

ICOC

**Instrumento para la caracterización de la actitud y aptitud ocupacional de las
personas privadas de la libertad a cargo del INPEC**

MANUAL

1ra. Edición



Para las personas condenadas con penas privativas de la libertad, el ingreso al sistema penitenciario a cargo de Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) se constituye por varias fases. En primer lugar, se encuentra la fase de *Observación, diagnóstico y clasificación*, en la cual se realiza una evaluación del comportamiento de la persona privada de la libertad (PPL). Posteriormente se realiza la asignación de patios de acuerdo al delito y tipo de integración social, lo que a su vez le permite vincularse de forma voluntaria con las actividades del *Tratamiento Penitenciario*. Estas actividades ocupacionales se dividen en tres grandes grupos; en primer lugar, se encuentran las actividades de *Trabajo*, en las cuales se le permite a la PPL formarse y trabajar en programas que el SENA ofrece dentro del establecimiento, realizando labores como carpintería, artesanías, peluquería, manejo de telas, entre otros. En segundo lugar, se encuentran las actividades de *Educación* en las que se le permite a la PPL iniciar o continuar con los ciclos de educación básicos y en algunos casos la educación superior. Finalmente, en los programas de *Enseñanza* las PPL pueden formar a sus compañeros en áreas de su experticia.

Bajo este contexto se ubica la necesidad de desarrollar un instrumento que permita la evaluación de aptitudes y actitudes ocupacionales dado que no se cuenta con una herramienta que facilite la orientación de las PPL en la selección o clasificación de las mismas en las diferentes actividades ocupacionales de *Trabajo, Educación y Enseñanza* (TEE). El formato que mejor puede adaptarse a estas características es el de *lápiz y papel*, teniendo en cuenta que la prueba puede ser usada en la fase de *Observación, diagnóstico y clasificación*, lo que implica que esta requiera un corto periodo de aplicación, pueda ser auto aplicada o heteroaplicada y a través de sus resultados se logre discriminar o perfilar las fuentes de motivación que tienen las PPL para desempeñarse en las TEE, así como el conjunto de habilidades básicas que pueden favorecer la selección de la tarea que podrían realizar.

1. Características generales

1.1.Ficha técnica

Nombre Instrumento para la caracterización de la actitud y aptitud ocupacional de las PPL a cargo del INPEC (ICOC)

**Entidades
participantes**



Aplicación Individual y colectiva

**Ámbito de
aplicación** PPL en instituciones penitenciarias a cargo del INPEC en la fase de observación.

**Tiempo de
aplicación** 40 minutos – 70 minutos

Finalidad Evaluación de la actitud y la aptitud ocupacional en las personas privadas de la libertad a cargo del INPEC para la orientación del tratamiento penitenciario.

Descripción de la prueba

Objetivo del instrumento

Guiar el tratamiento penitenciario de las PPL a cargo del INPEC en la asignación de estas a las diferentes actividades ocupacionales (trabajo, estudio, enseñanza).

Definición del modelo conceptual

Como primer paso en la recolección de evidencias de validez relacionadas con el contenido del instrumento, se llevó a cabo una revisión conceptual que fue dispuesta a evaluación por parte del INPEC y a partir de la cual se definió el Modelo de Ocupación Humana como fundamento teórico de la prueba. Este modelo comprende la ocupación en el ser humano a partir de tres componentes (Volición, Habitación y Capacidad de desempeño) que para fines de la prueba serán vistos como las dimensiones del constructo. En primer lugar, comprende la *volición* como la motivación por la ocupación. En segundo, la *habitación* se entiende como el proceso por el cual la ocupación es organizada en patrones o rutinas. Finalmente, la *capacidad de desempeño* hace referencia a las habilidades físicas o mentales que subyacen a un desempeño ocupacional hábil (Kielhofner, 2004, p.16-30).

Los componentes mencionados, tienen en cuenta elementos que definen las subdimensiones de la prueba, de modo que la dimensión de volición contempla los *intereses, causación personal y objetivos valorados*. Por su parte, la dimensión de habitación comprende los *hábitos y roles internalizados*. Finalmente, la capacidad de desempeño hace referencia a las habilidades y recursos físicos, cognitivos y sociales con los que se cuenta para responder a las exigencias de las tareas; de modo que la capacidad de llevar a cabo determinadas acciones va a depender, por una parte, de la adecuación de las cualidades físicas y, por la otra, de las capacidades mentales y cognitivas de la persona (p. e. habilidades de planeación, memoria, etc.) (Kielhofner, 2011). Debido a la dificultad que implica evaluar muchas de estas aptitudes por medio de una prueba de lápiz y papel, se decidió evaluar el *razonamiento matemático, verbal, mecánico, espacial* y de *habilidades motoras finas*.

A continuación, se exponen las definiciones de cada una de las dimensiones y subdimensiones, que guiarán la construcción de los ítems de la prueba.

Volición.

Hace referencia al conjunto de pensamientos y sentimientos que orientan la toma de decisiones al momento de asumir determinado rol ocupacional. El modelo de Kielhofner (1980) recoge los elementos que caracterizan un perfil de motivación alta hacia una tarea por guiar la elección de comportamientos. Como se dijo anteriormente de esta se desprenden tres subdimensiones: causación personal, intereses y objetivos valorados (Kielhofner, Posetary Burke, & Heard Igi, 1980).

- ***Objetivos valorados.***

Se refieren a aquellos por los que la persona está dispuesta a invertir esfuerzos sostenidos, generando compromiso con la actividad (Kielhofner, Posetary Burke, & Heard Igi, 1980).

- ***Causación personal.***

Hace referencia a las creencias personales sobre la eficiencia de los comportamientos al momento de alcanzar sus objetivos, de modo que la selección de conductas se da de acuerdo a los resultados obtenidos previamente (Kielhofner, Posetary Burke, & Heard Igi, 1980); dentro de esta dimensión toma importancia la identificación de habilidades y limitaciones, la capacidad para reconocer sus alcances, para planear una adaptación a las exigencias de su entorno, teniendo en cuenta las expectativas sobre el éxito que se pueda tener en la actividad.

- ***Intereses.***

Contemplan los comportamientos enmarcados en el propio bienestar de las personas y las consecuencias positivas conseguidas que generen satisfacción dentro de un conjunto de actividades placenteras (Kielhofner, Posetary Burke, & Heard Igi, 1980). Se manifiesta a través de la participación regular en la actividad, de la manifestación explícita de satisfacción y la descripción de las áreas de interés dentro de la ocupación. De esta forma, se evidencia que no se tiene interés por una actividad cuando se suspenden las conductas autodirigidas, no se manifiestan preferencias o gustos y la participación no ocurre por voluntad propia.

Habitación.

Abarca el conjunto de rutinas que se desarrollan a partir del involucramiento en una actividad ocupacional. Este sistema se encarga de guiar la ejecución de acciones que no necesitan ser razonadas, las actividades que conforman la rutina y que se dan en buena medida

por fuera de la conciencia (Kielhofner, Posetary Burke, & Heard Igi, 1980). De acuerdo con lo anterior, se desprenden los subdimensiones hábitos y roles internalizados.

- ***Hábitos.***

Hacen referencia a rutinas organizadas de comportamientos y contemplan herramientas de patrones de acción que pueden funcionar de forma automática, es decir, sin necesidad de la atención consciente del actor (Kielhofner, Posetary Burke, & Heard Igi, 1980).

- ***Roles Internalizados.***

Se refieren a las expectativas provenientes del entorno acerca de la productividad (Kielhofner, Posetary Burke, & Heard Igi, 1980).

Capacidad de desempeño.

Busca dar cuenta de las habilidades físicas, cognitivas y sociales con los que se cuenta para responder a las exigencias de la ocupación, así como la habilidad para ajustar dichos recursos al cumplimiento de un fin (Kielhofner, Posetary Burke, & Heard Igi, 1980). Suele evaluarse a partir protocolos de observación, a partir de los cuales se busca identificar el esfuerzo que, requerido para completar determinada actividad, junto con el conocimiento y experiencia que se tiene para desarrollarla.

Dentro de las habilidades físicas se considera la postura, movilidad, coordinación, la fuerza y la inversión de energía. Por otra parte, las habilidades cognitivas, abarcan procesos como la memoria, atención, comprensión y adaptación (flexibilidad cognitiva), entre otros. Finalmente, las habilidades sociales abordan las herramientas de comunicación e interacción que le permiten al sujeto desempeñar actividades ocupacionales en conjunto un grupo.

Una limitación de las pruebas de lápiz y papel consiste en que no permite dar cuenta de algunos atributos mencionados anteriormente, debido a que no es posible evidenciar el desempeño y ejecución de las tareas que permiten evaluarlos. Por esta razón, únicamente se evaluarán algunas habilidades básicas a partir de las cuales se puede hacer inferencias generales sobre el desempeño en las actividades ofrecidas por los centros penitenciarios. Estas actividades son: razonamiento matemático, razonamiento verbal, razonamiento mecánico, razonamiento espacial y habilidades motoras finas, que se definirán a continuación.

- ***Razonamiento matemático.***

Es aquel tipo de razonamiento que utiliza el lenguaje y símbolos propios del conocimiento matemático (como sus operaciones básicas) para solucionar un problema normalmente de naturaleza cuantitativa. Este normalmente implica el manejo de números y cantidades, ya sean números naturales, enteros o racionales, poder realizar los diferentes tipos de operaciones básicas, realizar argumentaciones lógicas en base a información cuantitativa etc. (Norma Larrazolo & Martín Rosas, 2014). Este suele ser implicar dos tipos de conocimiento que se complementan; uno conceptual y otro procedimental. El primero implica tener un conocimiento teórico de las relaciones y la lógica de los procesos matemáticos y cómo estos se relacionan con otros conocimientos. Por su parte, el procedimental implica ser capaz de utilizar esas representaciones para llevar a cabo las acciones que se necesitan para representar dicho conceptos y relaciones en la realidad (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

- ***Razonamiento verbal.***

Este tipo de razonamiento implica la capacidad de comprender el sentido, significado y lógica de información que se presenta en cualquiera de los diferentes tipos de manifestaciones lingüísticas, y tener la capacidad de transformarla de ser necesario (Ministerio de Educación Nacional, 2006). Este suele evaluarse por medio de lectura y comprensión de textos, metáforas, semejanzas entre conceptos, análisis de imágenes (Amador Campos, 2013).

- ***Razonamiento mecánico.***

A través de esta dimensión se busca evaluar la comprensión de las bases que constituyen el funcionamiento de cierta maquinaria o herramientas que operan a partir del movimiento. Suele evaluarse a partir de tareas que requieren aplicar conceptos de física en la solución de problemas. Desde la perspectiva ocupacional es relevante identificar la capacidad de seleccionar y usar apropiadamente las herramientas y elementos característicos de las actividades, para cumplir con sus objetivos; los ítems de esta dimensión se pueden requerir el razonamiento mecánico dentro de situaciones cotidianas enmarcadas en el contexto penitenciario.

- ***Razonamiento espacial.***

A través de esta dimensión se busca evaluar la habilidad de operar mentalmente con estímulos visuales, identificando y diferenciando proporciones, formas, tamaños y dimensiones. Permite identificar habilidades sensoriales y perceptuales de naturaleza visual

como la discriminación figura fondo, la percepción de profundidad, las relaciones espaciales y la orientación espacial.

- ***Habilidades motoras finas.***

Son las habilidades que tienen las personas para coordinación a partir de la organización del movimiento de al menos dos partes del cuerpo, la habilidad para manipular objetos y la fluidez para ejecutar movimientos.

Estructura de la prueba

Las dimensiones de *volición* y *habituación* comprenden la evaluación de las actitudes ocupacionales de las PPL; de acuerdo con esto, el ítem diseñado para cada uno de sus subdimensiones está distribuida entre los tres tipos de actividad ocupacional (trabajo, estudio y enseñanza). La distribución de ítems para estas dos dimensiones se ilustra en la tabla 1; por otro lado, la tabla 2 muestra la distribución de ítems planteada para la evaluación de las cinco aptitudes que serán tenidas en cuenta como parte de la dimensión de *capacidad de desempeño*.

Tabla 1.

Distribución de los ítems diseñados para la evaluación de las dimensiones de volición habituación

Actitudes			
Volición	Causación personal	Trabajo	4
		Enseñanza	4
		Educación	3
	Intereses	Trabajo	4
		Enseñanza	4
		Educación	4
	Objetivos Valorados	Trabajo	4
		Enseñanza	4
		Educación	4
Habituación	Roles internalizados	Heteroimagen	3
		Autoimagen	3

Tabla 2.

Distribución de los ítems para las capacidades tenidas en cuenta en la dimensión de capacidad de desempeño

Aptitudes	
Capacidad de Desempeño	Razonamiento Matemático

Razonamiento Verbal

Razonamiento mecánico

Razonamiento espacial

Habilidades motoras

Proceso de elaboración y desarrollo

Construcción de ítems

El equipo constructor fue conformado por los miembros adscritos al proyecto por parte del Laboratorio de Psicología Jurídica de la Universidad Nacional de Colombia, entre los que se encuentran un administrador de empresas, un ingeniero industrial, dos terapeutas ocupacionales, una trabajadora social y tres psicólogos, todos con amplia experiencia en el ámbito penitenciario.

El equipo de psicometría ofreció un taller para los constructores de ítems, en el que se les compartió las pautas necesarias para la construcción de ítems y la metodología que se emplearía en las sesiones de construcción. Los ítems se dividieron entre todos los constructores de acuerdo con la experiencia y las fortalezas de cada uno en determinada área del conocimiento. A partir de esto, los constructores llevarían los ítems a las sesiones en las que serían revisados, en primera instancia, por parte de los psicómetras, en aspectos de forma, y en segunda, por los demás constructores, en aspectos de contenido.

Materiales

Manual

El uso e interpretación de la prueba requiere del conocimiento y manejo de este manual, tanto en lo que se refiere a los aspectos técnicos, como a la normativa general para la aplicación y la corrección de las pruebas.

Cuadernillos

El cuadernillo cuenta con un cuestionario de historia ocupacional junto con 57 preguntas divididas en dos (2) apartados que corresponden a la prueba de aptitudes ocupacionales y la prueba de competencias ocupacionales.

Evidencias de Validez

Grupo focal

Un elemento fundamental al momento de construir un instrumento corresponde con la recolección de evidencias de validez que den cuenta de la estructura de la prueba. Para esto, además de una revisión teórica minuciosa sobre los modelos, se llevó a cabo un grupo focal en el que los asistentes se distribuyeron en tres grupos; en primera instancia, esta actividad fue coordinada por el equipo de psicometría, integrado por el psicómetra en jefe y tres psicómetras de apoyo. En segundo lugar, estuvo presente el equipo del Laboratorio de Psicología Jurídica de la Universidad Nacional de Colombia entre los que se encuentran un administrador de empresas, cuatro psicólogos, dos terapeutas ocupacionales y una trabajadora social. Finalmente, como representantes del INPEC, participaron dos psicólogos, una persona que estuvo privada de la libertad, un terapeuta ocupacional, un dragoneante psicólogo y licenciado en lenguas.

Como producto principal del grupo focal se tiene la definición última del modelo conceptual que guiaría la construcción de la prueba. De modo que se puso en evidencia la integridad del Modelo de la Ocupación Humana al identificar los elementos del Modelo de la Acción Planificada que eran abarcados por el primero. Así, se determinó que las dimensiones *actitudes hacia la conducta y control comportamental*, estaban incluidos den las dimensiones de volición y habituación, respectivamente, del Modelo de la Ocupación Humana. Por otro lado, se encontró que la dimensión *norma subjetiva* es conceptualmente diferente a los tenidos en cuenta por el Modelo de la Ocupación Humana, pero que podía ser incluida en la subdimensión correspondiente a *roles internalizados* de la dimensión de *habituación* del modelo.

Gracias a las discusiones realizadas en el grupo focal, se logró contextualizar al conjunto de constructores en varias características relevantes de los centros penitenciarios y de la población objetivo del instrumento. En primer lugar, se resaltó que entre los factores motivacionales relevantes para que las PPL realicen las TEE, se encuentra el poder hacerlo en conjunto con alguna persona conocida que bien puede ser un compañero de patio o un familiar

y obtener una reducción en la condena. De igual forma, se señaló que para los profesionales que realizan la categorización de las PPL en las diferentes actividades ocupacionales es importante saber en qué áreas se tiene experticia o en qué tipo de tareas se ha desempeñado previamente, para así ofrecer un mejor abanico de opciones acordes a lo que ofrece la institución.

Validación cruzada

Para llevar a cabo la validación cruzada, los constructores de ítems se dividieron en dos grupos con el objetivo que cada uno revisara los ítems del otro con respecto a *aspectos formales* como redacción, precisión de las instrucciones, claridad en la presentación de la tarea y adecuación del lenguaje al nivel de la población; *pertinencia*, entendida como la relación del ítem con lo que la prueba pretende medir, de acuerdo con la teoría; *relevancia*, entendida como la importancia que tiene el ítem dentro del universo de conocimientos, habilidades o rasgos medidos para ser o no incluido dentro de la prueba; y dificultad, entendida como una apreciación subjetiva y *a priori* del nivel de maestría o magnitud de atributo necesario para responder la pregunta, esta apreciación de dificultad está en estrecha relación con las características de la población a la que va dirigida la prueba y el nivel de experticia del autor.

Revisión por jueces expertos

Con el fin de recolectar evidencias de validez que den razón de la relación entre el contenido de los ítems y el objetivo de la prueba, se llevó a cabo la evaluación por parte de tres expertos externos que tiene como objetivo tener una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008). En cumplimiento de las recomendaciones técnicas en el proceso de construcción del instrumento se tiene en cuenta la valoración de ítems por parte de los expertos con la finalidad de realizar una evaluación más precisa y objetiva del conjunto inicial de ítems (Muñiz, 2019).

Para llevar a cabo este proceso se adaptó el formulario de evaluación de expertos (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008), que tiene como categorías de evaluación la suficiencia, claridad, coherencia y relevancia de cada uno de los ítems dentro del instrumento (Tabla 3). Cada uno de los ítems es evaluado de 1 a 4 en cada una de las definiciones donde 1 es No cumple con el criterio y 4 es un alto nivel; adicionalmente cuenta con un apartado de

observaciones donde los jueces sugieren cambios y argumentan las bajas puntuaciones en algunos de los ítems.

Tabla 4.
Categorías de evaluación de jueces

Categoría	Definición
Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

La revisión fue realizada por parte de tres expertos aprobados previamente por el equipo del INPEC, quienes dieron su calificación de cada uno de los ítems que conforman el instrumento y registraron las observaciones que consideraban pertinentes. Para la primera valoración de los ítems, se llevó a cabo un promedio de las puntuaciones de los jueces para cada uno de los ítems, para identificar aquellos que tienen las puntuaciones más bajas. Dentro de las puntuaciones de los jueces, se encontró puntuaciones promedio altas de los ítems, lo que muestra una gran consistencia (Tabla 5).

Tabla 5.
Descriptivos de las puntuaciones de los jueces.

	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Media	3,78	3,48	3,76	3,71
Desviación estándar	0,36	0,43	0,37	0,45

Después de la revisión de las puntuaciones y observaciones de los expertos, se eliminaron 10 ítems del instrumento que, en el acuerdo interjueces, puntuaron bajo en los criterios de calificación. Es de resaltar que algunos de los ítems tuvieron puntuación baja, sin embargo, fueron incluidos, dado que hacen parte integral de las observaciones con respecto a lo que se espera del instrumento por parte de los participantes en los grupos focales del INPEC. Adicionalmente, algunos ítems que tenían baja puntuación presentaron observaciones de forma

por parte de los validadores, por lo que se modificaron 19 ítems en redacción o forma para ser presentados en el instrumento.

Pilotaje 1

Dentro del procedimiento establecido para la validación del instrumento se realizó una primera aplicación en dos centros penitenciarios ubicados en Bogotá, donde se registraron 240 participaciones con 235 resultados válidos. Es de resaltar que esos 265 resultados fueron completados para todos los ítems de actitudes, sin embargo, los ítems de aptitudes fueron respondidos en su totalidad por muy pocas PPL. En estas condiciones se aplicó la totalidad de los ítems de aptitudes en un segundo pilotaje, para contar con una muestra suficiente que permita realizar análisis robustos de la información.

Tabla 1.

Distribución personas por sexo en centro penitenciario

Centro penitenciario	Sexo		
	Mujer	Hombre	Total, general
Complejo Carcelario Y Penitenciario Metropolitano De Bogotá		153	153
Rm Bogotá	82		82
Total, general	82	153	235

El análisis inicial de ítems fue realizado por medio del programa WINSTEPS a través de la metodología de Análisis de Rasch, que es un modelo logístico de análisis de ítems. De este modo, se llevo a cabo análisis sobre el comportamiento de las opciones de respuesta y la distribución de los ítems en la evaluación del continuo de habilidad.

Por otro lado, se llevó a cabo el análisis factorial para identificar aquellos ítems que aportaban poca información en alguna de las dimensiones. Sin embargo, este análisis debió ser contemplado en conjunto con las demás técnicas, dado que no se tiene el número suficiente de evaluados para contar con un comportamiento estable en cada uno de los ítems. Esto considerando que una muestra estable es considerada desde 4 personas por ítem (352 aplicaciones). Finalmente, realizaron análisis de confiabilidad sobre la consistencia interna del instrumento, a través del estadístico alfa de Cronbach y la correlación ítem-prueba.

Así, al finalizar el análisis e identificar aquellos ítems comunes en cada uno de los resultados, se identificaron 13 ítems que debieron ser eliminados para la versión del instrumento que se aplicaría en el segundo pilotaje.

Pilotaje 2

Posteriormente se aplicó la prueba en diez establecimientos carcelarios de Colombia. Para lo cual se calculó una muestra, de acuerdo con la actividad ocupacional en la que participan, el establecimiento penitenciario al que pertenecen y el sexo. El tamaño fue calculado con la fórmula observada en la figura 1 de acuerdo con los siguientes parámetros, un valor $p=0.05$, que equivale a un 95% de confianza de que la muestra sea representativa de la población, un 5% de margen de error (e) y el tamaño de la población (N) participante en cada una de las actividades ocupacionales. De modo que se calculó el tamaño de la muestra pertinente de acuerdo con el tipo de actividad y luego esta se distribuyó de forma proporcional entre las demás variables; es decir, el establecimiento penitenciario al que pertenecen y el sexo.

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

Figura 1. Fórmula empleada para el cálculo del del tamaño de la muestra.

A partir de esta aplicación realizaron los mismos análisis hechos en el pilotaje 1 y a partir de los resultados obtenidos seleccionaron los mejores ítems, que son los que conforman el instrumento en su versión final.

Cabe señalar que era de esperar que al extraer los factores de cada subdimensión aparecieran 3, uno por cada tipo de actividad ocupacional (ver tablas 4 y 5). En el caso de la subdimensión causación personal, se conformaron solo dos factores, pues se encontró que no hay una diferenciación clara entre los ítems orientados a estudio y los orientados enseñanza (ver tabla 6). Se tomó la decisión de eliminar la subdimensión hábitos, pues la estructura observada a través del análisis factorial no aportaba una interpretación clara para la calificación del instrumento. Finalmente, la subdimensión roles internalizados, también extrajo solo dos factores que se denominaron *autoimagen* y *heteroimagen*, dada la naturaleza de la información que aportan sus ítems (ver tabla 7). A continuación, se presentan los factores extraídos en cada una de las subdimensiones y los ítems que los conforman.

Tabla 4.
Análisis factorial Volición-Intereses

	Factor		
	1	2	3
Ítem 13	0.82		
Ítem 17	0.81		
Ítem 21	0.77		
Ítem 32	0.77		
Ítem 28		0.76	
Ítem 12		0.72	
Ítem 35		0.51	
Ítem 31		0.77	
Ítem 6			0.79
Ítem 7			0.79
Ítem 4			0.43
Ítem 41			0.56

Tabla 5.
Análisis factorial Volición-Objetivos valorados

	Componente		
	1	2	3
Ítem 8			0.77
Ítem 16			0.82
Ítem 5			0.60
Ítem 14			0.51
Ítem 1	0.79		
Ítem 3	0.75		
Ítem 38	0.78		
Ítem 26	0.80		
Ítem 11		0.64	
Ítem 33		0.80	
Ítem 23		0.72	
Ítem 27		0.68	

Tabla 6.
Análisis factorial Volición-Causación personal

	Factor	
	1	2
Ítem 10	0.72	
Ítem 30	0.77	
Ítem 24	0.77	
Ítem 19	0.73	
Ítem 9	0.43	
Ítem 15	0.61	
Ítem 36		0.40
Ítem 29		0.66

Ítem 2	0.68
Ítem 37	0.74
Ítem 20	0.73

Tabla 7.
Análisis factorial Habitacion-Roles internalizados

	Componente	
	1	2
Ítem 22		0.74
Ítem 40	0.88	
Ítem 34	0.84	
Ítem 25		0.80
Ítem 18		0.74
Ítem 39	0.70	

Adicionalmente, se levantó la matriz de correlaciones entre las diferentes subdimensiones (ver tabla 8) y entre las subdimensiones por actividad ocupacional (ver tabla 9). Se debe resaltar que todas las correlaciones fueron significativas y que, en su mayoría, se encuentran en un rango medio, lo que es coherente con lo esperado, dada la interrelación entre las diferentes partes del constructo.

Tabla 8.
Matriz de correlaciones entre dimensiones

	I	CP	OV	RI
I	1.000			
CP	,566**	1.000		
OV	,483**	,514**	1.000	
RI	,327**	,436**	,550**	1.000

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 9.
Matriz de correlaciones entre dimensiones por actividad ocupacional

	Correlaciones								
	ITR	CTR	OTR	IEN	IES	CEN	CES	OEN	OES
ITR	1.000								
CTR	,314**	1.000							

OTR	,253**	,253**	1.000						
IEN	,509**	,217**	,177**	1.000					
IES	,353**	,224**	,173**	,427**	1.000				
CEN	,452**	,294**	,172**	,547**	,311**	1.000			
CES	,448**	,373**	,208**	,428**	,405**	,529**	1.000		
OEN	,384**	,328**	,253**	,391**	,283**	,452**	,389**	1.000	
OES	,361**	,270**	,409**	,368**	,364**	,355**	,371**	,384**	1.000

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Normas de aplicación y corrección

La prueba está conformada por tres componentes: el Cuestionario de Historia Ocupacional, la Prueba de Actitudes y la de Aptitudes. La prueba puede ser aplicada en una o varias sesiones; sin embargo, si es administrada en diferentes sesiones, cada componente debe ser completado en una misma sesión.

Por otro lado, la prueba puede ser autoaplicada individual o grupalmente; o heteroaplicada, en caso de que la PPL no cuente con habilidades mínimas en lectoescritura o tenga alguna discapacidad que le impida responder el cuestionario.

Heteroaplicación

En caso de que la prueba deba ser aplicada con ayuda de una persona, el aplicador debe conocer de antemano el instrumento, de modo que pueda leer de forma clara cada uno de los ítems de la prueba. Es importante que el evaluador no lleve a cabo ningún tipo de sugestión en los ítems de actitud, así como que tampoco le de ningún tipo de pista que le ayude en la solución de los ítems de aptitudes.

El evaluador o la persona encargada debe:

- a. Leer completa y atentamente las instrucciones específicas a la o las persona privadas de la libertad.

- “Por favor diligencie todos sus datos personales”
- “A continuación usted se encontrará con dos tipos de preguntas, las primeras intentan recoger su opinión con respecto a diferentes afirmaciones. De modo que usted deberá señalar con una “X” la carita feliz, en caso de que se encuentre de acuerdo con la afirmación; la carita neutral, en caso de que no se encuentre ni de acuerdo ni en desacuerdo con la misma o la carita triste en caso de que se encuentre en desacuerdo con ella.

Por ejemplo:

Cuando no entiendo un tema busco información nueva que me ayude a comprenderlo.



Tenga en cuenta que en este tipo de preguntas no hay respuesta correcta, solo nos interesa que sea lo más honesto posible en cuanto a su posición con respecto a las diferentes oraciones.

Por otro lado, posteriormente encontrará unas preguntas que cuentan con tres opciones de respuesta, de las cuales solo una es la correcta.

Por

ejemplo:

Una pareja decide ahorrar durante un (1) año para realizar un viaje y reunieron \$1.200.000 entre los dos. Uno de ellos aportó el doble de lo que puso su pareja.

- A.** \$800.000.
- B.** \$600.000.
- C.** \$400.000.

Recuerde que esta es una prueba de clasificación, de modo que las respuestas erróneas no serán tenidas en cuenta, por lo que le pido que trate de resolver las preguntas lo mejor que pueda”.

- b. Dedicar todo el tiempo que sea preciso en la explicación y la solución de dudas, para que las personas entiendan la dinámica del proceso de aplicación y lo que debe considerar a la hora de dar una respuesta.

Autoaplicación

En caso en que la prueba sea autoaplicada, el evaluador o la persona encargada debe:

- a. Leer completa y atentamente las instrucciones específicas a la o las PPL.
- “Por favor diligencie todos sus datos personales”
 - “A continuación usted se encontrará con dos tipos de preguntas, las primeras intentan recoger su opinión con respecto a diferentes afirmaciones. De modo que usted deberá señalar con una “X” la carita feliz, en caso de que se encuentre de acuerdo con la afirmación; la carita neutral, en caso de que no se encuentre ni de acuerdo ni en desacuerdo con la misma o la carita triste en caso de que se encuentre en desacuerdo con ella.

Por ejemplo:

Cuando no entiendo un tema busco información nueva que me ayude a comprenderlo.



Tenga en cuenta que en este tipo de preguntas no hay respuesta correcta, solo nos interesa que sea lo más honesto posible en cuanto a su posición con respecto a las diferentes oraciones.

Por otro lado, posteriormente encontrará unas preguntas que cuentan con tres opciones de respuesta, de las cuales solo una es la correcta.

Por

ejemplo:

Una pareja decide ahorrar durante un (1) año para realizar un viaje y reunieron \$1.200.000 entre los dos. Uno de ellos aportó el doble de lo que puso su pareja.

- A.** \$800.000.
- B.** \$600.000.
- C.** \$400.000.

Recuerde que esta es una prueba de clasificación, de modo que las respuestas erróneas no serán tenidas en cuenta, por lo que le pido que trate de resolver las preguntas lo mejor que pueda”.

- b. Distribuir a la o las personas el material necesario: un cuaderno, un lápiz y un borrador.
- c. Dedicar todo el tiempo que sea preciso en la explicación y la solución de dudas, para que las personas entiendan lo que tienen que hacer y la forma de marcar las respuestas. Debe tener en cuenta que las personas a las cuales les aplicará el instrumento cuentan con niveles educativos que varían entre la ausencia de estudios hasta personas con estudios profesionales o de posgrado, de modo que debe cerciorarse que las

instrucciones impartidas han quedado completamente claras antes que la o las personas comiencen a responder el instrumento.

- d. Una vez la o las PPL han iniciado a responder los ítems, debe comprobar que estas están marcando sus respuestas en la forma correcta.

Puede indicarles a las personas que están marcando la prueba de forma inapropiada la manera adecuada de hacerlo, así como invitarlos a continuar respondiendo; sin embargo, estas deben ser las únicas dos ayudas que puede impartir; nunca las relacionadas con los ítems de la prueba.

De modo que si alguien afirma no comprender a que se refiere uno de los ítems o lo que debe hacer, su respuesta debe ser ***“Responda el ítem de la manera que considere adecuada”***.

- e. Una vez la persona ha terminado de responder la prueba, recoja el material (el formato, el lápiz y el borrador) y verifique que todos los ítems han sido respondidos, así como si se han complementado todos los datos de identificación requeridos.

Recomendaciones para Personas con Discapacidad

Existen diferentes tipos de discapacidad a nivel físico, intelectual, cognitivo o sensorial que una PPL puede tener bien sea al ingreso al ERON o adquirirla durante su permanencia, por lo que se debe tener en cuenta en el momento de aplicación de la prueba, si la tiene o no. Esta información se puede identificar en la primera parte del instrumento que es el Cuestionario de Historia Ocupacional.

En primer lugar, es preciso identificar si la discapacidad que tiene la persona puede alterar su desempeño en la aplicación de la prueba, si la discapacidad es de tipo cognitivo o intelectual, salvo que la PPL esté bajo el efecto de algún medicamento que modifique la conducta motriz, la única recomendación está en cerciorarse que haya entendido las instrucciones, de lo contrario debe realizarlas por imitación.

En el caso de las discapacidades sensoriales, las personas sordas solo requieren saber leer, sus inquietudes puede expresarlas por escrito o el interlocutor debe ser una persona que pueda hacer lectura de labios o que sepa el lenguaje de señas. Las personas ciegas o con baja visión pueden realizar la prueba completa si esta tiene una traducción al sistema de lectoescritura braille.

Con respecto a discapacidades físicas, solo se tienen en cuenta las que afecten los miembros superiores especialmente antebrazo y mano, el aplicador de la prueba aparte de tener en cuenta la información de la historia ocupacional, debe observar si la PPL tiene los dos miembros superiores completos, incluidos los cinco dedos de cada mano, posteriormente observar y preguntar si existe alguna alteración que pueda interferir en la capacidad de desempeño de ocupaciones o tareas que requieran habilidades motoras finas (uso de la mano en actividades que involucren agarres digitales, pentadigitales, cuádrípode, trípode, cilíndrico), o coordinación visomotriz, esta situación puede presentarse por lo general en caso de amputaciones o afecciones de nervios o tendones, en patologías como la artritis o en lesiones que hayan producido alguna deformidad o reducción de la amplitud articular en dedos, mano, antebrazo o brazo de uno o los dos miembros superiores. En cualquiera de estos casos, la PPL puede intentar realizar la actividad y es posible que se ayude de algún elemento para facilitar la realización de los ejercicios, no obstante, esto debe registrarse como una observación que el evaluador tendrá en cuenta para saber si requiere una valoración específica por Terapia Ocupacional con fines de entrenamiento para el funcionamiento en determinada ocupación.

Control de situaciones especiales durante la aplicación

A continuación, se presenta una lista con diversas situaciones que se pueden presentar durante el proceso de aplicación de la prueba y el curso de acción recomendado:

La persona se niega a responder.

El aplicador debe aclarar que la participación es completamente voluntaria y puede señalar el objetivo del instrumento, destacando los beneficios que puede ofrecer a las PPL, de modo que se sugiere decir *“La participación en las actividades de trabajo, estudio y enseñanza es completamente voluntaria, este instrumento tiene como objetivo facilitar la orientación hacia la actividad que más le convenga”*.

Desalojo del espacio de aplicación

En caso de que sea necesario evacuar el espacio de aplicación, solicite a la o las personas privadas de la libertad que esté (n) respondiendo el cuestionario que entregue (n) el material y se dirija (n) a la salida. La persona encargada de la aplicación debe asegurarse del cuidado del material, salvaguardando la confidencialidad de los datos.

Corte de energía

En caso de que ocurra un corte de energía que afecte la aplicación generando pérdida de luz, calefacción, entre otras, se sugiere esperar entre 20 y 30 minutos. si esta no regresa, se deberá reprogramar la sesión de aplicación.

Presencia de malestar en la PPL

En caso de que alguna PPL reporte malestar, el aplicador puede pedirle que respire profundamente, cierre los ojos y descanse un poco, o preguntarle si desea alejarse momentáneamente del grupo. En caso de que se perciba un malestar grave, debe solicitar la remisión a sanidad y suspender definitivamente la aplicación.

Control de la frustración

En caso de que la persona manifieste frustración por no poder comprender las preguntas, el aplicador puede recalcar que los ítems de actitud no tienen una respuesta correcta, pero que debe tratar de responder lo más honestamente posible lo que entienda por cada una de las frases. adicionalmente, si bien los ítems de aptitudes cuentan con una respuesta correcta, responder mal no implica ninguna consecuencia negativa para la persona, por lo que puede darle la instrucción de hacerlo lo mejor posible.

Cansancio

En caso de que la PPL manifieste cansancio, el aplicador puede decirle: *“si lo desea, se puede tomar unos minutos para descansar; por otro lado, si lo considera necesario, también podemos suspender la aplicación definitivamente y reprogramar en otro momento”*.

Interacción entre las PPL durante la aplicación

En caso de que se lleve a cabo una aplicación grupal y las personas intenten hablar, molestarse entre sí o resolver el instrumento en grupo, el aplicador les debe recalcar que es fundamental que lo hagan de forma individual, pues hacerlo de este modo será de vital importancia para que la información derivada de la aplicación permite llevar a cabo un apropiado proceso de asignación.

Calificación e interpretación la prueba

La calificación e interpretación de la prueba debe hacerse de forma separada, estimando las puntuaciones para cada uno de sus componentes y posteriormente se debe integrar la información en su totalidad. El primer componente de la prueba se estructura por las preguntas de actitudes, a través del cual se pueden hacer dos lecturas: se puede obtener una puntuación general que reporta las actitudes del evaluado hacia determinada tarea ocupacional (Trabajo, Enseñanza y Estudio) y a la vez, se puede extraer un perfil de mayor especificidad en el que se reportan las actitudes del evaluado hacia cada TEE, determinado por cada una de las áreas ocupacionales. Para ello, se debe sumar la puntuación asignada a cada uno de los ítems correspondientes al área a evaluar, los cuales se encuentran referenciados en la Tabla 10

Tabla 10
Guía de calificación para los ítems de actitudes

Dimensión	Subdimensión	Ítems
Enseñanza		5, 8, 10, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 30, 32.
	Intereses	13, 17, 21, 32.
	Causación Personal	10, 19, 24, 30.
	Objetivos Valorados	5, 8, 14, 16.
	Roles	22.
Estudio		1, 3, 9, 12, 15, 26, 28, 31, 34, 35, 36, 38, 40.
	Intereses	12, 28, 31, 35
	Causación Personal	9, 15, 36.
	Objetivos Valorados	1, 3, 26, 38.
	Roles	34, 40.
Trabajo		2, 4, 6, 7, 11, 18, 20, 23, 25, 27, 29, 33, 37, 39, 41.
	Intereses	4, 6, 7, 41.
	Causación Personal	2, 20, 29, 37.
	Objetivos Valorados	11, 23, 27, 33.
	Roles	18, 25, 39.

Por otro lado, la calificación de la prueba de aptitudes utilizando la tabla 11 para identificar los ítems en los que hubo acierto y los que se fallaron. Cada ítem tendrá una puntuación de 1 si se marcó la clave correspondiente con la tabla y 0 en caso de que se haya optado por otra opción de respuesta.

Tabla 11
Claves para calificación de prueba de aptitudes ocupacionales

42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

C	A	B	B	B	C	A	B	B	C	C	B	A	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Para calificar el ítem 56 tenga en cuenta la siguiente información:

1	Izquierda Completa la figura con los trazos indicados (No falta ninguna línea por marcar, y l persona puede haberse desviado de la guía ligeramente) Derecha Completa la figura con los trazos indicados (No falta ninguna línea por marcar, y l persona puede haberse desviado de la guía ligeramente)
2	Izquierda El dibujo está completo, pero las líneas no son continuas. Derecha Realiza la línea marcando la guía de los puntos, sin salirse del contorno.
3	Izquierda Realiza la línea marcando la guía de los puntos, sin salirse del contorno. Derecha Realiza la línea marcando la guía de los puntos, sin salirse del contorno.

Para calificar el ítem 57 tenga en cuenta la siguiente información:

1	La figura copiada por la PPL no es reconocible. De modo que los puntos unidos por la persona no coinciden con los de la figura original.
2	La figura es reconocible, si bien no respeta todos los puntos señalados en la figura original.
3	Logra reproducir la figura de la izquierda con exactitud.

Posteriormente, se debe realizar la sumatoria de los ítems que componen cada una de las dimensiones planteadas, siguiendo la estructura descrita a continuación.

Tabla 12
Guía de calificación para la prueba de aptitudes ocupacionales.

Dimensión	Ítems
Razonamiento verbal	42, 43,44, 45
Razonamiento matemático	47, 48, 51, 52
Razonamiento mecánico	45, 50, 53, 54
Razonamiento espacial	46, 49

Habilidades motoras 56, 57

Finalmente, la calificación alcanzada para cada actividad ocupacional y dimensión podrá ubicarse en la hoja de perfil para facilitar su lectura.

Tabla 13
Hoja de perfil para ubicar puntuaciones obtenidas

Actividad Ocupacional	Dimensión	Puntuación	Nivel (Alta, media, baja)
Enseñanza	Intereses Causación Personal Objetivos Valorados Roles		
Estudio	Intereses Causación Personal Objetivos Valorados Roles		
Trabajo	Intereses Causación Personal Objetivos Valorados Roles		
Razonamiento verbal Razonamiento matemático Razonamiento mecánico Razonamiento espacial Habilidades motoras			

Interpretación

Una vez se cuenta con el resumen de puntuaciones, el aplicador debe proceder a la interpretación de los resultados. Para ello, se debe comparar la puntuación obtenida con los siguientes índices de las Tabla 14 y Tabla 15, de forma correspondiente al tipo de análisis que se desea realizar.

Tabla 14
Guía de interpretación para perfiles por actividad ocupacional

Puntuación	Enseñanza	Estudio	Trabajo
-------------------	------------------	----------------	----------------

<i>Baja</i>	0-20	0-25	0-23
<i>Media</i>	21-28	26-35	24-32
<i>Alta</i>	29-36	39-45	33-42

Estas puntuaciones hacen referencia las actitudes que presentan el evaluado frente a cada una de las actividades ocupacionales, por lo que una puntuación *Baja* refleja que la PPL no manifiesta motivación para involucrarse en las tareas que implica la actividad, por lo que no se lograría un óptimo involucramiento en ella.

A su vez, una puntuación *Media* refleja que la PPL no tiene definido un interés por las actividades que caracterizan la TEE, lo que puede deberse al desconocimiento de lo gratificante que ésta pueda resultarle o a una posición de indiferencia frente a su desarrollos, por lo que podría o no involucrarse con la actividad ocupacional.

Finalmente, una puntuación *Alta* indica que la PPL manifiesta motivación e interés por involucrarse con la actividad ocupacional, por lo que se espera que al ser asignado en ella, se alcance un alto nivel de compromiso con las tareas que deba realizar.

Tabla 15
Guía de interpretación para puntuaciones por subdimensión

Puntuación	Enseñanza				Estudio				Trabajo			
	<i>IN</i>	<i>CP</i>	<i>OV</i>	<i>R</i>	<i>IN</i>	<i>CP</i>	<i>OV</i>	<i>R</i>	<i>IN</i>	<i>CP</i>	<i>OV</i>	<i>R</i>
<i>Baja</i>	0-6	0-6	0-6	1	0-6	0-6	0-8	0-2	0-6	0-6	0-6	0-6
<i>Media</i>	7-9	7-9	7-9	2	7-9	7-9	9-12	3-4	7-9	7-9	7-9	7-9
<i>Alta</i>	10-12	10-12	10-12	3	10-12	10-12	13-15	5-6	10-12	10-12	10-12	10-12

Teniendo en cuenta estas puntuaciones, se puede interpretar con mayor precisión las puntuaciones obtenidas en la primera calificación.

Tabla 16
Guía de interpretación para puntuaciones de la prueba de aptitudes ocupacionales.

Puntuación	Razonamiento Verbal	Razonamiento matemático	Razonamiento mecánico	Razonamiento espacial	Habilidades motoras
<i>Baja</i>	0-2	0-2	0-2	0	0-2
<i>Media</i>	3	3	3	1	3-4
<i>Alta</i>	4	4	4	2	5-6

Referencias

- Amador Campos, J. A. (2013). *La escala de inteligencia de Wechsler para adultos, cuarta edición (WAIS-IV)*. Barcelona.
- Kielhofner, G. (2008). *Modelo de Ocupación Humana. Teoría y Aplicación (4ª Edición)*, Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana
- Kielhofner, G., Posetary Burke, J., y Heard Igi, C. (1980). A Model of Human Occupation, Part 4. Assessment and Intervention. *The American Journal of Occupational Therapy*, 34(12), 777-788.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*. Bogotá.

