



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0926_2: Ajustar parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación con grapa”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES EN TRENES DE COSIDO

Código: ARG290_2

NIVEL: 2



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0926_2: Ajustar parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación en grapa.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en el ajuste de parámetros, sincronización de equipos y realización de la encuadernación con grapa, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.



1. Obtener los datos para la preparación de la encuadernación de cosido con grapa/ alambre a partir de las ordenes de producción para iniciar el proceso conforme a los requerimientos técnicos y de calidad.

- 1.1 El modelo o maqueta que acompaña a la orden de trabajo se comprueba antes de iniciar la preparación de la máquina de encuadernación de cosido con alambre contrastándolo con los datos de la orden de trabajo, comprobando número de pliegos, signaturas, encuentros, desmentidos y otros.
- 1.2 Los controles de calidad definidos en la orden de trabajo se identifican, interpretando las características de los mismos.
- 1.3 Las instrucciones técnicas que aparecen en la orden de trabajo se identifican validándolas para iniciar la preparación de la máquina.
- 1.4 Las instrucciones técnicas relativas a los tipos de apilados, acabados y etiquetados se revisan comprobando que aparecen en la orden de trabajo.

2. Ajustar y sincronizar los mecanismos de la máquina y equipos auxiliares de cosido con alambre para su puesta en marcha conforme a las características técnicas del trabajo y los materiales que se van a utilizar.

- 2.1 Los pliegos suministrados se comprueban visualmente observando que no presentan anomalías que dificulten su posterior proceso productivo, tales como: repintado, roturas en el plegado y agujetas colocándolos en las estaciones de alzado para su alimentación.
- 2.2 Las estaciones de alzado se preparan colocando las escuadras, ventosas de succión de pliegos, controles ópticos de recepción y caída de pliegos, anulando los cuerpos que no se vayan a utilizar.
- 2.3 Las estaciones de alimentación de papel se preparan comprobando la coincidencia del pie o de la cabeza del embuchado de cada uno de los pliegos y de la cubierta, garantizando la correcta disposición de los mismos.
- 2.4 El número de grapas, la colocación de las mismas y la presión que ejercen los cabezales grapadores, así como el tipo de alambre que los alimenta, se ajustan a las características técnicas del trabajo a realizar.
- 2.5 La preparación de la guillotina trilateral se realiza de acuerdo a las medidas del producto, ajustando las guías en función del formato y del producto a cortar y nivelando el pisón de acuerdo al soporte que se va a cortar, cambiando la cuchilla si se observan deficiencias tales como mellas, rebabas y otros.
- 2.6 Los elementos y mecanismos del sistema de apilado y de salida se ajustan comprobando su correcto funcionamiento, realizando el mismo en función del trabajo en curso.
- 2.7 Las operaciones de ajuste se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



3. Efectuar la tirada para obtener el producto grapado, de acuerdo a las instrucciones de la orden de trabajo, consiguiendo el óptimo rendimiento de las máquinas y realizando los controles de calidad establecidos.

- 3.1 La máquina de embuchado/cosido con alambre se pone en marcha comprobando la sincronización de los elementos de registro, guías, palpadores, controles de grapas, controles de alineamientos y otros, asegurando su correcto funcionamiento.
- 3.2 El acopio y la alimentación de los materiales necesarios para la producción, tales como pliegos, alambre, flejes y otros, se realiza de forma que se eviten paradas innecesarias.
- 3.3 El control de calidad se realiza según la frecuencia establecida por la empresa, garantizando la uniformidad de los resultados a lo largo de la tirada, observando especialmente los posibles arañosos y marcas de arrastre durante el proceso de producción.
- 3.4 Los ejemplares que sean objeto del control se guardan siguiendo las instrucciones de la empresa o las pautas de control de la orden de trabajo.
- 3.5 Los datos relativos a la calidad se registran siguiendo las instrucciones establecidas por la empresa para su contraste con los valores estándar.
- 3.6 La velocidad óptima de la máquina de cosido con alambre se mantiene a lo largo de la tirada, registrando e informando de las incidencias detectadas durante la misma.
- 3.7 Los datos relativos a la producción se identifican y se registran en el documento habilitado por la empresa a fin de contribuir al control de los planes de producción y de costes.
- 3.8 El manejo de la máquina de cosido con grapa se realiza cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

4. Flejar y/o colocar los productos grapados en cajas o palets para su transporte, asegurando su integridad y exponiendo con claridad la información mediante cartelas.

- 4.1 Las etiquetas necesarias para la identificación de los productos y pallets se obtienen mediante los sistemas informáticos generadores o facilitadas por los responsables.
- 4.2 Los productos grapados se flejan, empaquetan y/o meten en cajas, según las indicaciones de la orden de trabajo, utilizando las máquinas auxiliares según los procedimientos establecidos.
- 4.3 Los productos grapados se colocan en pallets, siguiendo las indicaciones de la orden de trabajo, evitando que en el posterior manejo y transporte de los mismos se deteriore el producto grapado.
- 4.4 Los productos embalados se identifican con cartelas o etiquetas indicando el modelo y número de ejemplares que contiene, así como la información necesaria para su identificación.



- 4.5 Las cartelas o etiquetas se adjuntan a las cajas y/o a los pallets de acuerdo con las indicaciones de la orden de trabajo, facilitando el control de la producción y ayudando a su fácil identificación posterior.
- 4.6 Las flejadoras y equipos auxiliares se manejan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

5. Efectuar el mantenimiento de primer nivel en la máquinas de cosido con alambre/grapado comprobando los sistemas de seguridad para mantener las máquinas de grapado a punto según los procedimientos establecidos.

- 5.1 El engrasado periódico se realiza según las instrucciones del fabricante de la máquina de cosido con alambre.
- 5.2 El funcionamiento de los circuitos, cabezales de grapado y filtros de aire se verifica según las normas de mantenimiento establecidas.
- 5.3 Los componentes de las máquinas de cosido con alambre/ grapado así como las herramientas auxiliares, se mantienen en los niveles de limpieza requeridos según la normativa y procedimientos de mantenimiento establecidos.
- 5.4 El mantenimiento de primer nivel se realiza siguiendo los planes previstos y registrando los datos requeridos según los procedimientos establecidos.
- 5.5 Los sistemas de seguridad se comprueban para mantener las máquinas de cosido con alambre en las condiciones óptimas de seguridad según los procedimientos establecidos.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la **UC0926_2: Ajustar parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación con grapa**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Procedimientos de encuadernación con grapa/hilo de alambre.

- Proceso de encuadernado con grapa. Principios tecnológicos.
- Operaciones. Parámetros de control.
- Máquinas de encuadernado con grapa.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

2. Preparación de máquinas en encuadernación con grapa/hilo de alambre.

- Manejadores. Preparación y calibración.
- Elementos electromecánicos.
- Ajustes y sincronización.
- Preparación de estaciones de embuchado.
- Preparación de cabezales grapadores



- Preparación de la guillotina trilateral.
- Elementos de registro.
- Elementos de apilado y salida.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

3. *Funcionamiento y manejo de máquinas de encuadernación con grapa/hilo de alambre.*

- Funcionamiento de los elementos de la máquina de encuadernar.
- Mecanismos de las máquinas de encuadernar.
- Control de calidad en el proceso.
- Defectos propios del sistema.
- Mantenimiento de primer nivel.
- Normas de seguridad relacionadas con el manejo de la máquina.
- Equipos de protección individual.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.
- Habitarse al ritmo de trabajo de la organización.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.



En el caso de la “UC0926_2: Ajustar parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación con grapa”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para realizar el cosido con grapa de un número significativo de revistas formadas por varios pliegos embuchados para formar las tripas o interior de la misma y una cubierta. Esta situación comprenderá al menos de las siguientes actividades:

1. Ajustar la estación o equipos de grapado.
2. Efectuar la encuadernación, el corte final y el embalado y empaquetado de las revistas grapadas.

Condiciones adicionales:

- Se aportarán unas especificaciones técnicas de producción que incluya el número de ejemplares, el formato y las características del papel, el tipo de acabado y los parámetros de calidad exigibles.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.



En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Exactitud en el ajuste de los mecanismos de los equipos auxiliares.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación de las estaciones de alzado y embuchado.- Ajuste de la estación de grapado.- Comprobación de la guillotina trilateral.- Preparación del apilado y salida. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Precisión en la obtención de los productos grapados.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Colocación de la cubierta y pliegos de la tripa.- Ajuste del marcado, grapa y corte.- Precisión del formato final cerrado.- Ajuste del apilado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>

Escala A

5	<p><i>Efectúa el ajuste de los mecanismos de los equipos auxiliares de cosido de alambre preparando las estaciones de alzado y embuchado de acuerdo a las medidas del pliego. Ajusta la estación de cubiertas y embuchando de acuerdo al tamaño de la cubierta, calibrando el grosor de la revista abierta. Ajusta el módulo de grapado comprobando el calibre del alambre para un cierre de grapa correcto. Ajusta las guías de la guillotina trilateral en función del formato y del producto a cortar. Ajusta el apilado y salida del producto grapado y cortado de acuerdo al formato del producto final. Registra las incidencias.</i></p>
4	<p><i>Efectúa el ajuste de los mecanismos de los equipos auxiliares de cosido de alambre preparando las estaciones de alzado y embuchado de acuerdo a las medidas del pliego. Ajusta la estación de cubiertas y embuchando de acuerdo al tamaño de la cubierta, calibrando el grosor de la revista abierta. Ajusta el módulo de grapado comprobando el calibre del alambre para un cierre de grapa correcto. Ajusta las guías de la guillotina trilateral en función del formato y del producto a corta. Ajusta el apilado y salida del producto grapado y cortado de acuerdo al formato del producto final.</i></p>
3	<p><i>Ajuste los mecanismos de los equipos auxiliares de cosido de alambre preparando las estaciones de alzado y embuchado de acuerdo a las medidas del pliego. Ajusta la estación de cubiertas y</i></p>



	<i>embuchando de acuerdo al tamaño de la cubierta, calibrando el grosor de la revista abierta. Ajusta el módulo de grapado comprobando el calibre del alambre para un cierre de grapa correcto.</i>
2	<i>Ajusta los mecanismos de los equipos auxiliares de cosido de alambre preparando las estaciones de alzado y embuchado de acuerdo a las medidas del pliego. Ajusta la estación de cubiertas y embuchando sin tener en cuenta el tamaño de la cubierta.</i>
1	<i>Ajusta los mecanismos de los equipos auxiliares de cosido de alambre preparando las estaciones de alzado y embuchado de los pliegos de manera que no coincide con las medidas del pliego.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala B

5	<i>Coloca la cubierta y el interior en las estaciones coincidiendo la cabeza, pie, lomo y corte. Comprueba la sincronización de las diferentes estaciones que intervienen en el proceso colocando la grapa de sujeción de los pliegos de forma recta y lineal coincidiendo correctamente la ubicación de los pliegos embuchados con la cubierta. Realiza el corte de la triliteral de forma que se ajuste a las medidas de corte del producto final. Comprueba el producto grapado, registrando posibles incidencias. Apila el producto contrapeando la posición de los lomos por paquetes regulares facilitando un apilado estable de manera que no presente defecto alguno de encuadre y golpe.</i>
4	Coloca la cubierta y el interior en las estaciones coincidiendo la cabeza, pie, lomo y corte. Comprueba la sincronización de las diferentes estaciones que intervienen en el proceso colocando la grapa de sujeción de los pliegos de forma recta y lineal coincidiendo correctamente la ubicación de los pliegos embuchados con la cubierta. Realiza el corte de la triliteral de forma que se ajuste a las medidas de corte del producto final. Comprueba el producto grapado. Apila el producto contrapeando la posición de los lomos por paquetes regulares facilitando un apilado estable de manera que no presente defecto alguno de encuadre y golpe.
3	<i>Coloca la cubierta y el interior en las estaciones coincidiendo la cabeza, pie, lomo y corte. Comprueba la sincronización de las diferentes estaciones que intervienen en el proceso colocando la grapa de sujeción de los pliegos de forma recta y lineal coincidiendo correctamente la ubicación de los pliegos embuchados con la cubierta. Realiza el corte de la triliteral sin ajustar a las medidas de corte del producto final.</i>
2	<i>Coloca la cubierta y el interior en las estaciones coincidiendo la cabeza, pie, lomo y corte. Comprueba la sincronización de las diferentes estaciones que intervienen en el proceso colocando la grapa de sujeción de los pliegos de forma recta y lineal sin coincidir la ubicación de los pliegos embuchados con la cubierta.</i>
1	<i>Coloca la cubierta y el interior en las estaciones sin coincidir la cabeza, pie, lomo y corte.</i>



Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

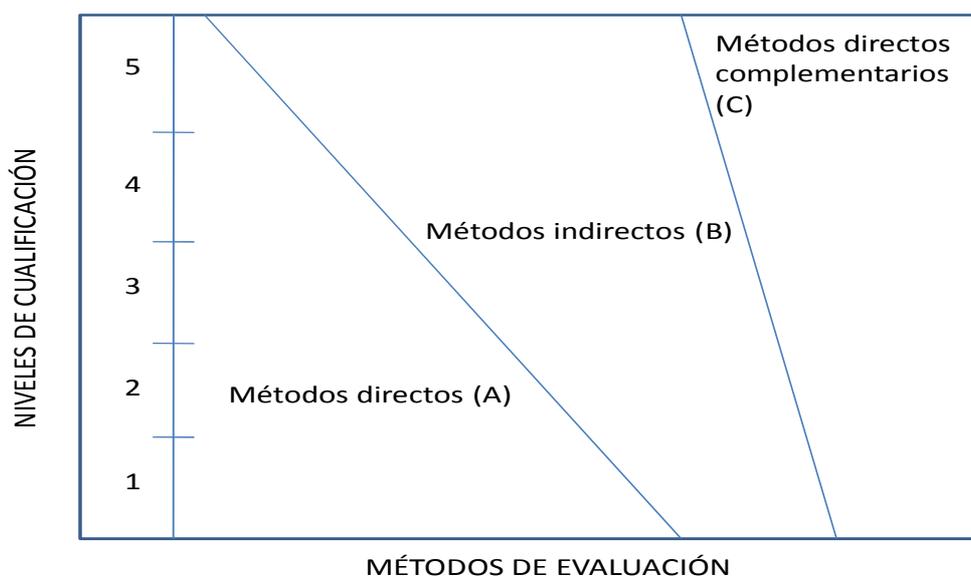
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
 - Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).

- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.



2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de realizar operaciones de ajuste de los parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación con grapa, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas manuales, en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:



Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Para valorar la competencia de respuesta a las contingencias, se recomienda considerar una serie de incidencias en relación con el ajuste y sincronización de los equipos de la máquina de encuadernación con grapa (el material de seguridad, medios de transporte, elección de un emplazamiento seguro, consecución de resistencia y estabilidad), a lo largo de las actividades, que tendrá que resolver de forma que plantee la solución más adecuada.
 - Debido a las distintas tipologías de estaciones o equipo de cosido con alambre se recomienda que la situación profesional de evaluación se adapte al campo profesional de procedencia del candidato.