevando a cabo el fomento de la productividad". (8.13)

En vista de hacerse evidente la necesidad de contar con "una entidad altamente especializada en el incremento de la productividad en todos los campos del sector económico del país y principalmente,

en la formación y capacitación del recurso humano en todos los niveles empresariales" (8.14) el CFPI fue sustituido por el:

3. CENTRO NACIONAL DE DESARROLLO, ADIESTRAMIENTO Y PRODUCTIVIDAD-CENDAP-  
Según Decreto Ley No. 57-69 de fecha 16 de octubre de 1969.

El CENDAP, "no solo prestó atención al campo de la productividad empresarial, sino también a la formación acelerada y masiva en el nivel primario laboral, a través de la Formación Profesional." (8.14)

Dichas actividades de Formación Profesional detectaron "la escasa preparación de que se adolecía en el nivel primario laboral, su influencia en el limitado avance del desarrollo económico del país y la necesidad de superar esta deficiencia". (8.15)

Para satisfacer dicha necesidad se proyectó "un plan de aprendizaje y formación a nivel nacional, destinado a buscar, aceleradamente la compensación y superación del déficit tradicional de eficiencia de la mano de obra". (8.15)

En vista de que el CENDAP no bastó para cubrir dicho plan, surgió la inquietud por una "institución especializada, con métodos modernos, masivos y económicos de Formación Profesional a corto plazo, con centros de adiestramiento fijos y móviles, o directamente en los lugares de trabajo y con la cooperación de las empresas y entidades laborales" (8.15) siendo así sustituido por el:

4. INSTITUTO TECNICO DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD - INTECAP-  
Según Decreto Ley No. 17-72, de fecha 19 de mayo de 1972. El INTECAP

actúa por delegación del Estado, a través del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, como entidad descentralizada, técnica, no lucrativa, patrimonio propio, fondos privativos y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones.

"Se financia a través de un aporte estatal y una tasa de contribución de las empresas y entidades del sector privado y por entidades públicas que realicen actividades lucrativas, excepto aquellas que no sean sujetos de contribución del IGSS." (8.16)

Su finalidad es la de "contribuir al desarrollo económico y social del país, incrementando su productividad a través de acciones de Formación Profesional, promoción de programas de capacitación y de asistencia técnica, para elevar el nivel de vida del guatemalteco". (8.21)

Sus objetivos y funciones son:

- Constituir el organismo técnico especializado del Estado, al servicio de la Nación y con la colaboración del sector privado, para el desarrollo del Gobierno en la consecución de las metas de formación y capacitación de la mano de obra.
- Constituir un vínculo de armonía entre los sectores privado y público, propiciando una relación de trabajo y una cooperación más estrecha entre ambos sectores, en las materias que le compete.
- Promover y fomentar el incremento de la productividad en todos sus aspectos y niveles, y atender al desarrollo de los recursos hu-

manos. Cuando otras personas o entidades realicen estas funciones, el Instituto prestará la asesoría u orientación necesarias, para mantener en ellas un alto grado de efectividad y coordinación.

- Colaborar con las entidades que promueven el desarrollo económico social del país, como organismo especializado en el incremento de la productividad y en la capacitación de los recursos humanos.
- Emitir opinión y proporcionar asesoría al Gobierno de la República y a las entidades privadas en el campo de su competencia, cuando le sea solicitada.

Programas que desarrolla:

1. Formación y perfeccionamiento de trabajadores a nivel operativo.
2. Aprendizaje de menores a nivel operativo
3. Carreras técnicas cortas
4. Formación en la empresa
5. Capacitación de ejecutivos y mandos medios de empresas
6. Asesoría y asistencia técnica a empresas.

El INTECAP cuenta con su Centro Sede, a partir de junio de 1980 y pondrá en funcionamiento, a partir de 1981, 6 Centros Regionales de Capacitación distribuidos para cubrir toda la República así: Guatemala, Quezaltenango, Escuintla, Santo Tomás de Castilla y Chiquimula.

RESEÑA HISTORICA DEL CENTRO DE CAPACITACION DEL INTECAP No. 2  
GUATEMALTECO-ALEMAN Y SU PROGRAMA DE APRENDIZAJE

Centro de Capacitación No. 3 -CC3-

Se origina según Convenio de Cooperación Técnica entre los Gobiernos de Guatemala y la República Federal de Alemania, en el que cada uno se compromete a:

Gobierno de la República Federal de Alemania:

1. Implementar el Centro en las Especialidades de metal-mecánica y electricidad.
2. Proporcionar asesoría técnica alemana
3. Suministrar máquinas, herramientas, aparatos y materiales de enseñanza.

Gobierno de Guatemala:

1. Proporcionar instructores, personal administrativo y auxiliar necesario para el funcionamiento del Centro.
2. Construir talleres y edificios administrativos.
3. Complementar muebles y objetos de equipo que no suministre el Gobierno Alemán.
4. Sufragar gastos de funcionamiento y conservación del Centro.

El CC3 inicia sus actividades de Formación Profesional como Plan Piloto,

en el mes de junio de 1975, ya con la Asesoría de la Misión Técnica Alemana, asignada al INTECAP.

Programa de APRENDIZAJE:

Es el Modo de Formación que "se caracteriza por ser integral y completo destinado a adolescentes aptos para ejercer ocupaciones calificadas, cuyo ejercicio requiere de habilidad manual y de conocimientos técnicos que sólo pueden adquirirse en períodos relativamente largos y en relación estrecha con el trabajo real". (9.16)

Requisitos de Ingreso:

Ser mayor de 14 y menor 18 años. Poseer, como mínimo, certificado de 6o. grado de primaria, gozar de buena salud y someterse al proceso de selección y orientación. (Ver anexo 1)

Especialidades que sirve:

A partir de junio de 1975: Electricidad de Instalaciones  
Mecánica de Estructuras Metálicas

A partir de junio de 1976: Mecánica de Tornos  
Mecánica Automotriz Gasolina

Número de Participantes por Especialidad: 16

Contenido

N i v e l a c i ó n P r e v i a:

Consiste en reafirmar los conocimientos de educación primaria como base mínima acorde con las exigencias básicas en las diferentes especialidades.

Asimismo, constituye parte del proceso final de selección, ya que de los 20 aspirantes a aprendices, continuaran el Programa los 16 que logren los promedios de calificación más altos, en cada Especialidad.

Materias:

Matemáticas, Idioma Español, Ciencias Naturales y actividades extracurriculares.

E t a p a I n i c i a l:

Constituye el período durante el cual el aprendiz adquiere los conocimientos y destrezas básicas de Mecánica de Ajuste I, Electricidad Básica y Soldadura Básica.

Materias:

Tecnología Práctica

Tecnología General

Cálculo Profesional

Dibujo Técnico

Seguridad

Idioma Español

Actividades Extracurriculares

Deportes

P r i m e r a E t a p a L e c t i v a:

"Representa una plataforma o módulo básico de conocimientos que permiten al individuo desempeñarse con plena eficiencia en aquellas tareas del oficio". (6.68)

Materias:

Taller

Tecnología General

Cálculo Profesional

Dibujo Técnico

Idioma Español

Instrucción Cívica

Deportes

Actividades Extracurriculares

Primer a Etapa Productiva:

Se lleva a cabo con el fin de que el aprendiz complemente su preparación profesional, mediante la integración a un ambiente real de producción en la empresa.

Segunda Etapa Lectiva:

"El aprendiz desarrolla un progresivo dominio de la ocupación llegando a la eficiencia y calidad de trabajos deseables". (6.69)

Materias:

Taller

Tecnología General

Cálculo Profesional

Dibujo Técnico

Etica y Organización

Deportes

Segunda Etapa Productiva:

El aprendiz nuevamente "se integra a la empresa contribuyendo eficazmente a la producción, adaptándose definitivamente al ambiente de trabajo y aportando en el desempeño de sus tareas la disciplina mental, el hábito del estudio y la observación, la actitud de formación permanente y la destreza que le brindó el proceso de formación sistemática". (6.69)

Metodología:

En Formación Profesional se utiliza el Método de los Cuatro Pasos, casi exclusivamente en taller, y el cual consiste en:

PRIMER PASO:	EL INSTRUCTOR <u>DICE</u> Y <u>HACE</u>
SEGUNDO PASO:	EL PARTICIPANTE <u>DICE</u> EL INSTRUCTOR <u>HACE</u>
TERCER PASO:	EL PARTICIPANTE <u>DICE</u> Y <u>HACE</u> EL INSTRUCTOR MODERA
CUARTO PASO:	EL PARTICIPANTE <u>HACE</u> EL INSTRUCTOR SUPERVISA

En las materias teóricas se utiliza, por lo general, la Técnica de demostración, expositiva e interrogativa, así como el método inductivo-deductivo.

Duración del Programa: (Ver cuadro No. 1)

CUADRO No. 1

DURACION DEL PROGRAMA DE APRENDIZAJE

PRIMER AÑO	NIVELACION PREVIA 1 mes a medio tiempo 120 horas	ETAPA INICIAL 4 1/2 meses a tiempo completo 720 horas	PRIMERA ETAPA LECTIVA 5 1/2 meses a tiempo completo 880 horas	VACACIONES 1 mes
SEGUNDO AÑO	PRIMERA ETAPA SUPERVISADA Supervisada en la Empresa 5 1/2 meses		SEGUNDA ETAPA LECTIVA 5 1/2 meses a tiempo completo 880 horas	VACACIONES 1 mes
TERCER AÑO	SEGUNDA ETAPA PRODUCTIVA Supervisada en la Empresa 5 1/2 meses		Evaluación final 1 semana	Certificados de Aptitud Profesional en: - Electricista Instalador - Mecánico de Estructuras Metálicas - Mecánico Tornero - Mecánico Automotriz Gasolina

Evaluación:

En vista de no existir ningún documento que regulara la evaluación del rendimiento en cada materia o Etapa, cada Instructor evaluaba según su criterio, conocimiento y experiencias; debiendo cada uno, entregar listas de aprendices con punteos finales de cada Etapa, al Jefe de Taller de cada Especialidad, quien se encargaba de sacar la lista de aprendices con materias reprobadas.

Como requisito indispensable para obtener su Certificado de Aptitud Profesional, al finalizar la formación lectiva y productiva, el aprendiz debía so meterse a una prueba general estandarizada para cada Especialidad, sobre conocimientos y prácticas adquiridas.

Recuperación:

Taller no tiene oportunidad de recuperación, por consiguiente al no aprobarse constituye motivo para eliminar al aprendiz del Programa. Las materias teóricas podían recuperarse con una única oportunidad en el primer mes de la Etapa siguiente. Aquellos aprendices que continuaran con 3 materias reprobadas eran eliminados del Programa por bajo rendimiento.

La evaluación realizada al final de su formación, en caso de no aprobarse, tenía 3 oportunidades de recuperación, en un período de dos meses cada vez.

Enero de 1977

Reconociendo la cooperación técnica proporcionada por el Gobierno de la República Federal de Alemania, el CC3 fue sustituido por el: CENTRO DE CAPACITACION- ALEMAN -CCGA-.

En junio del mismo año, a consecuencia de las experiencias adquiridas en los años anteriores, se realizan cambios, únicamente, en el orden o distribución en las Etapas de Formación, así:

Nivelación Previa:	6 semanas, a medio tiempo
Etapas Inicial:	22 semanas, tiempo completo
Primera Etapa Lectiva:	22 semanas, tiempo completo
Segunda Etapa Lectiva:	22 semanas, tiempo completo
Etapas Productiva:	1 año, según horario de la empresa.

Enero de 1978

Las materias en cada Etapa se clasifican en Módulos:

Módulo 1:	Taller
Módulo 2:	Tecnología General Cálculo Profesional Dibujo Técnico
Módulo 3:	Idioma Español Instrucción Cívica Extracurricular Etica Deportes

En octubre del mismo año, se modifica el contenido en Nivelación Previa, ya que en lugar de Ciencias Naturales aparece Física Básica.

El número de aprendices aceptables por Especialidad es de 20.

Metodología:

Cambia únicamente en las materias de Física Básica y Matemáticas de Nivelación Previa, las cuales se imparten con la Técnica de Instrucción Programada.

Evaluación:

Con el informe de la evaluación realizada al Programa de Aprendizaje se reafirma lo expresado anteriormente, el cual concluye que "se aplica de acuerdo al criterio de cada Instructor, por ende la evaluación no tiene uniformidad de criterios". (7.77)

Asimismo, una de sus recomendaciones consiste en "que la evaluación se unifique en cuanto a metodología y requerimientos". (7.79)

En este mismo año aparece la Jefatura de Estudios, en donde cada Instructor proporciona listas de aprendices con punteos finales. El encargado de dicha Jefatura procedía a promediar punteos de las materias que constituyen cada Módulo y obtener así una sola calificación, la cual debía ser mayor a 60 puntos, para considerarse aprobado.

La evaluación aplicada al final de la formación se suspende, ya que se consideró impropio debido a que los aprendices son objeto de evaluación durante el proceso de formación.

Recuperación:

El Módulo 1 no tiene oportunidad de recuperación, igualmente si se reprobaban, juntos, los módulos 2 y 3, por lo tanto, en cualesquiera de estas dos

circunstancias se suspendía al aprendiz del Programa.

En los Módulos 2 y 3 podría reprobarse una materia, pero este promediado debía ser aprobado.

Toda materia, en un Módulo, reprobada con menos de 40 puntos no se toma en cuenta para sumarla con las cantidades obtenidas en las otras materias, pero si se toma en cuenta para dividirla entre el número de materias que constituyen el Módulo, ejemplo:

Módulo 3

1. Idioma Español	85 puntos
2. Instrucción Cívica	72 puntos
3. Extracurricular	38 puntos (no se suma)
4. Deportes	<u>90</u>
	247

247 se divide entre el número de materias, o sea 4, lo que será igual a 61 puntos.

Si era reprobado uno de los Módulos 2 ó 3, existía oportunidad de recuperarlo, en el primer mes del semestre de formación siguiente, evaluándose únicamente la materia o materias reprobadas.

Abril de 1979

El número de participantes aceptados en las Especialidades de Mecánica de Tornos y Mecánica Automotriz Gasolina es de 25.

En junio, según Memorandum No. DDO-134 de la Dirección de Operaciones del

INTECAP, el nombre del CCGA se sustituye por el de CENTRO DE CAPACITACION DEL INTECAP No. 2 GUATEMALTECO-ALEMAN -CC12GA-, en vista de la infraestructura que próximamente tendría el INTECAP con los nuevos Centros de Capacitación a nivel nacional.

Evaluación:

En este año, se unifican criterios en cuanto a que los aprendices debían realizar evaluaciones, ejercicios o trabajos para acumular una zona de 70% y una evaluación final de 30%.

Enero de 1980

Siempre con la asesoría de la Misión Técnica Alemana, el Programa sufre los cambios siguientes:

Nombre de las Especialidades:

Actual	Anterior
Mecánica de Máquinas Herramientas	Mecánica de tornos
Mecánica Automotriz	Mecánica Automotriz Gasolina
Soldadura Industrial	Mecánica de Estructuras Metálicas.
Electricidad de Instalaciones Industriales.	Electricidad de Instalaciones Industriales.

Requisitos de Ingreso:

Edad: Estar comprendido entre 14 y 22 años

Escolaridad: Sexto primaria o equivalente

Gozar de buena salud.

Indispensable presentar Carta de Patrocinio: documento en el cual la Empresa se compromete a darle oportunidad de trabajo al aprendiz cuando sale a su Etapa Productiva.

Se elimina el Proceso de Selección.

Contenido:

- Se eliminan los módulos.
- En lugar de Idioma Español, se impartirá Ortografía, Redacción y Caligrafía.
- Las materias a impartir en cada semestre son:

Taller

Tecnología General

Cálculo Profesional

Dibujo Técnico

Deportes

Correlacionadas (Ortografía, Redacción, Caligrafía, Instrucción Cívica, Extracurricular, Ética y Organización)

Duración del Programa:

- En el Centro
  - Nivelación Previa: 6 semanas
  - Primer Semestre : 22 semanas      4 días en taller
  - Segundo Semestre : 22 semanas      1 día en teoría
- En la Empresa
  - 2 años: 4 días de la semana en una Empresa para su formación práctica y asistencia de un día a la semana al Centro para su formación teórica.

Metodología:

Igual que en los años anteriores.

Evaluación:

"El Programa de Aprendizaje, carece hasta el momento de Sistema de Evaluación Interno, que pueda utilizarse de manera uniforme en todos los cursos que se imparten." (5.55)

"El Programa de Aprendizaje que se imparte en el CC12GA presenta limitaciones pedagógicas, entre las cuales se pueden mencionar:

- Falta de un sistema científico de evaluación." (5.66)

## DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

Para la realización del presente estudio se utilizó el tipo de investigación exploratoria, para lo cual se elaboró un esquema que contiene las siguientes etapas de desarrollo:

### 1. Definición del problema

Mediante una investigación se exploró la opinión de los Instructores y personal involucrados en el Programa de Formación Profesional "Aprendizaje", en relación a los aspectos y características - que debe abarcar un sistema de evaluación, para proveer lineamientos básicos que les permita elaborar su propio reglamento.

### 2. Decisiones

#### 2.1 Preparación de materiales

Para elaborar el cuestionario de opinión fue preciso consultar documentos de la Institución, tales como:

- a. Ley Orgánica del INTECAP
- b. Documento Normativo de cada Especialidad
- c. Informe general sobre la revisión del Paquete Didáctico y la evaluación del Programa de Aprendizaje impartido en el CCGA.

#### 2.2 Determinación de variables a explorar

Las variables se determinaron en relación a los contenidos o elementos y aspectos o características que se considera deben integrar un sistema de evaluación: Marco Teórico, Criterios de evaluación, Metodología y Disposiciones generales (Tabla No. 1)

TABLA No. 1  
CONTENIDOS O ELEMENTOS A INCLUIR EN EL MODELO DE EVALUACION

**MARCO TEORICO**

1. *Objetivo del Centro de Capacitación*
2. *Objetivos del Programa de Aprendizaje*
3. *Objetivos de las Especialidades*
4. *Objetivos de evaluación*
5. *Clasificación de las asignaturas*

**CRITERIOS DE EVALUACION**

1. *Criterios para evaluar objetivos de aprendizaje*
2. *Aprobación de las asignaturas teóricas*
3. *Aprobación de taller*
4. *Promoción al semestre superior*
5. *Colocación en la Etapa Productiva*
6. *Contenidos de la evaluación en la Etapa Productiva*
7. *Oportunidades de evaluación de la parte teórica*
8. *Oportunidad de evaluación para taller*
9. *Selección de actividades significativas*
10. *Escala de calificación*

**METODOLOGIA**

1. *Información a los aprendices sobre lo que se evaluará y cómo se evaluará*
2. *Medición del dominio cognoscitivo*
3. *Observación del dominio afectivo*
4. *Observación y/o medición del dominio psicomotriz*
5. *Realización de la evaluación*
6. *Tipo de preguntas para pruebas objetivas*
7. *Instrumentos para evaluar habilidades, destrezas, actitudes y hábitos.*
8. *Condiciones y situaciones de evaluación*
9. *Epocas de recuperación*
10. *Contenidos de recuperación*
11. *Oportunidad de recuperación*
12. *Información de los resultados obtenidos en la evaluación*
13. *Registro de calificaciones*
14. *Responsable de la evaluación en la Etapa Productiva*
15. *Documentos para Certificación*

**DISPOSICIONES GENERALES**

1. *Responsabilidad de control general por grupo*

### 2.3 Delimitación del campo de la investigación

Siendo el universo muy pequeño se aplicó para la investigación un censo, en el que se tomó como unidad de información y de análisis a los instructores y personal técnico que labora en el Centro de Capacitación del INTECAP N° 2 Guatemalteco-Alemán, con las siguientes Especialidades:

1. Mecánica de Máquinas Herramientas
2. Mecánica Automotriz
3. Soldadura Industrial
4. Electricista Instalador Industrial

### 2.4 Selección y/o elaboración del instrumento

Para la realización del censo y recolectar la información válida para los objetivos de la investigación se elaboró un cuestionario de opinión que se aplicó a 3 instructores y 4 Jefes de Taller, 2 del personal técnico, de acuerdo con la siguiente Tabla de Especificaciones:

<u>Contenidos o elementos</u>	<u>Ítemes</u>	
	<u>Nº</u>	<u>%</u>
-Marco Teórico	6	19
-Criterios de evaluación	10	31
-Metodología	15	47
-Disposiciones generales	<u>1</u>	<u>3</u>
	Totales 32	100

## 2.5 Evaluación del instrumento

Al concluir la elaboración del instrumento se le sometió a un pilotaje para su evaluación y hacer los ajustes necesarios -- previos a su aplicación, y en el que se involucró al siguiente personal:

- Superintendente, Centro de Capacitación
- Jefe de Estudios, Centro de Capacitación
- Asesor en Jefatura de Estudios, Misión Técnica Alemana
- Consultor, Formación de Personal Técnico, División Técnica
- Asesor en la Especialidad de Electricidad, Misión Técnica Alemana.
- Asesor en la Especialidad de Mecánica Automotriz, Misión Técnica Alemana.
- Experto en Currículo, Desarrollo Curricular, Ministerio de Educación.

## 2.6 Ajuste del instrumento

Con algunas observaciones y sugerencias obtenidas en el pilotaje, se procedió a la elaboración final del cuestionario, así como a la impresión del mismo (Ver anexo 2).

## 2.7 Recolección de la información

Para facilitar y obtener la colaboración del personal a encuestar, el instrumento fue aplicado en el lugar de trabajo de las unidades de información y análisis que constituyen el universo a investigar. (Ver Anexo 3).

### 3. Procesamiento de datos

Esta acción comprende las siguientes actividades:

#### 3.1 Revisión de los cuestionarios aplicados y clasificación de los mismos en 5 grupos:

Primer grupo: Jefe de Taller y 7 Instructores de la Especialidad de Máquinas y Herramientas.

Segundo grupo: Jefe de Taller y 7 Instructores de la Especialidad de Mecánica Automotriz

Tercer grupo: Jefe de Taller y 7 Instructores de la Especialidad de Soldadura Industrial.

Cuarto grupo: Jefe Técnico, Encargado de Orientación y Seguimiento, 2 Instructores de Materias Correlacionadas y un Instructor de Deportes.

#### 3.2 Tabulación de datos generales para obtener características de la población investigada (Cuadro N° 2).

#### 3.3 Formulación del criterio para tabular la información en relación a las opiniones afirmativas, negativas y omitidas:

Cálculo de porcentajes (Tabla N° 2)

CUADRO No. 2

CARACTERISTICAS DE LA POBLACION INVESTIGADA

<b>PUESTOS QUE DESEMPEÑAN</b>	<b>CANTIDAD</b>
<i>Instructores</i>	31
<i>Jefes de Taller</i>	4
<i>Jefe Técnico</i>	1
<i>Encargado de Orientación y Seguimiento</i>	1
<b>CLASES QUE IMPARTEN LOS INSTRUCTORES</b>	
<i>Taller</i>	16
<i>Tecnología General</i>	4
<i>Cálculo Profesional</i>	4
<i>Dibujo Técnico</i>	4
<i>Correlacionadas</i>	2
<i>Deportes</i>	1
<b>EDAD</b>	
<i>18 - 24 años</i>	10
<i>25 - 30 años</i>	21
<i>31 - 40 años</i>	5
<i>Más de 40 años</i>	1
<b>SEXO</b>	
<i>Masculino</i>	37
<b>AÑOS DE SERVICIO</b>	
<i>1 - 5</i>	31
<i>6 - 10</i>	5
<i>Mas de 10</i>	1
<b>TITULOS O DIPLOMAS QUE POSEEN</b>	
<i>Bachilleres Industriales y Peritos en Mecánica General</i>	9
<i>Bachilleres Industriales y Peritos en Electricidad</i>	8
<i>Bachilleres Industriales y Peritos en Mecánica Automotriz</i>	8
<i>Bachilleres Industriales y Peritos en Soldadura</i>	8
<i>Bachiller en Ciencias y Letras</i>	1
<i>Profesor de Educación Primaria</i>	2
<i>Profesor de Educación Física</i>	1

TABLA N° 2  
PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES

VARIABLE N°	AFIRMACIONES %	NEGACIONES %	OMISIONES %
1.	78	16	5
2.1	78	19	3
2.2	84	13	3
2.3	81	16	3
3.1	84	16	
3.2	24	76	
3.3	84	16	
3.4	86	24	
3.5	81	19	
3.6	14	86	
4.1.1	89	8	3
4.2.1	92	8	5
4.3.1	86	8	5
4.4.1	86	8	5
5.	51	--	49
6.1	78	14	8
6.2	78	19	3
6.3	84	16	
7.1	92	5	3
7.2	92	3	5
8.1	89	11	
8.2	16	84	
9.1	84	14	3
9.2	16	84	
9.3	19	76	5
9.4	11	78	11
9.5	22	78	
9.6	5	92	5
10.1	8	89	3

VARIABLE Nº	AFIRMACIONES %	NEGACIONES %	OMISIONES %
10.2	32	68	
10.3	78	22	
11.1	81	19	
11.2	35	65	
11.3	76	19	5
11.4	27	73	
11.5	14	86	
12.1	84	16	
12.2	32	68	
12.3	86	14	
12.4	24	76	
12.5	24	73	3
12.6	54	38	
13.1	76	24	
13.2	84	16	
13.3	22	78	
13.4	49	41	11
14.1	84	16	
14.2	22	78	
15.1	41	59	
15.2	5	89	5
15.3	78	22	
16.1	97	--	3
16.2	30	62	8
17.1	100		
17.2	95	5	
17.3	84	8	8
17.4	89	11	
17.5	73	14	13
18.1	78	22	
18.2	95	5	
18.3	97	3	

VARIABLE N°	AFIRMACIONES %	NEGACIONES %	OMISIONES %
18.4	86	11	3
18.5	78	22	
18.6	70	22	11
18.7	65	16	19
19.1	95	3	3
19.2	97	3	
19.3	97	3	
19.4	65	32	3
19.5	89	11	
19.6	68	32	
20.1	76	24	
20.2	95	5	
20.3	100	--	
20.4	65	35	
20.5	62	35	
20.6	86	13	
20.7	81	19	
20.8	68	30	3
21.	76	24	
22.1	76	24	
22.2	95	5	
23.1	92	8	
23.2	32	68	
23.3	49	43	8
23.4	65	35	
24.1	14	84	3
24.2	78	22	
24.3	59	41	
24.4	86	14	
25.	84	11	5
26.	95	3	3

VARIABLE N°	AFIRMACIONES %	NEGACIONES %	OMISIONES %
27.1	38	62	
27.2	97	3	
27.3	57	43	
27.4	32	62	5
28.1	68	27	5
28.2	30	62	8
28.3	68	27	5
29.1.1	95		5
29.1.2	84	16	
29.1.3	57	43	
29.2	100	--	
29.3	81	11	8
30.	89	11	
31.1.1	32	62	
31.1.2	73	27	
31.2.1	97	3	
31.3.1	100	--	
32.1	81	19	
32.2	24	76	

### 3.4 Elaboración de una Escala de Significación:

Escala ordinal de intervalos (cuantitativos)

PORCENTAJE	INDICE
81 - 100	5
61 - 80	4
41 - 60	3
21 - 40	2
0 - 20	1

Escala ordinal de significación (cualitativa)

RASGOS	INDICE
Muy significativo	5
Significativo	4
Mediante significativo	3
Poco significativo	2
Nada significativo	1

3.5 Tabulación de la información de cálculo de porcentaje por grupos en base a las frecuencias obtenidas como positivas utilizando la fórmula:  $f = \frac{n \times 100}{N}$  y la escala de significación (Cuadro Nº 3).

CUADRO No. 3

PORCENTAJE DE FRECUENCIAS POSITIVAS OBTENIDAS EN LA TABULACION DEL CUESTIONARIO

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Objetivo del Centro	1. Planificar, administrar y desarrollar actividades de Formación Profesional	16	19	11	22	11	78	Significativo
Objetivos del Programa de Aprendizaje	2.1 Capacitar adolescentes en las Especialidades de Mecánico de Máquinas Herramientas, Mecánico Automotriz, Soldador Industrial y Electricista Instalador Industrial	16	22	11	19	11	78	Significativo
	2.2 Dar oportunidad al trabajador nuevo de ingresar a la fuerza laboral como trabajadores calificados y desempeñarse en el trabajo en forma eficiente	16	22	14	19	14	84	Muy Significativo
	2.3 Impulsar la promoción social del trabajador por medio de su formación integral (teórico-práctica) que lo haga un ciudadano útil y responsable	16	22	14	19	11	81	Muy Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Criterios para evaluar objetivos de Aprendizaje	3.1 Todas las actividades que realizan	19	14	16	22	14	84	Muy Significativo
	3.2 Sólo las actividades más importantes	3	11	5	--	5	24	Poco Significativo
	3.3 Los conceptos, teorías y principios que utilizan	19	14	16	22	14	84	Muy Significativo
	3.4 La manera como se realizan los trabajos	19	22	16	19	11	86	Muy Significativo
	3.5 El producto del trabajo realizado	19	16	16	22	8	81	Muy Significativo
	3.6 Los gastos ocasionados en el trabajo realizado	3	5	--	--	5	14	Nada Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Objetivos de las Especialidades	MH 4.1.1 Fabricar piezas para la reparación y/o construcción de diversos tipos de mecanismos	19	22	19	22	8	89	Muy Significativo
	MA 4.2.1 Examinar, mantener, ajustar y reparar los diferentes componentes de los automóviles accionados a gasolina	22	19	19	22	11	92	Muy Significativo
	SI 4.3.1 Realizar trabajos de soldadura eléctrica y oxiacetilénica, ensamble y montaje de estructuras metálicas	19	19	22	19	8	86	Muy Significativo
	EI 4.4.1 Montar y reparar instalaciones eléctricas y equipos auxiliares en viviendas, establecimientos industriales y comerciales	16	19	19	22	11	86	Muy Significativo
Evaluación actual	5. No toma en cuenta objetivos, sino los contenidos del programa	14	11	14	8	5	51	Medianamente Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Objetivos de la evaluación	6.1 Diagnosticar periódicamente los conocimientos adquiridos	16	16	14	19	14	78	Significativo
	6.2 Comprobar el logro de objetivos	16	16	14	22	11	78	Significativo
	6.3 Proveer retroalimentación	14	22	19	19	11	84	Muy Significativo
Clasificación de asignaturas	7.1 Materias teóricas	22	19	16	22	14	92	Muy Significativo
	7.2 Taller	22	19	19	19	14	92	Muy Significativo
Aprobación de asignaturas teóricas	8.1 Sesenta puntos	19	19	22	19	11	89	Nada Significativo
	8.2 Sesenta por ciento de los objetivos logrados	5	3	--	3	5	16	Nada Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Aprobación de Taller	9.1 Setenta puntos	16	19	22	19	8	84	Muy Significativo
	9.2 Sesenta puntos	5	3	--	3	5	16	Nada Significativo
	9.3 Setenta por ciento de las tareas realizadas satisfactoriamente	3	--	3	8	5	19	Nada Significativo
	9.4 Sesenta por ciento de las tareas realizadas satisfactoriamente	3	5	3	--	--	11	Nada Significativo
	9.5 Setenta por ciento de las características del trabajo realizado	5	5	5	3	3	22	Nada Significativo
	9.6 Sesenta por ciento de las características del trabajo realizado	3	--	--	3	--	5	Nada Significativo
Promoción al semestre superior	10.1 El 85 por ciento de cursos aprobados	--	3	3	--	3	8	Nada Significativo
	10.2 Una materia reprobada	8	3	11	5	5	32	Poco Significativo
	10.3 Todas las materias aprobadas	16	16	19	19	8	78	Significativo

MH: Máquinas Herramientas  
MA: Mecánica Automotriz  
SI: Soldadura Industrial  
EI: Electricidad de Instalaciones

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Epoas de recuperación	11.1 Durante las actividades que propicien el logro del objetivo	16	19	16	22	8	81	Significativo
	11.2 Al finalizar un objetivo	8	5	8	8	5	35	Medianamente Significativo
	11.3 Durante el desarrollo de una materia	16	19	16	19	5	76	Significativo
	11.4 Al finalizar una materia	5	3	5	5	8	27	Poco Significativo
	11.5 Un período de 2 meses cada vez	3	--	5	--	5	14	Nada Significativo

MH: Máquinas Herramientas  
MA: Mecánica Automotriz  
SI: Soldadura Industrial  
EI: Electricidad de Instalaciones

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Contenidos de recuperación	12.1 Sólo en las actividades no realizadas satisfactoriamente	16	19	19	19	11	84	Muy Significativo
	12.2 En todas las actividades del objetivo	5	3	11	5	8	32	Poco Significativo
	12.3 Sólo en los objetivos no logrados	19	16	19	22	11	86	Muy Significativo
	12.4 En todos los objetivos de la asignatura	5	5	5	3	5	24	Poco Significativo
	12.5 En todos los contenidos del programa	5	3	8	5	3	24	Poco Significativo
	12.6 En los trabajos repetitivos del objetivo siguiente	11	16	8	14	5	54	Medianamente Significativo

MH: Máquinas Herramientas  
MA: Mecánica Automotriz  
SI: Soldadura Industrial  
EI: Electricidad de Instalaciones

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Oportunidad de recuperación	13.1 De inmediato para una nueva oportunidad de evaluación	14	19	16	19	8	76	Significativo
	13.2 Cada vez que no supere un objetivo	19	19	19	16	11	84	Muy Significativo
	13.3 En el primer mes del semestre siguiente	5	5	5	3	3	22	Poco Significativo
	13.4 En el desarrollo de objetivos siguientes	8	8	14	11	8	49	Medianamente Significativo
Colocación en la Etapa Productiva	14.1 Tienen todas las materias aprobadas	16	19	19	22	8	84	Muy Significativo
	14.2 Tienen una o dos materias reprobadas	5	--	8	3	5	22	Poco Significativo

MH: Máquinas Herramientas  
MA: Mecánica Automotriz  
SI: Soldadura Industrial  
EI: Electricidad de Instalaciones

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Responsable de la evaluación en la Etapa Productiva	15.1 El Monitor en la empresa	11	5	14	3	8	41	Medianamente Significativo
	15.2 El Instructor Guía	3	--	--	--	3	5	Nada Significativo
	15.3 El Monitor conjuntamente con el Instructor Guía	16	16	19	22	5	78	Significativo
Contenidos de la evaluación en Etapa Productiva	16.1 Los trabajos que realiza el aprendiz	22	22	22	19	14	97	Muy Significativo
	16.2 Los informes de los jefes inmediatos	3	5	8	8	5	30	Poco Significativo

MH: Máquinas Herramientas  
MA: Mecánica Automotriz  
SI: Soldadura Industrial  
EI: Electricidad de Instalaciones

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Documentos para Certificación	17.1 Tarjeta de seguimiento en la empresa	22	22	22	22	14	100	Muy Significativo
	17.2 Constancia de solvencia en la empresa	19	22	22	22	11	95	Muy Significativo
	17.3 Tarjeta individual de teoría	19	22	16	19	8	84	Muy Significativo
	17.4 Tarjeta guía individual de taller	19	19	19	22	11	89	Muy Significativo
	17.5 Solvencia de taller	16	16	14	19	8	73	Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Medición de l dominio cognoscitivo	18.1 Memoria	16	22	14	19	8	78	Significativo
	18.2 Comprensión	22	19	22	22	11	95	Muy Significativo
	18.3 Aplicación	22	22	22	19	14	97	Muy Significativo
	18.4 Análisis	19	19	19	22	8	86	Muy Significativo
	18.5 Síntesis	19	22	16	16	5	78	Significativo
	18.6 Evaluación	14	14	16	22	5	79	Significativo
	18.7 Juicios	14	14	11	16	11	65	Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Observación del dominio afectivo	19.1 El respeto	22	19	22	22	11	95	Muy Significativo
	19.2 La responsabilidad	19	22	22	22	14	97	Muy Significativo
	19.3 La honradez	19	22	22	22	14	97	Muy Significativo
	19.4 La cortesía	16	14	11	16	8	65	Significativo
	19.5 La cooperación	19	22	16	19	14	89	Muy Significativo
	19.6 La solidaridad	14	16	11	19	8	68	Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Observación y/o medición del dominio psicomotriz	20.1 Capacidad de observación	22	16	14	16	8	76	Significativo
	20.2 Capacidad de imitación en la acción	22	22	19	22	11	95	Muy Significativo
	20.3 Capacidad de ejecución	22	22	22	22	14	100	Muy Significativo
	20.4 Capacidad de modificación en la acción para hacer adaptaciones	14	11	19	16	5	65	Significativo
	20.5 Velocidad	16	14	11	14	8	62	Significativo
	20.6 Coordinación motriz	19	19	19	16	14	86	Muy Significativo
	20.7 Habilidad manual	16	16	19	19	11	81	Muy Significativo
	20.8 Hábitos de trabajo	14	14	16	16	8	68	Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Información a los aprendices	21. Informar sobre lo que se evaluará y cómo se evaluará	14	16	16	19	11	76	Significativo
Información de los resultados obtenidos	22.1 Jefatura de Estudios	19	14	19	16	8	76	Significativo
	22.2 Aprendices	22	19	22	22	11	95	Muy Significativo
Oportunidades de evaluación de la parte teórica	23.1 Al finalizar cada unidad	16	22	19	22	14	92	Muy Significativo
	23.2 Al finalizar cada materia	5	--	8	8	8	32	Poco Significativo
	23.3 Cuando el instructor lo considere	8	14	11	5	11	49	Medianamente Significativo
	23.4 Cada semana	14	14	11	16	11	65	Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Oportunidad de evaluación de la parte teórica	24.1 En cada operación	--	3	--	3	8	14	Nada Significativo
	24.2 En cada tarea	22	19	16	16	5	78	Significativo
	24.3 En cada actividad	8	16	11	14	8	59	Medianamente Significativo
	24.4 En cada proyecto o ejercicio	22	16	16	19	14	86	Muy Significativo
Selección de actividades significativas	25. Seleccionar actividades significativas que permitan demostrar evidencias de aprendizaje según variables determinadas	19	22	16	19	8	84	Muy Significativo
Condición y situación de la evaluación	26. Evaluar en el horario regular y en el salón de clase, taller o empresa	22	22	22	19	11	95	Muy Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Tipo de preguntas para pruebas objetivas	27.1 Complementación	5	8	5	11	8	38	Poco Significativo
	27.2 Selección múltiple	22	19	22	22	14	97	Muy Significativo
	27.3 Pareamiento	11	11	14	14	8	57	Medianamente Significativo
	27.4 Falso y verdadero	8	5	8	5	5	32	Poco Significativo
Instrumentos para evaluar habilidades, destrezas, actitudes y hábitos	28.1 Pruebas de ejecución	14	16	16	11	11	68	Significativo
	28.2 Listas de cotejo	8	3	5	5	8	30	Poco Significativo
	28.3 Escalas de apreciación	11	19	16	11	11	68	Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES		VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
			MH	MA	SI	EI	OTROS		
Realización de la evaluación	En Teoría	29.1.1 Pruebas objetivas	22	22	22	19	11	95	Muy Significativo
		29.1.2 Hojas de trabajo	19	22	14	19	11	84	Muy Significativo
		29.1.3 Trabajos de investigación	8	11	11	19	8	57	Medianamente Significativo
	En taller	39.2 A través de ejercicios tipo	22	22	22	22	14	100	Muy Significativo
	En Etapa Productiva	29.3 Según criterios cualitativos	19	16	14	22	11	81	Muy Significativo
Escala de calificación		30. Calificar pruebas en una escala de 1 a 100 puntos, para obtener un punteo en cada actividad evaluada, que permita, mediante promedios, los resultados	22	16	19	19	14	89	Muy Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES		VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
			MH	MA	SI	EI	OTROS		
Registro de calificaciones	En teoría	31.1.1 Cuadros específicos por materia	5	11	3	5	8	32	Poco Significativo
		31.1.2 Cuaderno de control para las materias que imparte	11	16	19	16	11	73	Significativo
	En taller	31.2.1 En tarjeta guía individual	19	22	22	22	14	97	Muy Significativo
		31.3.1 En tarjeta de seguimiento	22	22	22	22	14	100	Muy Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	% DE FRECUENCIAS					TOTAL	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
		MH	MA	SI	EI	OTROS		
Responsabilidad de control general por grupos	32.1 El Instructor Guía	16	22	19	16	14	81	Muy Significativo
	32.2 La secretaria de Jefatura de Estudios	11	--	5	3	5	24	Poco Significativo

MH: Máquinas Herramientas

MA: Mecánica Automotriz

SI: Soldadura Industrial

EI: Electricidad de Instalaciones

OTROS: No incluidos en un área específica

#### 4. Interpretación de la información

- 4.1 En base al Cuadro N° 3, se procedió al análisis de frecuencias muy significativas y significativas para contar únicamente con la información, que según la opinión de los informantes debe ser utilizada en el diseño de evaluación del rendimiento de aprendices (Cuadro N° 4).

En este análisis no se toman en cuenta las variables Nada Significativo, Poco Significativo y Medianamente Significativo, por considerar que los informantes no le concedieron importancia a esos aspectos, y el propósito de esta investigación es contar con una información útil que permita elaborar un instrumento adecuado a los intereses y necesidades de los usuarios.

- 4.2 Se elaboró una tabla de doble entrada para encontrar la congruencia y pertinencia entre los objetivos del estudio y las variables exploradas (Cuadro N° 5).

Dichas variables fueron seleccionadas en base a los contenidos o elementos que se consideró deben incluirse en un sistema de evaluación, se observa que son congruentes con los objetivos del estudio y se interpreta según la tabla de frecuencias y la escala de significación que a juicio de los encuestados resultaron muy significativas y significativas - como se describe a continuación:

CUADRO No. 4

ANALISIS DE FRECUENCIAS MUY SIGNIFICATIVAS Y SIGNIFICATIVAS

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Objetivo del Centro	1. Planificar, administrar y desarrollar actividades de Formación Profesional	78	78	Significativo
Objetivos del Programa de Aprendizaje	2.1 Capacitar adolescentes en las Especialidades de Mecánico de Máquinas Herramientas, Mecánico Automotriz, Soldador Industrial y Electricista Instalador  2.2 Dar oportunidad al trabajador nuevo de ingresar a la fuerza laboral como trabajadores calificados y desempeñarse en el trabajo en forma eficiente.  2.3 Impulsar la promoción social del trabajador por medio de su formación integral (teórico-práctica) que lo haga un ciudadano útil y responsable	78  84  81	81	Muy Significativo

VARIABLES INDEPENDIENTES		VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Criterios para evaluar objetivos de aprendizaje		3.1 Todas las actividades que realizan	84	84	Muy Significativo
		3.3 Los conceptos, teorías y principios que utilizan	84		
		3.4 La manera como se realizan los trabajos	86		
		3.5 El producto del trabajo realizado	81		
Objetivos de las Especialidades	MH	4.1.1 Fabricar piezas para la reparación de diversos tipos de mecanismos	89	88	Muy Significativo
	MA	4.2.1 Examinar, mantener, ajustar y reparar los diferentes componentes de los automóviles accionados a gasolina	92		
	SI	4.3.1 Realizar trabajos de soldadura eléctrica y oxiacetilénica, ensamble y montaje de estructuras metálicas	86		
	EI	4.4.1 Montar y reparar instalaciones eléctricas y equipos auxiliares en viviendas, establecimientos industriales y comerciales	86		

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Objetivos de la evaluación	6.1 Diagnosticar periódicamente los conocimientos adquiridos 6.2 Comprobar el logro de objetivos 6.3 Proveer retroalimentación	78 78 84	80	Significativo
Clasificación de asignaturas	7.1 Materias teóricas 7.2 Taller	92 92	92	Muy Significativo
Aprobación de asignaturas teóricas	8.1 Sesenta puntos	89	89	Muy Significativo

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Aprobación de taller	9.1 Setenta puntos	84	84	Muy Significativo
Promoción al semestre superior	10.1 Todas las materias aprobadas	78	78	Significativo
Epocas de recuperación	11.1 Durante las actividades que propicien el logro del objetivo	81	78	Significativo
Contenidos de recuperación	12.1 Sólo en las actividades no realizadas satisfactoriamente	84	85	Muy Significativo
	12.3 Sólo en los objetivos no logrados	86		

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Oportunidad de recuperación	13.1 De inmediato para una nueva oportunidad de evaluación.  13.2 Cada vez que no supere un objetivo	76  84	80	Significativo
Colocación en la Etapa Productiva	14.1 Tienen todas las materias aprobadas	84	84	Muy Significativo
Responsable de la evaluación en la Etapa Productiva	15.3 El Monitor conjuntamente con el Instructor guía	78	78	Significativo

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Contenido de la evaluación en la Etapa Productiva	16.1 Los trabajos que realiza el aprendiz	97	97	Muy Significativo
Documentos para Certificación	17.1 Tarjeta de seguimiento en la empresa 17.2 Constancia de solvencia en la empresa 17.3 Tarjeta individual de teoría 17.4 Tarjeta guía individual de taller 17.5 Solvencia de taller	100 95 84 89 73	88	Muy Significativo

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Medición del dominio cognoscitivo	18.1 Memoria	78	81	Muy Significativo
	18.2 Comprensión	95		
	18.3 Aplicación	97		
	18.4 Análisis	86		
	18.5 Síntesis	78		
	18.6 Evaluación	79		
	18.7 Juicios	65		
Observación del dominio afectivo	19.1 El respeto	95	85	Muy Significativo
	19.2 La responsabilidad	97		
	19.3 La honradez	97		
	19.4 La cortesía	65		
	19.5 La cooperación	89		
	19.6 La solidaridad	68		

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Observación y/o medición del dominio psicomotriz	20.1 Capacidad de observación	76	79	Significativo
	20.2 Capacidad de imitación en la acción	95		
	20.3 Capacidad de ejecución	100		
	20.4 Capacidad de modificación en la acción para hacer adaptaciones	65		
	20.5 Velocidad	62		
	20.6 Coordinación motriz	86		
	20.7 Habilidad manual	81		
	20.8 Hábitos de trabajo	68		
Información a los aprendices	21. Informar sobre lo que se evaluará y cómo se evaluará	76	76	Significativo

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Información de los resultados obtenidos	22.1 Jefatura de Estudios	76	85	Muy Significativo
	22.2 Aprendices	95		
Oportunidades de evaluación de la parte teórica	23.1 Al finalizar cada unidad	92	78	Significativo
	23.4 Cada semana	65		
Oportunidad de evaluación de la parte de taller	24.2 En cada tarea	78	82	Muy Significativo
	24.4 En cada proyecto o ejercicio	86		

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Selección de actividades significativas	25. Seleccionar actividades significativas que permitan demostrar evidencias de aprendizaje según variables determinadas	84	84	Muy Significativo
Condiciones y situación de la evaluación	26. Evaluar en el horario regular y en el salón de clase, taller o empresa	95	95	Muy Significativo
Tipo de preguntas para pruebas objetivas	27.2 Selección múltiple	97	97	Muy Significativo

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION	
Instrumentos para evaluar habilidades, destrezas, actitudes y hábitos	28,1 Pruebas de ejecución	68	68	Significativo	
	28,2 Escalas de apreciación	68			
Realización de la evaluación	En teoría	29.1.1 Pruebas objetivas	95	Muy Significativo	
		29.1.2 Hojas de trabajo	84		
	En taller	29.2 A través de ejercicios tipo	100		90
	En Etapa Productiva	29.3 Según criterios cualitativos	81		

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES	PORCENTAJE DE FRECUENCIAS TOTALES	PROMEDIO	CRITERIOS DE SIGNIFICACION
Escala de calificación	30. Calificar pruebas en una escala de 1 a 100 puntos, para obtener un punteo en cada actividad evaluada, que permita mediante promedios, los resultados de la evaluación	89	89	Muy Significativo
Registro de calificaciones	En teoría	31.1.1 Cuaderno de control para las materias que imparte	73	Muy Significativo
	En taller	31.2.1 En tarjeta guía individual	97	
	En Etapa Productiva	31.3.1 En tarjeta de seguimiento	100	
Responsabilidad de control general por grupos	32.1 El Instructor Guía	81	81	Muy Significativo

CUADRO No. 5

ANALISIS DE CONSISTENCIA DE LAS OPINIONES EN RELACION A LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO

OBJETIVOS DEL ESTUDIO VARIABLES EXPLORADAS ESCALA DE SIGNIFICACION	ELEMENTOS QUE SIRVEN DE APOYO PARA ELABORAR EL SISTEMA DE EVALUACION DE APRENDICES		MECANISMOS DE CONTROL DEL RENDIMIENTO DE APRENDICES		METODOLOGIA EVALUATIVA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE	
	MS	S	MS	S	MS	S
1. Objetivo del Centro de Capacitación		X				
2. Objetivos del Programa de Aprendizaje	X					
3. Criterios para evaluar objetivos de aprendizaje			X			
4. Objetivos de las Especialidades	X					
6. Objetivos de evaluación		X				
7. Clasificación de las asignaturas	X					
8. Aprobación de las asignaturas teóricas			X			
9. Aprobación de taller			X			
10. Promoción al semestre superior				X		
11. Epocas de recuperación						X
12. Contenidos de recuperación					X	

OBJETIVOS DEL ESTUDIO VARIABLES EXPLORADAS ESCALA DE SIGNIFICACION	ELEMENTOS QUE SIRVEN DE APOYO PARA ELABORAR EL SISTEMA DE EVALUACION DE APRENDICES		MECANISMOS DE CONTROL DEL RENDIMIENTO DE APRENDICES		METODOLOGIA EVALUATIVA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE	
	MS	S	MS	S	MS	S
13. Oportunidad de recuperación						X
14. Colocación en la Etapa Productiva			X			
15. Responsable de evaluación en la Etapa Productiva						X
16. Contenidos de la evaluación en la Etapa Productiva			X			
17. Documentos para certificación					X	
18. Medición del dominio cognoscitivo					X	
19. Observación del dominio afectivo					X	
20. Observación y/o medición del dominio psicomotriz						X
21. Información a los aprendices sobre lo que se evaluará y cómo se evaluará						X

OBJETIVOS DEL ESTUDIO VARIABLES EXPLORADAS ESCALA DE SIGNIFICACION	ELEMENTOS QUE SIRVEN DE APOYO PARA ELABORAR EL SISTEMA DE EVALUACION DE APRENDICES		MECANISMOS DE CONTROL DEL RENDIMIENTO DE APRENDICES		METODOLOGIA EVALUATIVA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE	
	MS	S	MS	S	MS	S
22. Información de los resultados obtenidos en la evaluación					X	
23. Oportunidades de evaluación de la parte teórica				X		
24. Oportunidad de evaluación para taller			X			
25. Selección de actividades significativas que permitan demostrar evidencias de aprendizaje según variables determinadas			X			
26. Condiciones y situaciones de evaluación					X	
27. Tipo de preguntas para pruebas objetivas					X	
28. Instrumentos para evaluar habilidades, destrezas, actitudes y hábitos						X

OBJETIVOS DEL ESTUDIO VARIABLES EXPLORADAS ESCALA DE SIGNIFICACION	ELEMENTOS QUE SIRVEN DE APOYO PARA ELABORAR EL SISTEMA DE EVALUACION DE APRENDICES		MECANISMOS DE CONTROL DEL RENDIMIENTO DE APRENDICES		METODOLOGIA EVALUATIVA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE	
	MS	S	MS	S	MS	S
29. Realización de la evaluación					X	
30. Escala de calificación de 1 a 100 puntos			X			
31. Registro de calificaciones					X	
32. Responsabilidad de control general por grupos			X			

#### 4.3 Resumen de resultados obtenidos

Se elaboró el resumen de congruencia y pertinencia entre los objetivos y las variables del estudio, así como el porcentaje de respuestas positivas. (Ver Cuadro No. 6)

#### 4.4 Descripción de hallazgos

Se destacan en este inciso, únicamente, las variables derivadas del Cuadro No. 6, que alcanzaron el más alto y más bajo porcentaje, aunque cabe mencionar que en el estudio se tomaron en cuenta todas las variables que alcanzaron un grado de significativo y muy significativo.

4.4.1 De lo anterior se deduce que en relación al Marco Teórico, los informantes se pronunciaron en un alto porcentaje a la clasificación de las asignaturas (teóricas y prácticas), probablemente porque en su tarea o quehacer diario un grupo se dedica exclusivamente al trabajo académico en aulas y otro grupo al trabajo práctico en talleres.

4.4.2 En relación al objetivo del Centro de Capacitación que alcanzó únicamente un 78%, supone que hay cierto desconocimiento del mismo por falta de divulgación.

- 4.4.3 Con respecto a los criterios de evaluación el mayor número de informantes opinan que para evaluar el rendimiento en la Etapa Productiva se deben basar en los trabajos que realiza el aprendiz, lo cual se considera acertado porque los trabajos son una evidencia del aprendizaje puesto en práctica.
- 4.4.4 En relación a la promoción al semestre superior y a la oportunidad de evaluación de la parte teórica se diversifica la opinión, lo cual supone que no hay un criterio definido debido a que las exigencias de unos informantes son mayor que las de otros.
- 4.4.5 La variable responsabilidad de control general por grupo se tiene considerada dentro de Disposiciones Generales, aunque en relación a los objetivos del estudio se involucra dentro de los Criterios de evaluación.
- 4.4.6 Al observar lo que se refiere a metodología evaluativa vemos que se presentaron varias alternativas sobre los tipos de preguntas que pueden utilizarse en las pruebas objetivas, sin embargo la mayoría opinó que debe utilizarse el tipo de selección múltiple, posiblemente porque éste es el que

se utiliza en Formación Profesional, lo cual conlleva a que estén más familiarizados y tengan mayor experiencia o conocimiento.

- 4.4.7 Casi todos los informantes coincidieron en que la evaluación debe realizarse dentro del horario regular y en el mismo lugar de estudio o trabajo, ello indica que aceptan la evaluación continua como una fase dentro del proceso de aprendizaje.
- 4.4.8 De todas las variables exploradas la que alcanzó menor porcentaje es la que se relaciona con los instrumentos de evaluación de habilidades, destrezas, actitudes y hábitos, esto indica el desconocimiento de términos, porque en la práctica se observa que sí realizan dicha evaluación.

CUADRO No. 6  
RESUMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS

OBJETIVOS DEL ESTUDIO	VARIABLES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS POSITIVAS
1. Identificar y seleccionar elementos que sirvan de apoyo para elaborar un instrumento útil como guía para un sistema de evaluación continua del rendimiento de aprendices.	MARCO TEORICO	
	1. Objetivo del Centro de Capacitación	78
	2. Objetivos del Programa de Aprendizaje	81
	3. Objetivos de las Especialidades	88
	4. Objetivos de evaluación	80
	5. Clasificación de las asignaturas	92
2. Proveer a los docentes de este Modo de Formación Profesional mecanismos de control del rendimiento de aprendices.	CRITERIOS DE EVALUACION	
	1. Criterios para evaluar objetivos de aprendizaje	84
	2. Aprobación de asignaturas teóricas	89
	3. Aprobación de taller	84
	4. Promoción al semestre superior	78
	5. Colocación en la Etapa Productiva	84
	6. Contenidos de la evaluación en la Etapa Productiva	97
	7. Oportunidades de evaluación de la parte teórica	78
	8. Oportunidades de evaluación para taller	82
	9. Selección de actividades significativas	84
	10. Escala de calificación	89
	11. Responsabilidad de control general por grupo	81

OBJETIVOS DEL ESTUDIO	VARIABLES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS POSITIVAS
3. Contribuir al mantenimiento de una metodología evaluativa en el proceso de aprendizaje	<b>METODOLOGIA</b>	
	1. Información a los aprendices sobre lo que se evaluará y cómo se evaluará	76
	2. Medición del dominio cognoscitivo	81
	3. Observación del dominio afectivo	85
	4. Observación y/o medición del dominio psicomotriz	79
	5. Realización de la evaluación	90
	6. Tipo de preguntas para pruebas objetivas	97
	7. Instrumentos para evaluar habilidades, destrezas, actitudes y hábitos	68
	8. Condiciones y situaciones de evaluación	95
	9. Epocas de recuperación	78
	10. Contenidos de recuperación	85
	11. Oportunidad de recuperación	80
	12. Información de los resultados obtenidos en la evaluación	85
	13. Registro de calificaciones	90
	14. Responsable de la evaluación en la Etapa Productiva	78
15. Documentos para Certificación	88	

## CONCLUSIONES

1. Para estructurar un sistema de evaluación pueden servir de base los componentes del marco teórico dados en este estudio, ya que los informantes los seleccionaron como válidos, a excepción del objetivo del Centro de Capacitación.
2. Los mecanismos de control del rendimiento que resultaron seleccionados por los informantes son adecuados en relación al producto que se espera: trabajos eficientes, nivel de información, la práctica en la empresa, las evidencias de aprendizaje. Se observa que hacen falta elementos de juicio para opinar sobre un nivel de logro de objetivos de aprendizaje que deben alcanzar los aprendices; para decidir oportunidad de evaluación de la parte teórica y la promoción al semestre superior.
3. La metodología del sistema de evaluación que significa un proceso, requiere una adecuación, ya que en la exploración realizada, aún cuando se observan características de continuidad y practicabilidad, aparecen poco precisos algunos

elementos de la planificación: variables a evaluar, determinación de tiempo, técnicas de evaluación; así como en la aplicación de instrumentos de observación.

## RECOMENDACIONES

1. Conviene hacer una revisión al objetivo del Centro de Capacitación como componente del marco teórico, para su funcionalidad con el sistema de evaluación, con la participación del personal técnico-docente y un especialista de evaluación, ya que éste no alcanzó un porcentaje de aceptación y se considera importante porque orienta sobre la filosofía y logros que se pretenden alcanzar.
  
2. Conviene elaborar, con la participación del personal técnico-docente y un especialista de evaluación, criterios de logro para oportunidades de evaluación de la parte teórica, así como para la promoción al semestre superior y el nivel de logro de objetivos de aprendizaje que deben alcanzar los aprendices.
  
3. Es evidente la necesidad de una capacitación permanente al personal técnico-docente sobre aspectos de evaluación, para que ésta se realice en forma científica y sistemática, ya que el desconocimiento de términos técnicos llevó a no concederle el grado de significación deseado a las variables:
  - a. Instrumentos para evaluar habilidades, destrezas, actitudes y hábitos.
  - b. Información a los aprendices sobre lo que se evaluará y cómo se evaluará.

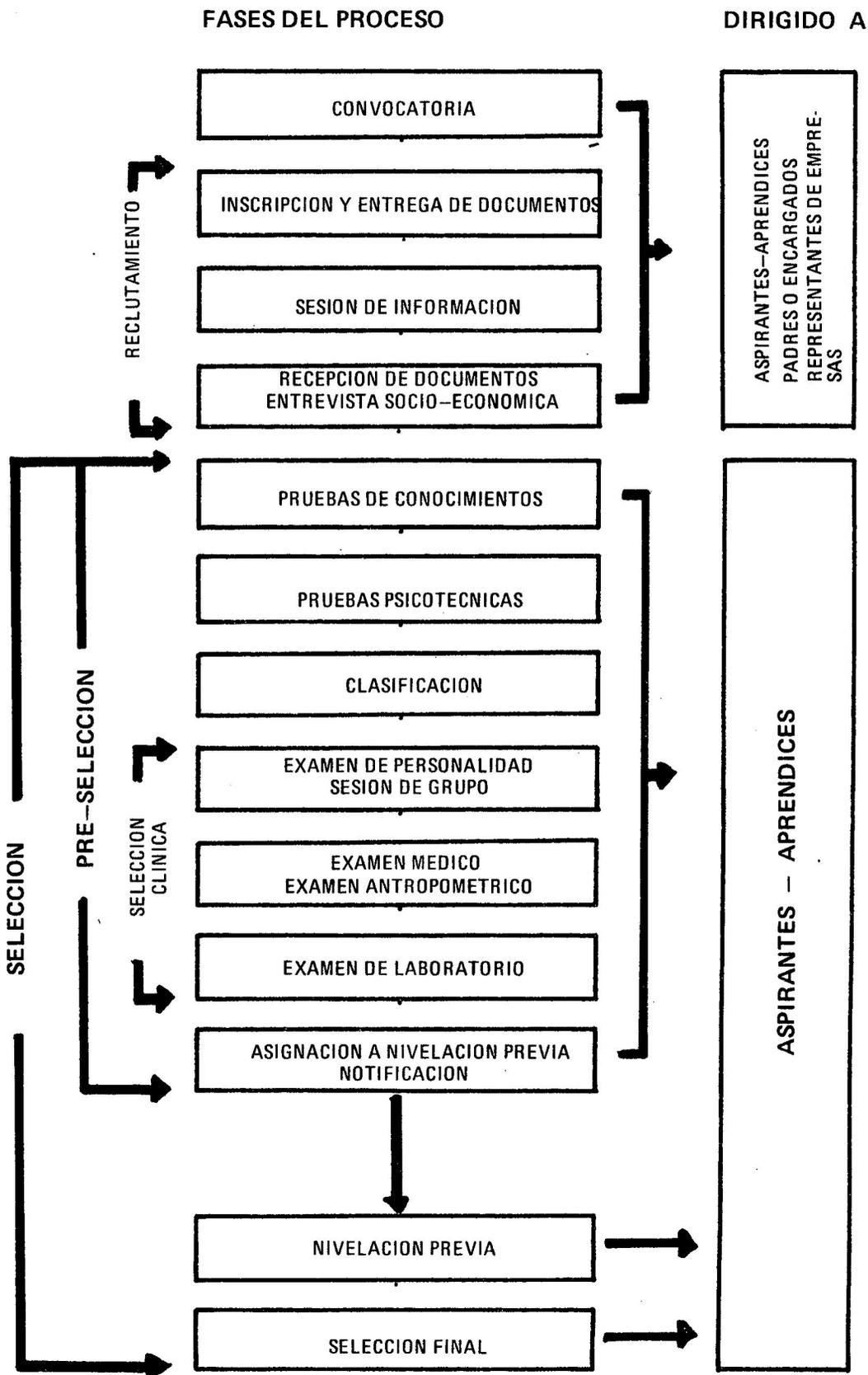
- c. Epocas de recuperación
- d. Responsable de evaluación en la Etapa Productiva, y
- e. Observación y/o medición del dominio psicomotriz.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bloom, Benjamín. Taxonomía de los objetivos de educación. Buenos Aires, El Ateneo, 1973
2. Centro Multinacional de Investigación Educativa. Introducción a la investigación educativa. Costa Rica, 1977
3. Fermín, Manuel. La evaluación y las calificaciones. Buenos Aires, Kapelusz, 1971
4. Hainaut, L. La regulación en los sistemas educativos. Guía Metodológica No. 33. UNESCO, 1980
5. Molina V, Zully Patricia. Análisis crítico del Programa de Aprendizaje del Centro de Capacitación No. 2 Guatemalteco-Alemán. Tesis. USAC, Guatemala, 1980
6. Posla, Mario. Planeamiento del Aprendizaje. INTECAP, Guatemala, 1976
7. Sección de Evaluación. Informe sobre la revisión del paquete didáctico y evaluación del Programa de Aprendizaje del CCGA. INTECAP, Guatemala, 1978.
8. Sección de Formación de Personal Técnico. Inducción a las actividades que realiza el INTECAP. INTECAP, Guatemala, 1978
9. Sección de Normalización. Terminología de la Formación Profesional en INTECAP. INTECAP. Guatemala, 1980

ANEXO 1

PROMOCION, ORIENTACION Y SELECCION DE ASPIRANTES PARA  
PROGRAMA DE APRENDIZAJE



ANEXO 2

CUESTIONARIO DE OPINION

PARA ELABORAR EL DISEÑO DE EVALUACION DEL RENDIMIENTO DE APRENDICES EN EL MODO DE FORMACION PROFESIONAL APRENDIZAJE

---

OBJETIVO

Recoger información que permita elaborar un sistema de evaluación que satisfaga los intereses y necesidades de los involucrados en el Programa de Aprendizaje del Centro de Capacitación del INTECAP No. 2 Guatemalteco-Alemán.

---

INSTRUCCIONES: El presente cuestionario comprende dos partes, datos generales y preguntas de opinión. Marque con una "X" los datos solicitados, y en las opiniones la que considere que está de acuerdo con su forma de pensar y sentir, si no encuentra ninguna, escriba la que crea conveniente.

A. Datos generales:

Puesto que desempeña: \_\_\_\_\_

Si es instructor: \_\_\_\_\_

Especialidad: \_\_\_\_\_

Clases que imparte:

Tecnología Práctica

Tecnología Teórica

Cálculo Profesional

Dibujo Técnico

Correlacionadas

Deportes

Edad:

18 - 24 años

25 - 30 años

31 - 40 años

Más de 40

Sexo:

Femenino

Masculino

Años de servicio:

1 - 5

6 - 10

Más de 10

Títulos o Diplomas que posee: \_\_\_\_\_

---

B. Preguntas de opinión:

1. "Planificar, administrar y desarrollar actividades de formación de mano de obra", es el objetivo del Centro de Capacitación Guatemalteco-Alemán, considera que debe tomarse en cuenta para elaborar el diseño de evaluación del rendimiento de aprendices: Si No  
   
¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 
2. Los siguientes son objetivos del Programa de Aprendizaje, considera que deben tomarse en cuenta para evaluar el rendimiento de los aprendices:
- 2.1 Capacitar adolescentes en las Especialidades de Mecánico de Máquinas Herramientas, Mecánico Automotriz, Soldador Industrial y Electricista de Instalaciones Industriales.
- 2.2 Dar oportunidad al trabajador nuevo de ingresar a la fuerza laboral como trabajadores calificados y desempeñarse en el trabajo en forma eficiente.
- 2.3 Impulsar la promoción social del trabajador por medio de su formación integral (teórico-práctica) que lo haga un ciudadano útil y responsable.
- ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 
3. Considera que para evaluar el logro de un objetivo de aprendizaje hay que tomar en cuenta:
- 3.1 Todas las actividades que realizan los aprendices
- 3.2 Sólo las actividades más importantes
- 3.3 Los conceptos, teorías y principios que utilizan
- 3.4 La manera como se realizan los trabajos
- 3.5 El producto del trabajo realizado
- 3.6 Los gastos ocasionados en el trabajo realizado

4. Considera que para comprobar si un trabajador calificado reúne las cualidades deseadas en su Especialidad se le debe evaluar al:

4.1 Mecánico de Máquinas Herramientas en:

4.1.1 Fabricar piezas para la reparación y/o construcción de diversos tipos de mecanismos.

Si No

4.1.2 Otras: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.2 Mecánico Automotriz en:

4.2.1 Dar mantenimiento preventivo y reparativo a vehículos automotrices accionados a gasolina.

4.2.2 Otras: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.3 Soldador Industrial en:

4.3.1 Realizar tareas de soldadura eléctrica y oxiacetilénica, ensamble y montaje de estructuras metálicas.

4.3.2 Otras: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.4 Electricista de Instalaciones Industriales en:

4.4.1 Montar y reparar instalaciones eléctricas y equipos auxiliares en viviendas, establecimientos industriales y comerciales

4.4.2 Otras: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Si actualmente usted no toma en cuenta lo expresado anteriormente para evaluar, indique brevemente cómo lo hace: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Considera usted que se debe evaluar a los aprendices para:
- |     |  |                          |                          |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|
| 6.1 | Diagnosticar periódicamente los conocimientos adquiridos | Si                       | No                       |
|     |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.2 | Comprobar el logro de objetivos                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.3 | Proveer retroalimentación                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
7. Considera conveniente clasificar a las asignaturas en:
- |     |                   |                          |                          |
|-----|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7.1 | Materias teóricas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.2 | Taller            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Considera que la aprobación de las materias teóricas sea con:
- |     |  |                          |                          |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|
| 8.1 | Sesenta puntos mínimo                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.2 | Sesenta por ciento de los objetivos logrados | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
9. Considera que Taller se debe aprobar con:
- |     |  |                          |                          |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|
| 9.1 | Setenta puntos mínimo  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.2 | Sesenta puntos mínimo  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.3 | Setenta por ciento de las tareas realizadas satisfactoriamente               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.4 | Sesenta por ciento de las tareas realizadas satisfactoriamente               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.5 | Setenta por ciento de las características o cualidades del trabajo realizado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.6 | Sesenta por ciento de las características o cualidades del trabajo realizado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
10. Considera que el aprendiz debe ser promovido al semestre inmediato superior con:
- |      |                                      |                          |                          |
|------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10.1 | El 85 por ciento de cursos aprobados | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10.2 | Una materia reprobada                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10.3 | Todas las materias aprobadas         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10.4 | Otras: _____                         |                          |                          |

11. Considera usted que al aprendiz se le puede dar oportunidad de recuperación:
- |  | Si                       | No                       |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 11.1 Durante las actividades que propicien el logro del objetivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11.2 Al finalizar un objetivo                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11.3 Durante el desarrollo de una materia                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11.4 Al finalizar una materia                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11.5 Un período de 2 meses cada vez                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
12. La recuperación, considera usted que conviene hacerla:
- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 12.1 Sólo en las actividades no realizadas satisfactoriamente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12.2 En todas las actividades del objetivo                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12.3 Sólo en los objetivos no logrados                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12.4 En todos los objetivos de la asignatura                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12.5 En todos los contenidos del programa                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12.6 En los trabajos repetitivos del objetivo siguiente       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
13. Considera que en relación al ciclo lectivo, la recuperación debe darse:
- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 13.1 De inmediato para una nueva oportunidad de evaluación | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13.2 Cada vez que no supere un objetivo                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13.3 En el primer mes del semestre siguiente               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13.4 En el desarrollo de objetivos siguientes              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
14. Considera que para la Etapa Productiva debe colocarse a los aprendices en la empresa cuando:
- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 14.1 Tienen todas las materias aprobadas  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14.2 Tienen una o dos materias reprobadas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- |      |   |                          |                          |
|------|---|--------------------------|--------------------------|
| 15.  | Considera que la evaluación de la Etapa Productiva la debe realizar:                                  | Si                       | No                       |
| 15.1 | El Monitor en la empresa  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15.2 | El instructor guía  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15.3 | El Monitor conjuntamente con el Instructor guía   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16.  | La evaluación de la Etapa Productiva se debe realizar en base a:                                      |                          |                          |
| 16.1 | Los trabajos que realiza el aprendiz  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16.2 | Los informes de los jefes inmediatos  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16.3 | Otros: _____<br>_____   |                          |                          |
| 17.  | Considera que para la Certificación de los aprendices, el Comité de Evaluación debe tener a la vista: |                          |                          |
| 17.1 | Tarjeta de seguimiento en la empresa  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17.2 | Constancia de solvencia en la empresa   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17.3 | Tarjeta individual de Etapa lectiva-teoría  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17.4 | Tarjeta guía individual de Taller   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17.5 | Solvencia del Taller  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17.6 | Otros: _____<br>_____   |                          |                          |
| 18.  | Considera que para evaluar el rendimiento de aprendices conviene medir en lo cognoscitivo:            |                          |                          |
| 18.1 | Memoria   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18.2 | Comprensión   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18.3 | Aplicación  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18.4 | Análisis  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18.5 | Síntesis  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18.6 | Evaluación  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18.7 | Juicios   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

19. Considera usted que para evaluar el rendimiento del aprendiz en lo afectivo, conviene observar y valorizar:

- |                         | Si                       | No                       |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 19.1 El respeto         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19.2 La responsabilidad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19.3 La honradez        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19.4 La cortesía        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19.5 La cooperación     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19.6 La solidaridad     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

20. Considera que para evaluar el rendimiento del aprendiz, en lo psicomotriz, conviene valorizar:

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 20.1 Capacidad de observación                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20.2 Capacidad de imitación en la acción                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20.3 Capacidad de ejecución   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20.4 Capacidad de modificación de la acción para hacer adaptaciones | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20.5 Velocidad  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20.6 Coordinación motriz  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20.7 Habilidad manual   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20.8 Hábitos de trabajo   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

21. Considera la conveniencia de informar a los aprendices sobre lo que se les evaluará y cómo se evaluará:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

22. Considera conveniente informar de los resultados de la evaluación a:

- |                           |                          |                          |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 22.1 Jefatura de Estudios | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22.2 Aprendices           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22.3 Otros: _____         |                          |                          |
| _____                     |                          |                          |

- |   | Si                       | No                       |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 23. Considera usted que la evaluación de la parte teórica debe realizarse:  |                          |                          |
| 23.1 Al finalizar cada unidad   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23.2 Al finalizar cada materia  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23.3 Cuando el instructor lo considere  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23.4 Cada semana  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Conviene que la evaluación de Taller se realice:  |                          |                          |
| 24.1 En cada operación  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24.2 En cada tarea  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24.3 En cada actividad  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24.4 En cada proyecto o ejercicio   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Cree que debe seleccionarse las actividades más significativas que le permitan al aprendiz demostrar evidencias de aprendizaje, según las variables determinadas: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. La evaluación debe realizarse dentro del horario regular y en el salón de clase, taller o empresa:  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. Qué tipos de preguntas deben utilizarse en las pruebas objetivas (medición):  |                          |                          |
| 27.1 Completación   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27.2 Selección múltiple   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27.3 Pareamiento  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27.4 Falso o verdadero  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. Para la evaluación de habilidades, destrezas, actitudes y hábitos se utilizará:   |                          |                          |
| 28.1 Pruebas de ejecución   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28.2 Listas de cotejo   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28.3 Escalas de apreciación   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

29. Considera conveniente que la evaluación se realice, así:

- |  | Si                       | No                       |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 29.1 En clases teóricas, a través de:  |                          |                          |
| 29.1.1 Pruebas objetivas   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29.1.2 Hojas de trabajo  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29.1.3 Trabajos de investigación   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29.2 Taller, a través de ejercicios prácticos  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29.3 Etapa Productiva; según criterios cualitativos (descritos en la tarjeta de seguimiento) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

30. Conviene que las pruebas o tareas se califiquen en una escala de 1 a 100 puntos, para obtener un punteo en cada actividad evaluada, que permita mediante promedios, los resultados de la evaluación:

31. Considera que para llevar el control de las evaluaciones, el instructor o Monitor debe:

31.1 En clases teóricas:

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 31.1.1 Registrar los resultados en cuadros específicos por materia                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31.1.2 Registrar los resultados en un cuaderno de control para las materias que imparte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

31.2 En taller:

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 31.2.1 Registrar los resultados en tarjeta guía individual | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--|--------------------------|--------------------------|

31.3 En la Etapa Productiva:

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 31.3.1 Registrar los resultados en la Tarjeta de Seguimiento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--|--------------------------|--------------------------|

32. Quién cree que debe llenar la tarjeta individual de todos los resultados obtenidos en las diferentes materias de estudio:

- |  | Si                       | No                       |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 32.1 El instructor guía                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32.2 La secretaria de Jefatura de Estudios | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32.3 Otros: _____                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ANEXO 3

INSTITUTO TECNICO DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD  
INTECAP

MEMO No.: CCI2GA-S-450-80

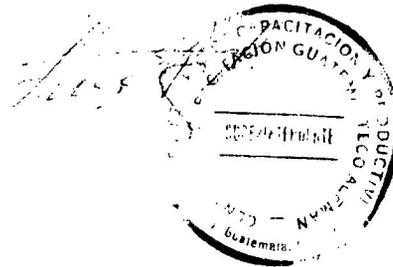
FECHA : 3-diciembre-80

PARA : Personal Técnico- docente  
DE : Ing. Luis Emilio Rodas, Superintendente  
ASUNTO: CUESTIONARIO DE OPINION

En vista que el trabajo de investigación que realiza la Profesora Miriam López de Haeussler es de utilidad para las actividades que desarrolla el CCI2GA, agradezco se sirva prestar su colaboración llenando el Cuestionario de opinión que se adjunta.

Atentamente,

c.c. Jefatura de Estudios  
Jefatura Técnica



ANEXO 4

GLOSARIO DE FORMACION PROFESIONAL

ADIESTRAMIENTO:

Acción destinada a entrenar trabajadores exclusivamente en la práctica, en puestos de trabajo que no requieren de un trabajador calificado, desarrollando sus habilidades - motoras para obtener mayor destreza operativa.

ADOLESCENTE:

Individuo que está en la adolescencia, edad que sucede a la infancia y comprende desde el inicio de la pubertad - hasta el desarrollo completo del cuerpo. En nuestro medio se comprende la edad de 14 a 18 años.

APRENDIZAJE: (Con Modo de Formación)

Se caracteriza por ser integral y completo destinado a adolescentes aptos para ejercer ocupaciones calificadas, cuyo ejercicio requiere de habilidad manual y de conocimientos técnicos que sólo puede adquirirse en períodos relativamente largos y en relación estrecha con el trabajo real.

APRENDIZ:

Adolescente vinculado al trabajo, por medio de un Contrato de Aprendizaje y que recibe en forma metódica, sistemática e integral los conocimientos tecnológicos, prácticos y com-

plementarios que lo capacitan para ejercer una ocupación calificada.

AULA:

Sala adecuada para la adquisición de conocimientos y/o desarrollo de destrezas de un arte, ocupación o profesión.

CAPACITACION:

Acción de impartir sistemáticamente un conjunto de habilidades y conocimientos profesionales que configuran una ocupación determinada.

CENTRO DE CAPACITACION:

Conjunto de medios físicos, técnicos y humanos que conforman la base operacional para las acciones de Formación Profesional en su jurisdicción.

CERTIFICACION OCUPACIONAL:

Reconocimiento formal de las habilidades y conocimientos necesarios para el desempeño de una ocupación, independientemente de la forma como hayan sido adquiridos. Tales calificaciones ocupacionales podrían haberse adquirido mediante la asistencia a cursos sistemáticos de Formación Profesional o como resultado de la experiencia laboral.

CONOCIMIENTOS TECNOLOGICOS:

Tener la idea o noción de las cualidades y relaciones de los entes técnicos, (máquinas, procedimientos, etc.).

CONTRATO DE APRENDIZAJE:

Convenio o acuerdo existente entre el aprendiz, la institución de Formación y el agente de apoyo o empresa patrocinadora. Consiste en la formulación de las metas y las condiciones del aprendizaje, así como las responsabilidades asumidas por cada una de las partes durante el proceso de formación.

CUADRO ANALITICO (Nivel Operativo)

Presentación ordenada e integrada de las tareas y operaciones de una ocupación y de los conocimientos que requiere un trabajador para desempeñarla, que muestra la relación entre tales operaciones y conocimientos y las tareas que deben realizarse con fines de formación.

DEMANDA DE MANO DE OBRA:

Número de trabajadores requeridos para satisfacer las necesidades de mano de obra calificada, ocasionadas por el crecimiento de las empresas y la permanente renovación de mano de obra.

DESTREZA:

Habilidad manual para realizar cierto tipo de actividad.

DOCUMENTO NORMATIVO:

Es el conjunto de indicaciones para reglamentar y uniformar las acciones de la institución en un campo específico, obligatorio para todas las personas involucradas en el proceso.

EDUCACION EXTRA-ESCOLAR:

Término que denota toda la educación que tiene lugar fuera del sistema formal de educación y de educación superior, excepto la capacitación vocacional.

EJERCICIO TIPO:

Reflejo de las tareas y operaciones representativas que corresponden a un puesto de trabajo. Ejercicio con fines de medición.

EMPRESA:

Organización o sociedad constituida con el fin de desarrollar una actividad económica con fines de lucro.

ESPECIALIDAD:

Conjunto de ocupaciones técnicamente afines, que componen una rama de la técnica, y que exigen conocimientos, aptitudes y destrezas análogas o similares.

ETAPA PRODUCTIVA:

Período obligatorio de trabajo práctico en la empresa, exigido a los participantes de Programas de Formación Profesional.

EVALUACION:

Proceso sistemático tendiente a determinar el valor o la cantidad del logro de los objetivos predeterminados. La evaluación requiere, por lo tanto, la formulación de los objetivos, la identificación de los criterios que deben emplearse para medir el cumplimiento de los objetivos propuestos, la determinación del grado de éxito alcanzado y las recomendaciones para desarrollar actividades futuras en un programa determinado.

FORMACION:

Acción de impartir sistemáticamente un conjunto de habilidades y conocimientos profesionales, que configuran una ocupación calificada o semi-calificada, a trabajadores sin conocimientos ni experiencias previas en dicha ocupación.

FORMACION PROFESIONAL:

Conjunto de acciones para preparar la mano de obra de los tres sectores económicos en todo el país, sistemáticamente y en forma integral y completa a los requerimientos de los puestos de trabajo calificados y semicalificados y a la vida responsable del ciudadano.

HABILIDAD:

Destreza y grado de precisión necesarias para ejecutar las tareas propias de una ocupación, de acuerdo con el grado de exactitud requerido.

HOJA DE INFORMACION TECNOLOGICA:

Hoja de instrucción que contiene la información tecnológica de aplicación inmediata, relacionada con las máquinas, herramientas, etc. Y elementos indispensables para que el participante realice su trabajo.

HOJA DE OPERACIONES:

Hoja para instrucción del participante donde se hace una exposición clara del proceso correcto de ejecución de las operaciones paso por paso.

HOJA DE TAREA:

Hoja de instrucción que contiene el trabajo que el alumno debe ejecutar para adquirir las habilidades o destrezas

exigidas por la ocupación, e indica, por lo tanto, qué debe hacer el participante.

HOJA GUIA DEL INSTRUCTOR:

Es el medio de organización de una clase teórica o práctica, preferiblemente elaborado por el mismo Instructor, sobre la base de una norma respectiva y que se refiere al contenido del curso, orientándolo con respecto a la presentación de las unidades de enseñanza, de acuerdo con el método empleado.

HOJAS DE EVALUACION TECNOLOGICA:

Evalúan los conocimientos y prácticas realizadas por los participantes en un programa de Formación Profesional.

INSTRUCTOR:

Persona técnica y metodológicamente capacitada que imparte Formación Profesional.

MATERIAS BASICAS:

Conjunto de conocimientos indispensables para quien desempeña una ocupación y que le permiten ejecutar correctamente la totalidad de las operaciones que componen dicha ocupación.

MATERIAS CORRELACIONADAS:

También se les denomina conocimientos generales, constituyen la cultura general necesaria para que el trabajador se desempeñe en forma adecuada al medio.

MATERIAS RELACIONADAS:

Conocimientos tecnológicos adicionales necesarios para que el trabajador pueda comprender y asimilar mejor las técnicas y prácticas de su ocupación.

MODO DE FORMACION PROFESIONAL:

Forma organizativa de acciones de Formación Profesional de acuerdo a las grandes subdivisiones de la misma, a saber: Aprendizaje (F. P. de trabajadores jóvenes) y capacitación (F. P. de trabajadores adultos).

OCUPACION CALIFICADA:

Ocupación que requiere para su ejecución iniciativa propia del trabajador y el conocimiento completo y detallado de los procesos y las técnicas operativas.

OPERACION:

Es cada uno de los elementos en que se divide una tarea. Relacionados entre sí por un propósito común que persigue el objetivo principal de la tarea.

PLAN DE ESTUDIOS:

Consiste en la descripción de las características de la ocupación objeto de formación, indicando materias, modo de formación, objetivos, duración, personas a quien va dirigido y requisitos de ingreso de los participantes.

PRODUCTIVIDAD:

Relación entre lo producido y lo invertido en la producción.

PROGRAMA ANALITICO:

Es el cuadro analítico acondicionado en tamaño adecuado. Presenta las tareas y operaciones, los conocimientos tecnológicos y aspectos de seguridad, duración en horas de las unidades y relaciona las tareas con los materiales y ayudas necesarias.

PRUEBA PRACTICA:

Ejercicio tipo que comprende una o varias tareas de una ocupación determinada, debiendo ser un reflejo real de la misma, constituida con el propósito de determinar los conocimientos y habilidades de una persona.

PRUEBA TEORICA:

Instrumento de medición que permite explorar el nivel de conocimientos de una persona en relación a una materia,

por medio de preguntas concretas.

SEGUIMIENTO:

Acción complementaria que acompaña a la Formación Profesional de los participantes para asegurar las condiciones laborales colaterales necesarias para el éxito de la formación profesional, tanto en el Centro de Capacitación, - como en las empresas respectivas, incluyendo la atención y la investigación de los egresados.

SERIE METODICA:

Conjunto ordenado y sucesivo de unidades de enseñanza que cubre la parcialidad o totalidad de conocimientos técnicos y prácticos de una ocupación.

TALLER:

Encuentros organizados entre personas con intereses o problemas comunes para dialogar y recibir información de especialistas, en relación con trabajos de carácter práctico. Local preparado y equipado para la realización de tareas o trabajos manuales.

TAREA:

Esfuerzo humano aplicado a un objetivo específico. Es la unidad básica de programación de la formación profesional.

Una actividad constituye tarea cuando:

- a. Puede descomponerse en operaciones, pasos y movimientos.
- b. Sus componentes de: Actividad Física, Actividad Mental, materiales, instrumentos, lugar de trabajo, maquinaria, son variables.
- c. Constituye una de las principales actividades del trabajador.
- d. Es una parte importante de su tiempo productivo.
- e. Incluye operaciones de trabajo y en las que intervienen habilidades y conocimientos.

TECNICO:

Persona cuyas tareas le demandan poseer conocimientos y destrezas sobre un específico campo, más prácticos que los que un investigador científico o un profesional tienen, y más teóricos que los que se le requieren a un trabajador calificado. Debe haber realizado estudios post-secundarios y haber obtenido el título o diploma correspondiente.

TRABAJADOR CALIFICADO:

Trabajador que posee las condiciones requeridas para desempeñar satisfactoriamente una ocupación calificada.

TRABAJO:

Esfuerzo físico o mental desarrollado para la consecución de un objetivo.

UNIDAD DE ENSEÑANZA:

Conjunto ordenado de hojas de instrucción que contienen las informaciones básicas sobre las tareas y conocimientos técnicos relacionados con una ocupación.