



Servicio Nacional  
de Aprendizaje



# PRUEBAS PRACTICAS



¿COMO SE ELABORAN?

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social  
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE  
Subdirección Técnico - Pedagógica y Regional del Valle  
Unidad de Servicios a la Formación Profesional



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

# PRUEBAS PRACTICAS

## ¿COMO SE ELABORAN?

Elaborado por:

GLORIA H. CRUZ  
Profesional Asesor  
de Control de  
Calidad de la  
Formación  
Profesional  
Regional del Valle

Asesoría  
Técnica:

GUSTAVO PERALTA H.  
Profesional  
Asesor Nacional.

Colaborador:

LUIS MIGUEL LEON  
Profesional Asesor

Asesoría  
Editorial

OSCAR MEDINA  
Oficina de Comunicaciones

# Contenido

Presentación .....	5
Introducción .....	7
Objetivo Terminal .....	9
A. Pruebas Prácticas .....	11
— ¿Qué son? .....	11
— Características .....	12
B. Proceso de Elaboración .....	15
— Redactar objetivos de la prueba práctica .....	15
— Determinar la tarea o ejercicio .....	19
— Elaborar hoja de evaluación .....	22
• Encabezamiento .....	23
• Cuerpo .....	26
— Redactar instrucciones .....	44
• Para el evaluador .....	46
• Para el evaluando o examinando .....	53
— Armar los cuadernillos de la prueba .....	57
• Para el evaluador .....	58
• Para el evaluando o examinando .....	59
C. Producción e impresión .....	64
— Revisión Técnica .....	64
— Mecanografía y Dibujos .....	64
— Impresión y Compaginación .....	65
D. Calidad de una Prueba Práctica .....	66
E. Ajuste de las Pruebas Prácticas .....	70
Bibliografía .....	72
Anexos .....	73
Anexo 1 .....	73
Anexo 2 .....	75
Anexo 3 .....	77
Anexo 4 .....	79

## Presentación

Este manual es el resultado del desarrollo y asimilación de una metodología para elaboración de instrumentos de medición, de habilidades y destrezas ocupacionales. Podría considerarse como una excelente síntesis de ocho años de trabajo conjunto entre instructores, asesores pedagógicos y psicométricos.

Es un intento de hacer compatible la medición de habilidades y destrezas en la formación para los diferentes sectores económicos, a su vez es una herramienta que muestra cómo el papel del evaluador de aprendizajes no puede sustituirse por instrumentos, pues, por confiables y válidos que éstos sean, siempre será imposible conjugar en ellos todas las variables que intervienen en un proceso de formación y en consecuencia será el evaluador quien puede hacer esa conjugación de elementos y valores para decidir sobre las condiciones de aprendizaje de quien se evalúa.

Contribuyeron decididamente a la consolidación de esta metodología, todos los que trabajamos en Control de Calidad de la Formación Profesional, en el cual se crearon nuevas formas de medición, métodos de aplicación y análisis de resultados y se clarificaron problemas que parecían muy confusos.

Desde el punto de vista psicométrico, este documento no incluye procedimientos para análisis estadístico de las pruebas o sus partes, es muy claro que deben estar en el marco de la medición referida a criterios, pero aún no se han desarrollado completamente. Por el momento, se presenta un conjunto de elementos que permiten hacer un análisis cualitativo de las pruebas, a partir del cual se decide sobre su calidad.

No puedo concluir esta presentación sin resaltar el brillante papel cumplido por la Profesional Asesor GLORIA H. CRUZ NAVARRETE en la realización de este trabajo. Han sido su tesonera labor y permanente disposición para el aprendizaje, los que hoy nos permiten disponer de este manual que, con certeza, es una contribución importante a la actualización de la Formación Profesional Integral.

## Introducción

Las pruebas prácticas tienen gran importancia en la formación profesional por cuanto son instrumentos de medición, de los cuales disponen el docente y el sujeto de la formación para:

- Verificar el logro de objetivos
- Verificar los niveles de dominio (conocimientos tecnológicos y habilidades)
- Reconocer los aprendizajes previos
- Identificar necesidades específicas de formación
- Validar y certificar al sujeto de formación
- Obtener información sobre la calidad de la formación profesional.

Las pruebas prácticas son las que tienen mayor validez por estar directamente relacionadas con las tareas y por permitir evaluar de manera objetiva el desempeño del sujeto en proceso de formación o de validación.

Por lo tanto, se hace necesario que a nivel nacional, se disponga de pautas que permitan unificar y facilitar el procedimiento para la elaboración de este tipo de pruebas.

El presente manual se ha diseñado de acuerdo con el proceso lógico de elaboración de una prueba práctica y teniendo en cuenta el enfoque actual de formación profesional que sigue la Entidad, en consecuencia, permite que el docente pueda asimilar esta metodología a partir de su propia experiencia como evaluador y construir nuevos instrumentos de medición o mejorar aquellos que ha venido utilizando.

Su interés, dedicación y disciplina son fundamentales en su propio proceso de aprendizaje.



## **Objetivo terminal**

A través del estudio y desarrollo de las actividades de aprendizaje propuestas, el docente adquirirá y demostrará el dominio para elaborar una prueba práctica.

Mediante la verificación continua de sus aprendizajes, logrará mejorar la actitud hacia la propia evaluación y utilizará con claridad la autoevaluación, como elemento clave del proceso de aprendizaje.



## **A. Pruebas Prácticas**

### **¿Qué son?**

Estos conceptos aplicados al proceso de formación profesional nos llevan a considerar que las pruebas prácticas son instrumentos de medición que permiten verificar los niveles de dominio en cuanto a conocimientos tecnológicos aplicados, y las habilidades que posee una persona para el desempeño de una o varias tareas, las cuales aparecen definidas en los planes y programas.

En el contexto del proyecto de certificación ocupacional, el CINTERFOR, concluye que: "Las pruebas prácticas consisten en tareas o ejercicios que incluyan las diferentes operaciones de la ocupación. Deben construirse de tal manera que sean el reflejo fiel del trabajo que se va a medir y, por lo tanto, deben estar basadas en el estudio de la ocupación, tomando de él las caracte-

rísticas fundamentales de los puestos de trabajo como son las operaciones, las tareas reales y típicas que se realizan en las empresas, y las exigencias relativas a calidad, precisión y normas de seguridad".<sup>(1)</sup>

De lo anterior se deduce que las pruebas prácticas se podrán diseñar para un módulo instruccional, un bloque modular o un módulo de formación.

De esta manera se reconoce que la evaluación de toda actividad práctica involucra la evaluación de conocimientos teóricos, permitiendo así que las pruebas teóricas sean complementarias de las prácticas y que no se evalúe con los dos instrumentos, el mismo conocimiento. No se justifica diseñar y aplicar una prueba teórica si al diseñar la prueba práctica ésta exige al examinando demostrar el dominio de conocimientos requeridos en su ejecución.

Atendiendo a los objetivos definidos en los planes y programas de Formación Profesional Integral, la evaluación debe hacerse a través de la práctica, lo cual significa que el contenido de las pruebas teóricas debe ser aquel que la prueba práctica no mida.

## Características

Las pruebas prácticas deben poseer las siguientes características:

- 1) Medir el cumplimiento del objetivo planteado en el módulo instruccional, bloque modular o módulo de formación.
- 2) Incluir las operaciones esenciales determinadas en los planes y programas.
- 3) Representar, lo más exactamente posible, las tareas que un trabajador realiza normalmente.

---

<sup>(1)</sup> CINTERFOR, Proyecto 128 "Certificación Ocupacional", Santiago Agudelo, Primera edición, 1983.

- 4) Definir las condiciones de aplicación en un ambiente semejante al lugar de trabajo.
- 5) Determinar los niveles requeridos para constatar el dominio, o no, en cada una de las actividades u operaciones.
- 6) Contribuir a la unificación de criterios para reducir la subjetividad en las evaluaciones.
- 7) Permitir su adecuación según las condiciones sociales, educativas y laborales de los examinandos.

Las características antes mencionadas son las que permiten dar a la prueba la objetividad, la confiabilidad y validez necesarias para que sea considerada un instrumento de medición apropiado para la toma de decisiones.

La objetividad de una prueba práctica guarda estrecha relación con su contenido, o sea, con los elementos que la constituyen, con la administración, calificación e interpretación de resultados, lo cual debe ser independiente del juicio subjetivo de quien aplica la prueba.

La confiabilidad de una prueba práctica se refiere a la similitud de los resultados obtenidos, cuando se aplica la misma prueba a examinandos con características similares, en condiciones similares utilizando los mismos criterios de valoración.

La validez es la característica más importante de una prueba práctica y se refiere al grado en que mide realmente lo que se pretende medir con ella, al comparar sus resultados con un criterio de éxito. Por lo tanto, si se estructura y elabora una prueba práctica para medir los conocimientos tecnológicos aplicados y las habilidades que poseen los examinandos respecto a un objetivo determinado, debe existir una relación positiva entre los resultados obtenidos por ellos en la ejecución de la tarea o ejercicios y su desempeño en el puesto de trabajo.



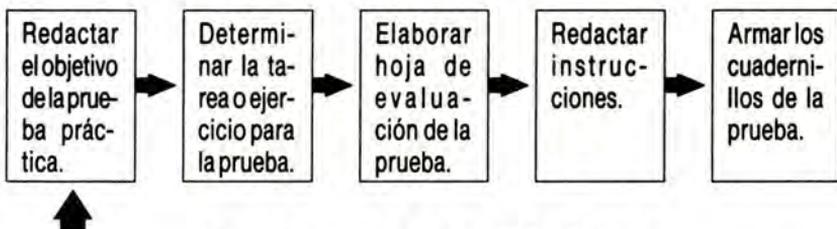
### **Verifique su aprendizaje**

- 1) Escriba el concepto que usted tiene sobre prueba práctica y compárelo con el presentado.
- 2) ¿Cuáles son los elementos necesarios para que un docente elabore una prueba práctica?
- 3) Explique con sus propias palabras los términos de objetividad, confiabilidad y validez. Si no ha logrado claridad consulte documentos tales como: Lafourcade, P. Evaluación de los Aprendizajes, Buenos Aires, Kapeluz 1973.
- 4) Clasifique las características enumeradas según su relación con objetividad, confiabilidad y validez.

## B. Proceso de Elaboración

Queremos que usted, como docente, tenga una visión gráfica de cada una de las fases que conforman el proceso para elaborar una prueba práctica.

Para la comprensión y dominio de este proceso seguiremos de manera didáctica cada una de estas fases:.



### Redactar el objetivo

Los objetivos de aprendizaje aparecen definidos en los planes y programas de Formación Profesional, a partir de los cuales se elabora una prueba práctica.



El objetivo define lo que se pretende realizar con la prueba práctica, por lo tanto es importante, porque de él depende que la prueba sea utilizada precisamente para lo que ha sido diseñada, evitando confusiones y posibles errores de construcción, de utilización y de interpretación que afectarían la objetividad, confiabilidad y validez de la misma.

El objetivo de una prueba práctica debe ser específico, limitado, concreto, alcanzable y observable para así lograr que ésta mida los conocimientos tecnológicos aplicados y las habilidades adquiridas antes o durante el proceso de Formación Profesional y lograr determinar la posición del individuo, en un momento dado, frente a los objetivos propuestos.

A continuación, a manera de ejemplo, se presentan algunos objetivos de pruebas prácticas.

— **Prueba práctica de soldadura y lámina**

*OBJETIVO*

Medir y evaluar los conocimientos tecnológicos aplicados, las habilidades y las destrezas adquiridas por los examinandos en la ejecución de las tareas básicas de Soldadura y Lámina, de acuerdo con los planes y programas establecidos por el SENA para el ayudante de Soldadura y Lámina.

— **Prueba práctica de mecanografía**

*OBJETIVO*

Medir y evaluar los conocimientos tecnológicos aplicados, las habilidades y las destrezas adquiridas por los examinandos en la ejecución de las tareas básicas de la Mecanografía, de acuerdo con los planes y programas establecidos por el SENA para mecanógrafas.

— **Prueba práctica de preparación del suelo para hortalizas**

*OBJETIVO*

Medir y evaluar los conocimientos tecnológicos aplicados, las habilidades y las destrezas adquiridas por los examinandos en la preparación del suelo para la siembra de hortalizas, de acuerdo con los planes y programas establecidos por el SENA.

## — Prueba práctica de siembra de maíz a chuzo

### OBJETIVO

Medir y evaluar los conocimientos tecnológicos aplicados, las habilidades y las destrezas adquiridas por los examinandos en la ejecución de las tareas básicas de siembra de maíz a chuzo, según necesidades, aspectos culturales y ecológicos de la región.

Observe cuidadosamente la manera como están redactados estos objetivos de pruebas prácticas.

## Actividades

**Observe los objetivos pedagógicos o de aprendizaje que aparecen en los planes y programas de su especialidad.**

**Redacte el objetivo de la prueba práctica para uno de los bloques modulares de su especialidad.**

Con base en el aprendizaje adquirido usted podrá redactar el objetivo para una prueba práctica de un módulo instruccional o de un módulo de formación.

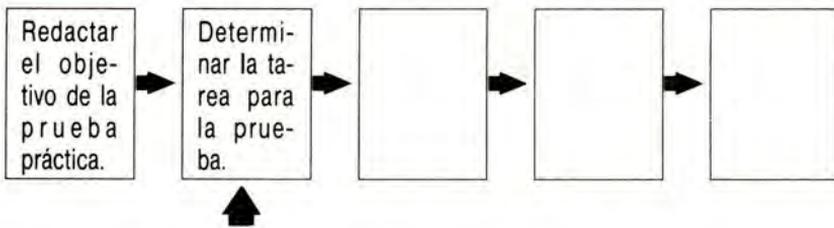
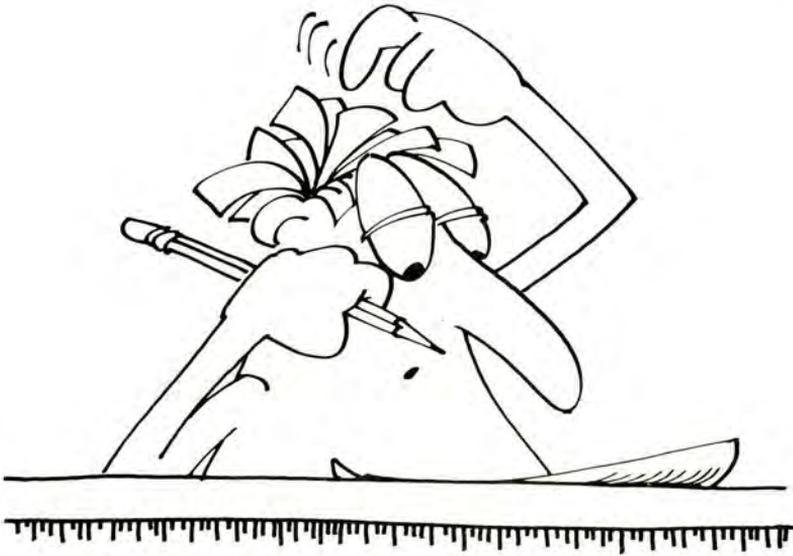


¿Ha redactado el objetivo de su prueba práctica?

¡Listo!

Muy bien!!  
hemos dado el primer  
paso en la elaboración  
de una PRUEBA PRACTICA....





## Determinar la Tarea para la Prueba

Denominamos TAREA al ejercicio o grupo de ejercicios que se definen para identificar el grado de dominio que posee el evaluando sobre el bloque modular, módulo instruccional o módulo de formación.

La Tarea es un ejercicio útil o representativo del área tecnológica que exige de quien lo ejecuta la dedicación de tiempo, la posesión y aplicación de determinados conocimientos tecnológicos, habilidades, destrezas y el manejo de una metodología para realizarla correctamente.

Es necesario que la descripción del ejercicio o ejercicios se redacte con suficiente claridad para excluir cualquier error de interpretación. Se debe describir lo que el examinando o evaluando debe HACER para demostrar que entiende, comprende y aplica los conocimientos y habilidades adquiridos.

Para definir lo que el sujeto va a realizar, es decir, la acción por ejecutar, se deben utilizar verbos que describan una conducta observable, tales como escribir, elaborar, ajustar, limpiar, reparar, construir, etc.

El enunciado de la Tarea debe identificar la conducta final, es decir, especificar el tipo de destreza que se aceptaría como evidencia del cumplimiento de los objetivos pedagógicos propuestos.

Ejemplos:

— **Prueba práctica de soldadura y lámina**

*TAREA*

Construir cizalla manual en hierro, según plano.

— **Prueba práctica de mecanografía**

*TAREAS*

Mecanografiar y distribuir técnicamente:

- 1) Una carta, con copia, en cualquier estilo, marcar su respectivo sobre, plegar e insertar la carta.
- 2) Una circular general.
- 3) Un balance general.
- 4) Una factura, un cheque, una letra.
- 5) Un contrato de arrendamiento.
- 6) Copiar un texto de 180 palabras a razón de 50 palabras por minuto con un margen de cinco errores mecanográficos.

— **Prueba práctica de preparación del suelo para hortalizas**

*TAREA*

Preparar manualmente un lote de 20m<sup>2</sup> para la siembra de hortalizas.

## ACTIVIDAD

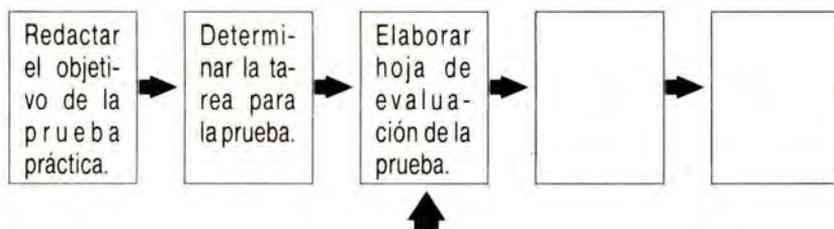
Con base en el análisis del objetivo escogido de un bloque modular de su especialidad, determine por escrito la tarea o tareas para la ejecución de la prueba práctica.

La tarea determina el tipo de habilidad que se debe demostrar y la conducta que se quiere evaluar en la persona o trabajador alumno.



¿Cómo resultó la determinación de la tarea o tareas?





## Elaborar hoja de evaluación

La hoja de evaluación es un formato en el cual se consignan en orden secuencial, las ACTIVIDADES, de tal manera que reflejen los pasos relevantes que se van a seguir en la ejecución correcta de la tarea, y los FACTORES que describen los parámetros de valoración.



*La hoja de evaluación es el instrumento más adecuado para unificar los criterios con los cuales se valorará el desempeño de los examinandos. Con ella los evaluadores tendrán los mismos parámetros de valoración, lo cual disminuye el riesgo de juicios subjetivos que afectarían las condiciones metodológicas de la prueba práctica, como instrumento de medición objetiva.*



Dada la importancia y la complejidad que presenta la elaboración de la hoja de evaluación, es conveniente que sea diseñada por un mínimo de dos instructores de la misma especialidad.

Identifiquemos las partes de que está compuesta la hoja de evaluación.

## ENCABEZAMIENTO

Se diseña la parte superior de la hoja con los siguientes datos:

- Código de la prueba
- Nombre de la prueba práctica a la cual corresponde la hoja de evaluación.
- Especialidad
- Regional
- Nombre de los evaluadores
- Fecha de aplicación
- Tarea o tareas
- Simbología:
  - Ejecuciones correctas
  - Ejecuciones incorrectas
- Empresa
- Trabajador alumno o examinando
- Documento de identidad
- Tiempos: previsto y total
- Horas: inicia y finaliza
- Aprobó: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Tenga en cuenta los ejemplos que se presentan a continuación para la distribución de estos datos. Hemos tomado inicialmente la hoja de evaluación de la prueba práctica de Soldadura y Lámina y luego la de Mecanografía como modelos.

## Hoja de Evaluación de la Prueba Práctica de Soldadura y Lámina

REGIONAL: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LOS EVALUADORES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

TRABAJADOR: \_\_\_\_\_

C.C. o T.I.: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

Tiempos: Previsto \_\_\_\_\_

TAREA: Construir cizalla manual en hierro, según plano.

Total \_\_\_\_\_

Horas: Inicia \_\_\_\_\_

Ejecuciones correctas o positivas

Finaliza \_\_\_\_\_

Ejecuciones incorrectas o negativas

APROBO: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



Veamos ahora el modelo de la hoja de evaluación de Mecanografía

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

P01-MEC-00-11

## Hoja de Evaluación de la Prueba Práctica de Mecanografía

REGIONAL: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LOS EVALUADORES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

TRABAJADOR: \_\_\_\_\_

C.C. o T.I. \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

Tiempos: Previsto \_\_\_\_\_

Total: \_\_\_\_\_

TAREA 1: Mecanografiar y distribuir técnicamente una carta, con copia, en cualquier estilo, marcar su respectivo sobre, plegar e insertar la carta.

Horas: Inicia \_\_\_\_\_

Finaliza \_\_\_\_\_

- Ejecuciones correctas o positivas  
 Ejecuciones incorrectas o negativas

APROBO: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

HOJA DE EVALUACION DE LA PRUEBA

P01-MEC-00-11

PRACTICA DE MECANOGRAFIA

2

TAREA 2: Mecanografiar y distribuir técnicamente una Circular General.

Cuando se tienen varias tareas dentro de una prueba práctica, se recomienda que cada una de ellas se diseñe en hojas independientes para facilitar el manejo de los formatos por parte de los evaluadores.

¡COMIENCE YA SU PRACTICA!

Usted determinó la tarea o tareas para la elaboración de la prueba práctica de un bloque modular de su especialidad.

## Actividad

**Ahora se trata de distribuir los datos para el encabezamiento de la prueba práctica que usted va a elaborar.**

### CUERPO

La segunda parte de la hoja de evaluación consiste en un cuadro con columnas y filas.

En la primera columna se consignan las actividades que componen la tarea o ejercicios. En el encabezamiento de las siguientes columnas se escriben los nombres de los factores que sirven de punto de referencia para decidir si una actividad ha sido ejecutada correctamente o no. La última columna se deja siempre para consignar el logro del objetivo de cada actividad.

Las actividades serán consignadas en orden secuencial de tal manera que reflejen el orden operacional en la ejecución de la tarea o tareas.

A cada actividad corresponde uno o más factores. En casos particulares una actividad sólo podrá ser evaluada desde un factor y en otras situaciones, desde todos los factores elegidos.

Los factores deben ser los más importantes, que permitan medir y evaluar cada actividad y por lo tanto la tarea o ejercicio completo.

Los factores, de acuerdo con la tarea(s) para la cual se diseña la prueba práctica, pueden ser:

- Método de trabajo
- Calidad
- Presentación
- Precisión
- Acabado
- Ortografía
- Fidelidad
- Velocidad
- Seguridad
- Higiene
- Otros

Continuemos con los ejemplos de Soldadura y Lámina y Mecanografía.

Observe la determinación que se ha hecho de:

- las actividades
- los factores







## Cómo describir el factor en cada actividad



En los ejemplos anteriores, usted encuentra frente a cada actividad sus correspondientes cuadros de acuerdo con los factores elegidos.

En éstos se hará la descripción de lo que significa y debe realizar el examinando o evaluando para ejecutar la actividad según el factor que esté describiendo.

La descripción del factor para cada actividad debe decir a cada evaluador qué se entiende por ese factor, para esa actividad, dentro de la tarea o ejercicio planificado y para esa prueba práctica que está elaborando.

La definición de los factores corresponde a los indicadores para hacer la medición, dan claridad de cómo entender cada factor según la actividad y la tarea, de acuerdo con las características del contenido del área tecnológica y lo que plantea el objetivo pedagógico del módulo instruccional, bloque modular o módulo de formación.



- En frases cortas, claras y precisas.
- Generalmente redactadas en tercera persona cuando implica una acción inmediata del evaluando, como: interpreta, usa, selecciona, distribuye, cumple, etc.
- Si el factor se refiere al producto terminado y lo califica, la redacción debe ir sustantivada. Ejemplo: Los trazos están de acuerdo con las dimensiones del plano.

Frente a cada descripción se colocan dos símbolos diferentes con el fin de facilitar el registro de las valoraciones hechas y serán marcados según la ejecución del evaluando.

- Ejecuciones correctas o positivas
- Ejecuciones incorrectas o negativas

Estos símbolos se ubican en una columna que aparece en cada factor, encabezada por palabras que indican grados de calidad, cumplimiento de requisitos, presencia o ausencia de características.

— Correcto	Incorrecto
— Bueno	Malo
— Sí	No
— Adecuado	Inadecuado

Teniendo en cuenta que la decisión sobre el grado de dominio debe estar basado en la congruencia entre el desempeño de los evaluandos y los criterios establecidos en los objetivos pedagógicos, no se requiere la utilización de cantidades para describir los diferentes grados de calidad, los requisitos cumplidos o las características de la ejecución.

Tomemos como ejemplo las tareas por ejecutar al evaluar el bloque modular de TRANSMISIONES, correspondiente al itinerario de Formación del Reparador de Maquinaria Agrícola.

### TAREAS

- Ajustar y verificar el funcionamiento del diferencial.
- Ajustar y verificar el funcionamiento de la caja de cambios.
- Ajustar y calibrar el embrague.

### TOLERANCIAS

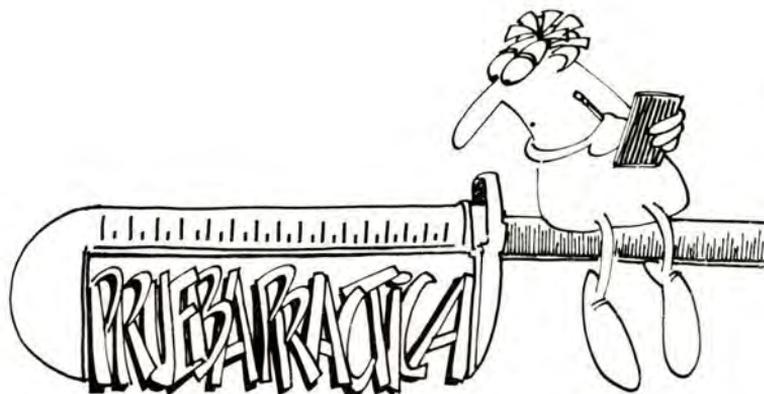
- \_\_\_\_\_ para la altura de los fiadores o pastillas
- \_\_\_\_\_ altura del plato de presión
- \_\_\_\_\_ de precarga
- \_\_\_\_\_ de holgura axial
- \_\_\_\_\_ de holgura entre dientes (piñón de ataque y corona).

Las tolerancias determinan el grado de inexactitud que se puede aceptar. Por lo tanto la valoración de la ejecución admite sólo dos posibilidades:

*Cumple con las tolerancias exigidas:* SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Otro ejemplo puede ser:

Del bloque modular de enfermería básica, aplicar inyecciones endovenosas utilizando las normas de seguridad e higiene.



En este caso, no se pueden admitir errores. Lo cual significa que el nivel de exigencia es del cien por ciento y de manera similar al ejemplo anterior, solamente puede expresarse su valoración en dos posibilidades:

La selección del medicamento es	CORRECTA	INCORRECTA
La dosificación corresponde a la prescripción médica	SI	NO
La relación que establece con el paciente es	ADECUADA	INADECUADA
Cumple con las normas de sanidad e higiene	SI	NO

Es importante aclarar lo siguiente:

Cuando la prueba práctica se elabora para un módulo instruccional y por lo tanto, para ser aplicada durante el proceso de enseñanza aprendizaje, la descripción de los factores es minuciosa, especialmente en el factor de método de trabajo.

Prueba  
práctica  
de  
proceso

Cuando la prueba práctica se elabora para un bloque modular o módulo de formación y por lo tanto son aplicadas como pruebas ocupacionales o de salida de un bloque modular o módulo de formación, la descripción de los factores es más general o globalizante en el factor de método de trabajo, pero más exigente en los factores de calidad, acabado, precisión, presentación.

Prueba  
práctica  
de  

- salida
- ocupacional
- validación

Podemos decir que:

- las pruebas prácticas para el proceso son exigentes en el método de trabajo.
- las pruebas prácticas de salida, ocupacionales o de validación son exigentes en cuanto al producto final.



¿Está usted pensando ya en el cuerpo de su hoja de evaluación?

## Actividad

Proceda de la siguiente manera, después de haber distribuido los datos del encabezamiento:

- 1) Raye el formato según el modelo
- 2) Determine las actividades para la tarea o ejercicio escogido.
- 3) Determine los factores por evaluar
- 4) Describa en cada factor aquellos aspectos de medición para cada actividad.
- 5) Finalice el formato con una o varias líneas para observaciones y probablemente con un sitio para la firma de los evaluadores, si se considera necesario.

## Recuerde

*La hoja de evaluación es uno de los instrumentos más importantes que elabora el Instructor y en el cual registra los factores y las diferentes actividades por desarrollar durante la prueba. Permite identificar en qué actividades u operaciones la persona o alumno presenta la mayor dificultad o los logros alcanzados. Garantiza mayor objetividad en la evaluación y aporta la información necesaria para conocer la confiabilidad y validez de la prueba.*



## Verifique su aprendizaje

Compare el trabajo que usted ha hecho con los ejemplos que se presentan a continuación y decida si ha tenido un desarrollo similar.

Discuta con uno o varios compañeros, la hoja de evaluación que realizó.



*Si tiene posteriormente alguna dificultad en esta fase, consulte con su facilitador o comente con sus compañeros.*



## Hoja de Evaluación de la Prueba Práctica de Soldadura y Lámina

REGIONAL: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LOS EVALUADORES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

TAREA: Construir cizalla manual en hierro; según plano.

- Ejecuciones correctas o positivas  
 Ejecución incorrectas o negativas

EMPRESA: \_\_\_\_\_

TRABAJADOR: \_\_\_\_\_

C.C. o T.I.: \_\_\_\_\_

TIEMPOS: Previsto \_\_\_\_\_

Total \_\_\_\_\_

HORAS: Inicia \_\_\_\_\_

Finaliza \_\_\_\_\_

APROBO: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

No.	Factores Actividades	Método de trabajo	Correcto		Calidad	Si		Seguridad		Logra el objetivo de la actividad	
			Correcto	incorec.		Si	No	Si	No	Si	No
1	TRAZAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreta el plano.</li> <li>- Usa la herramienta adecuada.</li> <li>- Traza de acuerdo con el plano.</li> <li>- Racionaliza el material.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los trazos están de acuerdo con las medidas del plano.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumple con las normas</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>
2	CORTAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona la boquilla adecuada.</li> <li>- Prepara el equipo.</li> <li>- Corta de acuerdo con el trazo</li> <li>- Retira la escoria.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los cortes corresponden a los trazos.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumple con las normas</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>
3	ESMERILAR Y LIMAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza el esmeril.</li> <li>- Utiliza la lima adecuada.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las superficies quedan correctamente pulidas.</li> <li>- Las medidas de las piezas pulidas corresponden a las del plano.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumple con las normas</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>

No.	Factorés Actividades	Método de trabajo	Correcto		Calidad	Si		Seguridad	Si		Logra el objetivo de la actividad	
			Correcto	incorec.		Si	No		Si	No	Si	No
4	PERFORAR	- Utiliza los elementos adecuados. - Selecciona la velocidad de giro.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- Las perforaciones se efectúan conservando las dimensiones propuestas.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- Cumple con las normas	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
5	ROSCAR	- Selecciona machuelos de acuerdo con las perforaciones. - Lubrica adecuadamente.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- El roscado queda con el ajuste correcto.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- Cumple con las normas.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
6	SOLDAR	- Prepara equipo - Selecciona electrodo - Gradúa intensidad  - Prepara piezas. - Aplica soldadura	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- Los cordones de soldadura presentan uniformidad. - Las piezas soldadas tienen las medidas según plano. - Los ángulos de las piezas tienen los valores requeridos.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- Cumple con las normas.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
7	ARMAR Y VERIFICAR	- Selecciona tornillería  - Selecciona las herramientas adecuadas.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- El conjunto de las piezas presenta correspondencia de posición forma y medida. - El armado de las piezas de la cizalla permiten el corte de láminas.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- Cumple con las normas. - Las partes armadas de la cizalla presentan seguridad al usuario.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>



OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Hoja de Evaluación de la Prueba Práctica de Mecanografía

P01-MEC-00-11

2

No.	Factores	Método de trabajo	Correcto Incorrect.	Presentación	Si No		Ortografía	Si No		Fidelidad	Si No		Logra el objetivo de la actividad
	Actividades				Si	No		Si	No		Si	No	
3	PLEGAR E INSERTAR LA CARTA EN EL SOBRE	- Dobra según tamaño del sobre. - Hace los pliegues necesarios. - Inserta el original únicamente.	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	- Limpieza	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>						<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Hoja de Evaluación de la Prueba Práctica de Mecanografía

P01-MEC-00-11

3

### TAREA 2: Mecanografiar y distribuir técnicamente una Circular General.

No.	Factores Actividades	Método de trabajo	Correcto incorec.	Presentación	Si No		Ortografía	Si No		Fidelidad	Si No		Logra el objetivo de la actividad Si No
1	ELABORAR LA CIRCULAR GENERAL	- Escribe correctamente el membrete - Distribuye partes: • Identifica el documento • Destinatarios • Fecha • Nombre mecanográfico	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	- Comete errores - Borra correctamente - Presenta errores.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		- Presenta errores.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		- Copia fielmente la información consignada.	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Hoja de Evaluación de la Prueba Práctica de Mecanografía

P01-MEC-00-11

4

### TAREA 3: Mecanografiar y distribuir técnicamente un Balance General.

No.	Factores Actividades	Método de trabajo	Correcto incomet.	Presentación	Si No		Ortografía	Si No		Fidelidad	Si No		Logra el objetivo de la actividad Si No
1	ELABORAR EL BALANCE GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuye columnas.</li> <li>- Utiliza topes de tabulación.</li> <li>- Escribe con mayúscula las palabras ACTIVO, PASIVO y PATRIMONIO y los nombres de las cuentas principales.</li> <li>- Coloca el signo \$ en la primera partida en el total.</li> <li>- Escribe las cantidades en posición de suma</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comele errores.</li> <li>- Borra correctamente.</li> <li>- Presenta errores.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/>	- Presenta errores.	<input type="checkbox"/> <input type="radio"/>	- Copia fielmente la información consignada.	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>		

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Hoja de Evaluación de la Prueba Práctica de Mecanografía

P01-MEC-00-11

## TAREA 4: Mecanografiar y distribuir técnicamente una factura, un cheque, una letra.

5

No.	Factores Actividades	Método de trabajo		Presentación	Ortografía		Fidelidad	Logra el objetivo de la actividad		
					Si	No		Si	No	Si
1	ELABORAR LA FACTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alinea la escritura</li> <li>- Utiliza topes de tabulación</li> <li>- Escribe con mayúscula los nombres de personas naturales o jurídicas</li> <li>- Escribe el valor total en letras</li> <li>- Escribe las cantidades en posición de suma.</li> <li>- Coloca el signo \$ en la primera partida y en el total.</li> <li>- Escribe doble raya después de total.</li> <li>- Usa técnicamente el papel carbón</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comete errores</li> <li>- Borra correctamente.</li> <li>• En el original</li> <li>• En la copia</li> <li>- Presenta errores.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/>	- Presenta errores.	<input type="checkbox"/> <input type="radio"/>	- Copia fielmente la información	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>        	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>   
2	ELABORAR EL CHEQUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alinea la escritura.</li> <li>- Escribe con mayúscula el nombre del beneficiario.</li> <li>- Escribe el valor total en letras.</li> <li>- Anula espacios en blanco</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	- Presenta errores.	<input type="checkbox"/> <input type="radio"/>	- Presenta errores.	<input type="checkbox"/> <input type="radio"/>	- El valor corresponde al dato que presenta la factura.	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/>  	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> 
3	ELABORAR LA LETRA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alinea la escritura</li> <li>- Escribe con mayúscula los nombres de personas naturales o jurídicas y el valor.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	- Presenta errores.	<input type="checkbox"/> <input type="radio"/>	- Presenta errores.	<input type="checkbox"/> <input type="radio"/>	- El valor corresponde al dato que presenta la factura.	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> 

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

### Hoja de Evaluación de la Prueba Práctica de Mecanografía

P01-MEC-00-11

#### TAREA 5: Mecanografiar y distribuir técnicamente un Contrato de Arrendamiento

6

No	Factores Actividades	Método de trabajo	Correcto Incorrecto		Presentación	Si No		Ortografía	Si No		Fidelidad	Si No		Logra el objetivo de la actividad Si No	
			Correcto	Incorrecto		Si	No		Si	No		Si	No		
1	ELABORAR EL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alinea la escritura.</li> <li>- Escribe todos los datos.</li> <li>- Anula espacios en blanco.</li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- Presenta errores.	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	-Presenta errores.	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	-Copia fielmente la información consignada.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

### Hoja de Evaluación de la Prueba Práctica de Mecanografía

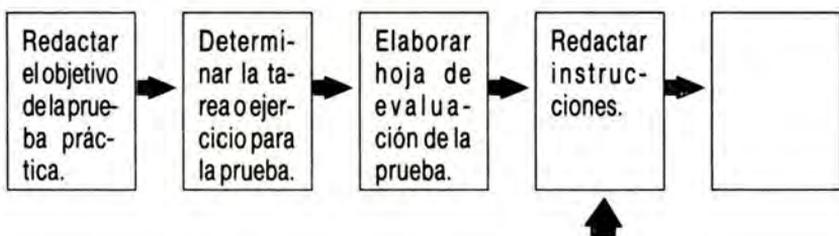
P01-MEC-00-11

#### TAREA 6: Copiar un texto de 180 palabras a razón de 50 p.p.m. con un margen de 5 errores.

7

No	Factores Actividades	Método de trabajo	Correcto Incorrecto		Presentación	Si No		Ortografía	Si No		Fidelidad	Si No		Velocidad	Si No		Logra el objetivo de la actividad Si No	
			Correcto	Incorrecto		Si	No		Si	No		Si	No		Si	No		
1	COPIAR UN TEXTO A 50 ppm CON UN MARGEN DE 5 ERRORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Margina según modelo.</li> <li>- Regula la interlinea a doble espacio.</li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- Más de 5 errores.	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	- Presenta errores.	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	- Copia fielmente la información consignada.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	- Escribe a la velocidad establecida* * Anotar la velocidad alcanzada — p.p.m.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_



## Redactar instrucciones

Ya casi estamos finalizando. Hemos dejado elaborada la parte de la prueba práctica, que aporta la información necesaria para la toma de decisiones con el examinando: la hoja de evaluación.

Ahora debemos redactar las instrucciones para la aplicación de la prueba.

Las instrucciones deben ser:

Para el Evaluador



Se refieren al procedimiento de la preparación para la administración, la aplicación de la prueba y el manejo de la hoja de evaluación.

Para el Evaluando



Se refieren a la información que debe recibir el examinando sobre lo que tiene que hacer y cómo se le va a evaluar.



## ¿Qué contienen las Instrucciones para el Evaluador?



### 1. OBJETIVO

Es el objetivo de la prueba. Usted ya lo redactó. Así que tome una hoja de papel, escríbalo y continúe.

### 2. TAREA O EJERCICIO

La tarea o tareas están determinadas por usted para la prueba práctica, de la cual ya tiene la hoja de evaluación.

Escríbala a continuación del objetivo.

### 3. CRITERIOS DE EVALUACION

El criterio de evaluación se refiere al manejo de la información consignada por el evaluador en la hoja de evaluación, para comunicarle al evaluando si logró los niveles exigidos para pasar o no la prueba.

De acuerdo con el actual sistema de evaluación de logro o no logro de los objetivos pedagógicos, éste puede redactarse así:

“Se considera logrado el objetivo si alcanza los niveles exigidos para cada factor en cada una de las actividades”.

*OTRA FORMA SERIA:*

“El examinando debe aprobar por separado cada una de las tareas, y de igual manera, las actividades correspondientes a dichas tareas”.

Escoja la que más se ajuste a su prueba o redacte el criterio de evaluación, teniendo en cuenta que el evaluando debe pasar todos los factores para cada una de las actividades de la tarea o tareas de la prueba.

Sólo así logrará aprobar la totalidad de la prueba.

### 4. FACTORES DE EVALUACION

Aquí se escriben aquellos factores que resultaron cuando se hizo la hoja de evaluación.

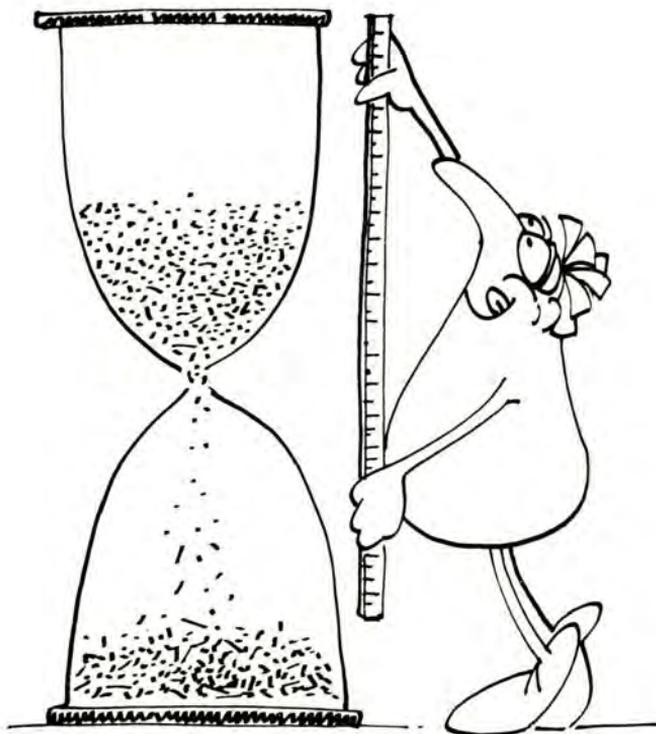
Escríbalos en el mismo orden.

Para ayudarle en la presentación de su trabajo, se recomienda escribirlos así:

En la evaluación de la(s) tarea(s) se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Método de trabajo
- Calidad
- Seguridad





## 5. TIEMPO PARA

Hemos preferido desglosar el tiempo para que sirva de orientación en la programación de las aplicaciones de las pruebas prácticas.

Tome este ejemplo correspondiente a la prueba práctica de Soldadura y Lámina.

- Preparación: 30 minutos
- Instrucciones: 15 minutos
- Ejecución: 24 horas
- Calificación  
por evaluado: 30 minutos
- TOTAL: 25 horas, 15 minutos

Usted estará de acuerdo en que **CONVIENEN** las siguientes observaciones:

Los tiempos para:

- *Preparación:* Se calculan teniendo en cuenta el tiempo que el evaluador gasta consiguiendo todos los elementos, equipos, herramientas, etc y organizándolos en el lugar de aplicación de la prueba.
- *Instrucciones:* Este tiempo no debe durar más de 20 minutos, y es el que utiliza el evaluador para distensionar o sensibilizar a los examinados, orientarlos en cuanto a la aplicación de la prueba y suministrarles las instrucciones para la ejecución de la tarea o ejercicio.
- *Ejecución:* Es el tiempo asignado para que el evaluando realice el ejercicio. Se puede estimar a partir del tiempo gastado por el instructor que diseñó la prueba y debe ajustarse de acuerdo con las aplicaciones piloto que se hagan para validar la prueba.
- *Calificación por evaluado:* Es el tiempo que demora el evaluador calificando una por una las pruebas prácticas. Por lo tanto, el tiempo se calcula por examinado. Esto permite programar el tiempo total según el número de personas que le asignen al evaluador para la aplicación de las pruebas prácticas.
- *TOTAL:* Es la suma de los tiempos para preparación, instrucciones, ejecución y calificación.

## 6. INSTRUCCIONES PARA LA APLICACION

Son las instrucciones propiamente dichas para el evaluador.



prepara para la aplicación de la prueba, puestos de trabajo con equipos, elementos, materiales, etc.

tiene la orientación necesaria para cumplir con su papel durante la aplicación.

A continuación presentamos como ejemplo las instrucciones para la aplicación de la prueba de Soldadura y Lámina. Analícelos y empléelos como guía para su trabajo.

### 6.1 Preparación de los elementos para la prueba.

Cada evaluando debe disponer de los siguientes elementos, equipos, herramientas y materiales.

#### EQUIPO

- Equipo para oxicorte
- Equipo de soldadura eléctrica
- Mesa para soldar
- Esmeril de banco
- Taladro de banco

#### ELEMENTOS

- Plano de la tarea
- Gafas para oxiacetilénica
- Careta para soldar con arco
- Guantes
- Delantal
- Polainas
- Tiza refractaria
- Cepillo de acero
- Encendedor de fricción

#### HERRAMIENTAS

- Escuadra
- Flexómetro

Tener presente que el círculo (○) es ejecución correcta o positiva y el cuadro (□) es ejecución incorrecta o negativa.

- 7) Si el examinando decide realizar las actividades de la tarea en un orden diferente del establecido en la hoja de evaluación, el evaluador debe permitirselo.
- 8) La iniciación de la prueba por parte de cada uno de los evaluandos puede ser en momentos diferentes, bien para facilitar la observación por parte del evaluador o bien por situación particular del evaluando, sin que esto afecte el tiempo máximo fijado para la prueba.
- 9) Cuando el examinando termine la prueba antes del tiempo establecido, el evaluador registrará la hora en la hoja de evaluación y le recibirá el trabajo.

Cuando se cumpla el tiempo establecido para la ejecución de la tarea y el examinando no haya terminado, el evaluador podrá conceder un margen de tiempo de dos horas adicionales y anotará la hora de finalización.

- 10) Verificar que los evaluandos entreguen:
  - Resultado de la tarea
  - Herramientas
  - Equipos
  - Material sobrante
  - Puesto de trabajo limpio y ordenado
- 11) Evaluar las actividades que implican el resultado final de la tarea según los diferentes factores relacionados en la hoja de evaluación.
- 12) Confrontar el resultado final de los factores con el logro o no logro del objetivo y marcar con X o ✓ en la parte superior de la hoja de evaluación en el sitio de APROBO según la situación dada.

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| — Calibrador  | — Brocas           |
| — Rayador     | — Machuelos        |
| — Granete     | — Volvedor         |
| — Martillo    | — Llaves boca fija |
| — Tenazas     | — Aceitera         |
| — Picaescoria | — Regla            |
| — Lima        |                    |

### MATERIALES

- Platina de 1/4", 3/8" y 1/2" ó 6 mm, 10 mm y 12 mm.
- Electrodo 6010 - 6013 - 7018
- Tornillos de 3/8" ó 10 mm de diámetro
- Tornillos especiales

### 6.2 *Papel del evaluador durante la aplicación*

- 1) Verificar que estén consignados todos los datos de identificación en la hoja de evaluación de la prueba.
- 2) Leer a los evaluandos o examinandos:
  - El objetivo de la prueba
  - La tarea
  - El criterio de evaluación
  - Los factores de evaluación
  - El tiempo de ejecución de la prueba
- 3) Proporcionar toda la información necesaria para aclarar dudas sobre la prueba.
- 4) Entregar a cada evaluando las instrucciones para la ejecución de la tarea.
- 5) Observar permanentemente la ejecución del trabajo. El evaluador podrá observar, como máximo, a cuatro personas simultáneamente.
- 6) Registrar en la hoja correspondiente la evaluación de aquellas actividades que no requieren revisión posterior, como es el caso de seguridad, calidad y precisión de la ejecución y los aspectos actitudinales y de comportamiento, tales como: cumplimiento, responsabilidad, respeto por sus compañeros, orden del puesto de trabajo. Para indicar la evaluación basta marcar con X o ✓ en cada caso.

## ¿Qué contienen las Instrucciones para el Evaluando o Examinando?



La persona que va a ser evaluada deberá saber con claridad, qué va a realizar y las condiciones en las cuales debe ejecutarlo.

Por lo tanto, es necesario proporcionarle información sobre:

- el objetivo
- la tarea
- el criterio de evaluación
- los factores de evaluación
- tiempo para la ejecución, y
- demás información pertinente

Es decir, se le suministra el contenido de los numerales 1, 2, 3 y 4 de las instrucciones para el evaluador.

En el numeral 5 únicamente se toma el TIEMPO PARA EJECUCION y el numeral 6 corresponde a INFORMACION ESPECIFICA indispensable para la realización del ejercicio.

En la prueba de Soldadura y Lámina que se ha tomado como ejemplo, la información para el evaluando comprende:

#### **1. OBJETIVO**

Medir y evaluar los conocimientos tecnológicos aplicados, las habilidades y las destrezas adquiridas por los examinandos en la ejecución de las tareas básicas de Soldadura y Lámina, de acuerdo con los planes y programas establecidos por el SENA, para el ayudante de Soldadura y Lámina.

#### **2. TAREA**

Construir cizalla manual en hierro, según plano.

#### **3. CRITERIO DE EVALUACION**

Se considera logrado el objetivo si alcanza los niveles exigidos para cada factor en cada una de las actividades.

#### **4. FACTORES DE EVALUACION**

En la evaluación de la tarea se tendrán en cuenta cada uno de los siguientes factores:

- Método de Trabajo
- Calidad
- Seguridad

#### **5. TIEMPO PARA**

Ejecución: 24 horas

#### **6. INFORMACION**

- 1) Interprete el plano
- 2) Solicite la información necesaria antes de comenzar la ejecución de la prueba.
- 3) Solicite las piezas 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, A, B y C del plano.
- 4) Solicite los equipos, herramientas y materiales requeridos para la prueba.

- 5) Construya la cizalla manual siguiendo los pasos y el orden que usted considere convenientes.
- 6) Al finalizar la prueba, entregue a su evaluador:
  - El resultado de la tarea
  - Las herramientas
  - Los equipos
  - El material sobrante
  - El puesto de trabajo limpio y ordenado

*El tiempo que se ha determinado para la ejecución de la tarea está calculado para que usted realice las operaciones en cualquier orden, sin que haya necesidad de apresurarse.*

## Actividad

**Tome los puntos 1, 2, 3 y 4 de las instrucciones para el evaluador, consígnelos en el trabajo que usted está desarrollando y agregue lo correspondiente a los numerales 5 y 6.**



De la precisión y claridad con que se redacten las instrucciones, depende:

- Que el Instructor o evaluador pueda preparar, orientar, observar la ejecución de la prueba y registrar en la hoja de evaluación sus apreciaciones.
- Que el evaluando o examinando tenga toda la información necesaria para ejecutar la tarea.

**¡Animo! Ya estamos al final**



## Armar los Cuadernillos de Prueba

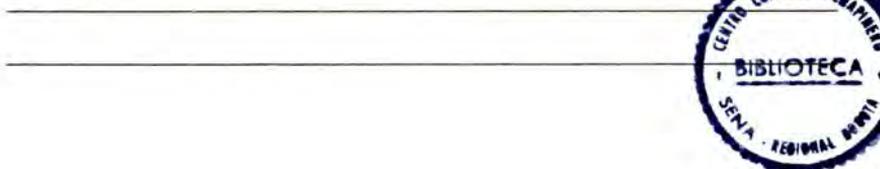


Elaborada la hoja de evaluación, redactadas las instrucciones, además de los planos o documentos que debe recibir el evaluando para la ejecución de la tarea, es necesario conformar físicamente la prueba, es decir, el cuadernillo para el evaluador y el cuadernillo para el evaluando.

Es posible que usted esté pensando que hay partes de la prueba que NO debe recibir el evaluando o examinando.

¡Y tiene toda la razón!

¿Cuáles considera usted que son esas partes?



Si usted ha planteado: instrucciones para el evaluador y el formato correspondiente a la hoja de evaluación, ¡está en lo cierto!

Por lo tanto podemos decir que al armar el cuadernillo de la prueba debemos conformar:

Dos cuadernillos	{	Para el Evaluador
		Para el Evaluando o Examinando

El cuadernillo para el evaluador será aquel que esté compuesto por todas las partes que hemos diseñado y elaborado. Es decir, es el cuadernillo completo, incluyendo el ejercicio físico o desarrollo de la tarea, lo cual servirá de modelo para los futuros evaluadores.

El cuadernillo para el evaluando será aquel que esté compuesto por las partes que sólo interesan a éste para el desarrollo de la tarea, ejercicio o ejercicios que le corresponde ejecutar.

Veamos ahora cuáles son las partes que componen cada uno de los cuadernillos. Esto le servirá de guía para la producción e impresión del material.

## 1. Cuadernillo para el Evaluador

El cuadernillo para el evaluador consta de:

### — Carátula

- Observe el modelo que se anexa. Utilice los colores para el sector económico que tiene definido la entidad, en la impresión.

VERDE                      Agropecuario                      (ANEXO 1)

AZUL                        Industria                              (ANEXO 2)

ANARANJADO          Comercio                              (ANEXO 3)

- Conserve el símbolo que identifica prueba práctica. Será utilizado a nivel nacional.

Este símbolo nace de la concepción de las manos como expresión de la actuación del hombre en su función simplemente gestual, como la escritura, y del campo intuitivo, como las artes.

La actitud de las manos en este símbolo busca señalar la función investigativa y lo práctico, puesto que esto, se hace casi siempre con las manos.

- Hoja marcada con:
  - El nombre de la prueba práctica
  - Instrucciones para el evaluador
- Hojas con las instrucciones redactadas para el evaluador.
- Hoja marcada con:
  - El nombre de la prueba práctica
- Instrucciones para el evaluando
- Hojas con las instrucciones redactadas para el examinando.
- Planos, documentos o anexos para la ejecución de la tarea o tareas.
- Hoja de evaluación.

## **2. Cuadernillo para el Evaluando o Examinando**

El cuadernillo para el examinando consta de:

- Carátula
- Hoja marcada con:
  - El nombre de la prueba práctica
  - Instrucciones para el evaluando
- Hojas con las instrucciones redactadas para el evaluando
- Planos, documentos o anexos para la ejecución de la tarea.

Hasta aquí está conformado el cuadernillo de la prueba que se le entrega al examinando.

Además, colóquele de manera independiente la hoja de evaluación, la cual será de uso exclusivo del evaluador durante la aplicación de la prueba.



*El cuadernillo debe tener una organización lógica y pedagógica y una presentación agradable que permita la utilización eficiente por parte del evaluador y del evaluando o examinando.*



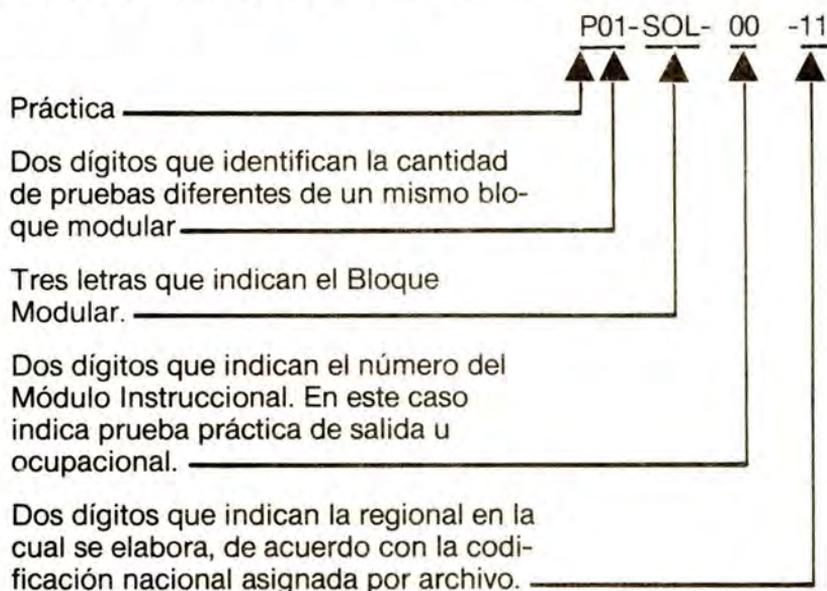


### **Aún nos falta hablar del código**

El código de una prueba es importante para identificarla y así facilitar la conformación de bancos de pruebas e incluirlas en un sistema computarizado. También es indispensable para realizar intercambios entre las regionales.

Establecer el código para la prueba es la parte más sencilla.

Tomemos como ejemplo el código de la prueba práctica de Soldadura y Lámina que hemos venido trabajando y con base en él daremos las explicaciones:

**Código de la prueba práctica de Soldadura y Lámina**

**OBSERVACION** Para facilitar la compaginación y control de los cuadernillos es conveniente marcar con el código establecido, todas las hojas que correspondan, en la parte superior derecha.

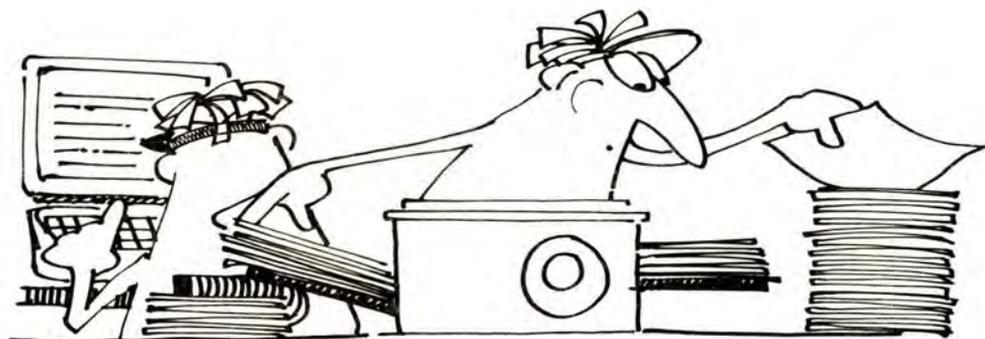
Las letras del código que indican el bloque modular son SIEMPRE TRES y se establecen por la Subdirección Técnico Pedagógica para ser utilizadas a nivel nacional.

Ejemplos:

CON	Contabilidad
TOR	Torno
MHT	Máquinas Herramientas y Troquelaría
TCA	Técnicas de Construcción Artesanal
DIT	Dibujo Técnico
SOL	Soldadura y Lámina
SEL	Soldadura Eléctrica

La codificación Nacional asignada es:

- 01 DIRECCION GENERAL
- 02 BOGOTA - CUNDINAMARCA
- 11 VALLE
- 12 ANTIOQUIA - CHOCO
- 21 ATLANTICO
- 22 BOLIVAR - SUCRE
- 23 CALDAS
- 24 SANTANDER
- 31 BOYACA
- 32 MAGDALENA
- 33 NORTE DE SANTANDER
- 34 TOLIMA
- 35 RISARALDA
- 41 CAUCA
- 42 CORDOBA
- 43 HUILA
- 44 NARIÑO
- 45 QUINDIO
- 46 CESAR
- 47 GUAJIRA



## C. Producción e Impresión

Usted piensa que ya ha concluido su responsabilidad. El cuadernillo de la prueba práctica está listo.

PERO NO. Aún hay detalles que se deben tener en cuenta. IMPORTANTES DETALLES !!

Veámoslos:

### REVISION TECNICA

Aunque usted sea un técnico, es conveniente que otro u otros expertos en la materia revisen el trabajo que usted ha hecho.

Como diseñador, cerciórese, de que los planos, ejercicios y demás materiales de la prueba práctica, elaborados por usted, pasen por una revisión técnica.

### MECANOGRAFIA Y DIBUJO

A veces un buen trabajo se desvirtúa por FALTA de seguimiento en esta etapa.

De ahí que sea tan importante revisar de manera permanente estos trabajos por parte de quienes elaboran las pruebas.

- Un error en la parte mecanográfica o de interpretación por parte del dibujante al elaborar los planos, puede cambiar el resultado de la prueba.

- Un error en la información sobre la dosis de una droga puede ocasionar altos riesgos.
- Una cifra mal copiada en una prueba de contabilidad impide la obtención de los resultados.

## **IMPRESION Y COMPAGINACION**

Así, como en la etapa anterior, en ésta se puede dañar un trabajo nuestro muy cuidadoso.

Cerciórese de revisar minuciosamente cada una de las partes de la prueba práctica, NO desmaye en la tarea de vigilar que durante el proceso de impresión y compaginación quede todo correcto.

¡AHORA SI! ¡Tiene usted una prueba práctica lista para aplicar experimentalmente!

Pero...

*¡Hay dos pasos que son definitivos para alcanzar los resultados que usted espera con su prueba!*



## D. Calidad de una Prueba

¡Ya fue diseñada y construida la prueba! Conviene llevar a cabo aplicaciones piloto para:

- Verificar que realmente mide lo que pretendemos medir con ella.
- Ajustar los tiempos de preparación, ejecución y calificación.
- Constatar que la información suministrada, al iniciar la aplicación de la prueba, tanto verbal como escrita, sea clara y suficiente.

- Verificar que los ejercicios diseñados tengan los datos necesarios para su ejecución.

Toda esta información se recoge en una encuesta que se aplica al examinando al finalizar la prueba práctica, (ver Anexo 4).

Para las aplicaciones piloto se busca que la prueba sea ejecutada por un pequeño grupo de personas cuyo número depende de la duración y costos de la ejecución de la prueba. Estas personas deberán conocer los contenidos del programa sobre el cual se elaboró la prueba y tener práctica en su aplicación. Pueden ser alumnos que cursaron esa parte del programa, módulo instruccional o bloque modular, o trabajadores de empresas que se desempeñan realizando las tareas incluidas en la prueba.

## Actividad

**Usted debe diseñar un formato para la encuesta, tome como ejemplo o base el modelo que se adjunta. (Ver anexo 4).**

Sin embargo, para conocer la confiabilidad y la validez de una prueba, se necesitará hacerle seguimiento a medida que es utilizada, para lo cual es indispensable continuar recolectando información en cada aplicación de la prueba y conservando las hojas de evaluación.

La información recolectada permitirá responder las preguntas que se formulan a continuación, para decidir sobre la calidad de la prueba, teniendo en cuenta que será un instrumento de óptima calidad cuando las respuestas a este cuestionario sean todas SI.

**Cuestionario para decidir sobre la calidad de una prueba, para ser resuelto por los evaluadores**

- |  | SI    | NO    |
|--|-------|-------|
| 1. <i>¿ES APROPIADA LA PRUEBA?</i>   |       |       |
| a. ¿Es lo suficientemente representativa del contenido necesario para el logro del objetivo pedagógico?  | _____ | _____ |
| b. ¿Conserva la importancia de las diferentes actividades, tareas y temas que tiene el programa?   | _____ | _____ |
| c. ¿La ejecución se realiza en las condiciones previstas en el objetivo pedagógico?  | _____ | _____ |
| d. ¿Utiliza los criterios dados en el objetivo pedagógico?   | _____ | _____ |
| 2. <i>¿ES VALIDA LA PRUEBA?</i>  |       |       |
| a. ¿Sirve para diferenciar los niveles de dominio entre quienes la ejecutan?   | _____ | _____ |
| b. ¿En opinión de un grupo de instructores de la especialidad, la prueba incluye los elementos fundamentales del programa sobre el cual se evalúa? | _____ | _____ |
| c. ¿Lo que la prueba mide corresponde a los contenidos establecidos en el programa?  | _____ | _____ |
| 3. <i>¿ES CONFIABLE LA PRUEBA?</i>   |       |       |
| a. ¿Las partes de la prueba son claras y comprensibles?  | _____ | _____ |
| b. ¿Hay relación entre aprobar una actividad y lograr el objetivo total de la prueba?  | _____ | _____ |
| c. Si varias personas, con características semejantes resuelven la prueba en condiciones similares, ¿obtienen resultados parecidos?                | _____ | _____ |

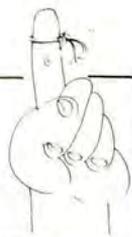
4. ¿ES INTERPRETABLE LA PRUEBA?	SI	NO
A partir de los resultados puede obtener información para:		
a. Establecer el nivel de dominio que posee una persona	_____	_____
b. Decidir si una persona posee el nivel de dominio laboralmente exigido	_____	_____
c. Propiciar la autoevaluación	_____	_____
d. Mejorar los medios didácticos	_____	_____
e. Identificar deficiencias en el programa	_____	_____
f. Comparar con el rendimiento del sujeto en otras pruebas	_____	_____
g. Establecer planes remediables	_____	_____
5. ¿ES LA PRUEBA UTILIZABLE?		
a. ¿El tiempo de ejecución es apropiado para lo que está midiendo?	_____	_____
b. ¿La extensión de la prueba es adecuada?	_____	_____
c. ¿Se dispone de todos los elementos para su aplicación?	_____	_____
d. ¿Es utilizable en las condiciones que ofrece el Centro o Programa de Formación?	_____	_____
e. ¿Los procedimientos de administración son claros y comprensibles para los aplicadores?	_____	_____
f. ¿La prueba es comprensible e interesante para quien debe ejecutarla?	_____	_____



## E. Ajuste de las Pruebas Prácticas

Con la información anterior se hacen las correcciones necesarias y se someten nuevamente a producción e impresión.

La validación y ajuste de las pruebas prácticas deben hacerlo las mismas personas que las elaboraron.



## Evaluación Final

La mejor autoevaluación final es la que usted puede hacerse y la más efectiva evaluación que nosotros podemos proponerle es la presentación de una prueba práctica terminada.



## Bibliografía

- CINTERFOR, Manual para la elaboración de Pruebas Ocupacionales, Santiago Agudelo Mejía, Montevideo 1977.
- CINTERFOR, Proyecto 128 Certificación Ocupacional, Santiago Agudelo Mejía, 1a. ed., 1983.
- LAFOURCADE, P. Evaluación de los Aprendizajes, Buenos Aires, Kapeluz, 1973.
- SENA, Subdirección Técnico-pedagógica, Manual para la elaboración de pruebas prácticas, Bogotá, diciembre de 1981.
- SENA, Subdirección Técnico-pedagógica, Pruebas Prácticas, Manual de elaboración, Bogotá, diciembre de 1982.
- SENA, Regional Valle, Guía de Aprendizaje para elaborar pruebas prácticas, Cali 1981.
- SENA, Dirección General - Regional Valle. Documento de trabajo sobre procedimiento para validar un diseño técnico-pedagógico y construcción de pruebas. Cali marzo de 1985
- SENA, Regional Valle. Pruebas Ocupacionales de Comercio, Industria, Agroindustria, elaboradas durante 1984, 1985 y 1986.
- SENA, Formación a Distancia, Cartillas Autoformativas, María Elena Cadena. Bogotá, junio de 1984.



Servicio Nacional  
de Aprendizaje

REGIONAL DEL VALLE  
CENTRO AGROPECUARIO  
BUGA

An illustration within a rounded rectangular frame. On the left, a large hand points towards the right. On the right, a smaller hand holds a wrench, positioned above a simplified drawing of a tractor.

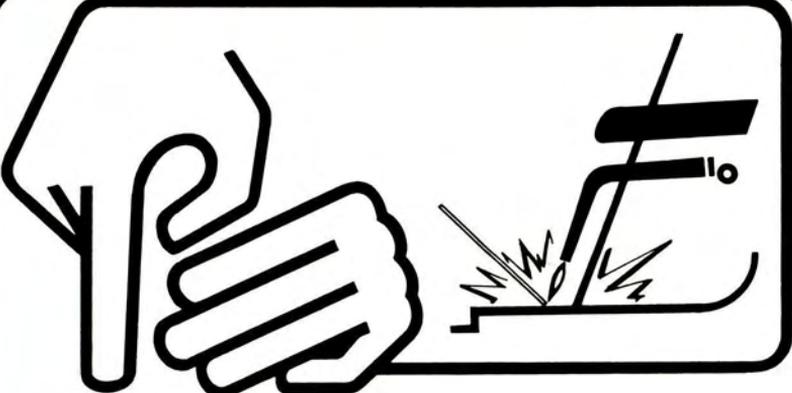
**PRUEBA  
PRACTICA**

PARA VALIDACION Y CERTIFICACION EN LA OCUPACION DE  
**OPERACION Y MANTENIMIENTO  
DEL TRACTOR**

**OPERACION Y MANTENIMIENTO  
DEL TRACTOR**



REGIONAL DEL VALLE  
CENTRO INDUSTRIAL  
CALI



**PRUEBA  
PRACTICA**

PARA VALIDACION Y CERTIFICACION EN LA OCUPACION DE  
**AYUDANTE DE SOLDADURA  
Y LAMINA**

MODULO BASICO DE  
**SOLDADURA Y LAMINA**



Servicio Nacional  
de Aprendizaje

REGIONAL DEL VALLE  
CENTRO COMERCIAL  
CALI



# PRUEBA PRACTICA

PARA VALIDACION Y CERTIFICACION EN LA OCUPACION DE  
**MECANOGRAFA**

**MECANOGRAFIA**



## ANEXO 4

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social  
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

### CONTROL PARA LA APLICACION PILOTO DE LA PRUEBA

Nombre del Examinando: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Prueba Práctica de: \_\_\_\_\_

Tiempo utilizado para la ejecución de la prueba: \_\_\_\_\_

1. ¿Las instrucciones por parte del evaluador fueron claras?                      **Si**                      **No**

\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_

Se encontraron inconvenientes en:

— ¿El objetivo? porque \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

— ¿La tarea? porque \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

— ¿Los criterios de evaluación? porque \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Si**                      **No**

2. ¿Las instrucciones escritas para el examinando fueron claras?

\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_

En caso negativo, diga qué partes no fueron claras.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. ¿Las herramientas, equipos y materiales fueron los necesarios?

\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_

¿Cuáles le hicieron falta? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. ¿Encontró dificultades en la información para la ejecución de la tarea? \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Encontró claridad en la interpretación de los planos, formatos, documentos de apoyo y otras ayudas o elementos? \_\_\_\_\_

¿En dónde? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. En su concepto, considera que la prueba es:

Fácil \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_ Dificil \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. El tiempo asignado para la ejecución de la prueba es:

Poco \_\_\_\_\_ Suficiente \_\_\_\_\_ Mucho \_\_\_\_\_

8. ¿Qué sugerencias puede hacer?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Le agradecemos su colaboración.

the 1990s, the number of publications on the topic has increased steadily (see Figure 1).

The present study is a part of a larger project on the development of the concept of 'self' in children with autism spectrum disorders (ASDs) and typically developing children (TDCs).

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs. The study is a part of a larger project on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.

The present study focuses on the development of the concept of 'self' in children with ASDs and TDCs.