



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO CON EL APRENDIZ

Programa de Formación:

Técnico en labores subterráneas

Instructor

luis alejandro herrera martinez

Número de Ficha:

3469727

Proyecto:

IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS EN LABORES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA CUMPLIENDO
PARÁMETROS DE SOSTENIMIENTO, DE ÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MUNICIPIO BOYACÁ

Fase:

Ejecución

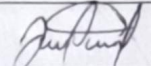
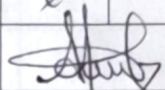
Aprendiz:

Jorge Cardozo

74433822

Fecha de entrega

5/06/2026

N°	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Actividad a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha entrega EVIDENCIAS	Entrego		
				Físico	Digital		SI (FIRMA APRENDIZ)	No (FIRMA APRENDIZ)	FIRMA INSTRUCTOR
1	INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGUN INSTRUCTIVOS TECNICOS DE LABORES SUBTERRANEAS MINERAS SUBTERRANEAS COMPETENCIA TÉCNICA O ESPECÍFICA	RA1 PREPARAR SOSTENIMIENTO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS RA2 REALIZAR SOSTENIMIENTO EN MADERA EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS RA3 INSTALAR SOSTENIMIENTO METÁLICO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Clasificar los tipos de rocas de acuerdo con sus características y los minerales que la componen.	X		9/06/2026	X		
			Mantener abiertas las excavaciones horizontales y/o verticales bajo tierra de acuerdo con las condiciones geomecánicas y normativa	X		11/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos en madera Que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	16/06/2026	X		
			Reforzar con madera la excavación subterránea según normatividad y requerimientos técnicos	X		25/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos metálicos que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	3/07/2026	X		
			Fortificar una excavación subterránea con arcos de acero según normatividad y requerimientos técnicos	X		10/07/2026	X		
FIRMA APRENDIZ:					FIRMA INSTRUCTOR				



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTERIOR
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO CON EL APRENDIZ

Programa de Formación:

Técnicos en labores subterráneas

Instructor:

Juís alejandro herra martínez

Número de Ficha:

3489727

Proyecto:

IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS TÉCNICOS EN LABORES DE MINERÍA SUBTERRÁNEAS CUMPLIENDO
REQUISITOS DE SOSTENIBILIDAD, DE ÉTICA Y DE SEGURIDAD Y CALIDAD EN EL TRABAJO SUBTERRÁNEO

Fase:

Ejecución

Aprendiz:

ANGELA AILUO LOPEZ

1002604153

Fecha de entrega: 5/06/2026

N°	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Actividad a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha entrega EVIDENCIAS	Entrega		
				Física	Digital		SI (FIRMA APRENIZ)	NO (FIRMA APRENIZ)	FIRMA INSTRUCTOR
1	INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGUN INSTRUCTIVOS TECNICOS DE LABORES SUBTERRANEAS MINERAS SUBTERRANEAS COMPETENCIA TECNICA O ESPECIFICA	RA1 PREPARAR SOSTENIMIENTO EN LABORES SUBTERRANEAS SEGUN DISEÑO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	Clasificar los tipos de rocas de acuerdo con sus características y los minerales que la componen.	X		9/06/2026	X		
		RA2 REALIZAR SOSTENIMIENTO EN MADERA EN LABORES SUBTERRANEAS SEGUN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Mantener abiertas las excavaciones horizontales y/o verticales bajo tierra de acuerdo con las condiciones geomecánicas y normativas	X		11/06/2026	X		
		RA3 INSTALAR SOSTENIMIENTO METÁLICO EN LABORES SUBTERRANEAS SEGUN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Identificar los diferentes tipos de sostenimientos en madera Que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	16/06/2026	X		
			Reforzar con madera la excavación subterránea según normatividad y requerimientos técnicos	X		25/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos metálicos que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	3/07/2026	X		
			Fortificar una excavación subterránea con arcos de acero según normatividad y requerimientos técnicos	X		10/07/2026	X		
FIRMA APRENIZ:			ANGELA AILUO LOPEZ		FIRMA INSTRUCTOR				



GESTION DE FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO CON EL APRENDIZ

Programa de Formación:

Técnico en labores subterráneas

Instructor

luis alejandro herrera martinez

Número de Ficha:

3469727

Proyecto:

IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS EN LABORES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA CUMPLIENDO
PARÁMETROS DE SOSTENIBILIDAD, DE ETICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MUNICIPIO BOYACÁ

Fase:

Ejecución

Aprendiz:

Leidy Tatiana Gonzalez

Fecha de entrega:

5/06/2026

105 3302 61 6

N°	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Actividad a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha entrega EVIDENCIAS	Entrega		
				Físico	Digital		SI (FIRMA APRENDEZ)	No (FIRMA APRENDEZ)	FIRMA INSTRUCTOR
1	INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGÚN INSTRUCTIVOS TÉCNICOS DE LABORES SUBTERRANEAS MINERAS SUBTERRÁNEAS COMPETENCIA TÉCNICA O ESPECÍFICA	RA1 PREPARAR SOSTENIMIENTO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS RA2 REALIZAR SOSTENIMIENTO EN MADERA EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS RA3 INSTALAR SOSTENIMIENTO METÁLICO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Clasificar los tipos de rocas de acuerdo con sus características y los minerales que la componen.	X		9/06/2026	X		
			Mantener abiertas las excavaciones horizontales y/o verticales bajo tierra de acuerdo con las condiciones geomecánicas y normativa	X		11/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos en madera Que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	16/06/2026	X		
			Reforzar con madera la excavación subterránea según normatividad y requerimientos técnicos	X		25/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos metálicos que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	3/07/2026	X		
			Fortificar una excavación subterránea con arcos de acero según normatividad y requerimientos técnicos	X		10/07/2026	X		
FIRMA APRENDEZ:			Leidy Tatiana G.		FIRMA INSTRUCTOR				



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO CON EL APRENDIZ

Programa de Formación:

Técnico en labores subterráneas

Instructor:

luis alejandro herrera martinez

Número de Ficha:

3469727

Proyecto:

SUPLEMENTACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS EN LABORES DE MADERA SUBTERRÁNEA CUMPLIENDO
PARÁMETROS DE SOSTENIMIENTO, DE ÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MUNICIPIO BOYACÁ

Fase:

Ejecución

Aprende:

Daryna Mendoza Sanchez

1049641322

Fecha de entrega:

5/06/2026

N°	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Actividad a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha entrega EVIDENCIAS	Entrega		
				Físico	Digital		SI (FIRMA APRENIZ)	No (FIRMA APRENIZ)	FIRMA INSTRUCTOR
1	INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGÚN INSTRUCTIVOS TÉCNICOS DE LABORES SUBTERRÁNEAS MINERAS SUBTERRÁNEAS COMPETENCIA TÉCNICA O ESPECÍFICA	RA1 PREPARAR SOSTENIMIENTO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS RA2 REALIZAR SOSTENIMIENTO EN MADERA EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS RA3 INSTALAR SOSTENIMIENTO METÁLICO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Clasificar los tipos de rocas de acuerdo con sus características y los minerales que la componen.	X		9/06/2026	X		
			Mantener abiertas las excavaciones horizontales y/o verticales bajo tierra de acuerdo con las condiciones geomecánicas y normativa	X		11/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos en madera Que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	16/06/2026	X		
			Reforzar con madera la excavación subterránea según normatividad y requerimientos técnicos	X		25/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos metálicos que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	3/07/2026	X		
			Fortificar una excavación subterránea con arcos de acero según normatividad y requerimientos técnicos	X		10/07/2026	X		
FIRMA APRENIZ:			Daryna		FIRMA INSTRUCTOR		Herrera		



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO CON EL APRENDIZ

Programa de Formación:

Técnico en labores subterráneas

Instructor:

Juli alejandro herrera martinez

Número de Ficha:

9489727

Proyecto:

IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS EN LABORES DE MADERA SUBTERRÁNEAS CUMPLIENDO
PARÁMETROS DE SOSTENIBILIDAD, DE ÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD DE EL TRABAJADOR MINERO ESPECIALIZADO

Fase:

Ejecución

Aprende:

Rosa Ylaira Aguilar

23770387

Fecha de entrega:

5/06/2026

N°	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Actividad a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha entrega EVIDENCIAS	Entrego		
				Físico	Digital		SI (FIRMA APRENDEZ)	No (FIRMA APRENDEZ)	FIRMA INSTRUCTOR
1	INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGÚN INSTRUCTIVOS TÉCNICOS DE LABORES SUBTERRANEAS MINERAS SUBTERRÁNEAS COMPETENCIA TÉCNICA O ESPECÍFICA	RA1 PREPARAR SOSTENIMIENTO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS RA2 REALIZAR SOSTENIMIENTO EN MADERA EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS RA3 INSTALAR SOSTENIMIENTO METÁLICO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Clasificar los tipos de rocas de acuerdo con sus características y los minerales que la componen.	X		9/06/2026	X		
			Mantener abiertas las excavaciones horizontales y/o verticales bajo tierra de acuerdo con las condiciones geomecánicas y normativa	X		11/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos en madera que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	16/06/2026	X		
			Reforzar con madera la excavación subterránea según normatividad y requerimientos técnicos	X		25/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos metálicos que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	3/07/2026	X		
			Fortificar una excavación subterránea con arcos de acero según normatividad y requerimientos técnicos	X		10/07/2026	X		
FIRMA APRENDEZ:				FIRMA INSTRUCTOR					



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO CON EL APRENDIZ

Programa de Formación:

Técnico en labores subterráneas

Instructor:

Juán alejandro herrera martínez

Número de Ficha:

3469727

Proyecto:

IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS EN LABORES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA CUMPLIENDO
PARÁMETROS DE SOSTENIMIENTO, DE ÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MUNICIPALES BOYACÁ

Fase:

Ejecución

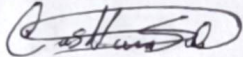
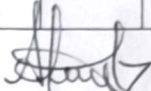
Aprende:

Carlos Alvaro Caro

10535853

Fecha de entrega:

5/06/2026

N°	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Actividad a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha entrega EVIDENCIAS	Entrego		
				Físico	Digital		SI (FIRMA APRENIZ)	No (FIRMA APRENIZ)	FIRMA INSTRUCTOR
1	INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGÚN INSTRUCTIVOS TÉCNICOS DE LABORES SUBTERRANEAS MINERAS SUBTERRÁNEAS COMPETENCIA TÉCNICA O ESPECÍFICA	RA1 PREPARAR SOSTENIMIENTO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS RA2 REALIZAR SOSTENIMIENTO EN MADERA EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS RA3 INSTALAR SOSTENIMIENTO METÁLICO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Clasificar los tipos de rocas de acuerdo con sus características y los minerales que la componen.	X		9/06/2026	X		
			Mantener abiertas las excavaciones horizontales y/o verticales bajo tierra de acuerdo con las condiciones geomecánicas y normativa	X		11/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos en madera Que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	16/06/2026	X		
			Reforzar con madera la excavación subterránea según normatividad y requerimientos técnicos	X		25/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos metálicos que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	3/07/2026	X		
			Fortificar una excavación subterránea con arcos de acero según normatividad y requerimientos técnicos	X		10/07/2026	X		
FIRMA APRENIZ:					FIRMA INSTRUCTOR				



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO CON EL APRENDIZ

Programa de Formación:

Técnico en labores subterráneas

Instructor

luis alexandro herrera martinez

Número de Ficha:

3469727

Proyecto:

IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS EN LABORES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA CUMPLIMIENTO
PARÁMETROS DE SOSTENIMIENTO, DE ÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MUNICIPIO BOYACÁ

Fase:

Ejecución

Aprendiz:

leonel camacho

74080284

Fecha de entrega:

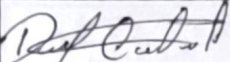
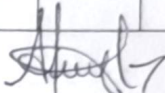
5/06/2026

N°	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Actividad a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha entrega EVIDENCIAS	Entrega		
				Físico	Digital		SI (FIRMA APRENDIZ)	No (FIRMA APRENDIZ)	FIRMA INSTRUCTOR
1	INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGUN INSTRUCTIVOS TECNICOS DE LABORES SUBTERRANEAS MINERAS SUBTERRANEAS COMPETENCIA TÉCNICA O ESPECÍFICA	RA1 PREPARAR SOSTENIMIENTO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	Clasificar los tipos de rocas de acuerdo con sus características y los minerales que la componen.	X		9/06/2026	X		
			Mantener abiertas las excavaciones horizontales y/o verticales bajo tierra de acuerdo con las condiciones geomecánicas y normativa	X		11/06/2026	X		
		RA3 INSTALAR SOSTENIMIENTO METÁLICO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Identificar los diferentes tipos de sostenimientos en madera Que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	16/06/2026	X		
			Reforzar con madera la excavación subterránea según normatividad y requerimientos técnicos	X		25/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos metálicos que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	3/07/2026	X		
			Fortificar una excavación subterránea con arcos de acero según normatividad y requerimientos técnicos	X		10/07/2026	X		
			FIRMA APRENDIZ:			FIRMA INSTRUCTOR			



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO CON EL APRENDIZ

Programa de Formación:	Técnico en labores subterráneas	Instructor	Jufo alejandro herraera martinez
Número de Ficha:	3489727	Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS EN LABORES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA COMPLEJO PARÁMETROS DE SOSTENIMIENTO, DE ÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MUNICIPIO BOYACÁ
Aprendiz:	Juan David Garcia	Fecha de entrega:	10/06/2026

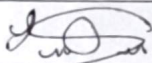
N°	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Actividad a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha entrega EVIDENCIAS	Entrega		
				Físico	Digital		SI (FIRMA APRENDIZ)	No (FIRMA APRENDIZ)	FIRMA INSTRUCTOR
1	INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGUN INSTRUCTIVOS TECNICOS DE LABORES SUBTERRANEAS MINERAS SUBTERRANEAS COMPETENCIA TECNICA O ESPECIFICA	RA1 PREPARAR SOSTENIMIENTO EN LABORES SUBTERRANEAS SEGUN DISEÑO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS RA2 REALIZAR SOSTENIMIENTO EN MADERA EN LABORES SUBTERRANEAS SEGUN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS RA3 INSTALAR SOSTENIMIENTO METÁLICO EN LABORES SUBTERRANEAS SEGUN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Clasificar los tipos de rocas de acuerdo con sus características y los minerales que la componen.	X		9/06/2026	X		
			Mantener abiertas las excavaciones horizontales y/o verticales bajo tierra de acuerdo con las condiciones geomecánicas y normativa	X		11/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos en madera Que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	16/06/2026	X		
			Reforzar con madera la excavación subterránea según normatividad y requerimientos técnicos	X		25/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos metálicos que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	3/07/2026	X		
			Fortificar una excavación subterránea con arcos de acero según normatividad y requerimientos técnicos	X		10/07/2026	X		
FIRMA APRENDIZ:					FIRMA INSTRUCTOR				

	GESTION DE FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR PLAN DE TRABAJO CONCERTADO CON EL APRENDIZ
---	--

Programa de Formación:	Técnico en labores subterráneas	Instructor	luis alejandro herrera martinez
------------------------	---------------------------------	------------	---------------------------------

Número de Ficha:	3489727	Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS EN LABORES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE SOSTENIBILIDAD, DE ÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MUNICIPALES BOYACÁ	Fase:	Ejecución
------------------	---------	-----------	---	-------	-----------

Aprendiz:	JHON ESTIVON GILMADO	1001438240
-----------	----------------------	------------

N°	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Actividad a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha entrega EVIDENCIAS	Entrega		
				Futco	Digital		SI (FIRMA APRENDIZ)	No (FIRMA APRENDIZ)	FIRMA INSTRUCTOR
1	INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGÚN INSTRUCTIVOS TÉCNICOS DE LABORES SUBTERRANEAS MINERAS SUBTERRÁNEAS COMPETENCIA TÉCNICA O ESPECÍFICA	RA1 PREPARAR SOSTENIMIENTO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS RA2 REALIZAR SOSTENIMIENTO EN MADERA EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS RA3 INSTALAR SOSTENIMIENTO METÁLICO EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Clasificar los tipos de rocas de acuerdo con sus características y los minerales que la componen.	X		9/06/2026	X		
			Mantener abiertas las excavaciones horizontales y/o verticales bajo tierra de acuerdo con las condiciones geomecánicas y normativa	X		11/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos en madera Que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	16/06/2026	X		
			Reforzar con madera la excavación subterránea según normatividad y requerimientos técnicos	X		25/06/2026	X		
			Identificar los diferentes tipos de sostenimientos metálicos que se pueden utilizar en las labores subterráneas		X	3/07/2026	X		
			Fortificar una excavación subterránea con arcos de acero según normatividad y requerimientos técnicos	X		10/07/2026	X		
FIRMA APRENDIZ:				FIRMA INSTRUCTOR		