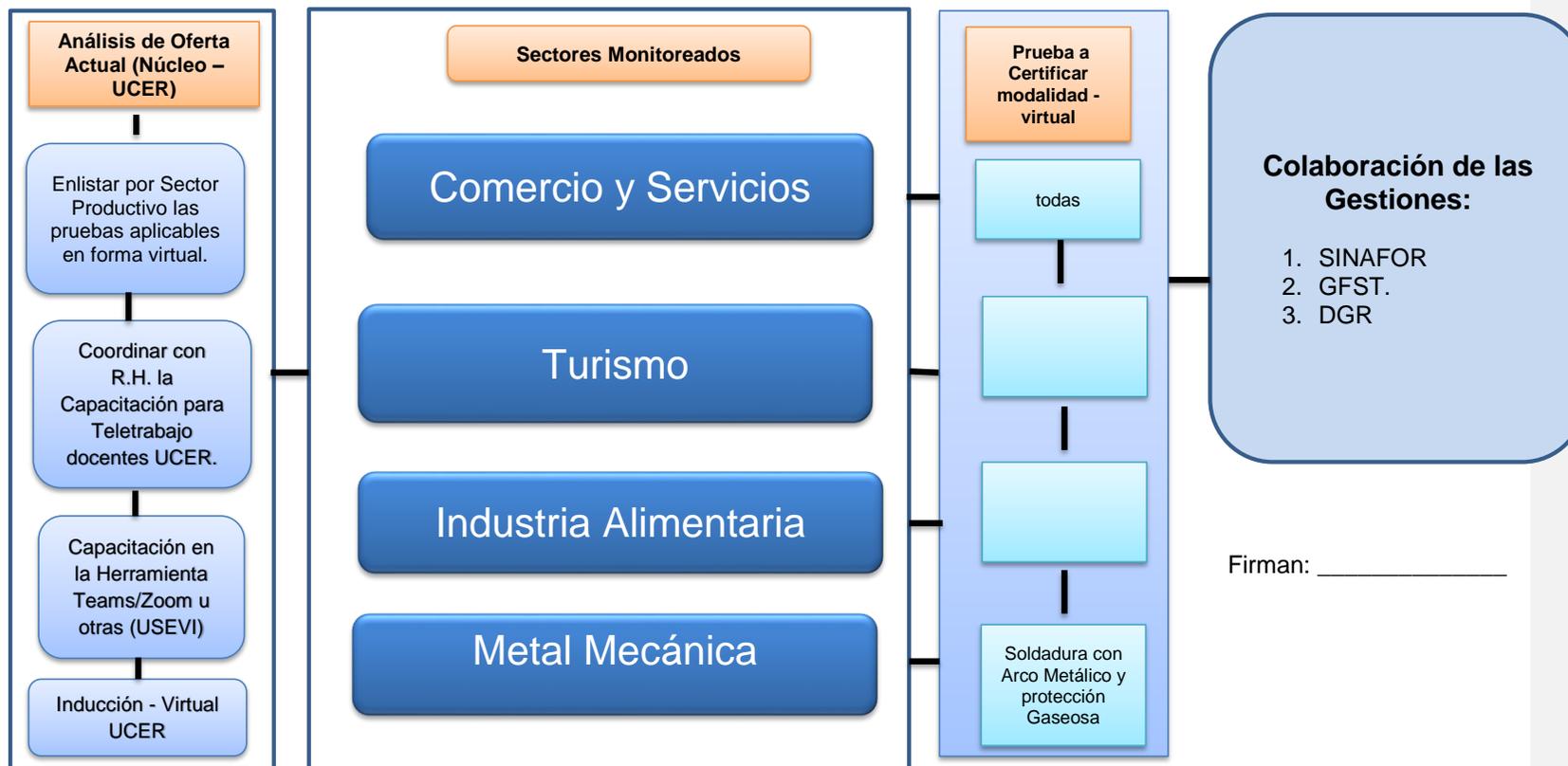


PLAN REMEDIAL PARA APLICAR LAS PRUEBAS DE CERTIFICACION DE FORMA NO PRESENCIAL A RAIZ DE LA EMERGENCIA PROVOCADA POR EL COVID19



PLAN PARA DESARROLLAR PARA APLICAR LA PRUEBA: Soldadura con Arco Metálico y Protección Gaseosa (GMAW)

CODIGO: PC: MMCM4013

Disposiciones Generales:

1. El objetivo primordial de este plan es: **Aplicar las Pruebas de Certificación con la oferta vigente**, utilizando herramientas virtuales para procurar la continuidad del Servicio en una actividad sincrónica.
2. Es importante mencionar que en dicha propuesta lo único que varía es el medio para utilizar para la aplicación de las pruebas del Servicio de Certificación, la metodología y los instrumentos de evaluación no serán modificados.
3. Para el éxito de este plan se requiere del apoyo de las tres Gestiones Tecnológicas dado que se deben establecer nuevos lineamientos para la coordinación en los Centros Ejecutores y el uso de la documentación administrativa que actualmente se utiliza.
4. La matrícula y el consentimiento pueden completarse en línea, según instructivo IGR 07 para curso virtual o bien la realiza el docente evaluador en coordinación con la persona candidata, se le envía por medios electrónicos y que este último devuelva los formularios firmados junto con la foto del documento de identificación por ambos lados.
5. En el caso de la FR UC 27 no es necesaria la firma del participante, se utilizaría como hoja de resultado del proceso de evaluación, la cual debe ser enviada a la Unidad de Certificación después de la aplicación de la prueba, con firma digital del docente evaluador. Al participante se le solicita un acuse de recibido de la misma como notificación del resultado final.
6. Los docentes asignados para el plan remedial deben tener conocimientos básicos en el uso de herramientas tecnológicas, específicamente en la oficial del INA, Teams del Office 365, Zoom Cloud, Jitsi Meet, Telegram, WhatsApp, Google Meet u otros

UNIDAD DE CERTIFICACIÓN

Teléfono. 2210-6263

certificación@ina.ac.cr

- medios para la comunicación visual que permita al docente evaluador verificar la realización de la prueba mediante el video en vivo a distancia.
7. La persona coordinadora de la UCER, les envía a los docentes asignados para desarrollar este plan un video corto sobre el uso del Teams para que ellos se conviertan en multiplicadores a la hora de realizar las inducciones o para aplicar la prueba a sus candidatos.
 8. Por las características de este servicio, es importante considerar el perfil del docente certificador, la persona docente debe quitarse el chip de formador y colocarse el chip de “evaluador”.
 9. Antes de confeccionar el memorando de asignación el encargado del Centro Ejecutor debe verificar en el SISER la idoneidad técnica del docente para este servicio.
 10. Se recomienda que el Núcleo genere las solicitudes pendientes en el SIGR para identificar la prueba con mayor demanda.
 11. La jefatura debe definir la o las pruebas prioritarias para atender en la modalidad no presencial.
 12. El Núcleo puede gestionar el envío de mensajes masivos por correo electrónico, WhatsApp u otro medio, a los solicitantes registrados en el SIGR, con el propósito de investigar si están anuentes a ser atendidos por medio de herramientas tecnológicas y si están laborando o en condición de desempleado.
 13. Un experto del área debe realizar la llamada telefónica en forma estratégica e informarles que los van a atender de forma inmediata siempre y cuando cuenten con los medios electrónicos. Dado que por años los han llamado solo para saber si aún están interesados, razón por la cual muchos se mostrarán molestos.
 14. De ser posible se sugiere realizar inmediatamente la Entrevista Técnica o Valoración Técnica con el fin de verificar si es realmente un candidato para este servicio.
 15. En caso de no ser candidato se recomienda realizar el cambio de estado en el SIGR para ir limpiando la base de datos del sistema.

16. Cada prueba debe someterse a un análisis entre el técnico del sector y los asesores de la Unidad de Certificación para que juntos definan las mejores estrategias de evaluación.
17. La evaluación se puede desarrollar utilizando diferentes medios electrónicos después del aval de los expertos en coordinación con los asesores de la UCER.
18. Se realizarán ensayos de aplicación de la prueba con docentes INA del área respectiva en los cuales se observará la aplicación de los instrumentos de evaluación.
19. En el último ensayo podrán participar funcionarios de las tres gestiones para observar el desarrollo de la actividad con la finalidad de que los Gestores emitan el oficio de apertura o puesta en marcha del plan.
20. Se está gestionando la posibilidad de emitir certificados digitales para el servicio de Certificación.
21. Es indispensable la creación de una cuenta en el Office 365 para la persona candidata con el propósito de generar el certificado de forma digital; razón por la que se sugiere utilizar la herramienta oficial de la institución (Teams).
22. Existe la posibilidad de ajustar el plan para certificar otras pruebas del sector productivo siempre y cuando se realice el análisis previo.
23. El éxito de este reto es factible en la medida en que los docentes se comprometan con ética y profesionalismo para mantener, resguardar la confiabilidad y transparencia en la aplicación de las pruebas.

Coordinaciones:

1. Con Recursos Humanos coordinará para que cada docente que decida acogerse al teletrabajo ingrese al curso virtual, genere su certificado y firme la adenda de teletrabajo. Este proceder no debe verse como requisito indispensable para iniciar la certificación virtual, sino que es decisión del docente si desea continuar con la modalidad de teletrabajo.

2. La Gestión Regional asignó a una persona administradora del Servicio de Certificación en cada Unidad Regional, la cual es responsable del control de solicitudes y de la actualización de la base de datos en el SIGR. El mismo distribuye las listas de atención según Centro Ejecutor (Ver oficio DGR-256-2020).
3. En la inducción de la UCER para los docentes que certifiquen con herramientas virtuales, aparte de lo ya establecido para el Proceso de Certificación según la metodología actual, se realizaría una demostración para que se observen las estrategias a utilizar.
4. El docente evaluador debe velar por que la prueba se desarrolle según los procedimientos establecidos si descubre alguna situación que cause sospecha de fraude, debe actuar inmediatamente, según lo establecido en el Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes del INA.
5. El docente debe ser creativo para resolver situaciones imprevistas o bien consultar a la Unidad de Certificación para que se le brinde apoyo.
6. A continuación, se le recomienda al docente evaluador algunas acciones protocolarias que debe cumplir antes, durante y después del proceso de la evaluación:
 - a. **Equipo y herramientas:** Consultar y verificar que el participante cuente con los medios electrónicos para aplicar la prueba con herramientas virtuales. Debe contar con: computadora, internet, impresora, herramienta Teams o la acordada con el docente. Si existe la posibilidad de firma digital por parte de la persona participante esto facilitaría el accionar en el proceso.
 - b. **Ambiente donde se realizará la prueba:** Previamente el docente debe comunicar a la persona participante que lo ideal, es que cuente con un lugar y ambiente propicio para la aplicación de la prueba, por ejemplo: iluminación, ancho de banda, habitación sin distractores, audífonos, entre otros. No permitir el uso de fondos de la pantalla, que sea en un ambiente real, apropiado para la realización de la prueba, sin ruidos externos que afecten la aplicación de esta.

Comentado [MdiARS1]: Esperar respuesta de Don Armando para reafirmar esto.

Comentado [JNA2R1]:

c. Para el desarrollo de la evaluación los actores realizan las siguientes actividades:

Docente:

- Calendariza la invitación para aplicar la prueba, debe incluir como invitado al fiscalizador, el cual ingresa en cualquier momento para fiscalizar el proceso de evaluación.
- Crea una carpeta en su dispositivo de almacenamiento (USB, memoria extraíble u otros) con la documentación necesaria para evaluar a cada persona participante según la prueba.
- Aplica la prueba hasta que la persona participante tenga los formularios de matrícula y consentimiento debidamente llenos con su respectiva firma.
- Apaga cualquier equipo u otro dispositivo que pueda interrumpir el proceso de evaluación.
- Vela por la seguridad de la prueba en todo momento, no es necesario compartirla con el participante.
- Realiza notas o toma acuerdos en la herramienta Teams en caso de alguna irregularidad.
- Traslada o transcribe lo sucedido y lo que considera sea de importancia para el informe de reunión y lo envía a la UCER.
- Mide los tiempos estipulados en cada apartado de la prueba como referencia para el Núcleo, dado que varía según la modalidad presencial.
- Guarda el archivo en la carpeta de respaldo de la persona participante evaluada.
- Envía a la persona participante por correo electrónico del formulario FR UC 27 (Resultado de la Evaluación) con firma digital y solicita el acuse de recibido.
- Envía a la Unidad de Certificación el expediente completo por persona participante, utilizando los medios oficiales.
- Completa la Hoja de Asistencia FR ACAL 05 detallando la población atendida con firma digital y la envía a la UCER junto con la carpeta de evaluación.

- Recomienda material de apoyo, fuentes bibliográficas, videos entre otros en caso de detectar debilidades que el candidato puede mejorar para el futuro.

Participante:

- Demuestra interés y disponibilidad para aplicar la prueba en esta modalidad.
- Manifiesta su disposición, cuando se le solicita mostrar el ambiente real antes o durante el desarrollo de la prueba y su aprobación para que participe un docente en calidad de fiscalizador del proceso de evaluación.
- Apaga cualquier equipo u otro dispositivo que pueda interrumpir el proceso de evaluación.
- Muestra frente a la cámara el documento de identificación por ambos lados para la respectiva verificación por parte del docente, el mismo debe estar vigente.
- Acata las instrucciones de la prueba.
- Manifiesta no utilizar otro dispositivo electrónico o físico durante la aplicación de la prueba.
- Mantiene la cámara encendida en todo momento sin fondo de pantalla (en el ambiente real).
- Acepta la prohibición de **no** realizar grabaciones del proceso de evaluación.
- Utiliza el equipo de protección personal necesario para llevar a cabo las actividades propias de la organización.

Aspectos generales del vídeo:

- 1- Presentar a través de un vídeo en vivo por medio de Zoom, Teams, u otro medio que el participante disponga
- 2- Realiza y explica a través de un vídeo en vivo los aspectos de preparación del sitio de trabajo, preparación del cupón de prueba, amperajes, tipos de proceso a usar, tipos de electrodos usar, procedimiento de soldeo, todo de acuerdo con el procedimiento de Soldadura con Arco Metálico y Protección Gaseosa. (WPS de GMAW)

UNIDAD DE CERTIFICACIÓN

Teléfono. 2210-6263

certificación@ina.ac.cr

- a) Se debe de apreciar al 100%, calidad de imagen, luminosidad, sonido, tomas de video a los principales componentes del sistema o actividad a realizar.
- b) El tiempo de duración no debe de sobrepasar los 15 minutos.
- c) Debe de hacer tomas de video de acercamiento a los equipos ya instalados.
- d) Debe de realizar una prueba de funcionamiento con el fin de corroborar que el equipo a utilizar trabaja de forma adecuada.
- e) Debe de realizar una explicación durante el video sobre materiales a utilizar y modo de preparación.
- f) El video se envía al correo institucional del docente certificador, esto con el fin de adjuntarlo a las evidencias del proceso de evaluación.
- g) En todo momento de la grabación debe quedar evidenciado quién es la persona que realiza la actividad.

Fiscalizador:

- Con respecto a la fiscalización, se estaría realizando de la misma forma que está establecida en la metodología actual, del Servicio de Certificación lo que varía es el medio utilizado.
- La persona fiscalizadora es garante de que el proceso se realiza tal como lo establece la metodología, puede ingresar en cualquier momento de la evaluación, por un tiempo determinado y a una muestra establecida por la UCER. Solamente ingresa para observar el proceso de evaluación posteriormente completa los formularios FR ACAL 05 para evidenciar la participación y el informe de reunión FR ACAL 08 donde se detallan las sugerencias de mejora u otras que enriquecen el quehacer de la Unidad, siguiendo lo ya establecido en la guía de fiscalización para la Unidad de Certificación.

UNIDAD DE CERTIFICACIÓN

Teléfono. 2210-6263
certificación@ina.ac.cr

- La persona asignada por el Núcleo como fiscalizador, debe ser un técnico del área y debe brindar informes sobre el avance del plan.
- Los asesores de la UCER pueden fiscalizar el proceso en cualquier momento para garantizar que se cumple con la aplicación de la metodología y el plan tal como está establecido.
- Durante la evaluación estaría participando como persona fiscalizadora del Núcleo: Manuel Echavarría García del Sector Productivo: **Metal Mecánica**, **Subsector: Construcciones Metálicas**: con el propósito de garantizar que se cumple con lo establecido en este Plan Remedial.
- La UCER le envía al técnico asignado como fiscalizador del Núcleo la guía metodológica para desarrollar la actividad de fiscalización y cualquier otro material de apoyo de interés.

Disposiciones Técnicas:

Requisitos para el ingreso al programa modalidad totalmente virtual usando móvil, Tablet u otro medio para la comunicación efectiva. (M-learning)

Antes

- Dado que existe un alto índice de personas desempleadas la prueba se aplicará según indica el procedimiento de Soldadura con Arco Metálico y Protección Gaseosa y los materiales indicados en dicho documento.
- Estar debidamente prematriculado en la Unidad de Certificación.
- Enviar lista de interesados al docente asignado. (Unidad de certificación, Núcleo o Unidad Regional)
- Seleccionar grupo para trabajar, mínimo 5 personas por día en la parte teórica. (técnico evaluador)
- En las actividades prácticas 3 personas por día. (técnico evaluador)
- Llevar control mediante una bitácora de los participantes (técnico evaluador)

UNIDAD DE CERTIFICACIÓN

Teléfono. 2210-6263

certificación@ina.ac.cr

-
- Realizar entrevistas telefónicas o virtuales para verificar las competencias del solicitante a pruebas de certificación.
 - Realizar un formulario digital prueba diagnóstica.
 - En caso de ganar la entrevista técnica y la prueba diagnóstica se le abre cuenta en office 365. (Servicio al usuario, USEVI)
 - Prueba teórica puede realizarse de manera oral virtualmente a distancia grabada o mediante uso de las TIC (Google Forms, 365). (Técnico evaluador)
 - Contar con la máquina, materiales del cupón de prueba, computadora, programas, con acceso a internet instrumentos de medición, así como demás insumos de acuerdo con la prueba a ejecutar. (Participante)
 - Capacidad de conexión a Internet mínimo 5 MB. (Participante)
 - Cumplir con las normas de salud e higiene ocupacional del proceso correspondiente. (Participante)
 - Los equipos y herramientas deben cumplir con las normas de seguridad que garanticen la integridad de la persona. (participante)
 - Cumplir con los artículos personales de salud estipulados por el Ministerio de Salud (Alcohol gel, Careta y/o tapa bocas o ambos). (Participante)
 - Realizar convocatoria por correo electrónico indicando fecha y hora de la prueba.
 - Debe contar con acceso a herramientas como Teams, Zoom Cloud, Jitsi Meet, Telegram, Whats app, Google Meet u otros, por medio del celular, Tablet o PC-portátil y una persona que le ayude con la filmación en tiempo real. (Participante, Técnico evaluador).

Durante

- Las probetas deberán ser suministradas por la institución, la misma será marcada y enviada al interesado sellada para su posterior ejecución. (Técnico evaluador, Unidad de transporte, servicio al usuario)
- Si el participante aporta los materiales para la ejecución de las pruebas, este deberá enviar el cupón de prueba una vez finalizado, si por efectos de la calidad del video no puede ser claramente revisada, debidamente esterilizadas y empacadas en caso de solicitarla el docente evaluador a efecto de garantizarse la calidad de la soldadura realizada.
- Si el participante aplica la prueba usando un proyecto que esté realizando, el docente deberá estar totalmente seguro de que cumple con lo establecido en la prueba práctica.
- Material de aporte será suministrado por el interesado. (Participante)
- Debe cumplir con equipo y herramientas para la realización de la probeta. (Participante)
- Debe cumplir con las normas de seguridad e higiene ocupacional de la empresa. (Técnico evaluador, Participante)
- Durante la aplicación de la probeta debe facilitar video en vivo de acuerdo con cada fase del procedimiento según lo indique el técnico evaluador y el procedimiento de soldadura del proceso GMAW. (Participante)
- El video debe ser grabado por el técnico dictaminador, solo las fases más importantes con una duración no mayor a tres minutos cada una de ellas y entregar como evidencia de la actividad. (Técnico evaluador)*

Después

- Realizar la limpieza y acabado correspondiente de la probeta de acuerdo con indicaciones del técnico evaluador. (Participante)
- Realizar la respectiva desinfección de la probeta embalar nuevamente para ser recogida por personal de la institución para su posterior evaluación. (Participante y servicio al usuario)

UNIDAD DE CERTIFICACIÓN

Teléfono. 2210-6263
certificación@ina.ac.cr

- Esperar tres días para recibir resultado de la probeta y de su condición por parte del técnico evaluador. (Participante)
- Entrega de resultados al participante (vía electrónica), tres días después.
- Entrega de resultados unidad de certificación. (vía electrónica)

Requisitos para el ingreso al programa modalidad semipresencial (b learning)

Antes

- Estar debidamente prematriculado en la Unidad de Certificación.
- Enviar lista de interesados al docente asignado. (Unidad de certificación, Núcleo o Unidad Regional).
- Seleccionar grupo para trabajar, mínimo 3 máximo 5 personas (Técnico evaluador)
- Realizar entrevistas telefónicas o virtuales para verificar las competencias del solicitante a pruebas de certificación. (Técnico evaluador)
- Realizar un formulario digital prueba diagnóstica. (Técnico evaluador)
- En caso de ganar la entrevista técnica se le abre cuenta en office 365(USEVI) para correo y retirar certificado.
- Prueba teórica puede realizarse de manera oral virtualmente a distancia grabada o mediante uso de las TIC (Google Forms, Office 365) (Técnico evaluador)
- Realizar convocatoria por correo electrónico indicando fecha y hora de la prueba practica así mismo, adjuntarle el protocolo establecido por la institución en caso de darse el servicio en la regional (centro ejecutor). (Técnico evaluador)
- Indicar en puestos de seguridad de la Institución los respectivos permisos para el ingreso del usuario del servicio. (Servicio al usuario)

Durante

- Realizar lavado de manos, así como desinfección de manos y calzado. (Técnico dictaminador y participante)
- Verificar que cuente con el equipo de protección sanitaria (Careta y/o tapa bocas). (Técnico evaluador)
- Ingresar al taller laboratorio en el momento que el técnico evaluador así lo indique. (Participante)
- Cumplir con las normas de seguridad solicitadas por el docente a cargo del servicio. (Participante)
- El participante debe traer equipo de protección personal y ropa de trabajo y materiales de aporte según procedimiento de soldadura (WPS de GMAW). (Participante)
- El participante debe verificar que cuente con el equipo y herramientas requeridas facilitado por el técnico evaluador, debidamente sanitizadas. (Participante)
- Realizar la limpieza y desinfección de equipo y herramientas previo a la realización de la probeta. (Participante)
- Seguir los requerimientos técnicos de procedimiento de soldadura. (Participante)
- Utilizar únicamente el campo asignado para realizar la probeta.
- Solamente se permitirá los participantes y el docente dentro de las instalaciones del laboratorio guardando el distanciamiento correspondiente. (Técnico evaluador)
- Respetar el tiempo asignado para la elaboración de la probeta. (Participante)

Después

- Realizar la limpieza y desinfección correspondiente una vez finalizada la prueba.
- Esperar tres días para recibir resultado de la probeta y de su condición por parte del técnico evaluador. (Participante)
- Entregar resultados a certificación. (Técnico evaluador)

Requisitos del Técnico Evaluador.

- Manejo de herramientas como Teams, Zoom Cloud, Jitsi Meet, Telegram, Wap Sap, Google Meet u otros. (Núcleo Metal Mecánica)
- Disponer de equipo de cómputo, con acceso a internet, mínimo 5-10 megas.
- Cumplir con los protocolos establecidos por el INA, respecto al covid-19.
- Llevar el módulo de inducción. (Unidad de certificación)
- Tener disponibilidad de tiempo. Flexible. (nocturno o diurno, mixto o sábados inclusive).
- Tener aval técnico del módulo a certificar y de la unidad de certificación.
- **Insumos para el docente:**
- Se le debe de proveer de teléfono móvil de buena capacidad y calidad de video
- Se le debe proveer al docente una portátil o una computadora de escritorio actualizada con una unidad de protección de picos (ups) dada la gran cantidad de caídas de corriente que se vienen presentando últimamente.
- Se le debe asignar una memoria USB de alta capacidad mínimo 132 gigas que le permita trasladar videos y grabaciones.

UNIDAD DE CERTIFICACIÓN

Teléfono. 2210-6263

certificación@ina.ac.cr

- Notas:

1. Las coordinaciones y supervisión serán coordinadas por: *Manuel Echavarría García (Docente de Construcciones Metálicas).*
2. Este Plan Remedial es coordinado por: **María de los Ángeles Rodríguez Salas** (Unidad de Certificación).
3. La inducción contempla la demostración de cómo realizar la evaluación con el paso a paso por medios virtuales.
4. La atención se realiza según las solicitudes pendientes en el SIGR y otras listas prioritarias como consecuencia del desempleo causado por el COVID19 que registren los Centros Ejecutores.