



**Presidencia
de la Nación**

**Ministerio de
Educación**



EVALUACIÓN DE CAPACIDADES PROFESIONALES

FinEsTec

Septiembre de 2014

ÍNDICE

➤ **EL POR QUÉ DE ESTE DOCUMENTO**

➤ **INTRODUCCIÓN**

- a. Acerca de la evaluación**
- b. La Educación Técnica Profesional**
- c. Las capacidades profesionales**

➤ **EL PROCESO DE EVALUACIÓN EN FinEsTec**

- 1. La evaluación de capacidades profesionales**
 - ✓ ¿Qué evaluamos cuando evaluamos capacidades profesionales?
 - ✓ La especificidad de los espacios formativos
 - ✓ ¿Qué capacidades profesionales entran en juego en el desarrollo de cada espacio formativo de una especialidad?
- 2. Los Referenciales de Evaluación**
- 3. La obtención de evidencias en el proceso de evaluación**
- 4. ¿Cuándo y dónde evaluar en FinEsTec?**
- 5. A manera de síntesis**

EL POR QUÉ DE ESTE DOCUMENTO

FinEsTec es una estrategia federal que se fundamenta en el principio de inclusión educativa y se corresponde con el derecho de los estudiantes de tener oportunidades para prepararse en las materias específicas de la Educación Técnico Profesional (ETP) que tienen pendientes de aprobación y terminar la escolaridad obligatoria.

Esta estrategia propone un acompañamiento que garantiza la calidad y la equidad de la formación a la vez que está fundado en "*principios organizativos y pedagógicos flexibles, acordes a la pluralidad de necesidades y realidades de los sujetos jóvenes y adultos que aún no han finalizado el nivel secundario técnico*"¹.

Los sujetos destinatarios son jóvenes y adultos. Ello implica que en la implementación de esta estrategia se presenten constantes desafíos tanto a los Directivos, Coordinadores Pedagógicos como a los Docentes tutores, ya que:

- ❑ Los sujetos jóvenes y adultos tienen condiciones específicas y diferentes de quienes transitan el cursado regular en una escuela técnica. Sus diversas responsabilidades y situaciones vitales conllevan diferentes ritmos y tiempos para el aprendizaje, que necesariamente deben ser considerados. Ello requiere de estrategias de enseñanza distintas de las que se suelen utilizar en el cursado regular, las que a su vez deben responder a una formación de calidad.
- ❑ Atender las diferentes necesidades y realidades implica realizar un trabajo personalizado que hace que los grupos de estudiantes tengan una conformación muy diferente a la que el docente se suele enfrentar en las clases regulares.
- ❑ Estos estudiantes poseen conocimientos y capacidades adquiridos por su tránsito en diversos ámbitos sociolaborales, que pueden conformar parte de la formación vinculada con el/los espacio/s formativo/s que tiene/n pendiente de aprobación.

La ETP cuenta con docentes capacitados para afrontar estas y otras situaciones. Sin embargo, para una estrategia que se implementa por primera vez, como ocurre con FinEsTec, es importante el diseño y desarrollo de alternativas didácticas innovadoras y de calidad pensadas en función de las características de su población objetivo y de los propósitos formativos de la educación técnica.

Dado que el acompañamiento pedagógico a realizar tiene la finalidad que el estudiante apruebe la/s materia/s que tiene pendiente/s de aprobación, la evaluación es un tema central y es el que nos proponemos abordar, centrándonos

¹ Resolución CFE N° 208/13 – Anexo I – Punto 2; 2.1

exclusivamente en las principales características que se deben considerar en FinEsTec.

En función de lo mencionado, el equipo FinEsTec del INET elaboró el documento de trabajo que aquí presentamos y que tiene el propósito de servir de aporte a quienes, en sus distintas funciones, implementan esta estrategia.

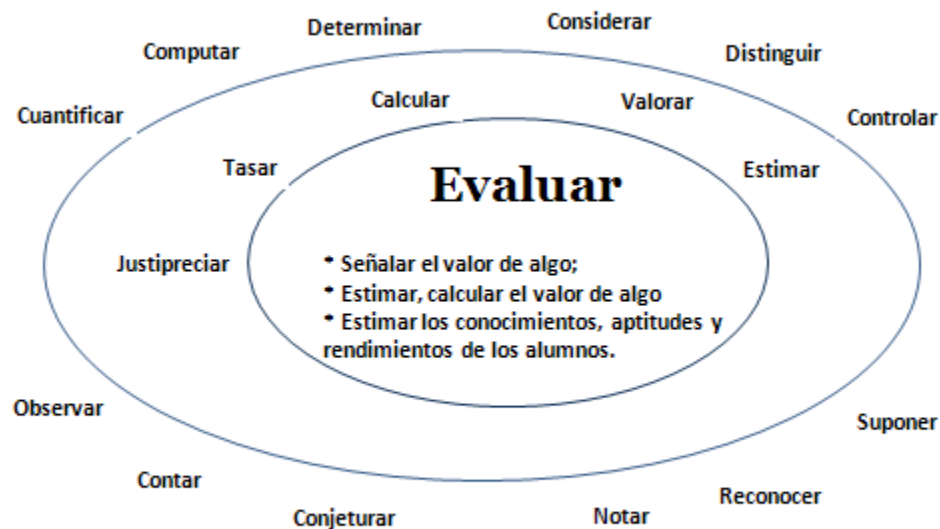
En su primera parte se realizan algunas consideraciones sobre la evaluación en general y se da cuenta del marco normativo en que se inscribe FinEsTec y de algunos aspectos específicos de la ETP en los que se sustenta. Posteriormente nos centramos en el tema que da título a este documento abordando las características específicas del proceso de evaluación. Especialmente intentamos dar respuesta al qué y cómo evaluar en FinEsTec, y del por qué de la necesidad de contar con referenciales de evaluación.

INTRODUCCIÓN

a. Acerca de la evaluación

Evaluación, como casi todos los términos, tiene un carácter polisémico. Considerada como proceso social remite a una complejidad de situaciones y contextos.

Para adentrarnos en algunas precisiones al respecto, mostramos a continuación un gráfico elaborado a partir de definiciones y sinónimos extraídos del Diccionario de la RAE acerca de qué es evaluar:



Como se puede observar, la mayoría de estos términos están más relacionados a una evaluación centrada en la valoración a través de diferentes estrategias, en la comprensión y en la retroalimentación de un proceso. En cambio los términos que están más relacionados con acciones de control, y que por lo tanto transmiten una visión negativa de la evaluación, son una minoría.

No obstante ello, e independientemente de cómo se lo conciba o defina, el término "evaluación" en cualquier contexto o situación produce en general sensaciones de inquietud, ansiedad, temor, resistencia. Estas respuestas se construyen a través de las experiencias personales e institucionales, en trayectorias laborales y formativas.

Estas situaciones cobran especial relevancia en el caso de los destinatarios de FinEsTec ya que justamente de una evaluación (que les ha quedado sin realizar o de la que no salieron airosos) depende que aún tengan una o algunas pocas materias pendientes de aprobación para poder obtener su título técnico.

Es por ello que las actitudes que los equipos directivos y docentes de la institución en su conjunto asuman frente a las instancias de evaluación incidirán en gran medida en la motivación y compromiso de los destinatarios de FinEsTec.

Cabe enfatizar algunas consideraciones que en cualquier proceso de evaluación se deben tomar en cuenta, tales como:

- No tomar decisiones basadas en el prejuicio,
- Explicitar los criterios con los que se realizará,
- No considerar temas o capacidades en los que no se ha formado,
- Reconocer que en las situaciones previas de fracaso ante una evaluación la responsabilidad no recae exclusivamente en el estudiante.

Por otra parte, todo proceso de evaluación está indisolublemente asociado a los procesos de formación. Es por ello que, a medida que surgen diferentes enfoques y metodologías para abordar el tema de la enseñanza, también se modifica la concepción acerca de la evaluación.

Esta asociación inevitable nos remite a otro tema crucial: los procesos de enseñanza en FinEsTec, tema que no se desarrollará aquí ya que excede a los objetivos del presente documento.

Partimos de concebir a la evaluación como un proceso inherente al proceso de enseñanza y de aprendizaje y no como un hecho aislado. Por lo tanto la abordamos como un medio y nunca como un fin en sí mismo.

Para finalizar este primer punto les sugerimos volver al gráfico de la página anterior y que analicen que términos serían para ustedes los más pertinentes para definir la evaluación de los aprendizajes.

b. La Educación Técnica Profesional

Toda estrategia de evaluación debe estar inserta en una propuesta formativa y ser acorde a los objetivos y finalidades de dicha propuesta. Por ello, antes de adentrarnos en la evaluación en FinEsTec cabe puntualizar que la ETP tiene estas finalidades:

- Garantizar una sólida formación general que les posibilite a los alumnos desempeñarse personal, social y laboralmente.
- Proporcionar una formación para el ejercicio informado, ético y responsable de la ciudadanía y el quehacer profesional

- ❑ Cumplir los objetivos específicos del nivel educativo al que corresponde esta modalidad formativa.
- ❑ Ofrecer una formación profesional significativa para desempeñarse en determinados sectores o áreas productivas.

La ETP debe responder de manera mancomunada a estas finalidades a fin de garantizar la formación integral de los estudiantes, lo que implica que adquieran tanto las **capacidades profesionales** que le permitan desempeñarse en situaciones concretas de trabajo como aquellas necesarias para actuar como partícipes reflexivos y críticos en una sociedad que aspira ser lo más equitativa e inclusiva posible.

En cuanto a la especificidad de la modalidad, tal como lo señala la Ley 26.058, en su artículo 4º, *“La ETP promueve en las personas el aprendizaje de capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes relacionadas con desempeños profesionales y criterios de profesionalidad propios del contexto socio-productivo, que permitan conocer la realidad a partir de reflexión sistemática sobre la práctica y la aplicación sistemática de la teoría”*.

El concepto de **capacidad profesional** está asociado al concepto de integralidad que debe perseguir la ETP e indica el resultado a alcanzar en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además posibilita que las trayectorias de formación que brinda la ETP sean pertinentes y significativas en función de los requerimientos y potencialidades de los diversos sectores socioproductivos del país.

c. Las capacidades profesionales

Las capacidades profesionales se desprenden de los Perfiles Profesionales de cada campo ocupacional².

El perfil profesional da cuenta de los desempeños que se esperan que manifieste un egresado en situaciones laborales concretas y posibilita identificar las capacidades de distinto tipo que están en la base de ese desempeño y, por ende, en las que se debe formar a un estudiante.

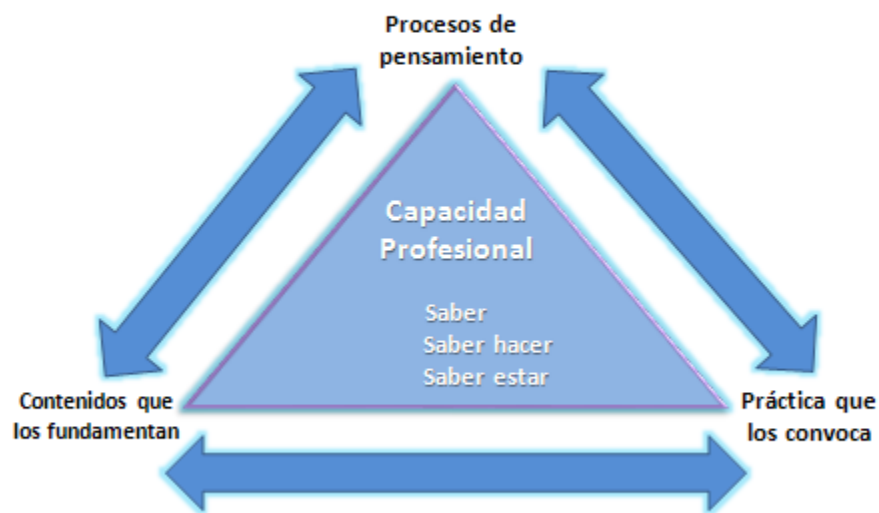
Las capacidades profesionales se pueden definir de la siguiente manera:

- ❑ Son saberes complejos que posibilitan la articulación de conceptos, información, técnicas, métodos, valores para actuar e interactuar en situaciones determinadas en diversos contextos profesionales.

² En la Página Web del INET, específicamente en la sección “Material de Consulta” del espacio de FinEsTec, se encuentra un power point que describe de manera sintética lo que es un perfil profesional y lo que es un marco de referencia, así como sus distintos componentes y su función en los procesos formativos de la ETP.

- ❑ Dan cuenta de una triangulación entre procesos de pensamiento, contenidos que lo fundamentan y la práctica que los convoca, respondiendo a un enfoque de integración.
- ❑ Aplicadas a un dominio y situación específica, no se las puede concebir sino asociadas a conocimientos, información y comportamientos concretos.
- ❑ Constituyen resultados de aprendizaje que deben poder ser evidenciados y evaluados.
- ❑ Aunque contextualizadas en su proceso de adquisición, son transferibles a situaciones y contextos distintos de aquellos en que se adquirieron.

Podemos intentar esquematizar esta definición a través del siguiente gráfico



1. La evaluación de capacidades profesionales

De acuerdo a los objetivos del presente documento no pretendemos dar cuenta de las distintas implicancias conceptuales y metodológicas de la evaluación de capacidades profesionales en la ETP, sino simplemente señalar algunas precisiones sobre las principales características que asume la evaluación en una propuesta de terminalidad de estudios como lo es FinEsTec.

Considerar a las **capacidades profesionales** como el eje organizador del proceso de evaluación en FinEsTec posibilita que la estrategia brinde propuestas que sean acordes a las necesidades y realidades de los sujetos jóvenes y adultos y a la vez garanticen la calidad y equidad de la formación, ya que:

- ❑ Esta estrategia está diseñada para la certificación de espacios formativos vinculados a la formación técnica específica y para los espacios de la formación científico tecnológica que le sirven de sustento.
- ❑ Si cada tecnicatura ya tiene establecidas las capacidades profesionales, en la medida que el estudiante logre desarrollarlas se puede reconocer la calidad de su formación técnica.

Se debe tener en cuenta que estamos frente a estudiantes que ya terminaron de cursar la tecnicatura y sólo tienen pendientes algunas materias, las que pueden ser de diversos planes de estudio, inclusive algunos ya no vigentes. Esta heterogeneidad también puede ser superada al evaluar en capacidades profesionales. Para ello abordaremos más adelante el tema de la especificidad de los espacios formativos.

A partir de lo hasta aquí expuesto, la primera pregunta a hacernos entonces es:



¿Qué evaluamos cuando evaluamos capacidades profesionales?

Si retomamos la definición de capacidades profesionales que hemos mencionado, queda claro que los métodos tradicionales no son suficientes ni adecuados por sí mismos para evaluarlas. Asimismo, no es posible utilizar criterios meramente numéricos con su correspondiente grado de subjetividad para determinar la adquisición de capacidades.

Las estrategias de evaluación deben orientarse a dar cuenta tanto de los procedimientos utilizados para el ordenamiento, la sistematización y la aplicación

práctica de conocimientos en contextos nuevos, como del desarrollo de actitudes y comportamientos de cooperación y compromiso en situaciones de desempeño.

En este marco, para verificar los resultados que obtienen los estudiantes, ya no es suficiente constatar si los mismos han adquirido conocimientos teóricos o procedimentales, sino que se debe verificar que están en condiciones de resolver con autonomía situaciones problemáticas propias de cada espacio formativo.



Si las capacidades profesionales están asociadas al concepto de integralidad que debe perseguir la educación técnica, en cuanto remiten al conjunto de saberes articulados que se ponen en juego interrelacionadamente en las actividades y situaciones de trabajo identificadas en el perfil profesional de cada especialidad...

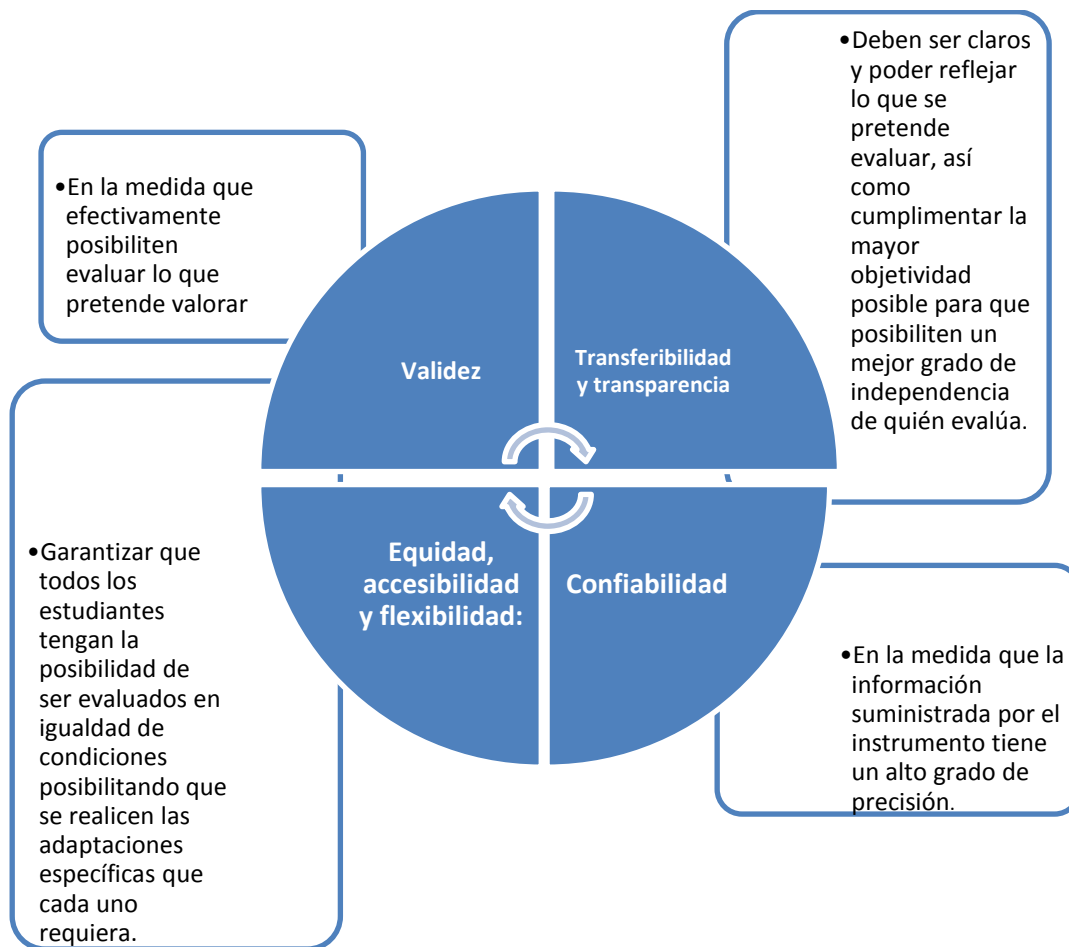
... entonces no se puede limitar a evaluar sólo conocimientos teóricos ya que se necesita observar al estudiante en acción cuando:

- resuelve problemas;
- realiza tareas complejas;
- decide y
- fundamenta

... pero entonces la evaluación tampoco se puede limitar a la demostración de procedimientos o habilidades ya que se debe incluir el **análisis y reflexión sobre la práctica**.

Sólo cuando un estudiante es capaz de conceptualizar acerca de lo **que** hace, **porqué** y **cómo** lo hace y las implicancias de este accionar se puede hablar de la adquisición de capacidades profesionales.

Cabe considerar también que toda evaluación de un espacio formativo se debe realizar a través de instrumentos que posibiliten cumplir los requisitos que se expresan en el siguiente gráfico:



La especificidad de los espacios formativos.

En un plan de estudios todos los espacios son imprescindibles para la formación de un técnico ya que cada uno de ellos contribuye, desde su especificidad, a formar determinadas capacidades identificadas en el perfil profesional.

Cuando se definió una estructura curricular seguramente se tomó en cuenta que cada uno de sus espacios curriculares, independientemente de los formatos que haya asumido³, contribuyera en mayor o menor medida a la formación profesional de los técnicos.

En tanto refieren a un conjunto articulado y coherente de resultados de aprendizaje, las capacidades profesionales, de acuerdo a su naturaleza y complejidad, pueden adquirirse a través del desarrollo de un espacio formativo o de un conjunto de ellos.

Asimismo, algunas de ellas sólo pueden ser alcanzadas de forma progresiva y hay otras que por su naturaleza son transversales a todos los espacios formativos de una tecnicatura.

³ Asignatura, módulo, materia, espacios integradores.

Dado que estamos frente a estudiantes que ya terminaron de cursar la tecnicatura y sólo tienen pendientes algunas materias, es central identificar la naturaleza específica de cada espacio formativo así como su contribución **particular y puntual** al desarrollo del perfil profesional.

Otra pregunta a hacernos, entonces, respecto el proceso de evaluación en el FinEsTec sería:



¿Que capacidades profesionales entran en juego en el desarrollo de cada espacio formativo de una especialidad?

Podemos anticipar que no hay una respuesta unívoca ni fácil a esta pregunta ya que existe una diversidad de propuestas curriculares, dada la facultad que tiene cada jurisdicción de diseñar sus planes de estudio.

El proceso de homologación de los títulos de educación técnica posibilita saber que todos los planes de estudio garantizan que se cumple en su diseño con los criterios y estándares básicos acordados federalmente, pero no necesariamente estos acuerdos se reflejarán en la misma denominación, formato, distribución o carga horaria de un espacio o conjunto de espacios formativos.

Situación que se complejiza aún más si consideramos que varios de los estudiantes potenciales de incorporarse a la estrategia federal de FinEsTec se han formado como técnicos con planes de estudios que estaban vigentes previos a la implementación del proceso de homologación que instituye la Ley de ETP.

Considerando estas situaciones y dado que FinEsTec debe ser una estrategia de calidad que asegure la adquisición de capacidades profesionales establecidas en los perfiles profesionales de cada especialidad en procesos y entornos formativos propios de la ETP, y para que en el proceso de evaluación se cumpla con estos objetivos, se acordó la elaboración de referenciales de evaluación.

2. Los Referenciales de Evaluación

Son documentos breves en los que se identifican las capacidades profesionales vinculadas a cada espacio formativo que un estudiante debe demostrar para ser aprobado.

Están diseñados de forma tal que dan la base para realizar procesos de **obtención de evidencias** que permitan dar cuenta si las capacidades profesionales en las que se propone formar un espacio formativo efectivamente han sido adquiridas por los estudiantes.

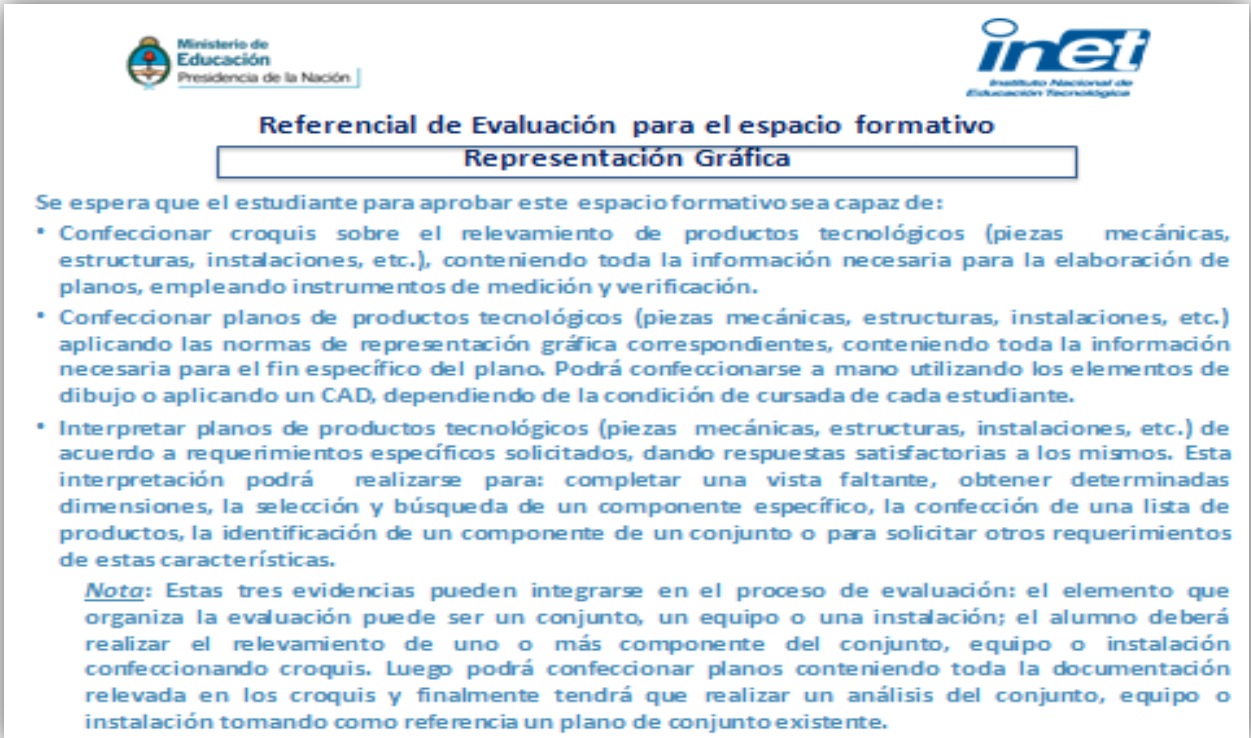
En la elaboración de los referenciales de evaluación intervienen especialistas del INET, que a su vez participaron en los procesos de definición de los perfiles

profesionales y/o los marcos de referencia de cada tecnicatura. Asimismo, cuentan con el aval del Consejo Nacional de Educación, Trabajo y Producción (CoNETyP) que está integrado por representantes de distintos Ministerios del Estado Nacional, cámaras empresariales, organizaciones de Trabajadores, incluidas las gremiales docentes y entidades profesionales de técnicos.⁴

Cada referencial de evaluación responde a los siguientes **propósitos**:

- ❑ Que el docente tutor cuente con un instrumento para identificar el punto de partida y de llegada de cada estudiante.
- ❑ Que el estudiante reconozca el potencial de sus saberes previos y su utilidad en relación a qué se le va a preparar y/o evaluar.
- ❑ Que todos los actores educativos que intervienen en el proceso de evaluación y acreditación sepan que es lo que tiene que haber evidenciado un estudiante para dar por aprobado el cursado de un espacio formativo.
- ❑ Que los actores vinculados al mundo del trabajo reconozcan que se garantiza la calidad del proceso de aprobación de las materias técnicas a través de FinEsTec.

A continuación mostramos un referencial de evaluación de Electromecánica:



The image shows a document titled "Referencial de Evaluación para el espacio formativo Representación Gráfica". It features logos for the "Ministerio de Educación Presidencia de la Nación" and "inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica". The text outlines three main expectations for students: 1) creating technical sketches, 2) creating technical drawings, and 3) interpreting technical drawings. A note at the bottom explains how these activities can be integrated into the evaluation process.

Ministerio de Educación
Presidencia de la Nación

inet
Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Referencial de Evaluación para el espacio formativo

Representación Gráfica

Se espera que el estudiante para aprobar este espacio formativo sea capaz de:

- Confeccionar croquis sobre el relevamiento de productos tecnológicos (piezas mecánicas, estructuras, instalaciones, etc.), conteniendo toda la información necesaria para la elaboración de planos, empleando instrumentos de medición y verificación.
- Confeccionar planos de productos tecnológicos (piezas mecánicas, estructuras, instalaciones, etc.) aplicando las normas de representación gráfica correspondientes, conteniendo toda la información necesaria para el fin específico del plano. Podrá confeccionarse a mano utilizando los elementos de dibujo o aplicando un CAD, dependiendo de la condición de cursada de cada estudiante.
- Interpretar planos de productos tecnológicos (piezas mecánicas, estructuras, instalaciones, etc.) de acuerdo a requerimientos específicos solicitados, dando respuestas satisfactorias a los mismos. Esta interpretación podrá realizarse para: completar una vista faltante, obtener determinadas dimensiones, la selección y búsqueda de un componente específico, la confección de una lista de productos, la identificación de un componente de un conjunto o para solicitar otros requerimientos de estas características.

Nota: Estas tres evidencias pueden integrarse en el proceso de evaluación: el elemento que organiza la evaluación puede ser un conjunto, un equipo o una instalación; el alumno deberá realizar el relevamiento de uno o más componente del conjunto, equipo o instalación confeccionando croquis. Luego podrá confeccionar planos conteniendo toda la documentación relevada en los croquis y finalmente tendrá que realizar un análisis del conjunto, equipo o instalación tomando como referencia un plano de conjunto existente.

⁴ En el espacio de FinEsTec de la página web del INET se encuentran los Referenciales de Evaluación que ya cuentan con este aval.

En la medida que el participante de un proceso de evaluación conoce el marco en el que se le evaluará, especialmente si es un adulto, se potencia:

- ❑ Su seguridad al incorporarse a un proceso en el que desde el inicio sabe qué se esperará de él.
- ❑ El interés por incorporarse a una experiencia que le posibilitará adquirir formación útil, pertinente y actualizada en el campo de la tecnicatura en que se formó.
- ❑ La tranquilidad, ya que los saberes que ha adquirido en su experiencia laboral y personal le serán de utilidad en esta nueva instancia de formación.

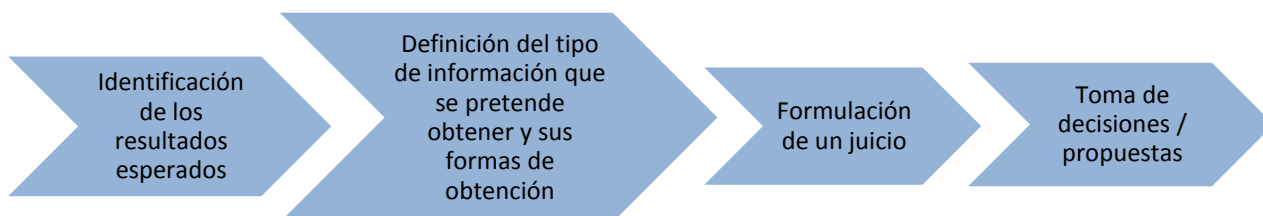
Al respecto nos surge otra pregunta:



¿Cómo constatar que se han adquirido las capacidades profesionales en las que se pretende formar en un espacio formativo?

3. La obtención de evidencias en el proceso de evaluación

Conviene iniciar este punto señalando que la evaluación tiene componentes básicos:



Como señalamos en el punto anterior, se han elaborado ya varios referenciales de evaluación desde el INET como insumo para esta identificación, pero es posible que falten los de algunos espacios formativos específicos que responden a características propias de la jurisdicción y que por ende escapan a los criterios y acuerdos federales. Para resolver esta situación es conveniente que los tutores y coordinadores pedagógicos, siempre en el marco de los lineamientos establecidos en FinEsTec, elaboren referenciales de evaluación. Para ello cuentan con el apoyo de los equipos técnicos del INET.

Evaluar a un estudiante significa emitir un juicio sobre su desempeño. Para poder hacerlo se necesita definir no sólo **qué** evaluar sino también **cómo** evaluarlo.

Para evaluar la adquisición de las capacidades profesionales de cada espacio formativo se deben obtener las **evidencias** necesarias.

En otras palabras, la evaluación es la identificación y recolección de información necesaria para cumplir con el propósito de formar un juicio acerca de las capacidades que se espera que un estudiante **evidencie** en cada espacio formativo.

Las evidencias a recolectar para determinar el grado de adquisición de capacidades deben cumplir dos criterios básicos:

- ❑ **Validez:** deben reflejar las características del desempeño establecidas en el perfil profesional
- ❑ **Suficiencia:** en cuanto a calidad y cantidad de acuerdo a lo establecido en el Marco de referencia de cada tecnicatura.

Por tanto, el evaluador debe seleccionar cuidadosamente el tipo de actividades y estrategias que empleará en el proceso de evaluación.

No existe una única manera de obtener evidencias para evaluar capacidades. Estas pueden variar en función de la naturaleza del espacio formativo y de lo que se pretende que el estudiante demuestre en el momento de la evaluación.

A continuación listamos, solo a manera de ejemplo algunas **formas de obtención de evidencias**:

- ▶ Observación de desempeños
- ▶ Análisis de productos obtenidos
- ▶ Interpretación de textos, tablas estadísticas e información.
- ▶ Búsqueda y análisis de normativas que regulan el trabajo productivo
- ▶ Argumentación oral.
- ▶ Resolución de casos problema en situaciones reales y simuladas de trabajo.
- ▶ Elaboración de informes.
- ▶ Interpretación de textos, tablas y gráficos.
- ▶ Listado de aspectos, factores y elementos a observar en una situación de supervisión.
- ▶ Indagaciones temáticas.
- ▶ Examen temático.
- ▶ Planificación de actividades de producción de bienes o servicios
- ▶ Situaciones de simulación
- ▶ Evaluación de informes.
- ▶ Evaluaciones indirectas de terceros

Volviendo a analizar el ejemplo del referente de evaluación sobre representación gráfica mencionado anteriormente, veremos que serían necesarias más de una de estas evidencias para que el estudiante demuestre su capacidad de realizar una representación gráfica.

En la mayoría de los espacios formativos de la educación técnica el desempeño es un eje importantísimo de la evaluación. Pero como ya habíamos anticipado, sólo cuando un estudiante es capaz de conceptualizar acerca de lo que hace, porqué y cómo lo hace y las implicancias de este accionar se puede hablar de la adquisición de capacidades profesionales.

Se debe garantizar el poder evaluar si efectivamente un estudiante es capaz de realizar un abordaje de situaciones o problemas específicos poniendo en juego distintos tipos de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y procedimientos.

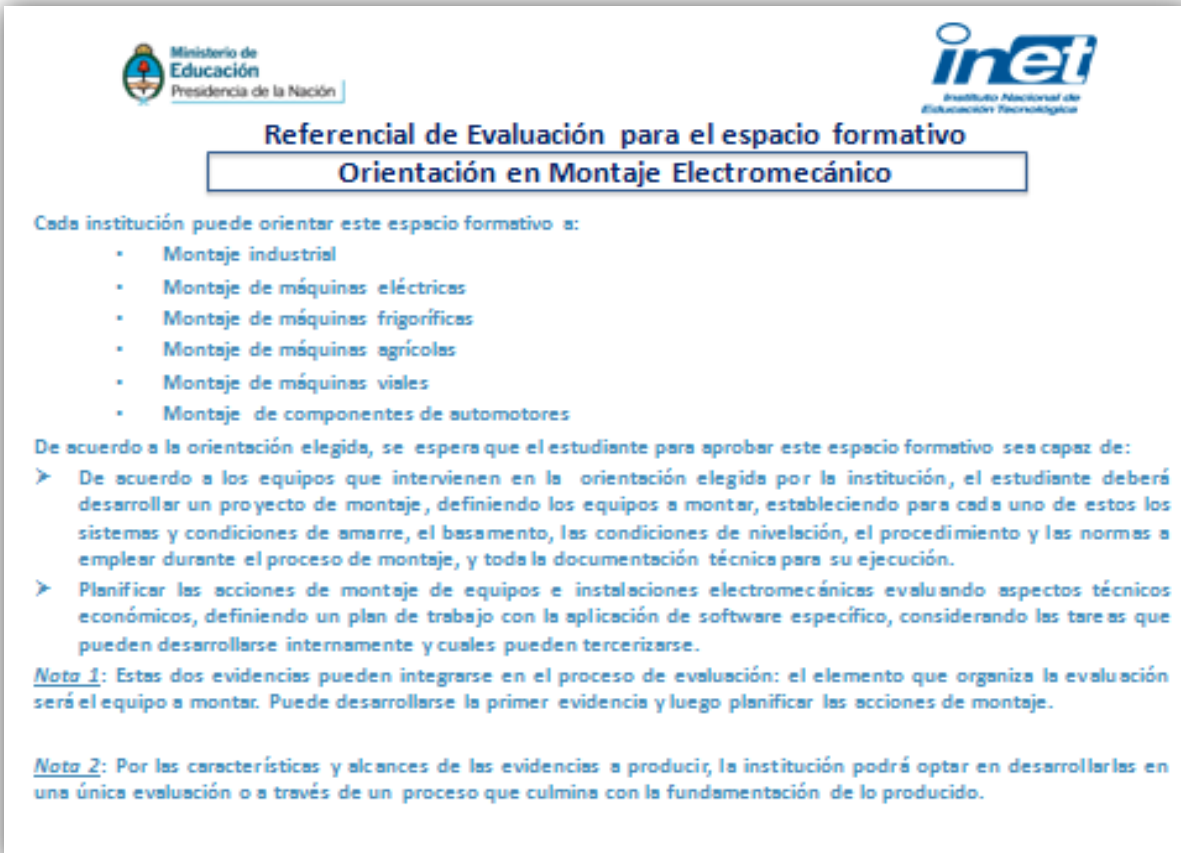
Por ello los referenciales de evaluación involucran las **tres dimensiones de "saberes"** que se tienen en cuenta cuando se deben acreditar capacidades:

- ❑ **"Saber"**: Conocimientos conceptuales y de procedimientos de carácter técnico;
- ❑ **"Saber hacer"**: Son las actividades mediante las cuales se explicitan las capacidades y sus criterios de realización;
- ❑ **"Saber estar"**: Son aquéllas capacidades de tipo actitudinal explicitadas en los perfiles profesionales.

De esta forma, lo conveniente es desarrollar diversas estrategias para relevar distinto tipo de información que permita evaluar una misma capacidad: por ejemplo en el caso de la representación gráfica se puede realizar observación de desempeño, lista de chequeo para evaluar procedimientos de representación gráfica realizados por un tercero, formulación de preguntas para evaluar criterios y fundamentos de la representación, resolución de problemas de representación. En este mismo ejemplo se pueden sugerir más específicamente algunas formas de obtención de evidencias:

- *Croquis con todas las especificaciones técnicas requeridas.*
- *Lectura y exposición de la interpretación de una problemática y/o una solución representada gráficamente.*
- *Selección de piezas de acuerdo a planos de referencia.*
- *Plano con todas las especificaciones técnicas requeridas.*
- *Muestra en pantalla, impresión o plotteo de un plano con todas las especificaciones técnicas requeridas.*

A continuación señalamos otro ejemplo de algunas formas de obtención de evidencias sugeridas para el espacio formativo de Orientación en Montaje Electromecánico cuya referencial transcribimos a continuación:



The image shows a document titled "Referencial de Evaluación para el espacio formativo Orientación en Montaje Electromecánico". It features logos for the "Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación" and "inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica". The text outlines evaluation criteria for this format, listing various types of assembly work and specific project-based tasks. It also includes two notes regarding the integration of evidence into the evaluation process.

Ministerio de Educación
Presidencia de la Nación

inet
Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Referencial de Evaluación para el espacio formativo

Orientación en Montaje Electromecánico

Cada institución puede orientar este espacio formativo a:

- Montaje industrial
- Montaje de máquinas eléctricas
- Montaje de máquinas frigoríficas
- Montaje de máquinas agrícolas
- Montaje de máquinas viales
- Montaje de componentes de automotores

De acuerdo a la orientación elegida, se espera que el estudiante para aprobar este espacio formativo sea capaz de:

- > De acuerdo a los equipos que intervienen en la orientación elegida por la institución, el estudiante deberá desarrollar un proyecto de montaje, definiendo los equipos a montar, estableciendo para cada uno de estos los sistemas y condiciones de amarre, el basamento, las condiciones de nivelación, el procedimiento y las normas a emplear durante el proceso de montaje, y toda la documentación técnica para su ejecución.
- > Planificar las acciones de montaje de equipos e instalaciones electromecánicas evaluando aspectos técnicos económicos, definiendo un plan de trabajo con la aplicación de software específico, considerando las tareas que pueden desarrollarse internamente y cuales pueden tercerizarse.

Nota 1: Estas dos evidencias pueden integrarse en el proceso de evaluación: el elemento que organiza la evaluación será el equipo a montar. Puede desarrollarse la primer evidencia y luego planificar las acciones de montaje.

Nota 2: Por las características y alcances de las evidencias a producir, la institución podrá optar en desarrollarlas en una única evaluación o a través de un proceso que culmina con la fundamentación de lo producido.

Formas sugeridas de obtención de evidencias:

- *Estudio de casos con elaboración de análisis comparativo de costos, rendimientos e impacto ambiental.*
- *Elaboración y defensa de informes sobre la factibilidad del proyecto.*
- *Observación de actividades en el entorno de los servicios a ofrecer.*
- *Realización de informes técnico-económicos.*
- *Elaboración de informes sobre materias primas y sus procedencias comerciales.*
- *Determinación del nivel de consumidores del servicio ofrecido.*
- *Evaluación del nivel de ventas y de los márgenes de rentabilidad estimada.*
- *Realización de trámites administrativos ante organismos oficiales.*
- *Cuadro de nuevas necesidades detectadas para la producción de productos innovadores basados en variables obtenidas en un estudio de mercado.*
- *Listado de proveedores.*

4. Cuándo y dónde evaluar en FinEsTec?

Lo expuesto hasta aquí fundamenta lo señalado respecto a que partimos de concebir la evaluación como un proceso inserto en el proceso de enseñanza y no como una instancia única y aislada.

Sin embargo, podemos identificar tres tipos de evaluación que se dan en distintos momentos y con diferentes finalidades: la evaluación diagnóstica, la de productos y la de resultados.

En el marco de FinEsTec, cabe distinguir como instancias claves:

- 1- La entrevista inicial:** Este momento es fundamental, tanto para que el estudiante conozca y se informe sobre las características y el alcance de la estrategia como para que el Coordinador Pedagógico pueda identificar las necesidades y los recursos del estudiante. A partir de ello se podrá elaborar un Plan de Trabajo Formativo, acorde también con los recursos que ofrece FinEsTec.
- 2- Diagnóstico inicial:** A realizar por el Docente tutor a cargo de implementar la tutoría del/los espacio/s formativo/s.

Ambas instancias son centrales porque, como ya hemos señalado, los destinatarios de FinEsTec no son los estudiantes de un ciclo regular, sino jóvenes o adultos y en muchos casos han transitado por experiencias laborales, algunas de ellas directamente vinculadas con la especialidad que cursaron.

Para estas instancias los referenciales de evaluación aportan los elementos necesarios y suficientes para evaluar y dar cuenta si la experiencia laboral y personal adquirida le ha posibilitado desarrollar alguna o varias de las capacidades profesionales del/los espacio/s formativo/s que el estudiante tiene pendiente/s de aprobación. En consecuencia, se podrá tomar decisiones en cuanto a:

- a) El plan de trabajo formativo a seguir para que adquiriera las capacidades en que requiere prepararse.
- b) El reconocimiento parcial o total de las capacidades que evidencie haber adquirido, independientemente del lugar donde lo hizo.

Es importante acordar entre el/los docente/s tutor/es y el estudiante que en el contrato pedagógico que se establezca se expliciten aspectos relativos a la evaluación tales como:

- Quiénes son los actores intervinientes;
- Los referenciales de evaluación a utilizar;
- Las evidencias requeridas;
- El o los métodos de evaluación y los instrumentos a utilizar;
- El cronograma

Es siempre recomendable partir de los logros y fortalezas del estudiante para junto con él identificar sus limitaciones y sus posibles soluciones.

En cuanto al lugar en dónde realizar los procesos de evaluación es claro que deben ser entornos que cuenten con los elementos necesarios (como instalaciones, maquinarias, herramientas, TIC's) para mostrar el desempeño asociado a las capacidades profesionales que se pretende evaluar.

Si bien las escuelas técnicas que cuentan con estos entornos serán los lugares privilegiados en los que se realice la evaluación en el marco de FinEsTec, cabe señalar que este proceso (o parte del mismo) puede realizarse también en los lugares de trabajo del estudiante y en cualquier otro ámbito donde desarrolle alguna capacidad acorde a lo que se evalúa.

Obviamente estos entornos formativos y de evaluación tienen que ser definidos previamente entre tutor y estudiante.

Independientemente del lugar en dónde se realice el proceso de evaluación se debe garantizar el acceso a equipamiento e instalaciones adecuados, tanto en calidad por sus características como en disponibilidad, para que los estudiantes puedan mostrar las evidencias que requiera el proceso de preparación y evaluación del/los espacio/s formativo/s que el estudiante tiene pendiente/s de aprobación.

5. A manera de síntesis

Cabe reiterar nuestro propósito al elaborar este documento de trabajo: que sea un aporte para que quienes llevan adelante FinEsTec cuenten con más elementos teóricos que contribuyan a optimizar su práctica docente. Inclusive que se enriquezca el accionar en los diversos espacios de la educación técnica.

En el desarrollo de este documento hemos intentado responder a algunos interrogantes que suponemos surgen inevitablemente a medida que se avanza en su lectura. No pretendemos agotar las preguntas y dudas que puedan surgir de lo expuesto. Por el contrario, damos por sentado que en la medida que ellas se generen motivarán los intercambios en búsqueda de respuestas y por lo tanto el crecimiento profesional de los docentes que, desde sus distintos lugares y funciones, intervienen en FinEsTec.