
SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

-PROPUESTA DE DISEÑO DE METODOLOGÍA PROSPECTIVA-

Febrero 2014

Equipo Técnico Sectorial¹

¹ Integrado por: Mauricio Vidal y Tair Kasztan por DINA E -MTSS; Ximena Ureta por MEC; Natalia Figueroa por CETP -UTU y Silvia García por INEFOP.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
ANTECEDENTES.....	5
OBJETIVOS	6
CAPÍTULO I: PROPUESTA DE DISEÑO METODOLÓGICO	7
1. Metodología Prospectiva.....	7
2. Dimensiones de análisis.....	11
3. Hacia un sistema de información.	11
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA APLICADA.....	13
Momentos	13
Momento I.....	13
Delimitación de la fase a abordar	13
Objetivos del diseño aplicado al sector forestal maderero	15
Momento II.....	15
Metodología	15
Momento III.....	16
Dimensiones de análisis.....	16
Análisis por dimensión.....	16
Análisis según categorías ocupacionales	19
Fase forestal: la brecha entre la oferta y la demanda formativa	24
CAPÍTULO III: PERFIL PROFESIONAL MOTOSIERRISTA.....	26
Mapa Funcional Motosierrista.....	27
Perfil profesional Motosierrista	29
Módulos Formativos.....	39
CAPÍTULO IV: CONSIDERACIONES FINALES.....	40
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS.....	44
Anexo I: Notas de Campo	44
Anexo II: Instrumentos metodológicos de sistematización	45
Anexo III: Instrumentos metodológicos de recolección de datos.....	45

INTRODUCCIÓN

Un aspecto central vinculado a las políticas activas de empleo y formación profesional es la participación del Estado en los procesos de orientación e intermediación laboral, y formación profesional. El presente documento propone la definición de una metodología cuyo propósito es analizar y anticipar a las necesidades de Formación Profesional del país.

Según la OIT, “hoy en día, se reconoce ampliamente que una política macroeconómica orientada hacia la estabilidad es una condición necesaria para el desarrollo” (OIT, 2014). En tal sentido, la Formación Profesional es considerada una política microeconómica, ya que afecta la toma de decisiones individuales de las personas, pero que contribuye a las políticas macroeconómicas, dado que a través de la formación profesional se logran cambios en la estructura productiva del país. Es así que las políticas de Formación Profesional contribuyen al crecimiento económico del país y a la mejora de la empleabilidad de las personas democratizando las oportunidades en materia de empleo y formación profesional.

La competitividad, la productividad, la calidad de los procesos y productos son los nuevos imperativos que marcan el actual crecimiento económico y productivo del país. Esto lleva a las empresas, personas trabajadoras, instituciones formativas, gobierno nacional y local al desarrollo de competencias como la innovación y la adecuación, para poder enfrentar la nueva realidad del país.

De tal manera, y por distintas razones la vieja premisa de formación profesional inicial completa y para toda la vida ha quedado obsoleta y se entiende la necesidad de una formación cambiante, sobre todo cuando las “trayectorias profesionales se vuelven móviles” (Castel, 2004). Según Castel (2004) una carrera se desarrolla cada vez menos en el marco de una misma empresa, obligando a las personas trabajadoras a que ellas deban afrontar por su cuenta las contingencias de su recorrido profesional, con sus discontinuidades, riesgos, elecciones, decisiones de reciclaje, etc. Esto es lo que Ulrich Beck (En: Castel, 2004) llama la construcción de un modelo biográfico. Esto supone que el aprendizaje debe ser tomado como un proceso permanente, que permita potenciar las capacidades de innovación y de adecuación de las personas.

“Hay muchas formas de aprender que deben ser estimuladas y reconocidas, por eso se habla de sociedad de aprendizaje. Se aprende en el trabajo, en los sindicatos, en organizaciones variadas. Por este motivo se incluye la educación no formal y se establece sus lazos con la formal”. (Proyecto de Ley General de Educación, 2008)

De tal manera, Uruguay entiende que la formación continua, el aprendizaje a lo largo de la vida y la educación son derechos de las personas, y responsabilidad del Estado en su promoción y provisión (UNESCO - UIL, 2012). Es así que se incorporan estos conceptos como uno de los principales ejes del sistema educativo, mencionados en la Ley General de Educación N° 18.437, donde se declara “de interés general la promoción del goce y el efectivo ejercicio del derecho a la educación, como un derecho humano fundamental”².

La Formación Profesional es concebida como una actividad educativa, que comprende todos aquellos aprendizajes que se dan a lo largo de la vida, como una necesidad de perfeccionamiento y reciclaje permanente. Comprende el conjunto de acciones que integran un proceso de formación

2 Art. 1, Ley de Educación N° 18.437

para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el desempeño de un trabajo o el acceso a un empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica, que permitan la adquisición y actualización permanente de los saberes profesionales promoviendo y facilitando los tránsitos educativos a través de correspondencias, convalidaciones y equivalencias.

Por otra parte, la Formación Profesional debe cumplir con la condición de doble pertinencia respondiendo tanto a las necesidades del entorno socio productivo como a las personas trabajadoras. Asimismo, debe de presentar siempre las dimensiones de calidad, pertinencia y equidad de forma interrelacionada e integrada, ya que si se cumpliera cada una de ellas por separado no se aseguraría la satisfacción de las mismas. En este sentido el Eje 3 del Diálogo Nacional por el Empleo se define que,

“Si nos referimos a personas, empresas, sectores o cadenas productivas, todos deberán ser atendidos apostando a la calidad de los procesos y resultados, atendiendo a sus demandas y necesidades y también a sus características y condicionamientos. Deberán ser atendidos con pertinencia, mediante un enfoque de equidad, buscando superar obstáculos y solucionar problemas que provocan desigualdades de oportunidades y trato entre hombres y mujeres.” (Documento Base del Diálogo Nacional por el Empleo, 2011)

En definitiva, las políticas educativas y de formación profesional si bien son microeconómicas presentan fuertes impulsos macroeconómicos, en el sentido de que garantizando el acceso a la formación profesional se democratizan las oportunidades de elección de las personas y la mejora de la empleabilidad de las mismas, logrando así una mejor distribución del ingreso. Asimismo, las empresas se vuelven más competitivas generando mayor valor agregado en los productos y procesos que desarrollan.

Es así que el Estado uruguayo al momento de diseñar y planificar las políticas públicas de empleo y formación profesional, entiende fundamental tener presente las necesidades del mercado productivo, la coyuntura nacional, y las tendencias económicas y sociales del país, la región y el mundo, con el fin de garantizar la pertinencia y calidad de la formación y educación ofrecida. Asimismo, y dando cumplimiento con el compromiso del Estado con la educación a través de la Ley General de Educación Nº 18.437, el presente trabajo espera ser una contribución hacia una formación de calidad, con equidad y relevancia para todas las personas, como un derecho inalienable y para toda la vida, así como a la democratización de una educación relacionada con el trabajo, en el que todas las personas puedan seguir aprendiendo siempre.³

³ El proyecto de la Ley General de Educación está promueve que las personas “Que lleguen a ser independientes: entonces la formación en el trabajo, para un mundo en que la capacitación es un requisito imprescindible. Que entiendan el mundo en que viven y sean capaces de transformarlo: para ello conocimientos científicos y sociales.” (MEC, 2008)

ANTECEDENTES

En el año 2011 el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social a través de la Dirección Nacional de Empleo impulsó el Diálogo Nacional por el Empleo en el que participaron organismos públicos, Instituciones formativas, personas trabajadoras organizadas en el PIT - CNT, Cámaras Empresariales, organizaciones de la Sociedad Civil, entre otros.

Tomando en cuenta los acuerdos alcanzados, uno de ellos tiene que ver con la necesidad de diseñar e implementar un Sistema Nacional de Formación Profesional, que sistematice lo existente, analice las brechas formativas y realice propuestas en tal sentido, teniendo en cuenta los principios orientadores de pertinencia, calidad y equidad, así como también las dimensiones estratégicas, normativas, financieras y operativas establecidas en el Diálogo Nacional por el Empleo (Eje 3).

A partir de ello, se crea por convenio la Comisión Inter institucional del sector público, integrado por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Educación y Cultura, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Consejo de Educación Técnico Profesional UTU, Universidad de la República, el Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional y la Universidad Tecnológica. Dicha Comisión viene profundizando en el estado de situación, discutiendo propuestas, realizando experiencias piloto de aplicación de metodologías discutidas y elaboradas conjuntamente.

Dentro del Sistema Nacional de Formación Profesional existe un Equipo Técnico ad hoc a dicha Comisión y un Equipo Técnico Sectorial⁴. Este último, viene desarrollando una propuesta de definición metodológica para la detección de necesidades formativas. Esta metodología busca visualizar los desajustes entre la estructura de calificaciones ofrecida y demandadas del mercado productivo. Para esto se propone realizar un mapeo de la oferta y la demanda de formación profesional para el sector a considerar identificando las brechas formativas existentes estableciendo las prioridades de la formación profesional, para luego, a partir del enfoque de competencias laborales construir los perfiles profesionales y sus módulos formativos correspondientes, ajustándose a las necesidades y tendencias del país.

⁴ Integrado por Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Educación y Cultura, Consejo de Educación Técnico Profesional UTU, Instituto de Empleo y Formación Profesional.

OBJETIVOS

Objetivos generales

1. Diseñar y aplicar una metodología de sistematización y análisis sobre la oferta y demanda de formación profesional vinculada a los sectores productivos en el Uruguay.
2. Construir perfiles profesionales y sus respectivos módulos formativos a partir del enfoque de Competencias Laborales.

Objetivos específicos

- 1.1 Relevar la oferta y demanda de formación profesional existente para el sector a considerar.
 - 1.2 Identificar las brechas formativas existentes para la cadena productiva.
 - 1.3 Establecer las prioridades de formación profesional de acuerdo a la coyuntura nacional.
 - 1.4 Contribuir al diseño de un sistema de información que permita actualizar la oferta y la demanda de formación profesional.
- 2.1 Construcción perfiles profesionales a partir del Análisis Funcional desde el enfoque de Competencias Laborales.
 - 2.2 Definir los módulos formativos del perfil profesional construido.

CAPÍTULO I: PROPUESTA DE DISEÑO METODOLÓGICO

1. Metodología Prospectiva

1.1 ¿Qué entendemos por Prospectiva?

La prospectiva es un método de análisis y sistematización de datos con perspectiva de futuro a largo plazo. A través de la participación de diversos actores sociales vinculados a la temática en cuestión (personas trabajadoras, empresarios, el Estado e instituciones formativas) se construyen diferentes escenarios (posibles, probables y deseables) para llegar a acuerdos sobre cuál es y cómo llegar a la situación deseable.

Es así que la prospectiva se vuelve una de las herramientas utilizadas para la definición de políticas públicas, ya que al ser participativa integra todas las perspectivas orientadas hacia un escenario deseable por todos.

En definitiva, por medio del análisis prospectivo se detectan las brechas formativas existentes entre la situación actual y el futuro deseado, logrando así identificar las acciones plausibles de intervención que aproximen al escenario propuesto.

1.2 ¿Cómo llevar a cabo la Metodología Prospectiva?

El proceso de prospectiva se lleva a cabo en cuatro momentos diferentes. El momento cero es donde se toma la decisión política de llevar a cabo un estudio prospectivo.

El primero refiere a la preparación del trabajo de campo denominado preprospectiva, donde se definen los objetivos, las áreas temáticas, los métodos, los actores, el cronograma de trabajo, y la mirada en el tiempo.

El segundo es el de trabajo de campo, donde se llevan a cabo los estudios de prospectiva propiamente dichos. Finalmente, el tercer momento es el que se llama post-prospectiva, donde se realiza la sistematización, el análisis, las conclusiones, recomendaciones y difusión si se considera necesario.

1.2.1 Técnicas de Prospectiva

De acuerdo al momento dos, se presentan las principales técnicas prospectivas:

- Identificación de la demanda:
Este método se basa en la opinión de personas expertas (actores representantes de los trabajadores, de las empresas e instituciones de formación) para conocer la demanda existente de *input* para la producción.
- Observación de innovación y tendencias:
Técnicas que buscan observar y estar alerta ante innovaciones que surgen que puedan implicar cambios, buscando una descripción del desarrollo lógico, basándose en estudios

apoyados en la coyuntura local, regional y mundial.

- Prospección:

Prospección es la utilización de técnicas y mecanismos para sistematizar la reflexión de todas personas involucradas en una determinada temática con el fin de predecir hechos futuros en esa materia.

Dentro de la prospección existen técnicas específicas que permiten la recolección de datos para luego llevar a cabo el momento correspondiente a la sistematización y análisis.

En la fase prospectiva se aplican cuatro posibles técnicas: revisión bibliográfica y análisis de datos secundarios, método delphi y/o técnicas conversacionales: entrevistas en profundidad y grupo de personas expertas.

- Revisión bibliográfica

El análisis de datos secundarios es una de las estrategias que más se adecua a la metodología definida en el presente documento. Dicho análisis comprende "(...) la utilización de datos existentes, recogidos a los efectos de un estudio previo, con el fin de usarlos en una investigación de un interés que es distinto al de la indagación original, que podrá (involucrar) una nueva pregunta de investigación o una perspectiva alternativa sobre la pregunta original" (Heaton, 1998 En: Scribano 2008: 104)

Por un lado, la estrategia permite retomar información confiable elaborada por otros equipos de trabajo, ya sea que hayan abordado la temática en consideración directa o indirectamente. Esto no sólo significa confiabilidad de los datos sino también un ahorro en tiempo y en recursos humanos y materiales. Para Scribano (2008) el análisis secundario permite "hacer nuevas preguntas a datos viejos", la potencialidad de la técnica está en retomarlos y mirarlos a la luz de las nuevas preguntas que son pertinentes para el contexto actual.

Los tipos de fuentes a considerarse:

- Documentos oficiales (nivel nacional –MTSS, MIEM, MEC - e internacional –Argentina, Brasil, Chile y España)
- Documentos elaborados por grupos de investigación o redes académicas
- Investigaciones individuales
- Bases de datos y bibliotecas virtuales

- El método Delphi

Este método consiste en cuestionarios con hipótesis de futuro para que los expertos valoren en función de variables determinadas. Luego, se sistematizan las respuestas y las mismas son enviadas por segunda vez a dichos expertos para que puedan evaluar la sistematización de la información aportada en la primera instancia y decidan si quieren o no cambiar de opinión. Esto se repite cuantas veces sea necesario, aunque en el común de los casos no es más de dos.

- Técnicas conversacionales

Como técnicas complementarias a las anteriores se propone un abordaje a través de *grupo de*

personas expertas y entrevistas en profundidad. Ambas toman como referencia a personas expertas ocupacionales y/o formativas con el objetivo de profundizar sobre la información recopilada y sistematizada en la etapa de análisis de datos secundarios.

- Entrevistas en profundidad

Las mismas pueden ser abiertas, cerradas o semiestandarizadas. Específicamente para esta metodología prospectiva se definió utilizar las semiestandarizadas. Algunos criterios que dirigen las preguntas de las entrevistas son los de especificidad por un lado, donde la persona entrevistada da cuenta de elementos específicos sobre un tema; y por otro el criterio de amplitud, para estar atentos a la oportunidad de introducir nuevos temas no previstos a priori pero que surgen por propia iniciativa de la persona entrevistada. Este último criterio es de especial importancia a la luz del objetivo de la prospectiva, que busca identificar las brechas entre la oferta y la demanda de formación profesional actual, a mediano y largo plazo.

Algunos autores (Mauser y Nagel, 1991 en Flick, 2007) entienden que las entrevistas realizadas a personas expertas ocupacionales y formativas presentan características especiales ya que las personas son seleccionadas por la calidad de la información que poseen sobre un campo de actividad (Flick, 2007), teniendo la particularidad de que los/as expertos/as ocupacionales y formativos no se les considera como un caso individual sino como la representación a un grupo específico. Este tipo de entrevistas requiere de especial atención en su diseño para garantizar que el/la entrevistador/a cuente con la información necesaria a partir de la información bibliográfica respecto al sector a considerar, y así obtener información confiable. De tal manera, una pauta bien elaborada disminuye los riesgos de incurrir en temas que no estén vinculados con los objetivos del estudio.

- Panel de personas calificadas

Esta técnica implica la reunión con diferentes personas expertas en un área, en la cual se quiere llevar a cabo la metodología prospectiva. En este espacio de diálogo y discusión debe respetarse el criterio de máxima variación, por ejemplo de realizarse un abordaje en un sector productivo determinado debe existir representación de parte de empresas, personas trabajadoras, instituciones de formación y gobierno nacional, etc. así como también debe existir una representación de género, generacional, origen geográfico, etc.

1.2.2 Técnicas de muestreo

Dado que las técnicas de prospectiva/prospección definidas para este caso previamente son de carácter cualitativo el tipo de muestreo⁵ que se considera más pertinente es el teórico (Scribano, 2008). Éste tipo de muestreo selecciona a los informantes según determinadas características que son consideradas relevantes para el estudio específico a realizar.

Dentro del muestreo teórico existen diferentes técnicas para seleccionar a los/las informantes calificados/as. Según Mejía Navarrete (2002) las más utilizadas son: muestreo por conveniencia,

5 “Una muestra es una parte del universo de las unidades de análisis del estudio que permite obtener información sobre esa totalidad.” Scribano, 2008: 35.

muestreo por juicio, muestreo por contextos y muestreo de bola de nieve (Flick, 2007).

El autor explica que en el *muestreo por conveniencia* las unidades se seleccionan por su fácil disponibilidad y no se especifica el universo del cual se toma la muestra, por lo que la representatividad estructural no existe para este tipo de muestra.

El *muestreo por juicio* se lleva a cabo a partir de una “definición clara de las características más importantes que delimiten sus niveles estructurales. Los parámetros que definen la composición estructural de la muestra se basan en criterios teóricos” (Scribano 2008: 36). Luego se selecciona de manera sistemática las personas a entrevistar de acuerdo a los criterios construidos.

El *muestreo por contextos* se presenta como “una variedad del método por juicio, consiste en la aproximación cuantitativa al universo de análisis mediante el uso de censos, padrones, encuestas por cuestionario o cualquier forma de material estadístico para determinar cuotas de las unidades del universo” (Mejía Navarrete en Scribano 2008: 37).

Por último, el *muestreo de bola de nieve* consiste en la selección arbitraria de unidades de análisis y una posterior solicitud a las mismas de que recomienden a otros miembros de la población de estudio para continuar con la investigación.

Se propone utilizar la técnica de *muestreo por juicio* como principal herramienta de selección de las unidades de análisis, aunque el *muestreo por contextos* y el *de bola de nieve* también pueden ser utilizados. Asimismo, se utilizarán diferentes estrategias para tomar la decisión muestral, como son criterios de máxima variación y casos típicos⁶.

Las características estructurales fundamentales son:

Para la empresa	Para las personas trabajadoras	Para las instituciones formativas
Tipo de actividad	Si están agrupados o no	Público/privado
Tamaño de la empresa	Categoría ocupacional (cargo)	Formal/No formal
Ubicación Geográfica	Antigüedad	Ubicación
Nacionalidad	Carga horaria	Cobertura
Representación Sindical	Sexo	Modalidad
Posee o no de Plan de Acciones Formativas	Educación y Formación	Aplica o no enfoque de Competencias Laborales

6 Se entiende por máxima variación “la búsqueda de diversidad entre grupos de unidades de análisis” (Scribano, 2008). Para caso típico “se construye un tipo de acuerdo con los rasgos necesarios y se selecciona el o los sujetos en función del mismo”. Scribano, 2008.

2. Dimensiones de análisis

Para la sistematización y análisis de la información recopilada a través de las técnicas de prospectiva recientemente descritas, se proponen tres dimensiones de análisis que faciliten los objetivos de identificación de la brecha formativa y la visión a largo plazo. Estas son:

- *Crecimiento económico del país:* el aporte del sector productivo a la economía del país, tomando en cuenta el valor agregado a los bienes y servicios producidos por una economía durante un periodo de tiempo.
- *Empleabilidad:* el término refiera a las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar oportunidades de educación y de formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o al cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo (OIT Recomendación 195). Para este análisis se considera en particular la calidad y cantidad de empleo presente y futuro.
- *Formación profesional:* es entendida como una actividad educativa que comprende todos aquellos aprendizajes que se dan a lo largo de la vida, como una necesidad de perfeccionamiento y actualización permanente. La Formación Profesional comprende el conjunto de acciones que integran un proceso de formación para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el desempeño de un trabajo o el acceso a un empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica, que permitan la adquisición y actualización permanente de los saberes profesionales.

Asimismo, se propone tomar en cuenta las categorías descritas por el Grupo de los Consejos de Salarios del Sector a considerar, ya que éste es producto de un acuerdo tripartito.

3. Hacia un sistema de información.

Se propone la creación de un sistema de información sobre educación y trabajo que tenga por objetivo la actualización sistemática de datos sobre el mundo de la formación con énfasis en su relación con el mundo del trabajo. El propósito es el de facilitar el acceso a información confiable que permita tomar decisiones en temas de educación y trabajo, ya sea por la ciudadanía en general, como para las personas y organismos encargados de las políticas públicas relacionadas.

Siguiendo las recomendaciones de UNESCO, este tipo de “sistemas de orientación” permiten entre otras cosas, que toda la información necesaria sobre las oportunidades de aprendizaje y formación así como las de empleo, sean accesibles y difundidas, permitiendo que quienes estén insertos en la actividad laboral o deseen estarlo cuenten con información sobre la educación y formación permanente y sobre las oportunidades laborales existentes (UNESCO, 2001).

Este tipo de sistemas deberían ser diseñados con una perspectiva prospectiva, tal como lo plantean las recomendaciones N° 10 y 11 de UNESCO, que si bien éstas están orientadas a la planificación del desarrollo de la enseñanza técnica y profesional, bien valen estas recomendaciones para el desarrollo del sistema de información que se propone. La recomendación N° 11 establece que,

“La planificación debería tener en cuenta las tendencias económicas y sociales nacionales y, en lo posible, regionales, la evolución previsible de la demanda de las distintas clases de bienes y servicios y de los diferentes tipos de conocimientos teóricos y prácticos, de modo que la enseñanza técnica y profesional pueda adaptarse fácilmente a la evolución científica y socioeconómica. Esa planificación debería coordinarse asimismo con las medidas actuales y previstas en materia de formación y con la evolución del mundo del trabajo (...)” (UNESCO, 2001: 14-16)

El sistema de información debe presentar toda la información relacionada a la formación profesional existente a nivel nacional. La misma debiera estar desagregada u organizada teniendo en cuenta como mínimo las siguientes variables: nombre del curso, institución que la brinda, tipo de institución (público, privada, paraestatal, etc.), costos, título otorgado, nivel educativo al que corresponde, requisitos, carga horaria, duración, inserción laboral, localidades donde se brinde, modalidad, entre otras.

Toda esta información sirve para que las autoridades nacionales competentes puedan garantizar y velar por la calidad de la formación a nivel de la enseñanza técnica y profesional, así como en la enseñanza no formal⁷. Asimismo, para la prospección es importante tener en cuenta la formación en otros países y algunas variables como la innovación tecnológica, especialización del mercado productivo, tendencias del empleo, etc.

Para esto se propone generar un observatorio único de educación y trabajo donde se pueda tanto hacer análisis cualitativos como cuantitativos sobre las necesidades de formación profesional.

7 Se sugiere ver las Recomendaciones de la UNESCO sobre Enseñanza y formación Técnica y profesional en el Siglo XXI, 2001.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA APLICADA

El siguiente capítulo da cuenta de la aplicación de la metodología prospectiva previamente propuesta por el Equipo. En tal sentido el trabajo se concentró en cuatro momentos diferentes: 0) el momento cero corresponde a la decisión política a cargo de la Comisión Interinstitucional; I) el momento uno refiere a la preparación del trabajo de campo denominado preprospectiva, donde se definen los objetivos, las áreas temáticas, los métodos, los actores, el cronograma de trabajo, y la mirada en el tiempo; II) el segundo es el de trabajo de campo, donde se llevan a cabo los estudios de prospectiva propiamente dichos; III) finalmente, el tercer momento es el que se llama post-prospectiva, donde se realiza la sistematización, el análisis, las conclusiones, recomendaciones y difusión si se considera necesario.

A continuación se presenta la metodología aplicada en el Sector Forestal Maderero, en particular en la Fase Forestal dando cuenta de los momentos uno, dos y tres.

Momentos

Momento I

Delimitación de la fase a abordar:

Según el Consejo Sectorial forestal maderero del Gabinete Productivo el sector está comprendido por tres fases: Forestal, Industrial y Logística y Transporte. En función de ello, desde el punto de vista metodológico se considera realizar una estrategia de abordaje por fases dando comienzo por la fase forestal. La fase forestal está comprendida por la etapa primaria de la producción abarcando desde la cosecha hasta la extracción de la madera.

Se resume la cadena productiva de la siguiente manera:

Fase primaria	Fase secundaria		
Silvícola: viveros y bosques	Industrial	Celulósica/papelera	Comercialización
		Madera elaborada	
		Energética	
		Química	
Transporte y logística			

Fuente: Mermot C 2011 en Gabinete Productivo. 2012

La fase forestal presenta las siguientes características, algunas de ellas son:

- **Homogeneidad al interior de la fase:** las actividades suelen estar concentradas en el área rural de bosques y viveros. En cambio, la fase industrial comprende cuatro tipos diferentes de transformaciones de la madera, que van desde la industria celulósica/papelera, madera elaborada, energética y química; y en el caso de la fase transporte/logística la misma es

transversal a todo el sector forestal-maderero incluyendo la fase primaria hasta la comercialización.

- ***Cambios tecnológicos e innovación:*** Dadas las innovaciones tecnológicas de los últimos años en la fase forestal ser requerirán nuevos perfiles profesionales acordes a las mismas.
- ***Otros estudios en el sector:*** En el marco del proyecto integrado por ART/PNUD, MTSS, CETP/UTU, INEFOP, existe un acuerdo de trabajo para intervenir en la fase industrial, el cual aportará insumos para la misma.
- ***Demandas de formación:*** Según el informe de la UCU (2009) un 50% de las necesidades formativas de la fase se encontraba insatisfecha.

En función de los antecedentes recogidos se elabora el siguiente cuadro que da cuenta del escenario del sector.

	Fase Forestal	Fase Industrial	Fase Logística y Transporte
Información disponible	Sí	Si	No
Cantidad de personas ocupadas	2000 en extracción de madera (DINAE, 2013)	3800 (DINAE, 2013)	690 en transporte, acopio y caminería para fase forestal (Riella y Mascheroni, 2009).
Cantidad de Perfiles Profesionales	8 (UCU, 2009)	24 (UCU, 2009)	Sin dato
Oferta formativa	Pública y privada. Según informe UCU 2009 de los 8 perfiles profesionales, la mitad no contaban con oferta formativa disponible	Pública y privada. Según informe UCU 2009 de los 24 perfiles profesionales, 8 no contaban con oferta formativa disponible	Mayoritariamente privada

Fuente: elaboración propia

Objetivos del diseño aplicado al sector forestal maderero

1. Relevar la oferta y demanda de formación profesional existente al 2013 para el sector forestal maderero.
2. Identificar las brechas formativas existentes para la fase forestal en particular.
3. Establecer las prioridades de formación profesional para la fase forestal de acuerdo a la coyuntura nacional.

Momento II

Metodología

Para la selección de la muestra de personas e instituciones a entrevistar se utiliza la técnica de Bola de Nieve, tal como se describió en el capítulo precedente, respetando las características estructurantes fundamentales de la técnica de Muestro por Juicio.

Se utiliza como método de recolección de datos la Revisión Bibliográfica y la Técnica Conversacional de Entrevista en Profundidad a informantes calificados, instituciones formativas, personas trabajadoras y empresas.

Asimismo, se realiza un mapeo de la Oferta formativa del sector para el año 2013 (ver Anexos) a nivel nacional en el ámbito público y privado.

Momento III

Dimensiones de análisis

A continuación se presenta el análisis de las 29 entrevistas realizadas a empresas, personas trabajadoras, instituciones formativas e informantes calificados que tienen directa relación con el sector forestal maderero, en especial en su fase forestal. Para el análisis se utilizan tres categorías analíticas que emergen de las entrevistas como tópicos estructurantes de los discursos de las personas entrevistadas. Las mismas son:

- *Crecimiento económico del país*: aumento del valor de los bienes y servicios producidos por una economía durante un período de tiempo. Para este caso se toma en cuenta el Producto Bruto Interno y el aumento del valor agregado.
- *Empleabilidad*: el término refiere a las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar oportunidades de educación y de formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o al cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo (OIT Recomendación 195). Para este análisis se considera en particular la calidad y cantidad de empleo presente y futuro.
- *Formación profesional*: es entendida como una actividad educativa que comprende todos aquellos aprendizajes que se dan a lo largo de la vida, como una necesidad de perfeccionamiento y actualización permanente. La Formación Profesional comprende el conjunto de acciones que integran un proceso de formación para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el desempeño de un trabajo o el acceso a un empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica, que permitan la adquisición y actualización permanente de los saberes profesionales. Para este trabajo se hará énfasis en las dimensiones de continuidad educativa y actualización.

Análisis por dimensión

Crecimiento económico del país:

El sector Forestal-maderero presenta una tendencia de crecimiento a lo largo de los últimos diez años. Por ejemplo de acuerdo al Informe Uruguay XXI-2012 la extracción de madera en rollo en Uruguay tuvo un fuerte crecimiento hasta 2008, pasando de 5,7 millones de m³ en 2005 a 10,4 millones de m³ en 2011, asimismo se prevé que para el 2014 la pasta de celulosa ocupe el primer lugar en el ranking de productos de exportación.

Ranking de los principales productos de exportación del Uruguay.

Ranking	2011	2014
1º	Carne	Pasta de celulosa
2º	Soja	Soja
3º	Pasta de celulosa	Carne
4º	Arroz	Trigo
5º	Trigo	Arroz

*Ranking elaborado con estimaciones de Uruguay XXI

La tendencia identificada por las personas entrevistadas es hacia la diversificación de los productos derivados de la madera. Las cifras manejadas por la mayoría de las personas entrevistadas dan cuenta que la pasta de celulosa ocupa aproximadamente un 70% de la producción, siendo el resto destinado a la fabricación de productos de madera (tableros, contrachapados, aserrío, etc.). A modo de ejemplo de la diversificación de los productos, en la actualidad se investiga acerca de la producción de bio energía-masa, entre otros productos derivados de la madera.

El sector presenta un alto nivel de inversión en tecnología aplicada a la producción forestal para la mejora de la calidad de la madera. Las tres empresas forestales más grandes del país invirtieron en investigación de última generación en genética para acelerar los procesos de producción, llegando a superar los centros de investigación europeos. Este tipo de proyectos implican tecnología de avanzada y por ende personal con formación específica y altamente calificada. El crecimiento no se da únicamente a nivel de producto bruto interno sino que también en capacidades y conocimiento uruguayo instalado.

Otro de los aspectos relacionados al crecimiento del sector tiene que ver por un lado con la expansión de la producción en el territorio. Se pasó de 37.000 hectáreas forestadas a un millón en tan sólo 23 años (Entrevista UdelaR).

La tendencia es a que las grandes empresas determinen las pautas de trabajo y los modos de producción, en base a sus estándares y a las normas internacionales. Esto implica que por transitiva quienes deben adoptar estos cambios sean principalmente las empresas contratistas y los otros productores forestales de menor porte. Es decir, quienes no puedan adaptarse a los cambios, básicamente pequeñas empresas, tenderán a desaparecer del sector (Entrevista Empresa). Es el caso de los viveros, por ejemplo en Uruguay existían aproximadamente 120 viveros, hoy subsisten un promedio de 10. La alta inversión tecnológica en genética, sumada al sistema de clonación, entre otros aspectos lleva a que los pequeños productores no puedan enfrentar los altos costos, o incluso la eventualidad de sobrellevar un mal año en la producción porque los costos son muy difíciles de afrontar, no así para las grandes empresas.

De tal manera, se entiende que el sector tiene un alto potencial de crecimiento y expansión a nivel territorial y económico, apostando fuertemente a la innovación en tecnologías y a la mecanización de la producción. No obstante, existe una alta concentración de las tierras por parte de tres grandes empresas internacionales quienes según la información recabada en las entrevistas tienen un fuerte impacto en la producción.

Empleabilidad:

En base al escenario de crecimiento en aumento sostenido planteado en el apartado anterior, en lo que refiere a la cantidad y calidad de los empleos que genera el sector productivo en cuestión se identifican los siguientes elementos:

Dificultad para cubrir los cargos con las necesidades formativas que requiere el sector. Es decir, se requiere cada vez mayor calificación especializada pero a su vez con capacidad para adaptarse a distintas funciones y contextos. Por otra parte el área forestal se concentra en las localidades de Rivera, Tacuarembó, Río Negro, Paysandú y Colonia, lo que hace que la demanda de personal se concentre en esas localidades. Asimismo, frente a la dificultad de cubrir cargos se suma la alta rotación que presentan algunos de los perfiles profesionales, sobre todo los de peón común y especializado que están directamente vinculados con la fase forestal-rural.

Para este tipo de problemas algunas de las estrategias adoptadas por las empresas forestales y las empresas contratistas para retener el personal es la de diseñar un calendario anual de actividades que permita mantener al personal empleado todo el año a pesar de las diferentes zafas (plantación, raleo, poda, cosecha, etc.). Asimismo, las empresas de mayor porte establecen vínculos estables con las empresas contratistas para mantener el trabajo todo el año.

Respecto a la tercerización de los servicios y su impacto en la calidad del empleo, es posible afirmar que la tendencia es a la permanencia de este tipo de contratos, por lo que es clave profundizar en estas empresas para identificar necesidades, establecer acuerdos y normas de trabajo. Asimismo, las empresas contratistas no participan de las instancias de negociación colectiva, y o discusión sobre el sector como puede ser el Consejo Sectorial de la madera.

Por último y vinculado con el eje analítico siguiente, un aspecto fundamental es la mejora de los niveles de calificación de la mano de obra de acuerdo a la alta inversión en tecnología de avanzada. En tal sentido es necesario se generen mecanismos de formación del personal hacia tareas cada vez más mecanizadas y que implican el uso de alta tecnología. Asimismo, la mecanización trae implícita una mejora en la calidad de los puestos de trabajo en cuanto a seguridad y las condiciones del mismo. Sin embargo la mecanización del sector implica reducción del personal por hectárea de trabajo, lo que puede no ser notado gracias a la expansión territorial que se prevé en el sector.

Una de las dificultades encontradas para la empleabilidad es la conciliación entre el ámbito familiar y laboral. De los discursos se identifica que son muy pocas las mujeres que se desempeñan en ocupaciones relacionadas con la fase rural, concentrándose principalmente en tareas poco calificadas de los viveros. Las razones manifestadas por las personas entrevistadas son de dos tipos, una relacionada con los estereotipos tradicionales de género, por ejemplo que las mujeres son más minuciosas y detallistas y tienen un buen desempeño en las tareas de clasificación de los plantines; y por otra parte hay otra razón vinculada con los roles tradicionales de género como es el ser la principal responsable de los cuidados familiares, por ese motivo las mujeres se ven obligadas a elegir trabajos que estén cercanos a sus residencias y les brinden cierta flexibilidad en los horarios como para obtener permisos para dedicar tiempo a tareas de cuidado, por ejemplo, durante el

horario de almuerzo pueden ir a buscar sus hijos a la escuela, ante la enfermedad de alguno de ellos en el horario escolar pueden recogerlos, etc. La falta de un sistema de servicios de cuidado accesible a las personas trabajadoras, en algunos casos la no coincidencia de los horarios escolares con los laborales, los desplazamientos que requieren las tareas rurales, entre otras dificultades, van en detrimento de las oportunidades laborales, en especial para el caso de las mujeres siendo que sus oportunidades laborales son altamente dependientes de sus responsabilidades de cuidado. Estas son algunas de las manifestaciones de las dificultades que tienen las mujeres para la empleabilidad y ciertamente también para su formación profesional.

Formación Profesional:

La formación profesional es uno de los temas centrales del sector en general y de la fase forestal en particular. Históricamente la mano de obra del sector tiende a ser no calificada, pero en los últimos años con las tendencias a la mecanización y tecnologización que está sufriendo la fase cada vez son más necesarios ciertos conocimientos básicos tanto de lecto escritura y matemática como de informática y cálculo. A su vez, como las grandes empresas son extranjeras y las maquinarias que se utilizan son importadas los conocimientos de inglés se vuelven bastante necesarios para un buen desempeño en determinados puestos de trabajo como mecánico o maquinistas especializado.

Asimismo, las personas expertas afirman que la formación en competencias transversales como en compromiso, puntualidad, asiduidad, entre otras son consideradas necesarias en el sector, y en especial en los puestos donde trabajan las personas menos calificadas. A su vez la formación en seguridad personal y de las herramientas de trabajo es central para todo el sector y todos los puestos de trabajo.

Las grandes empresas que cuentan con un centro de capacitación, ofrecen preparación para sus funcionarios, y para toda la plantilla de funcionarios de las empresas contratistas, formándose en temas específicos y a su vez garantizando la unificación de sus criterios de operación de acuerdo a su cultura organizacional. A su vez, otra de las maneras más utilizadas de formación son las prácticas en el campo.

Análisis según categorías ocupacionales

A continuación se presenta un análisis detallado por categorías ocupacionales, se toman las d¹ definidas por Consejo de Salarios del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Uruguay en el entendido son producto de un acuerdo tripartito. El análisis por categoría se organiza a través de los tres ejes analíticos propuestos.

PEON COMÚN

a) Vivero:

- Crecimiento económico del país: La tendencia en este tipo de actividad es a la desaparición de los viveros tradicionales y de menor tamaño, solo manteniéndose los de grandes empresas que trabajan con el método de clonación.
- Empleabilidad: Al concentrarse los empleos en las grandes empresas, también se concentra geográficamente el personal ocupado en esta categoría en pocas localidades (Tacuarembó, Rio Negro, Colonia)
- Formación Profesional: El tipo de tarea realizado es más bien simple y repetitivo. Los

expertos entrevistados afirman que para su realización alcanza con una capacitación básica para el desarrollo de estas tareas, no siendo un requisito la continuidad educativa.

b) Implantación del monte

- Crecimiento económico del país: La tendencia es el crecimiento de esta actividad ya que de la misma depende la calidad de la madera y en Uruguay se está apostando a producir madera de calidad para uso con alto valor agregado.
- Empleabilidad: Este puesto de trabajo es uno de los mencionados con mucha rotación del personal. Asimismo, la extensión de esta tarea a todo el territorio nacional implica que surgirán mayores posibilidades de empleo para este perfil ocupacional. Por otra parte, hay una tendencia a la mecanización lo que implica menor cantidad de personal, con mayor calificación y mejoras en las condiciones laborales.
- Formación Profesional: Los expertos informan que la capacitación requerida para el perfil de peón común es básica, no siendo un requisito necesario la formación específica previa. No obstante, se menciona como necesarios la capacitación en competencias transversales, como compromiso, puntualidad, asiduidad, etc. Para cumplir la tarea de aplicación manual de herbicidas se necesita carné habilitante emitido por MGAP luego de una capacitación para su uso. La dificultad planteada con esta capacitación es que se implementa pocas veces en el año y en ciertas localidades específicas.

c) Poda

- Crecimiento económico del país: Esta tarea es fundamental para el resto de la cadena productiva, en especial, para la producción de madera y fabricación de productos de madera (tableros, contrachapados, aserrío, etc.). Este tipo de productos representa el 30% del total de la forestación.
- Empleabilidad: Este puesto de trabajo es uno de los mencionados con mucha rotación del personal. Asimismo, la extensión de esta tarea a todo el territorio nacional implica que surgirán mayores posibilidades de empleo para este perfil ocupacional. Por otra parte, hay una tendencia a la mecanización lo que implica menor cantidad de personal, con mayor calificación y mejoras en las condiciones laborales. En cuanto a las condiciones de trabajo se pudo ver que eran de alto riesgo y exigencia física para los y las trabajadoras.
- Formación Profesional: No requiere formación específica, aunque sí requerirá la adaptación tecnológica (poda mecanizada)

d) Aprovechamiento forestal:

- El perfil no surgió de las entrevistas realizadas

e) Prevención y combate de incendios:

- este perfil profesional específico no salió en las entrevistas, sin embargo los temas de seguridad fueron mencionados como sumamente relevantes en toda la fase forestal y por ese motivo les incluí de todas maneras.

PEÓN ESPECIALIZADO

a) Vivero:

- Crecimiento económico del país: La tendencia en este tipo de actividad es a la

desaparición de los viveros tradicionales de menor tamaño, solo manteniéndose los de grandes empresas que trabajan con el método de clonación.

- Empleabilidad: Al concentrarse los empleos en las grandes empresas, también se concentra geográficamente el personal ocupado en esta categoría en pocas localidades (Tacuarembó, Río Negro, Colonia)
- Formación Profesional: La calificación requerida es de conocimientos técnicos (sistema de riego y control de temperatura y humedad del vivero), si hubiesen cambios tecnológicos este perfil ocupacional necesitaría de actualización permanente.

b) Implantación del monte:

- Crecimiento económico del país: La tendencia es el crecimiento de esta actividad.
- Empleabilidad: Este puesto de trabajo es uno de los mencionados con mucha rotación del personal. Asimismo, la extensión de esta tarea a todo el territorio nacional implica que surgirán mayores posibilidades de empleo para este perfil ocupacional.
- Formación Profesional: Para este perfil ocupacional es necesaria una formación de base que permita una rápida actualización ante los cambios tecnológicos.

c) Poda

- Crecimiento económico del país: Esta tarea es fundamental para el resto de la cadena productiva, en especial, para la producción de madera y fabricación de productos de madera (tableros, contrachapados, aserrío, etc.). Este tipo de productos representa el 30% del total de la forestación. Asimismo la incorporación de la tijera neumática mejora el rendimiento y permite una más rápida cicatrización del árbol.
- Empleabilidad: Al haber falta de personal las empresas están comenzando a mecanizar la poda. Hay dos tipos de tecnologías que se están utilizando las tijeras y los elevadores, lo que mejoraría la calidad de las condiciones de trabajo, volviéndose más seguro y cómodo para el operario con lo que se apuesta a que haya mayor oferta de trabajadores.
- Formación Profesional: La poda manual sigue siendo la más extendida en el territorio del país. Para la misma no es requisito ninguna formación previa, sólo con una inducción para la tarea se puede realizar correctamente. Lo que sí es imprescindible es un buen estado y habilidades físicas dado que el trabajo es duro y a destajo. Para las tijeras neumáticas no haría falta formación ya que es muy mecánico su uso, sin embargo para la utilización de los elevadores se necesitan ciertos conocimientos informáticos básicos.

d) Aprovechamiento forestal:

- Crecimiento económico del país: La tendencia es a la mecanización.
 - Empleabilidad: Al existir la tendencia a la mecanización este perfil ocupacional se espera vaya disminuyendo su demanda.
 - Formación Profesional: Se va a requerir de actualización en manejo de maquinaria de cosecha y descortización.
- MAQUINISTA I
 - Crecimiento económico del país: En el caso del Tractorista la tendencia de mecanización de toda la fase forestal lleva a un aumento en la productividad del sector y a un aumento de la demanda de este perfil, no surgiendo de las entrevistas los demás perfiles.

-
- Empleabilidad: Para las empresas la mecanización se presenta además de una mejora en los rendimientos como una solución a la falta de personal. Para los trabajadores significa una disminución en los puestos de trabajo y una mejora en las condiciones del mismo (más seguridad y comodidad, y posibilidad de trabajo en diversas condiciones climáticas)
 - Formación Profesional: Los conocimientos de manejo de maquinaria y de vehículos de transporte y cargas livianas son cada vez más requeridos en la fase forestal.

- MAQUINISTA II

- a) Motosierrista

- Crecimiento económico del país: El uso de la motosierra permite tener cortes y madera de calidad, aumentando así el valor agregado de los productos.
- Empleabilidad: Si bien parte de la tarea de los motosierristas puede ser sustituida por la maquinaria no todos los campos, por sus características, son accesibles para la Harvester y la medición manual es más específica que la de la máquina, por lo que se cree que si bien puede disminuir un poco la cantidad de motosierristas no dejarían de ser necesarios.
- Formación Profesional: A través de las entrevistas se identifica la necesidad de formación en temas de Seguridad Personal para el puesto de Motosierrista. Asimismo para la certificación internacional de calidad se solicita que los motosierristas presenten un carné habilitante para la tarea. Esta formación solo es brindada por instituciones privadas hasta el momento.

- b) Operador de grapos/grúas en carga, descarga y acomodamiento de pilas, mediante esta tecnología.

- Crecimiento económico del país: La tendencia de mecanización de toda la fase forestal lleva a un aumento en la productividad del sector.
- Empleabilidad: Para las empresas la mecanización se presenta además de una mejora en los rendimientos una solución a la falta de personal. Para los trabajadores significa una disminución en los puesto de trabajo y una mejora en las condiciones del mismo (más seguridad y comodidad, y posibilidad de trabajo en diversas condiciones climáticas)
- Formación Profesional: Los conocimientos de manejo de maquinaria son cada vez más requeridos en la fase forestal.

- MAQUINISTA ESPECIALIZADO

- Crecimiento económico del país: La tendencia de mecanización de toda la fase forestal lleva a un aumento en la productividad del sector.
- Empleabilidad: Para las empresas la mecanización se presenta además de una mejora en los rendimientos una solución a la falta de personal. Para los trabajadores significa una disminución en los puesto de trabajo y una mejora en las condiciones del mismo (más seguridad y comodidad, y posibilidad de trabajo en diversas condiciones climáticas)
- Formación Profesional: Los conocimientos de manejo de maquinaria son cada vez más requeridos en la fase forestal. La formación en esta tecnología es muy costosa ya que la maquinaria cuesta más de US\$350.000, por lo que las únicas que la brindan son las empresas proveedoras de la maquinaria.

-
- CAPATAZ
 - Crecimiento económico del país: Según el informe sobre el sector Forestal Maderero de Uruguayo XXI se estima que para el 2014 la Pasta de Celulosa ocupará el primer puesto en el Ranking de productos de exportación, superando así a la Carne y la Soja que al 2011 ocupaban primer y segundo lugar respectivamente. Para que este crecimiento se de manera sostenida es fundamental contar con más tierra para forestar, por lo que se necesitaría de mayor cantidad de frentes (de plantación, poda, cosecha, etc.), por lo que se necesitará de más capataces. Este perfil ocupacional es fundamental para el crecimiento del sector ya que este tipo de trabajo no puede ser sustituido por máquinas
 - Empleabilidad: Al esperar crecimiento del sector se espera que aumente la demanda de capataces para la producción forestal.
 - Formación Profesional: Desde las entrevistas se identifica que este perfil ocupacional requiere de formación tanto en competencias específicas como en las transversales haciendo énfasis en competencias de comunicación, liderazgo, resolución de conflictos entre otras. Asimismo, la actualización debe ser permanente para acompañar los avances tecnológicos en el sector.

 - SUPERVISOR
 - Crecimiento económico del país: Según el informe sobre el sector Forestal Maderero de Uruguay XXI se estima que para el 2014 la Pasta de Celulosa ocupará el primer puesto en el Ranking de productos de exportación, superando así a la Carne y la Soja que al 2011 ocupaban primer y segundo lugar respectivamente. Para que este crecimiento se de manera sostenida es fundamental contar con más tierra para forestar, por lo que se necesitaría de mayor cantidad de frentes (de plantación, poda, cosecha, etc.), por lo que se necesitará de más supervisores. Este perfil ocupacional es fundamental para el crecimiento del sector ya que este tipo de trabajo no puede ser sustituido por máquinas
 - Empleabilidad: Al esperar crecimiento del sector se espera que aumente la demanda de capataces para la producción forestal.
 - Formación Profesional: Desde las entrevistas se identifica que este perfil ocupacional requiere de formación tanto en competencias específicas vinculadas a la gestión, a los estándares de calidad, al georeferenciación y a la utilización de herramientas informáticas, como a las básicas de lectoescritura y matemática y a las transversales haciendo énfasis en competencias de comunicación, liderazgo y resolución de conflictos entre otras. Por otra parte, la perspectiva a nivel mundial es de atención a la producción y al cuidado medio ambiental, tema que en Uruguay aún no está tan difundido.

 - Otras categorías no incluidas en las categorías de los Consejos del Sector Agropecuario N° 3 Forestación
 - a) Técnico/a Prevencionista
 - Crecimiento económico del país: Las normas y estándares internacionales establecen los criterios de trabajo en el sector, por lo que el Técnico Prevencionista tiene un rol fundamental en asegurar el cumplimiento de las mismas.
 - Empleabilidad: Desde las entrevistas se destaca la necesidad de este perfil ocupacional especializado en prevención de accidentes laborales, prevención de incendios, análisis de riesgo y conocimiento de las normas de seguridad. Un problema identificado es que

la cantidad de egresados de Técnico Prevencionista no satisface la demanda laboral.

- Formación Profesional: Para este perfil ocupacional se necesita de actualización constante para adaptarse a los cambios en la normativa tanto nacional como internacional y a la incorporación de tecnología y los avances del sector.

Fase forestal: la brecha entre la oferta y la demanda formativa

Dando cumplimiento a los objetivos específicos 1.1 y 1.2⁸ se construyó una matriz de datos con el fin de sistematizar en una misma base todos los cursos que estuvieran dictándose u ofertándose para el año 2013. Se realizó una búsqueda específica para el sector forestal maderero en toda la oferta disponible en la web, en Guías Formativas, así como también de la información obtenida en las entrevistas. La información se organiza de acuerdo a las siguientes variables: nombre del curso, título otorgado, ámbito (público, privado, paraestatal) Institución, unidad/servicio/entidad capacitadora, población destinataria, requisitos de ingreso, localización, descripción del perfil de egreso, duración (horas, años), gratuito (sí, no), posee enfoque de competencias (sí, no), currícula, observaciones. Dicho mapeo se encuentra en Anexos y pertenece a las tres fases del sector forestal maderero.

A continuación se presentan las demandas formativas del mercado de trabajo de acuerdo a los perfiles profesionales mencionados por las personas entrevistadas:

- Formación y actualización en el manejo de maquinaria especializada de alto costo (Harvester, Forwarder, Feller, Bulldozer).
- Formación en competencias transversales a los niveles de conducción, entre ellos supervisor/a y capataz.
- Formación en competencias transversales a nivel de operarios en temas de asiduidad, puntualidad, etc.
- Formación en salud ocupacional (prevención de accidentes, higiene, etc.) y el otorgamiento de la habilitación de operario/a de la motosierra por parte del sistema público. Hasta el momento quienes otorgan dicha habilitación son únicamente empresas privadas, sin participación ni contralor del Estado.
- Más técnicos/as prevencionistas con formación específica en el sector forestal-maderero.

De acuerdo al análisis realizado de las propuestas formativas relativas a la fase forestal se identifica que en términos generales la oferta de cursos es amplia y contempla las principales necesidades formativas de los perfiles ocupacionales. No obstante, las limitantes observadas se asocian a la ubicación territorial de las propuestas, restringiéndose en muchos casos a pocas localidades del país. Tal es el caso del curso “Capacitación Profesional Inicial Prevencionista Forestal” ofrecido por UTU únicamente en las localidades de Sarandí del Yí y Priápolis, siendo unos de los perfiles más demandados por el sector.

En conclusión, la oferta educativa está cubierta en cuanto a las necesidades de formación del mercado laboral, sin embargo no está satisfecha desde el punto de vista de las necesidades de localización o regionalización de los cursos, mucho menos como para cubrir el territorio nacional. Asimismo, dicha cobertura no siempre se da desde el ámbito público quedando en manos de

⁸ 1.1 Relevar la oferta y demanda de formación profesional existente para el sector a considerar. 1.2 Identificar las brechas formativas existentes para la cadena productiva. Ver Anexo II

privados gran parte de ella. Por otro lado, también se destaca la necesidad de enfatizar la capacitación en competencias transversales, ya que la demanda surge de las entrevistas realizadas.

Cuadro síntesis de necesidades de formación profesional

peril profesional	Formación previa en competencias específicas					Formación previa en competencias transversales						
	Necesita	No necesita	Existe en todo el país	Existe en algunas localidades	No existe	Existe pero no se adecúa	Necesita	No necesita	Existe en todo el país	Existe en pocas localidades	No existe	Existe pero no se adecúa
Peón común vivero		x		x			x				x	
Peón común implantación de monte	x			x			x				x	
Peón común		x			x		x				x	
Peón especializado	x			x			x				x	
Maquinista I	x			x			x				x	
Maquinista II Motosierrista	x			x			x			x		
Maquinista II operador de grapos/grúas en carga, descarga y acomodamiento de pilas, mediante esta tecnología.	x			x			x				x	
Maquinista Especializado	x			x			x				x	
Capataz	x			x			x				x	
Supervisor	x			x			x				x	
Técnico prevencionista	x			x			x				x	

CAPÍTULO III: PERFIL PROFESIONAL MOTOSIERRISTA

La elaboración de perfiles profesionales y módulos formativos se realiza a partir de la construcción colectiva en diálogo social, con un grupo de personas expertas. Dicho grupo está integrado por actores ocupacionales y formativos con incidencia en el sector, con el propósito de trabajar en la definición de las competencias laborales y el diseño de los módulos formativos.

La construcción de Perfiles Profesionales y el diseño de Módulos Formativos a partir del enfoque de competencias laborales comprende la capacidad de las personas de desempeñar efectivamente una actividad de trabajo movilizando los conocimientos, habilidades, destrezas y comprensión necesarios para lograr los objetivos que tal actividad supone.

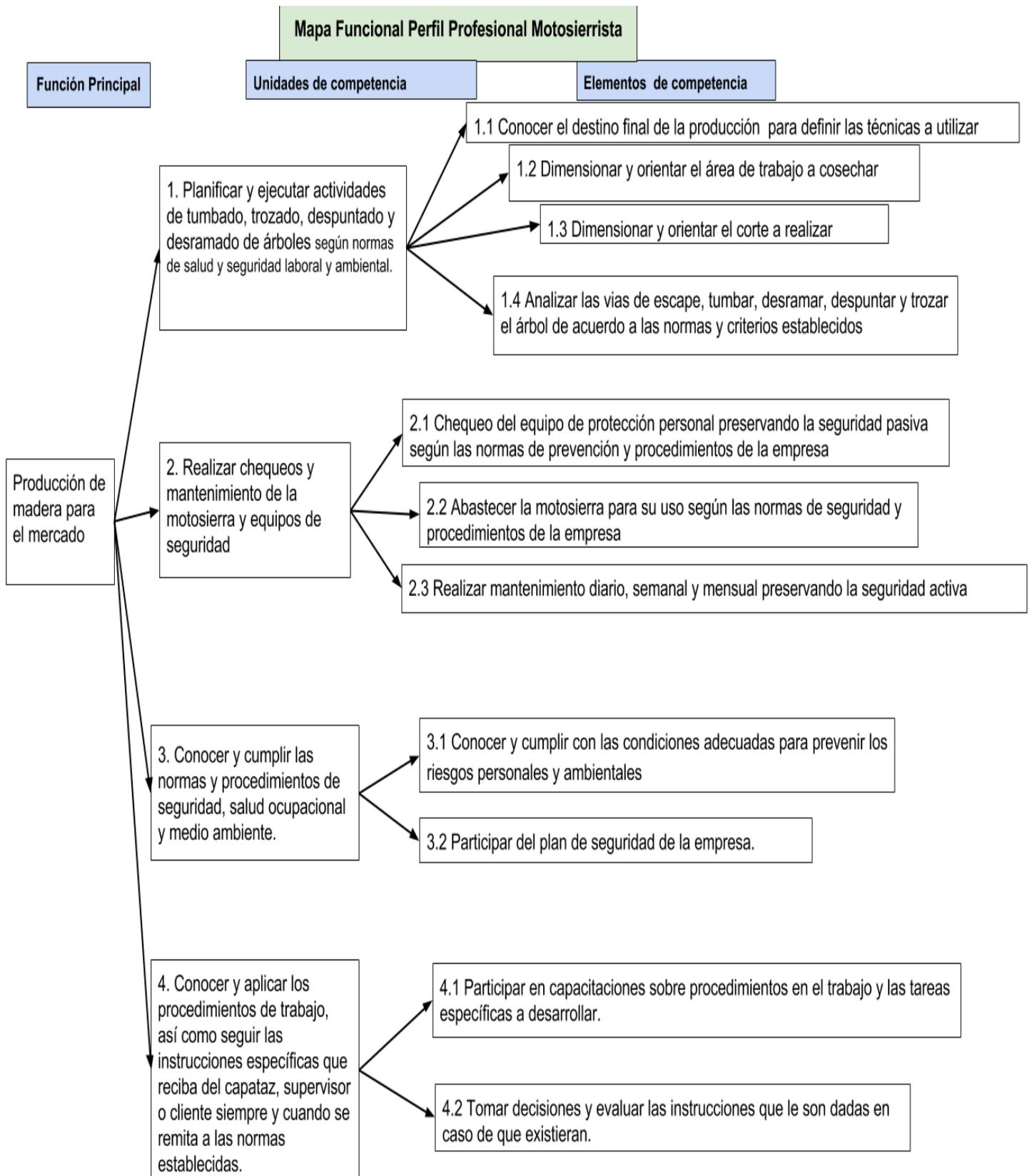
Para la definición del Perfil Profesional a analizar se conformó un comité de validación y seguimiento compuesto por gremiales empresariales y de trabajadores, así como instituciones formativas y representantes del gobierno nacional. El propósito de dicho comité es el de apoyar el proceso de trabajo y validar los perfiles profesionales construidos y sus respectivos módulos formativos definidos.

En este ámbito el Equipo Técnico Sectorial presentó los avances preliminares de la prospección de necesidades formativas realizada en la fase forestal definiendo comenzar con la construcción del Perfil Profesional de Motosierrista dejando la posibilidad de seguir trabajando en otros perfiles vinculados a la fase priorizados por el Comité.

A continuación se presenta el Perfil Profesional de Motosierrista:

	Datos generales del Perfil Profesional
Área de competencia:	Forestal, rural y urbana
Alcances y condiciones:	El Motosierrista realiza las actividades de trozado, despuntado, tumbado y desramado, manteniendo las máquinas y herramientas a su cargo y preservando la calidad del producto aplicando criterios de seguridad personal, del equipo y del ambiente.
Relaciones funcionales:	Dependiente o independiente. Trabaja en forma individual y/o en equipo
Cobertura normativa:	Nacional

Mapa Funcional Motosierrista



PROPÓSITO CLAVE: Producción de madera para el mercado.

UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
<p>1. Planificar y ejecutar actividades de tumbado, trozado, despuntado y desramado de árboles según normas de salud y seguridad laboral y ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el destino final de la producción para definir las técnicas a utilizar. • Dimensionar y orientar el área de trabajo a cosechar. • Dimensionar y orientar el corte a realizar teniendo en cuenta las normas de salud y seguridad laboral y ambiental así como el destino del corte. • Analizar las vías de escape, tumbar, desramar, despuntar y trozar el árbol de acuerdo a las normas y criterios establecidos.
<p>2. Realizar chequeo y mantenimiento de la motosierra y equipos de seguridad según la normativa nacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chequeo del equipo de protección personal preservando la seguridad pasiva según las normas de prevención y procedimientos de la empresa. • Abastecer la motosierra para su uso según las normas de seguridad y procedimientos de la empresa. • Realizar mantenimiento diario, semanal y mensual preservando la seguridad activa
<p>3. Conocer y cumplir las normas y procedimientos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y cumplir con las condiciones adecuadas para prevenir los riesgos personales y ambientales. • Participar del plan de seguridad de la empresa.
<p>4. Conocer y aplicar los procedimientos de trabajo, así como seguir las instrucciones específicas que reciba del capataz, supervisor o cliente siempre y cuando se remita a las normas establecidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en capacitaciones sobre procedimientos en el trabajo y tareas específicas a desarrollar. • Tomar decisiones y evaluar las instrucciones que le son dadas en caso de que existieran.

Perfil profesional Motosierrista

OCUPACION: Motosierrista	
UNIDAD DE COMPETENCIA: 1. Planificar y ejecutar actividades de tumbado, trozado, despuntado y desramado de árboles según normas de salud y seguridad laboral y ambiental	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: 1.1 Conocer el destino final de la producción para definir las técnicas a utilizar.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Resultado + Contenido Evaluativo)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:
<ul style="list-style-type: none"> • Los criterios de aceptación y rechazo del cliente son conocidos por cada operador/a. • Las medidas y tolerancias establecidas por el cliente son respetadas por cada operador/a. • Las normas de salud y seguridad laboral y ambiental son tomadas en cuenta para definir las técnicas posibles a utilizar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifican los criterios planteados por el cliente • Se mide, previo al corte, según los criterios pautados. • Se integran las normas de salud y seguridad laboral y ambiental en las técnicas definidas.
CAMPO DE APLICACIÓN:	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie donde se va a realizar el tumbado, trozado, despuntado o desramado de árbol/es. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimientos de despuntado, desramado, tumbado y trozado con motosierra. • Tener conocimientos de prevención de riesgo. • Conocer las normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa y las definidas a nivel nacional. • Tener conocimientos de lectoescritura y matemática básica

OCUPACION: Motosierrista	
UNIDAD DE COMPETENCIA: 1. Planificar y ejecutar actividades de tumbado, trozado, despuntado y desramado de árboles según normas de salud y seguridad laboral y ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: 1.2 Dimensionar y orientar el área de trabajo a cosechar	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Resultado + Contenido Evaluativo)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:
<ul style="list-style-type: none"> Las características que presenta la topografía y la situación individual de cada árbol son identificadas. Las normas de seguridad y procedimientos de la empresa son consideradas. La máquina o sistema que realiza la extracción de la cosecha es conocida y considerada. La técnica es definida tomando en cuenta los criterios anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> Se conoce la maquinaria a utilizar para la extracción de la cosecha. Se reconocen las características de la superficie a cosechar. Se consideran las normativas de seguridad. La técnica definida se adecua a la situación de trabajo.
CAMPO DE APLICACIÓN:	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
<ul style="list-style-type: none"> Superficie donde se va a realizar el tumbado, trozado, despuntado o desramado de árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> Tener conocimientos de desputando, desramado, tumbado y trozado con motosierra Tener conocimientos de prevención de riesgo. Conocer las normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa y las definidas a nivel nacional.

OCUPACION: Motosierrista	
UNIDAD DE COMPETENCIA: 1. Planificar y ejecutar actividades de tumbado, trozado, despuntado y desramado de árboles según normas de salud y seguridad laboral y ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: 1.3 Dimensionar y orientar el corte a realizar teniendo en cuenta las normas de salud y seguridad laboral y ambiental así como el destino del corte.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Resultado + Contenido Evaluativo)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:
<ul style="list-style-type: none"> • La observación de la madera a cortar permite una planificación de la cosecha en tiempo y forma. • Los riesgos de tumbado que presenta el árbol son identificados. • Las condiciones climáticas son consideradas • La dimensión del corte es considerada en el lugar específico para su extracción. • La técnica es definida tomando en cuenta los criterios anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se analiza la situación de cada árbol en particular, previo a la realización del corte • Se analizan las condiciones climáticas • Se identifican los riesgos de cada corte a realizar • Se planifica la cosecha del árbol teniendo en cuenta los tiempos y procedimientos de la producción • Se define la técnica a utilizar en el proceso de tumbado teniendo en cuenta las normas de salud y seguridad laboral y ambiental así como el destino del corte.
CAMPO DE APLICACIÓN:	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie donde se va a realizar el tumbado, trozado, despuntado o desramado de árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimientos de desputando, desramado, tumbado y trozado con motosierra. • Tener conocimientos de prevención de riesgo. • Conocer las normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa y las definidas a nivel nacional. • Tener conocimientos matemáticos básicos.

OCUPACION: Motosierrista	
UNIDAD DE COMPETENCIA: 1. Planificar y ejecutar actividades de tumbado, trozado, despuntado y desramado de árboles según normas de salud y seguridad laboral y ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: 1.4 Analizar las vías de escape, tumbar, desramar, despuntar y trozar el árbol de acuerdo a las normas y criterios establecidos.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Resultado + Contenido Evaluativo)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:
<ul style="list-style-type: none"> Las normas de seguridad y prevención de riesgos son aplicadas. Las técnicas utilizadas son las que mejor se adecuan a cada circunstancia. Las ramas y elementos que no tienen uso comercial son desechados organizadamente. El fuste es trozado según demanda del cliente y buscando su máximo rendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Se aplican las normas de seguridad y prevención de riesgos. Se desechan organizadamente las ramas y elementos que no tiene uso comercial. Se troza el fuste de manera de aprovechar al máximo su rendimiento respetando las demandas del cliente Se define la técnica a utilizar teniendo en cuenta las normas de salud y seguridad laboral y ambiental así como el destino del corte.
CAMPO DE APLICACIÓN:	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
<ul style="list-style-type: none"> Superficie donde se va a realizar el tumbado, trozado, despuntado o desramado de árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> Tener conocimientos de desputando, desramado, tumbado y trozado con motosierra. Tener conocimientos de prevención de riesgo. Conocer las normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa y las definidas a nivel nacional. Tener conocimientos matemáticos básicos

OCUPACION: Motosierrista	
UNIDAD DE COMPETENCIA: 2. Realizar chequeo y mantenimiento de la motosierra y equipos de seguridad según la normativa nacional.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: 2.1 Chequeo del equipo de protección personal preservando la seguridad pasiva según las normas de prevención y procedimientos de la empresa.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Resultado + Contenido Evaluativo)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:
<ul style="list-style-type: none"> • La secuencia de actividades necesarias para la revisión de elementos de seguridad pasiva son consideradas. • Los elementos de prevención personal se encuentran en condiciones para su uso según normas de seguridad. • La reposición de elementos de prevención personal se encuentra disponible. • Los elementos de protección personal son utilizados correctamente según normas de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se respeta la secuencia de actividades necesarias para la revisión de elementos de seguridad pasiva. • Se verifican los elementos de prevención personal antes de comenzar la actividad. • Se verifica que los elementos de reposición de los elementos de prevención personal se encuentren disponibles • Se utiliza correctamente según normas de seguridad los elementos de protección personal.
CAMPO DE APLICACIÓN:	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie donde se va a realizar el tumbado, trozado, despuntado o desramado de árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de seguridad y salud ocupacional. • Conocimientos del equipo de protección personal y su modo de utilización.

OCUPACION: Motosierrista	
UNIDAD DE COMPETENCIA: 2. Realizar chequeo y mantenimiento de la motosierra y equipos de seguridad según la normativa nacional.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: 2.2 Abastecer la motosierra para su uso según las normas de seguridad y procedimientos de la empresa.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Resultado + Contenido Evaluativo)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:
<ul style="list-style-type: none"> • El combustible apropiado para la utilización es identificado y utilizado. • La cantidad de combustible y la preparación de la mezcla para la realización de la tarea de forma segura es bien calculada. • El abastecimiento de aceite y nafta no transgrede las normas ambientales • El bidón de combustible está ubicado considerando las distancias y la utilización de ductos por el derrame • Las tensiones sobre las partes del cuerpo que trabajan durante la “tarea activa” son disminuidas durante el abastecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica y utiliza el combustible apropiado para el uso de la motosierra • Se calcula adecuadamente la cantidad de combustible y la preparación de la mezcla a utilizar para la cosecha cuidando no transgredir las normas ambientales. • Se dispone el bidón de combustible considerando su ubicación, la distancia y la utilización de ductos para la prevención de derrames. • Se alivian tensiones corporales e hidrata durante el abastecimiento.
CAMPO DE APLICACIÓN:	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie donde se va a realizar el tumbado, trozado, despuntado o desramado de árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos de matemática básica aplicada. • Conocimientos de normas de seguridad y prevención. • Técnicas preventivas de trabajo seguro: derrames de combustibles y lubricantes. • Tipos de motosierra y sus características

OCUPACION: Motosierrista	
UNIDAD DE COMPETENCIA: 2. Realizar chequeo y mantenimiento de la motosierra y equipos de seguridad según la normativa nacional.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: 2.3 Realizar mantenimiento diario, semanal y mensual preservando la seguridad activa	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Resultado + Contenido Evaluativo)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:
<ul style="list-style-type: none"> • El estado de las herramientas es mantenido para preservar y garantizar su vida útil previniendo riesgos personales y de terceros ante su manipulación. • Las piezas con uso excesivo son repuestas • En el mantenimiento se utilizan las herramientas según finalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se controla el estado de las herramientas y se reponen o reparan en caso de necesario • Se afila la motosierra previo a su utilización. • Se mantiene las herramientas para preservar y garantizar su vida útil previniendo riesgos personales y de terceros ante su manipulación.
CAMPO DE APLICACIÓN:	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie donde se va a realizar el tumbado, trozado, despuntado o desramado de árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos de normas de seguridad y prevención. • Tipos de motosierra, herramientas y sus características. • Conocimientos de mantención diaria, semanal y mensual de la motosierra.

OCUPACION: Motosierrista	
UNIDAD DE COMPETENCIA: 3. Conocer y cumplir las normas y procedimientos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: 3.1 Conocer y cumplir con las condiciones adecuadas para prevenir los riesgos personales y ambientales.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Resultado + Contenido Evaluativo)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:
<ul style="list-style-type: none"> • Las normas de seguridad, higiene y salud, son conocidas y aplicadas. • Las normas ambientales son conocidas y aplicadas. • Los riesgos asociados a cada actividad son identificados y se buscan soluciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se respetan y aplican las normas de seguridad, higiene y salud, realizando acciones preventivas. • Se conocen los riesgos primarios y se toman las medidas preventivas establecidas. • Se respetan y aplican las normas medio ambientales, realizando acciones preventivas.
CAMPO DE APLICACIÓN:	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
3. Superficie donde se va a realizar el tumbado, trozado, despuntado o desramado de árboles.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente definidas a nivel nacional.

OCUPACION: Motosierrista	
UNIDAD DE COMPETENCIA: 3. Conocer y cumplir las normas y procedimientos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: 3.2 Participar del plan de seguridad de la empresa.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Resultado + Contenido Evaluativo)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:
<ul style="list-style-type: none"> • El plan de seguridad de la empresa es conocido, respetado e interiorizado por todos los funcionarios. • Los riesgos asociados a la actividad son identificados y se buscan soluciones. • Las normas de seguridad nacional y de la empresa son respetadas siempre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se respetan y aplican las normas de seguridad, higiene y salud, realizando acciones preventivas. • Se conocen los riesgos primarios y se toman las medidas preventivas establecidas.
CAMPO DE APLICACIÓN:	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie donde se va a realizar el tumbado, trozado, despuntado o desramado de árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa y las definidas a nivel nacional.

OCUPACION: Motosierrista	
UNIDAD DE COMPETENCIA: 4. Conocer y aplicar los procedimientos de trabajo, así como seguir las instrucciones específicas que reciba del capataz, supervisor o cliente siempre y cuando se remita a las normas establecidas.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: 4.2 Tomar decisiones y evaluar las instrucciones que le son dadas en caso de que existieran.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Resultado + Contenido Evaluativo)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:
<ul style="list-style-type: none"> Las decisiones tomadas por la persona trabajador/a respetan los criterios de salud y seguridad laboral y medioambiental establecidos Las decisiones tomadas por la persona trabajador/a dan cuenta de los conocimientos aprehendidos y del entrenamiento recibido. Las instrucciones dadas son seguidas, o de lo contrario son puestas en cuestión a quien corresponda. 	<ul style="list-style-type: none"> Se participa de instancias de capacitación y formación para trabajar con la motosierra. Se conocen los criterios de salud y seguridad laboral y medioambiental establecidos. Se justifica debidamente las instrucciones no cumplidas
CAMPO DE APLICACIÓN:	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
<ul style="list-style-type: none"> Superficie donde se va a realizar el tumbado, trozado, despuntado o desramado de árboles. 	<ul style="list-style-type: none"> Conocer las normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa y las definidas a nivel nacional.

Módulos Formativos

UNIDADES DE COMPETENCIA	MÓDULOS	CONTENIDOS
<p>Planificar y ejecutar actividades de tumbado, trozado, despuntado y desramado de árboles según normas de salud y seguridad laboral y ambiental.</p>	<p>Conocimiento operativo y productivo de la motosierra. 80 hs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización del trabajo • Optimización de insumos • Herramientas auxiliares
<p>Realizar chequeo y mantenimiento de la motosierra y equipos de seguridad según la normativa nacional</p>	<p>Mantenimiento operativo de la Motosierra. 25 hs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso seguro y rentable de la Motosierra • Mantenimiento diario • Mantenimiento semanal • Mantenimiento mensual
<p>Conocer y cumplir las normas y procedimientos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.</p>	<p>Legislación y relaciones laborales y medioambientales. 20 hs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SYSO • Derechos y Obligaciones laborales • Normativa ambiental
<p>Conocer y aplicar los procedimientos de trabajo, así como seguir las instrucciones específicas que reciba del capataz, supervisor o cliente siempre y cuando se remita a las normas establecidas.</p>	<p>Los procedimientos de trabajo. 20 hs.</p>	<p>Competencias Transversales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Toma de decisiones • Resolución de problemas • Organización, planificación • Responsabilidad • Iniciativa, autonomía • Comunicación interpersonal

CAPÍTULO IV: CONSIDERACIONES FINALES

El objetivo de este apartado es brindar al Sistema Nacional de Formación Profesional insumos para profundizar en futuras acciones a partir la experiencia realizada. En tal sentido, las consideraciones se organizan teniendo presente los objetivos trazados por el Equipo Técnico Sectorial y las Unidades Temáticas sobre las que trabaja el Sistema Nacional de Formación Profesional.

A la luz de los objetivos planteados de diseñar y aplicar una metodología de sistematización y análisis sobre la oferta y demanda de formación profesional vinculada a los sectores productivos en el Uruguay, se considera que dicha propuesta puede ser aplicada en diversos sectores productivos teniendo en cuenta los acuerdos sectoriales establecidos.

Prospección de necesidades formativas, Normalización de Competencias (construcción de perfiles profesionales y diseño de módulos formativos), Certificación de competencias laborales, Oferta formativa, orientación, calidad y educación son las Unidades Temáticas adoptadas por la Comisión Interinstitucional.

Prospección de necesidades formativas:

Se considera la pertinencia de la conformación de un Sistema de Información de Formación Profesional de carácter interinstitucional, integrada por los miembros del Sistema, así como por otros vinculados a los temas de formación profesional. El mismo tendría por objetivo el procesamiento y análisis de información sobre formación profesional y su interseccionalidad con diferentes áreas (económicas, sociales –género, generacionales, etc., sectoriales, etc.), así como centralizar y actualizar la información a nivel nacional.

En la misma línea del punto anterior, se entiende necesario contar con personas capacitadas en estudios prospectivos, así como en las distintas técnicas prospectivas como ser método Delphi, panel de personas calificadas, técnicas de detección de necesidades, etc.

Normalización de Competencias (construcción de perfiles profesionales y diseño de módulos formativos):

Se sugiere dar continuidad al proceso de relevamiento de perfiles profesionales para el sector forestal maderero, con vistas a la construcción de un catálogo de cualificaciones. Del trabajo realizado surgieron como prioridad también los perfiles de silvicultor, capataz, supervisor y maquinista especializado.

Certificación de competencias laborales:

Dado que existe formación diversa, segmentarizada y aprendizajes realizados en la práctica que no están validados se entiende fundamental destacar el derecho de los trabajadores de que se reconozcan sus competencias laborales más allá de donde hayan sido adquiridas. A partir de la experiencia realizada se constató la necesidad de la Certificación para los diferentes perfiles profesionales de la fase forestal.

Oferta formativa, orientación, calidad y educación:

Para el sector productivo forestal maderero, se considera tener en cuenta que la oferta formativa se concentra en determinadas localidades como Río Negro, Rivera, Tacuarembó, y Montevideo, no obstante la fase se encuentra extendida en todo el territorio nacional.

Es menester tener presente la localización de la oferta formativa en función del mercado productivo, para no incurrir en ofrecer cursos que tienen poca incidencia en el mercado laboral a nivel local.

Dada la permanente innovación tecnológica que caracteriza a la fase forestal del sector, la actualización de la oferta formativa en especial en la tecnología aplicada se vuelve fundamental.

De tal manera se propone incorporar la formación dual y/o pasantías. Así como también la incorporación del idioma inglés a las competencias básicas brindadas por la oferta formativa.

Si bien existe una oferta de formación para el uso de la motosierrista la misma se encuentra únicamente en el sector privado. Por lo tanto para garantizar el acceso a toda la población se entiende necesario la implementación de esta formación en el sector público que habilite al ejercicio del perfil profesional.

BIBLIOGRAFÍA

Beck, U. (1998) *La sociedad del riesgo*. Ed. Paidós, Barcelona

Castel, R. (2004) *La inseguridad social. ¿Qué es estar protegido?*, Ed. Manantial, Buenos Aires.

Documento Base del Diálogo Nacional por el Empleo. 2011 Disponible en: http://www.mtss.gub.uy/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=461&Itemid=100015 Fecha de consulta: 14 de febrero de 2014.

Flick, U. (2007) *Introducción a la investigación cualitativa*, Ed. Paideia, Madrid

Laborde, M; Lasida, J; Sandoya, J. (2009) *Informe del Estudio Necesidades de calificaciones para el sector de la Madera en Uruguay*.

Mejía Navarrete, J. (2002) *Problemas sociológicos en las Ciencias Sociales*, Fondo Editorial de las Ciencias Sociales UNMSM, San Marcos, Perú.

Gabinete Productivo. Plan Industrial Fase I. Disponible en: http://gp.gub.uy/sites/default/files/documentos/planes_industriales_-_fase_i_-_nov_2012_-_parte_2.pdf Fecha de consulta: 14 de febrero de 2014.

Ministerio de Educación y Cultura (2008), *Proyecto General Ley de Educación*, IMPO, Montevideo. Disponible en: http://www.leyeducacion.mec.gub.uy/doc/texto_completo_ley_educacion.pdf. Fecha de consulta: 14 de febrero de 2014.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección Nacional de Empleo (2013). *Diseño Metodológico para la construcción de Perfiles Ocupacionales y Acciones Formativas. La experiencia en el sector hotelero gastronómico en el departamento de Rivera*.

Ley General de Educación Nº 18.437

Organización Internacional del Trabajo, página oficial. Disponible en: <http://www.ilo.org/empelm/areas/macroeconomic-policies/lang-es/index.htm> Fecha de consulta: 14 de febrero de 2014.

Organización Internacional del Trabajo, Recomendación 195. Disponible en: http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_evento/recomendacion.pdf Fecha de consulta: 14 de febrero de 2014.

Scribano, A. (2008) *El proceso de investigación social cualitativa*. Ed. Prometeo, Buenos Aires.

Sistema Nacional de Formación Profesional (2013) Documento: *Sistema Nacional de Formación Profesional, Un desafío necesario para Uruguay*.

UNESCO. Annual Report 2012 UNESCO, Institute for lifelong learning. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/> Fecha de consulta: 14 de febrero de 2014.

UNESCO (2001) *Enseñanza y formación técnica y profesional en el SXXI. Recomendaciones de la UNESCO*. UNESCO.

Uruguay XXI Promoción de inversiones y exportaciones (2013) Sector Forestal, Oportunidades de Inversión en Uruguay.

ANEXOS

Anexo I: Notas de Campo

En este capítulo de anexo se propone dejar constancia de las divergencias que hubo entre lo planteado en la metodología propuesta y lo llevado a cabo en la puesta a prueba.

- Si bien estaba propuesto el método Delphi como metodología de prospección, en la práctica este no fue utilizado por diferentes razones: por un lado los plazos con que se contaba para el trabajo no eran suficientes con los requerimientos de la técnica. En función de una evaluación paralela a la puesta en práctica del diseño, se consideró que la técnica de entrevistas en profundidad cumplía con las condiciones necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
- Dado que se priorizó el método de bola de nieve, lo que significa que se desconoce el tamaño de la muestra previamente, así como la unidades a entrevistar, no se contó con información del universo suficiente como para la convocatoria de la realización del panel de expertos.
- El muestreo que se propone como ideal es el muestreo por juicio, y si bien se llega a detectar las características estructurantes fundamentales nunca se llega a contar con la base de datos de las empresas y establecimientos forestales como para lograr utilizar este método. Es así que se opta por un muestreo por bola de nieve pero intentando respetar las características estructurantes fundamentales previamente establecidas. El muestreo por contexto no se puede utilizar por la misma razón. La razón por la que no se accede a este tipo de información es porque la base de datos publicada pertenecía al año 2008 y dados los cambios que tuvo la fase esos datos son muy antiguos. Por otro lado la base de datos del 2011 no era pública y no se llegó a acuerdo con la institución que cuenta con los datos.
- Por cuestiones de plazos y recursos previstos para esta intervención el Equipo Técnico Sectorial decidió abocarse en el análisis de la brecha formativa no pudiendo ahondar en los diferentes escenarios (probable, posible, deseable)
- Dado que el equipo técnico sectorial no contaba con experiencia en estudios prospectivos fue necesario dedicar mucho tiempo al estudio de la misma, lo que implicó que no se pudieran aplicar todas las técnicas.
- Si bien se aplicó la metodología diseñada por el MTSS para la construcción de perfiles profesionales y diseño de módulos formativos, esta fue adaptada en función de los cometidos trazados por la Comisión del SNFP.
- Durante el período de trabajo del Equipo Técnico Sectorial participaron nueve personas en total, de las cuales tres acompañaron durante todo el proceso. Esto significó una alta rotación de las personas, lo que fue en detrimento de la consolidación del equipo, así como a al cumplimiento de los objetivos encomendados.

Anexo II: Instrumentos metodológicos de sistematización

Tabla de sistematización de datos de Oferta Formativa

Fase Forestal	Nombre del curso	Título otorgado	ámbito	Institución/es	Servicio/ unidad	reconocimiento MEC	Destinatarios	requisitos	localización	perfil de egreso	desc perfil de egreso/ Objetivos	duración (horas o años)	Gratuito	enf competencias	currícula	más información

Fase Industrial	Nombre del curso	Título otorgado	ámbito	Institución/es	Servicio/ unidad	reconocimiento MEC	Destinatarios	requisitos	localización	perfil de egreso	desc perfil de egreso/ Objetivos	duración (horas o años)	Gratuito	enf competencias	currícula	más información

Fase Logística y Transporte	Nombre del curso	Título otorgado	ámbito	Institución/es	Servicio/ unidad	reconocimiento MEC	Destinatarios	requisitos	localización	perfil de egreso	desc perfil de egreso/ Objetivos	duración (horas o años)	Gratuito	enf competencias	currícula	más información

Anexo III: Instrumentos metodológicos de recolección de datos

Dimensiones de la entrevista a empresas:

Información general de la empresa

Cantidad de personas empleadas y distribución por categoría ocupacional

Fase y eslabón de la cadena productiva

Origen/Nacionalidad

Ubicación geográfica

Necesidades de personal:

- Canales de búsqueda de personal
- Ocupación que requiere más personal
- Ocupación que requiere mayor calificación
- Ocupación con mayor rotación
- Puestos más difíciles de cubrir
 - Requisitos mínimos solicitados:
 - Experiencia
 - Educación y Formación
 - Competencias específicas, básicas y transversales

Necesidades de Formación:

- Identificación de necesidades de Formación
 - Mecanismos de identificación de necesidades de formación en la empresa
 - Principales necesidades de formación de la empresa .
 - Ocupaciones prioritarias para formación profesional
 - Competencias prioritarias para formación profesional
- Cobertura de necesidades de Formación
 - Mecanismos (modalidades) de cobertura de necesidades de formación en la empresa
 - Estrategias utilizadas hasta el momento (realidad actual y pasada)
 - Competencias laborales abordadas y no abordadas
 - Dificultades encontradas en las abordadas y/o en las no abordadas
 - Modalidad deseada
 - Proyectado y lo Ideal
 - Diferencias entre lo Real y lo Deseado
 - Aportes de la empresa a las diferentes modalidades
- Proyecciones
 - Inversiones a futuro
 - Innovación tecnológica
 - Perfiles ocupacionales necesarios

Dimensiones de la entrevista a trabajadores:

Información general de la empresa

Empresa: Nombre y eslabón de la cadena productiva

Perfil ocupacional

Tareas

Requisitos de ingreso

Formación:

- Identificación de Formación existente para perfil ocupacional
 - Facilidades/dificultades para el acceso
 - Adecuación de la oferta formativa al desempeño laboral
- Identificación de Formación inexistente
- Políticas de formación de la empresa
- Representación Sindical
 - Existencia
 - Afiliación
 - Políticas de formación
 - Obstáculos
 - Negociación
- Proyecciones
 - Proyecciones a nivel laboral

Dimensiones de la entrevista a instituciones formativas:

Información de base:

- Nombre de la institución
- Público/Privado
- Tipo de Educación (Formal/No formal)
- Ubicación geográfica
- Cobertura
- Financiamiento

Formación:

- Perfil de egreso de los estudiantes
- Oferta educativa para el sector y fase
 - Metodología de diseño
 - Génesis
 - Currícula
 - Vínculo con Mundo de Trabajo

Docentes:

- Formación de docentes
- Actualización a los docentes
- Modalidades ideales de formación y actualización de docentes.

PAUTAS DE ENTREVISTA

Pauta de entrevista para trabajadores/as

1. INFORMACIÓN GENERAL

- Sexo:
- Edad:
- Nacionalidad:
- Lugar de nacimiento:
- Lugar de residencia:
- Nombre Empresa en la que se desempeña *(si es más de una la que refiera al sector y en caso de que las dos sean dentro del sector la que represente más carga horaria)*:
- Eslabón de la cadena productiva:
- Nombre del Puesto de trabajo:
- ¿Cuáles son las tareas que desarrolla en su puesto de trabajo? *(describir un día normal)*
- Requisitos de ingreso al puesto de trabajo
- ¿Cómo fue su ingreso al sector?
- ¿Cuál es su último año aprobado?
-

2. FORMACIÓN

- ¿Qué necesita saber un trabajador/a para desempeñarse en el sector?
- ¿Qué mecanismos existen para obtener esos saberes?
- ¿Existen puestos de trabajo que no requieran formación?
- ¿Qué conocimientos se debe tener para desarrollar las funciones en su puesto de trabajo?
- ¿Existe formación específica para este puesto de trabajo/función?
 - *En caso de no existir preguntar: ¿Dónde adquirió los conocimientos para desempeñarse en el puesto de trabajo?*
 - *En caso de sí existir continuar con cuestionario...*
- ¿Cuáles son los cursos que forman para este puesto?
- ¿En qué instituciones educativas se lleva a cabo cada uno de estos cursos?
- ¿Cuáles son los requisitos para ingresar a cada uno de estos cursos?
- ¿Cuál es la duración de cada uno de estos cursos?
- ¿En qué localidad se realiza cada uno de estos cursos?
- ¿Usted o alguna persona conocida realizó o quiso hacer esa formación?
- ¿Qué facilidades y dificultades tuvo para el acceso a la formación? *(acceso geográfico, horarios, autorización de la empresa, costos, requisitos de ingreso, etc.)*
- ¿Considera que esta formación se adecua a las tareas cotidianas que realiza dentro del puesto de trabajo? ¿Por qué?
- ¿Qué cambios o ajustes propone para mejorar esta formación?
- ¿La empresa incentiva la formación de los/las trabajadores?
- ¿De qué forma lo hace? ¿Considera que existen otros mecanismos para cubrir las necesidades de formación?
- ¿En el caso que la empresa forme a los/las trabajadores, de qué trata esa formación y cómo la evalúa?
- ¿Considera que la realización de pasantías -antes de egresar- podría proporcionar al

alumnado una capacitación profesional más acorde con los requerimientos de la empresa?
Por qué?

- En qué puesto?
- ¿Podrían los estudiantes realizar pasantías en su empresa?
- Si responde SI: (a) ¿Qué cantidad de estudiantes podrían recibir?
- ¿Por cuánto tiempo?
- ¿Podría haber rotación por distintos departamentos y/ o áreas?
- Además de las pasantías, sugiere Ud. algún otro mecanismo para contribuir a un mejor desempeño profesional del estudiante y/o egresado de CETP/UTU? ¿Por qué?
-

3. PROYECCIONES DEL DESARROLLO DEL PERSONAL DE LA EMPRESA

- ¿Existe innovación tecnológica en el sector? ¿Cómo considera que impacta en el desempeño de los trabajadores/as?
- ¿Existen puestos de trabajo a los que aspiren?
- ¿Cuáles son sus perspectivas de futuro a nivel laboral?
- ¿Se ve Ud. en el mismo tipo de trabajo durante los próximos años? ¿Por qué?
- ¿Considera que existe posibilidad de ascenso dentro de la empresa?
- ¿Cuáles son los mecanismos de ascenso dentro de la empresa?
- ¿Cuál es el peso de la formación en las posibilidades de ascenso?
- ¿Considera la opción de realizar un curso de formación profesional para mejorar en su puesto de trabajo en el sector?
-

4. REPRESENTACIÓN SINDICAL

- ¿Existe alguna forma de agrupación de los/las trabajadores (representación sindical o gremio)?
- ¿El sindicato/gremio incentiva la formación de los/las trabajadores?
- ¿De qué forma lo hace?
- ¿La formación de los/las trabajadores es tema de negociación con la empresa?
- ¿Qué tipo de formación incentiva el sindicato?
- ¿Y con qué objetivos lo hace?
- ¿Qué cambios o ajustes propone para mejorar esta política de formación del sindicato?
- ¿En qué crees que incidiría la existencia de un sindicato en la formación de las personas?, ¿favorecería la formación?, ¿de qué forma?

Pauta de entrevista para empresas

1. INFORMACIÓN GENERAL

- Nombre Empresa:
- Origen/Nacionalidad:
- Ubicación geográfica:
- Eslabón de la cadena productiva :
 - Descripción general de la empresa
 - Bienes y servicios que ofrece la empresa
- ¿Cuántas personas hay en la empresa por fase?
- ¿Cuántas personas hay por categoría ocupacional?
- En cada categoría ocupacional, ¿Cuál es la distribución por sexo?
- Cargo de la persona entrevistada:

2. NECESIDADES DE PERSONAL

- ¿Cuáles son los mecanismos para identificar necesidades de personal?
- ¿Cuáles son las estrategias de búsqueda y selección de personal?
- ¿Cuáles son los puestos de trabajo (*perfiles ocupacionales*) que concentran más personal por fase?
- Para cada uno de estos puestos, ¿cuáles son las características, capacidades, competencias necesarias?
- ¿Cuáles son los perfiles ocupacionales (*puestos de trabajo*) que requieren mayor calificación por fase?, ¿Cuáles son las características, capacidades, competencias necesarias para estos puestos?
- ¿Cuáles son los perfiles ocupacionales (puestos de trabajo) que presentan mayor movilidad de personal por fase?, ¿cuáles son las características, capacidades, competencias necesarias para estos puestos?
- ¿Cuáles son los puestos más difíciles de cubrir?
- ¿Cuáles son los requisitos solicitados?
- Experiencia
- Educación y Formación
- Competencias específicas, básicas y transversales
- A nivel general ¿Cuáles son las principales dificultades para cubrir los puestos de trabajo?
- ¿Existen diferencias geográficas en las dificultades para cubrir los puestos de trabajo?
- ¿Cómo soluciona la empresa las dificultades de cobertura de personal?
- ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta la empresa en cuanto al desempeño de los recursos humanos?
- ¿Cómo la empresa soluciona esas dificultades?
- ¿Qué otras maneras considera pueden ser útiles?

3. NECESIDADES DE FORMACIÓN

- ¿Existe una política de formación en la empresa?
- ¿Cuáles son los mecanismos que utiliza la empresa para identificar las necesidades de formación del personal?
- ¿Cuáles son las principales necesidades de formación de la empresa?

-
- ¿Cuáles son los puestos de trabajo que considera prioritarios para formar?
 - ¿En qué habría que formarlos? ¿Cuáles serían las características, capacidades, competencias necesarias para la formación?
 - ¿Cuáles puestos de trabajo no necesitan formación? ¿Cuáles son las características, capacidades, competencias necesarias de estos puestos?
 - ¿Cuáles son los mecanismos que la empresa utiliza para cubrir las necesidades de formación?
 - Además de estos, ¿qué otros mecanismos podrían ser útiles?, ¿por qué no los ha puesto en práctica?
 - ¿Existe una brecha entre la oferta de formación y las necesidades de las empresas? ¿Cuál sería la brecha?
 - ¿Considera que la realización de pasantías -antes de egresar- podría proporcionar al alumnado una capacitación profesional más acorde con los requerimientos de la empresa? Por qué?
 - ¿En qué puesto?
 - ¿Podrían los estudiantes realizar pasantías en su empresa?
 - Si responde SI: (a) ¿Qué cantidad de estudiantes podrían recibir?
 - ¿Por cuánto tiempo?
 - ¿Podría haber rotación por distintos departamentos y/ o áreas?
 - Además de las pasantías, sugiere Ud. algún otro mecanismo para contribuir a un mejor desempeño profesional del estudiante y/o egresado de CETP/UTU? ¿Por qué?
 - Además de lo ya mencionado, ¿considera que existen otras temáticas o competencias importantes a abordar?

4. PROYECCIONES

- La empresa, ¿tiene previsto una estrategia de inversión y/o innovación?, ¿cuándo?, ¿en qué?
- ¿Cuáles son los perfiles ocupacionales que se van a necesitar?

5. TRABAJADORES – EMPRESA

- ¿Cómo es el vínculo de la empresa con los trabajadores?
- ¿La formación de los trabajadores es tema de negociación con la empresa?

Pauta de entrevista para empresas *pymes*

1. INFORMACIÓN GENERAL

- Nombre Empresa:
- Origen/Nacionalidad:
- Ubicación geográfica:
- Eslabón de la cadena productiva:
 - Descripción general de la empresa
 - Bienes y servicios que ofrece la empresa
- ¿Cuántas personas hay en la empresa por fase?
- ¿Cuántas personas hay por categoría ocupacional?
- En cada categoría ocupacional, ¿Cuál es la distribución por sexo?
- Cargo de la persona entrevistada:

2. NECESIDADES DE PERSONAL

- ¿Cuáles son los mecanismos para identificar necesidades de personal?
- ¿Cuáles son las estrategias de búsqueda y selección de personal?
- ¿Cuáles son los puestos de trabajo (*perfiles ocupacionales*) definidos en la empresa?
- Para cada uno de estos puestos, ¿cuáles son las características, capacidades, competencias necesarias?
- ¿Cuáles son los perfiles ocupacionales (*puestos de trabajo*) que requieren mayor calificación?, ¿Cuáles son las características, capacidades, competencias necesarias para estos puestos?
- ¿Cuáles son los puestos más difíciles de cubrir?
- ¿Cuáles son los requisitos solicitados?
- Experiencia
- Educación y Formación
- Competencias específicas, básicas y transversales
- A nivel general ¿Cuáles son las principales dificultades para cubrir los puestos de trabajo?
- ¿Cómo soluciona la empresa las dificultades de cobertura de personal?
- ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta la empresa en cuanto al desempeño de los recursos humanos?
- ¿Cómo la empresa soluciona esas dificultades?
- ¿Qué otras maneras considera pueden ser útiles?

3. NECESIDADES DE FORMACIÓN

- ¿Existe una política de formación en la empresa?
- ¿Cuáles son los mecanismos que utiliza la empresa para identificar las necesidades de formación del personal?
- ¿Cuáles son las principales necesidades de formación de la empresa?
- ¿Cuáles son los puestos de trabajo que considera prioritarios para formar?
- ¿En qué habría que formarlos? ¿Cuáles serían las características, capacidades, competencias necesarias para la formación?
- ¿Cuáles puestos de trabajo no necesitan formación? ¿Cuáles son las características, capacidades, competencias necesarias de estos puestos?
- ¿Cuáles son los mecanismos que la empresa utiliza para cubrir las necesidades de formación?
- Además de estos, ¿qué otros mecanismos podrían ser útiles?, ¿por qué no los ha puesto en práctica?
- ¿Existe una brecha entre la oferta de formación y las necesidades de las empresas? ¿Cuál sería la brecha?
- ¿Considera que la realización de pasantías -antes de egresar- podría proporcionar al alumnado una capacitación profesional más acorde con los requerimientos de la empresa? Por qué?
- ¿En qué puesto?
- ¿Podrían los estudiantes realizar pasantías en su empresa?
- Si responde SI: (a) ¿Qué cantidad de estudiantes podrían recibir?
- ¿Por cuánto tiempo?
- ¿Podría haber rotación por distintos departamentos y/ o áreas?
- Además de las pasantías, sugiere Ud. algún otro mecanismo para contribuir a un mejor desempeño profesional del estudiante y/o egresado de CETP/UTU? ¿Por qué?
- Además de lo ya mencionado, ¿considera que existen otras temáticas o competencias importantes a abordar?

4. PROYECCIONES

- La empresa, ¿tiene previsto una estrategia de inversión y/o innovación?, ¿cuándo?, ¿en qué?
- ¿Cuáles son los perfiles ocupacionales que se van a necesitar?

5. TRABAJADORES - EMPRESA

- ¿Cómo es el vínculo de la empresa con los trabajadores?
- ¿La formación de los trabajadores es tema de negociación con la empresa?

Pauta de Entrevista a Instituciones Formativas

1. INFORMACIÓN GENERAL

- Nombre de la Institución:
- Tipo de institución (Público/Privado; Asociación Civil/ONG/Organismo):
- Tipo de Educación (Formal/No formal):
- Ubicación geográfica (Departamento y Localidad de la sede entrevistada):
- ¿Cuál es la zona de influencia de la Institución? ¿Qué Departamentos y Localidades están comprendidos?
- ¿En qué otros Departamentos y localidades brinda cursos la institución?
- ¿Cómo se financia la Institución? (Apoyo internacional, presupuesto del Estado, beneficiarios, etc.). ¿Y los cursos del sector específicamente?

2. FORMACIÓN

Perfil de ingreso y egreso de los estudiantes

- ¿Qué cursos ofrece la Institución?
- ¿Existen requisitos para ingresar a los cursos? ¿Cuáles?
- ¿Existe un perfil de egreso institucional? ¿Qué características tiene?
- Describa los niveles educativos que contemplan los cursos brindados.
- ¿Los cursos ofertados permiten continuidad educativa dentro y fuera de la institución? ¿Cuáles son las posibilidades de continuidad? Si es fuera de la institución, ¿dónde?

Oferta educativa para el sector y fase

- ¿Existe algún mecanismo de identificación de necesidades de formación? (*estudio de mercado, investigaciones del sector a nivel nacional, etc.*).
- ¿Existe alguna clasificación de los cursos de acuerdo a los eslabones de la cadena?

Ahora centrémonos en la formación específica para el sector....

- Nos interesaría conocer qué cursos específicos para la fase xxx ofrece la institución.
- Tomando como ejemplo uno de los cursos mencionados, ¿cómo surgió la decisión de ofrecerlo?
- ¿Existen módulos comunes a todos los cursos? ¿Cuáles?
- ¿Cómo se elaboran los contenidos de los cursos, la carga horaria y evaluación de participantes?
- ¿Qué actores están involucrados?
- ¿Qué módulos comprenden los cursos?
- ¿Qué modalidades tienen estos cursos? (*teórico-práctico, semi-presencial, con pasantías, virtual, etc.*).
- ¿Existen acuerdos institucionales con empresas u otros organismos? ¿Cuál es el objetivo y alcance de los acuerdos?
- ¿El diseño de los cursos contempla el enfoque de competencias laborales?
- ¿Qué tipo de competencias se incluyen? ¿Por qué? (*ejemplo: competencias transversales, emprendedurismo, etc.*)
- ¿Considera que la demanda formativa en el sector está satisfecha actualmente? ¿Por qué?
- En caso de considerarse insatisfecha, ¿qué acciones se están implementando para superar

el problema?

- ¿Qué aval posee la certificación otorgada?
- ¿Está cuantificado el nivel de deserción de participantes? ¿Cuáles son sus principales causas? ¿Qué estrategias se utilizan o prevén para aumentar la retención?
- ¿Existen estrategias de seguimiento de los/as egresados/as? ¿En qué consiste? ¿En pocas palabras, qué datos relevantes han surgido del seguimiento?
- ¿Considera que la realización de pasantías -antes de egresar- podría proporcionar al alumnado una capacitación profesional más acorde con los requerimientos de la empresa? Por qué?
- En qué puesto?
- ¿Podrían los estudiantes realizar pasantías en su empresa?
- Si responde SI: (a) ¿Qué cantidad de estudiantes podrían recibir?
- ¿Por cuánto tiempo?
- ¿Podría haber rotación por distintos departamentos y/ o áreas?
- Además de las pasantías, sugiere Ud. algún otro mecanismo para contribuir a un mejor desempeño profesional del estudiante y/o egresado de CETP/UTU? ¿Por qué?

3. FORMACIÓN DEL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN FORMATIVA (Docentes, orientadores/as, instructores/as, etc.)

Formación de docentes

- Ante la detección de una necesidad formativa, ¿cómo se realiza la convocatoria y selección de docentes? ¿Se realizan llamados internos/externos?
- ¿Se logra ajustar el perfil de docentes diseñado y el perfil contratado?
- Actualización a los docentes
- ¿Existe capacitación interna en la institución? ¿En qué temas o áreas?
- ¿Existen convenios con otras instituciones educativas para la actualización de docentes?

4. PROYECCIÓN

- ¿Planifica la institución incorporar nuevos cursos en el corto, mediano o largo plazo? ¿Cuáles?
- ¿Con qué objetivos se realizarían?
- Describa brevemente sus características (*formato, nivel, modalidad, población objetivo*).