MAPA FUNCIONAL DE LOS ESTÁNDARES DE COMPETENCIA LABORAL ASOCIADO AL PERFIL OCUPACION DE INSTALACIÓN DE ANDAMIOS¹



Montar andamios en el lugar de trabajo; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

Acondicionar el lugar de trabajo y disponer los componentes para el armado del andamio; según especificaciones técnicas del fabricante, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

Construir estructuras provisionales para trabajos en altura, a nivel y desnivel; considerando las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa correspondiente.

Supervisar el montaje de andamios; considerando las especificaciones técnicas del fabricante, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

Inspeccionar el acondicionamiento del lugar de trabajo y la distribución de los componentes para el armado del andamio; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

Ensamblar/desensamblar los componentes del andamio en el lugar de trabajo; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa

correspondiente.

Verificar el armado, la operatividad del andamio y el desmontaje; considerando las especificaciones técnicas del fabricante, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

A: CKLI / R: MAAA / A: ECCM Página 1 de 10 Fecha de Elaboración: (29/03/2022)

-

¹ El andamio es una estructura tubular provisional fija o móvil de componentes prefabricados, que sirve como elemento auxiliar para facilitar la ejecución de diversas actividades.

ESTANDADRES DE COMPETENCIA LABORAL ASOCIADOS AL PERFIL OCUPACIONAL DE INSTALACIÓN DE ANDAMIOS



Sector:	Familia Productiva:	División:	Código:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
CONSTRUCCIÓN (F)	Construcción e Ingeniería Civil (20)	Actividades Especializadas de construcción (43)	F2043010	02	05/05/2022	5 años

Competencia	Construir estructuras provisionales para trabajos en altura, a nivel y desnivel; considerando las especificaciones técnicas del
General:	fabricante y la normativa correspondiente.

Estándar de Competencia Laboral 1:	•	ar de trabajo; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante, los por la empresa ² y la normativa correspondiente.		
Código ECL.:	F2043010-1		Nivel de Competencia:	2
Elemento de Cor	Elemento de Competencia			
Acondicionar el lugar de trabajo y disp	ooner los componentes para el	Ensamblar/desensamblar los componentes del andamio en el lugar de trabajo;		
armado del andamio; según especifica	ciones técnicas del fabricante,		•	cas del fabricante, los procedimientos
los procedimientos establecidos por	la empresa y la normativa	establecidos	s por la empresa y la normativ	va correspondiente.
correspondiente.				
Criterios de Des		Criterios de D	Desempeño	
 Utiliza el equipo de protección procedimientos establecidos por correspondiente. Identifica los peligros y riesgos del documentos correspondientes; establecidos por la empresa y la no 3. Coloca el equipo de protección cole de trabajo, de acuerdo a los proceempresa y la normativa corresponde. Limpia y ordena el lugar de traba componentes del andamio y herral establecidos por la empresa. 	estableci 2. Identifica correspo empresa 3. Coloca e procedim 4. Verifica I compone considera procedim	equipo de protección perso dos por la empresa y la norma los peligros y riesgos del luga ndientes; considerando los y la normativa correspondien el equipo de protección col- nientos establecidos por la em a nivelación y estabilidad del entes, instrumentos y herran ando las especificaciones nientos establecidos por la em	ar de trabajo y completa los documentos procedimientos establecidos por la ate. ectiva en el lugar de trabajo; según apresa y la normativa correspondiente. I lugar de trabajo, la disposición de los nientas para el armado del andamio; es técnicas del fabricante y los apresa.	
5. Revisa la nivelación y estabilidad armado del andamio; según proce empresa y la normativa correspond	reguland		o en el lugar de trabajo (colocando y cuerdo a las especificaciones técnicas ndiente.	

² Hace mención a las políticas de la empresa

- 6. De ser el caso, corrige irregularidades de nivelación y estabilidad del lugar de trabajo; según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 7. Informa sobre las condiciones del lugar de trabajo para el montaje del andamio; de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 8. Selecciona y verifica la operatividad de los componentes del andamio, equipos, instrumentos y las herramientas para el montaje; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y los procedimientos establecidos por la empresa.
- 9. Distribuye en el lugar de trabajo los componentes del andamio y herramientas; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y los procedimientos establecidos por la empresa.

- 6. Comprueba la nivelación de la base del andamio (realizando los ajustes correspondientes); considerando las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa correspondiente.
- 7. Ensambla los componentes del cuerpo del andamio (horizontales, marcos, verticales, diagonales, barandillas, plataforma, rodapiés, entre otros); considerando el proceso del armado, de acuerdo zona de trabajo, las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa correspondiente.
- 8. Coloca y revisa las tarjetas/distintivos de seguridad durante el armado del andamio (según estado del proceso de montaje); de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente
- 9. De ser el caso, instala los arriostres, anclajes y contrapesos del andamio en el lugar de trabajo; según las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa correspondiente.
- 10. Entrega el andamio instalado en el lugar de trabajo; según procedimientos establecidos por la empresa.

Desmontaje del andamio:

- 11. Utiliza el equipo de protección personal; de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 12. Identifica los peligros y riesgos del lugar de trabajo y completa los documentos correspondientes, según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 13. Coloca el equipo de protección colectiva en el lugar de trabajo; según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 14. Inspecciona el lugar de trabajo para determinar la secuencia del desmontaje del andamio; considerando las especificaciones técnicas del fabricante y los procedimientos establecidos por la empresa.
- 15. Cambia y revisa las tarjetas/distintivos de seguridad para el desmontaje del andamio; según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 16.Desmonta la estructura del andamio en el sentido inverso al montaje (desde el último al primer nivel); considerando la zona de trabajo, las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa correspondiente.
- 17.De ser el caso, retira los arriostres, anclajes y contrapesos del andamio en el lugar de trabajo; considerando las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa correspondiente.
- 18. Acopia y selecciona los componentes del andamio, equipos y/o herramientas para su traslado; según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

PO: Instalación de Andamios (F2043010) Refrendo: RDG N° 0022-2022-MTPE/3/19 Vigencia: 05 años VERSIÓN: 02

19.De ser el caso, traslada los componentes del andamio y herramientas del área de trabajo al lugar correspondiente; según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente. Evidencias de Desempeño/producto Evidencias de Desempeño/producto Montaje del andamio: • Equipo de protección personal empleado en la ejecución de las actividades de trabajo. • Equipo de protección personal empleado en la ejecución de las actividades • Peligros y riesgos identificados, y registrados en los documentos de trabajo. correspondientes. • Peligros y riesgos identificados, y registrados en los documentos • Equipo de protección colectiva colocado en el lugar de trabajo. correspondientes. • Lugar de trabajo limpio y ordenado para la disposición de los • Equipo de protección colectiva colocado en el lugar de trabajo. componentes del andamio y herramientas. • Lugar de trabajo nivelado y estabilizado para el montaje del andamio revisado. • Lugar de trabajo nivelado y estabilizado para el montaje del • Base del andamio replanteada/armada en el lugar de trabajo. andamio. • Base del andamio nivelada. • Irregularidades del lugar de trabajo corregidas. • Tarjetas/distintivos de seguridad colocados y revisados durante el armado del • Informe de las condiciones del lugar de trabajo para el montaje del andamio. andamio realizado. • Componentes del cuerpo del andamio ensamblados en el lugar de trabajo • Componentes del andamio y herramientas dispuestos en el lugar de trabajo para el montaje. (horizontales, marcos, verticales, diagonales, barandillas, plataforma, rodapiés, entre otros). • Arriostres, anclajes y contrapesos instalados en el lugar de trabajo. • Andamio montado e instalado en el lugar de trabajo. Desmontaje del andamio: • Tarjetas/distintivos de seguridad cambiadas y revisadas. • Andamio desmontado en el sentido inverso al armado y zona de trabajo. • Arriostres, anclajes y contrapesos del andamio retirados/desinstalados. • Componentes del andamio y herramientas seleccionados para su traslado. • Componentes del andamio y herramientas trasladados del área de trabajo al lugar correspondiente.

PO: Instalación de Andamios (F2043010) Refrendo: RDG N° 0022-2022-MTPE/3/19 Vigencia: 05 años VERSIÓN: 02

Evidencias de Conocimiento Evidencias de Conocimiento • Uso de equipos de protección personal y colectiva según los • Uso de equipos de protección personal y colectiva según los riesgos riesgos involucrados de la actividad a realizar. involucrados de la actividad a realizar. • Prevención de riesgos laborales. • Prevención de riesgos laborales. Componentes de andamios. • Características, tipos y componentes de andamios. • Herramientas y equipos para el montaje de andamios. • Herramientas para el montaje de andamios. • Técnicas básicas de nivelación de superficies para el montaje de • Técnicas de nivelación de superficies para el montaje de andamios. andamios. Técnicas de nivelación de andamios. • Especificaciones técnicas de fabricantes de andamios. • Técnicas de instalación/fijación de arriostres, anclajes y contrapesos. • Lectura planos para instalación de andamios. • Especificaciones técnicas de fabricantes de andamios. • Herramientas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (IPER, • Lectura planos para instalación de andamios ATS, PETS, PETAR)

	Contexto de Desempeño Laboral					
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos		
20 m² aproximadamente (dependerá del proyecto/actividad a ejecutar).	Instrumentos. Nivel de burbuja Wincha. Herramientas. Martillo. Llaves mixtas (diferentes medidas). Componentes del andamio. Horizontales. Marcos. Verticales. Diagonales. Barandillas. Plataforma. Rodapiés. Bases/husillos Ménsulas Anclajes Equipo de protección colectiva.	Equipo de protección personal. Casco con barbiquejo. Gafas de seguridad. Botas de seguridad. Uniforme. Protección buconasal. Protección auditiva. Guantes de protección. Arnés de cuerpo completo con doble enganche	 Materiales. Lápiz. Lapicero. Tablero portapapeles. Libreta de apuntes. 	 Especificaciones técnicas del fabricante de andamios. Normas de Seguridad y Salud en el trabajo. Documento/formato de Inspección de andamios. Permisos de trabajo requeridos en la actividad. Planos de Instalación de Andamios. Protocolo sanitario. Norma Técnica de Instalación de andamios Instrumentos de gestión de seguridad y salud en el trabajo (IPER, ATS, PETS, PETAR) 		

PO: Instalación de Andamios (F2043010) Refrendo: RDG N° 0022-2022-MTPE/3/19 Vigencia: 05 años VERSIÓN: 02

 Malla de señalización. Señalética de obra. Conos de seguridad. Barreras de seguridad. Línea de vida. Competencias Básicas³ 	Competencias Genéricas
Habilidades básicas Matemáticas. Habilidad de expresión. Capacidad de escuchar. Aptitudes analíticas Solucionar problemas. Razonamiento. Cualidades personales Responsabilidad. Sociabilidad. Integridad / Honradez.	Gestión de recursos Distribuye el tiempo. Grganización de recursos. Relaciones interpersonales Sabe trabajar en equipo. Trabaja con personas de diversas culturas. Gestión de la información Adquiere y evalúa información. Organiza y mantiene la información. Interpreta y comunica información. Comprensión sistémica Entiende de sistemas.

A: CKLJ / R: MAAA / A: ECCM Página 6 de 10 Fecha de Elaboración: (29/03/2022)

³ Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf

Estándar de Competencia Laboral 2:	Supervisar el montaje de andamios; de establecidos por la empresa y la normati		siderando las especificaciones técnicas del fabricante, los procedimientos correspondiente.		
Código E.C.L.:	F2043010-2		Nivel de Competencia: 2		
Eleme	nto de Competencia		Elemento de Competencia		
	niento del lugar de trabajo y la distribución	Ve	erificar el armado, la operatividad del andamio y el desmontaje; considerando		
de los componentes para e	I armado del andamio; de acuerdo a las	las	las especificaciones técnicas del fabricante, los procedimientos establecidos		
especificaciones técnicas	del fabricante, los procedimientos	pc	or la empresa y la normativa correspondiente.		
	y la normativa correspondiente.				
	ios de Desempeño		Criterios de Desempeño		
	rotección personal; de acuerdo a los	M	ontaje del andamio:		
	dos por la empresa y la normativa	1.			
correspondiente.			establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.		
	esgos del lugar de trabajo y completa los	2.			
documentos correspond	, ,		documentos correspondientes; según los procedimientos establecidos por la		
	establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.		empresa y la normativa correspondiente.		
3. Verifica que el lugar de trabajo cuente con los controles de seguridad para la habilitación y distribución de los componentes del andamio (equipos de protección colectiva colocados); considerando los		3.	1		
			el armado del andamio (equipos de protección colectiva colocados); de		
procedimientos establecidos por la empresa y la normativa			acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa		
correspondiente.	ado por la empreda y la normana		correspondiente.		
4. Instruye al personal sobre el acondicionamiento del lugar de trabajo		4.			
• •	componentes del andamio y herramientas;		considerando las especificaciones técnicas del fabricante y los		
de acuerdo a las espec	ificaciones técnicas del fabricante y los		procedimientos establecidos por la empresa.		
procedimientos establecid	•	5.	1 7 1		
	abajo se encuentre limpio y ordenado para		montaje del andamio; según procedimientos establecidos por la empresa.		
•	nponentes del andamio y herramientas;	6.	1 , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
según procedimientos esta			de los componentes del andamio equipos, instrumentos y herramientas para		
	y operatividad de los componentes del		el montaje; considerando las especificaciones técnicas del fabricante y los		
	entos y herramientas para el montaje; de	7.	procedimientos establecidos por la empresa.		
•	tos establecidos por la empresa.	' '.	Supervisa el replanteo/armado de la base del andamio en el lugar de trabajo; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa		
	es de nivelación y estabilidad del lugar de aje del andamio; considerando las		correspondiente.		
	s del fabricante y los procedimientos		·		
establecidos por la empres		5.	especificaciones técnicas del fabricante y la normativa correspondiente.		
	la necesidad de nivelar el lugar de trabajo	9.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
the contract of the contract o		1	vertical and discount and disco		

verticales, diagonales, barandillas, plataforma, rodapiés, entre otros)

técnicas del fabricante y la normativa correspondiente.

y verifica los elementos de conexión; de acuerdo las especificaciones

para el montaje del andamio; considerando los procedimientos

establecidos por la empresa y las especificaciones técnicas del

fabricante.

- herramientas en el lugar de trabajo; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y los procedimientos establecidos por la empresa.
- 9. Verifica la disposición de los componentes del andamio y 10. De ser el caso, supervisa la instalación de los arriostres, anclajes y contrapesos del andamio en el lugar de trabajo; según las especificaciones técnicas del fabricante, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
 - 11. Valida y coloca las tarietas/distintivos de seguridad para el armado del andamio (según estado del proceso de montaje); considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

Desmontaje del andamio:

- 12. Utiliza el equipo de protección personal; de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 13. Identifica los peligros y riesgos del lugar de trabajo y completa los documentos correspondientes; según los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 14. Instruye al personal sobre el desmontaje del andamio y la disposición final de los componentes y herramientas, considerando las especificaciones técnicas del fabricante y los procedimientos establecidos por la empresa.
- 15. Valida y cambia las tarjetas/distintivos de seguridad para el desmontaje del andamio; de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 16. Controla la secuencia de desmontaje del andamio en el lugar de trabajo; considerando las especificaciones técnicas del fabricante y los procedimientos establecidos por la empresa.
- 17. De ser el caso, supervisa la desinstalación de los arriostres, anclajes y contrapesos del andamio en el lugar de trabajo; según las especificaciones técnicas del fabricante, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 18. Verifica el acopio y selección de los componentes del andamio, equipos, instrumentos y herramientas para su traslado; de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.
- 19. De ser el caso, dirige el traslado de los componentes del andamio, equipos, instrumentos y herramientas del área de trabajo al lugar correspondiente; según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

Evidencias de Desempeño/producto

• Equipo de protección personal empleado en la ejecución de las actividades de trabajo.

- Peligros y riesgos identificados, y registrados en los documentos correspondientes.
- Controles de seguridad establecidos en el lugar de trabajo verificados.
- Instrucciones sobre el acondicionamiento del lugar de trabajo y la disposición de los componentes y herramientas para el montaje del andamio brindadas al personal.
- Limpieza y orden del lugar de trabajo para la disposición de los componentes del andamio y herramientas verificado.
- Lugar de trabajo nivelado y estabilizado para el montaje del andamio verificado.
- Necesidad de nivelación del lugar de trabajo informada.
- Disposición de los componentes del andamio y herramientas en el lugar de trabajo verificado.

Evidencias de Desempeño/producto

Montaje del andamio:

- Equipo de protección personal empleado en la ejecución de las actividades de trabajo.
- Peligros y riesgos identificados, y registrados en los documentos correspondientes.
- Controles de seguridad establecidos en el lugar de trabajo verificados.
- Instrucciones sobre el montaje del andamio brindadas al personal.
- Limpieza y orden del lugar de trabajo para el montaje del andamio verificado.
- Base del andamio replanteada/armada en el lugar de trabajo verificada.
- Base del andamio nivelada controlada.
- Andamio ensamblado e instalado en el lugar de trabajo verificado.
- Arriostres, anclajes y contrapesos instalados en el lugar de trabajo controlados.
- Tarjetas/distintivos de seguridad para el armado del andamio colocadas y validadas.

Desmontaje del andamio:

- Equipo de protección personal empleado en la ejecución de las actividades de trabajo.
- Peligros y riesgos identificados, y registrados en los documentos correspondientes.
- Instrucciones sobre el desmontaje del andamio brindadas al personal.
- Tarjetas/distintivos de seguridad para el desmontaje del andamio cambiadas y validadas.
- Secuencia del desmontaje del andamio verificado.
- Desinstalación de arriostres, anclajes y contrapesos del andamio en el lugar del trabajo supervisada.
- Acopio y selección de los componentes del andamio, equipos, instrumentos y herramientas para su traslado controlada.
- Traslado de los componentes del andamio y herramientas del área de trabajo al lugar correspondiente verificado.

Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
 Uso de equipos de protección personal y colectiva según los riesgos involucrados de la actividad a realizar. Prevención de riesgos laborales. Medidas de protección contra caídas. Componentes de andamios. Herramientas para el montaje de andamios. Técnicas de nivelación de superficies para el montaje de andamios. Técnicas de nivelación de andamios. Técnicas de instalación/fijación de arriostres, anclajes y contrapesos, bolados y andamios colgantes o suspendidos. Especificaciones técnicas de fabricantes de andamios. Tipos de andamios. Tabla de cargas de los elementos o componentes de andamios. Interpretación de planos de instalación de andamios normados Herramientas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (IPER ATS, PETS, PETAR) 	 Uso de equipos de protección personal y colectiva según los riesgos involucrados de la actividad a realizar. Prevención de riesgos laborales. Medidas de protección contra caídas. Componentes de andamios. Herramientas para el montaje de andamios. Técnicas de nivelación de superficies para el montaje de andamios. Técnica de nivelación de andamios Técnicas de instalación/fijación de arriostres, anclajes y contrapesos. bolados y andamios colgantes o suspendidos. Especificaciones técnicas de fabricantes de andamios. Tipos de andamios. Tabla de cargas de los elementos o componentes de andamios. Interpretación de planos de instalación de andamios normados

	Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos	
20 m2 aproximadamente (dependerá del proyecto/actividad a ejecutar).	Instrumentos Wincha. Nivel de burbuja Equipo de protección colectiva. Malla de señalización. Señalética de obra. Conos de seguridad. Barreras de seguridad. Línea de vida.	 Equipos de protección personal. Casco con barbiquejo. Gafas de seguridad. Botas de seguridad. Uniforme. Protección buconasal. Protección auditiva. Guantes de protección. Arnés de cuerpo completo con doble enganche. 	 Materiales Lápiz. Lapicero. Tablero portapapeles. Libreta de apuntes. 	 Especificaciones técnicas del fabricante de andamios. Normas de Seguridad y Salud en el trabajo. ATS (Análisis de Seguridad en el Trabajo). Inspección de andamios. Tabla de cargas de andamios. Planos de Instalación de Andamios. Protocolo sanitario. Procedimiento de montaje de andamios Norma Técnica de Instalación de andamios Instrumentos de gestión de seguridad y salud en el trabajo (IPER, ATS, PETS, PETAR) 	

Competencias Básicas⁴	Competencias Genéricas
Habilidades básicas	Gestión de recursos
 Lectura. 	Distribuye el tiempo.
Redacción.	 Organización de recursos.
Matemáticas.	
	Relaciones interpersonales
Aptitudes analíticas	 Sabe trabajar en equipo.
 Tomar decisiones. 	 Trabaja con personas de diversas culturas.
Razonamiento.	Ejercer Liderazgo
Cualidades personales	Gestión de la información
Responsabilidad.	 Adquiere y evalúa la información.
Inteligencia emocional.	 Organiza y mantiene la información.
Integridad/honradez.	Interpreta y comunica información.
	Comprensión sistémica
	Entiende de sistemas.

A: CKLJ / R: MAAA / A: ECCM Página 11 de 10 Fecha de Elaboración: (29/03/2022)

⁴ Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf