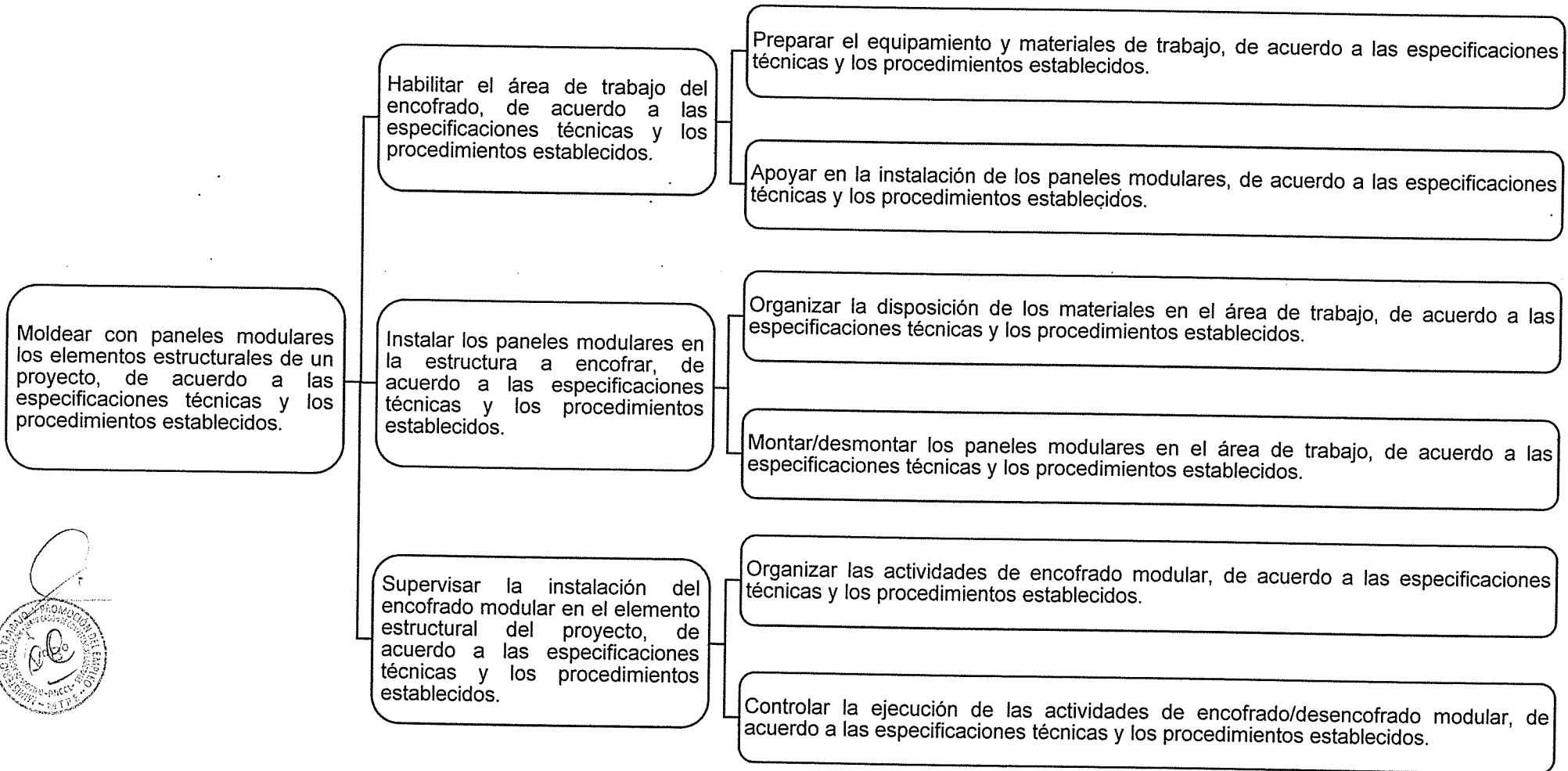


MAPA FUNCIONAL DEL PERFIL OCUPACIONAL DE ENCOFRADO MODULAR EN CONSTRUCCIÓN¹



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

¹ El encofrado modular está conformado por módulos prefabricados de metal, plástico o con materiales mixtos (metal con fenólico, entre otros).

PERFIL OCUPACIONAL DE ENCOFRADO MODULAR EN CONSTRUCCIÓN

Sector:	Familia Productiva:	División:	Código:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
CONSTRUCCIÓN (F)	Construcción e Ingeniería Civil (F20)	Construcción de edificios (41)	F2041007	01	29/12/2016	5 años

Competencia General:	Moldear con paneles modulares los elementos estructurales de un proyecto, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.
-----------------------------	---

Unidad de Competencia 1:	Habilitar el área de trabajo del encofrado, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.
---------------------------------	---

Código U.C.:	F2041007 - 1	Nivel de Competencia:	1
---------------------	--------------	------------------------------	---

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Preparar el equipamiento y materiales de trabajo, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.	Apoyar en la instalación de los paneles de encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.
Crterios de Desempeño	Crterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Emplea los equipos de protección personal, de acuerdo a los riesgos del lugar de trabajo. 2. Identifica los riesgos de su actividad, de acuerdo a las características de las actividades a desarrollar. 3. Prepara los equipos, herramientas y materiales de trabajo, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 4. Identifica las condiciones de los paneles y accesorios de encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 5. Verifica las dimensiones de los materiales a utilizar, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 6. Aplica el desmoldante a los paneles de encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 7. Mantiene el orden y limpieza en el área de trabajo, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emplea los equipos de protección personal, de acuerdo a los riesgos del lugar de trabajo. 2. Identifica los riesgos de su actividad, de acuerdo a las características de las actividades a desarrollar. 3. Apoya con el pre armado de los paneles de encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 4. Apoya con la colocación de los paneles de encofrado modular pre armado en el área de la estructura a encofrar, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 5. Apoya en el montaje del encofrado modular en la estructura a encofrar, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 6. Coloca los puntales telescópicos, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 7. Apoya con el aplomado y alineamiento del encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 8. Apoya en el desmontaje del encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.
Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal empleados durante las actividades de trabajo. • Riesgos identificados y registrados en los formatos correspondientes. • Equipamiento de trabajo preparado para su uso. • Paneles y accesorios de encofrado modular en condiciones adecuadas para el uso. • Paneles de encofrado modular con las dimensiones solicitadas. • Paneles de encofrado modular con desmoldante. • Orden y limpieza en el área de trabajo, efectuada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal, utilizados durante las actividades de trabajo. • Riesgos identificados y registrados en los formatos correspondientes. • Paneles de encofrado modular pre armados. • Paneles de encofrado modular pre armados colocados en el área a encofrar. • Encofrado modular montado en la estructura a encofrar. • Puntales telescópicos colocados en el encofrar modular. • Encofrado modular aplomado y alineado. • Encofrado modular desmontados.

Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de riesgos laborales. • Características y mantenimiento de los paneles y accesorios de encofrado modular. • Tipos de paneles de encofrado modular. • Manejo de residuos a nivel básico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de riesgos laborales. • Características de los paneles y accesorios de encofrado modular. • Tipos de paneles de encofrado modular. • Ensamblaje de paneles de encofrado modular a nivel básico.

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> • Área de encofrado. 	<p><u>Instrumentos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wincha. • Nivel de mano. 	<p><u>Equipos de protección personal.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco con barbiquejo. • Gafas de seguridad. • Calzado de seguridad. • Chaleco con cintas reflectivas. • Protección auditiva. • Guantes de protección. • Arnés de seguridad. 	<p><u>Materiales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Martillo. • Espátula. • Esponja de alambre. • Balde. • Desmoldante. • Paneles de encofrado modular y accesorios (metal, plástico). • Waype. • Escoba. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de seguridad para construcción. • Formato de análisis de trabajo seguro. • Formato de permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR).

Competencias Básicas ²	Competencias Genéricas
<p>A. <u>Habilidades básicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Aritmética. • Habilidad de expresión. • Capacidad de escuchar. <p>B. <u>Aptitudes analíticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aprendizaje. • Capacidad para solucionar problemas. <p>C. <u>Cualidades personales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Autoestima. • Integridad/honradez. • Dominio sobre sí mismo. 	<p>I. <u>Gestión de recursos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. <p>II. <u>Relaciones interpersonales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Trabaja con personas de diversas culturas. • Ejerce liderazgo. <p>III. <u>Comprensión sistémica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entiende de sistemas.



²Basada 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>

Unidad de Competencia 2:	Instalar los paneles modulares en la estructura a encofrar, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.		
Código U.C.:	F2041007- 2	Nivel de Competencia:	2

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Organizar la disposición de los materiales en el área de trabajo, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.	Montar/desmontar los paneles modulares en el área de trabajo, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Emplea los equipos de protección personal, de acuerdo a los riesgos del lugar de trabajo. 2. Identifica los riesgos de su actividad, de acuerdo a las características de las actividades a desarrollar. 3. Identifica y selecciona los materiales de trabajo, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 4. Organiza la disposición de los paneles y accesorios de encofrado modular en el área de trabajo, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 5. Verifica que los paneles de encofrado modular tengan aplicado el desmoldante, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emplea los equipos de protección personal, de acuerdo a los riesgos del lugar de trabajo. 2. Identifica los riesgos de su actividad, de acuerdo a las características de las actividades a desarrollar. 3. Organiza el pre armado de los paneles de encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 4. Fija los accesorios y elementos de seguridad en el pre armado, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 5. Verifica las dimensiones del pre armado, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 6. Coordina la colocación del pre armado en la estructura a encofrar, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 7. Fija el encofrado modular en el área de la estructura a encofrar, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 8. Fija los puntales al encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 9. Aploma y alinea el encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 10. Desmonta el encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.
Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal empleados durante las actividades de trabajo. • Riesgos identificados y registrados en los formatos correspondientes. • Materiales de trabajo identificados y seleccionados. • Disposición de los paneles y accesorios de encofrado modular organizada en el área de trabajo. • Paneles modulares cuentan con el desmoldante, aplicado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal empleados durante las actividades de trabajo. • Riesgos identificados y registrados en los formatos correspondientes. • Pre armado de los paneles de encofrado modulares organizado. • Paneles de encofrado modular pre armados, fijados con sus respectivos accesorios y elementos de seguridad. • Panel de encofrado modular pre armado colocado en el área de la estructura a encofrar. • Encofrado modular fijado en el área de la estructura a encofrar. • Puntales fijados al elemento modular. • Encofrado modular aplomado y alineado. • Encofrado modular desmontado.
Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de riesgos laborales. • Características de los paneles y accesorios de encofrado modular. • Tipos de paneles modulares. • Tipos de desmoldante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de riesgos laborales. • Características de los paneles y accesorios de encofrado modular. • Tipos de paneles de encofrado modular. • Montaje de paneles de encofrado modular. • Lectura de planos de montaje de encofrado.

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> Área de encofrado. 	<u>Instrumentos</u> <ul style="list-style-type: none"> Wincha. Nivel de mano. 	<u>Equipos de protección personal.</u> <ul style="list-style-type: none"> Casco con barbiquejo. Gafas de seguridad. Calzado de seguridad. Chaleco con cintas reflectivas. Protección auditiva. Guantes de protección. Arnés de seguridad. 	<u>Materiales</u> <ul style="list-style-type: none"> Martillo. Espátula. Esponja de alambre. Paneles de encofrado modular y accesorios (metal, plástico). 	<ul style="list-style-type: none"> Normas de seguridad para construcción. Formato de análisis de trabajo seguro. Formato de permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR). Plano de montaje de encofrado.

Competencias Básicas ³	Competencias Genéricas
<p>A. <u>Habilidades básicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Lectura. Aritmética. Habilidad de expresión. Capacidad de escuchar. <p>B. <u>Aptitudes analíticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad de aprendizaje. <p>C. <u>Cualidades personales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Responsabilidad. Autoestima. Integridad/honradez. Dominio sobre sí mismo. 	<p>I. <u>Gestión de recursos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Distribuye el tiempo. <p>II. <u>Relaciones interpersonales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Sabe trabajar en equipo. <p>III. <u>Comprensión sistémica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Entiende de sistemas.



³Basada 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>

Unidad de Competencia 3:	Supervisar la instalación del encofrado modular en el elemento estructural del proyecto, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.		
Código U.C.:	F2041007 - 3	Nivel de Competencia:	3

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Organizar las actividades de encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.	Controlar la ejecución de las actividades de encofrado/densocofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Emplea el equipo de protección personal, de acuerdo a los riesgos del lugar de trabajo. 2. Identifica los riesgos de su actividad, de acuerdo a las características de las actividades a desarrollar. 3. Identifica las actividades a realizar en los planos de montaje, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 4. Distribuye las cuadrillas de encofradores, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 5. Informa a la cuadrilla sobre los riesgos y buenas prácticas de trabajo, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 6. Verifica el uso de los equipos de protección personal por parte de las cuadrillas de encofradores, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 7. Verifica la colocación de los elementos de protección colectiva en el área de trabajo, de acuerdo a los riesgos del lugar de trabajo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emplea el equipo de protección personal, de acuerdo a los riesgos del lugar de trabajo. 2. Identifica los riesgos de su actividad, de acuerdo a las características de las actividades a desarrollar. 3. Verifica la actividad del pre armado de los paneles de encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 4. Verifica la colocación del elemento modular pre armado en el área a encofrar, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 5. Verifica la verticalidad y alineamiento del encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 6. Verifica que los paneles y puntales se encuentren fijados, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 7. Controla la ejecución del montaje del encofrado modular, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos. 8. Verifica la ejecución del densocofrado, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.
Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal, utilizados durante las actividades de trabajo. • Riesgos identificados y registrados en los formatos correspondientes. • Actividades a realizar identificadas en el cronograma de obra. • Cuadrillas de encofradores distribuidas. • Cuadrilla de encofradores informada sobre los riesgos y buenas prácticas de trabajo. • Cuadrilla de encofradores emplea los equipos de protección personal. • Elementos de protección colectiva, colocados en el área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal, utilizados durante las actividades de trabajo. • Riesgos identificados y registrados en los formatos correspondientes. • Pre armado de los elementos modulares realizado. • Elemento modular colocado en la estructura a encofrar. • Encofrado modular alineado y en posición vertical. • Paneles y puntales fijados. • Estructura encofrada. • Densocofrado del elemento estructural ejecutado con seguridad.
Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de riesgos laborales. • Características de los paneles y accesorios de encofrado modular. • Tipos de paneles de encofrado modular. • Rendimientos de trabajo. • Lectura de planos de encofrado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de riesgos laborales. • Características de los paneles y accesorios de encofrado modular. • Tipos de paneles de encofrado modular. • Montaje de paneles de encofrado modular. • Lectura de planos de encofrado.



Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> Área de encofrado. 	<p><u>Equipos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Equipo de comunicación. <p><u>Instrumentos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Wincha. Nivel de mano. 	<p><u>Equipos de protección personal.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Casco con barbiquejo. Gafas de seguridad. Calzado de seguridad. Chaleco con cintas reflectivas. Protección auditiva. Guantes de protección. Arnés de seguridad. 	<p><u>Materiales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Libreta de apuntes. Lapicero. Resaltador. Tablero de madera para escribir. 	<ul style="list-style-type: none"> Normas de seguridad para construcción. Formato de análisis de trabajo seguro. Formato de permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR). Plano de montaje de encofrado.

Competencias Básicas ⁴	Competencias Genéricas
<p>A. <u>Habilidades básicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Lectura. Aritmética. Habilidad de expresión. Capacidad de escuchar. <p>B. <u>Aptitudes analíticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad de aprendizaje. <p>C. <u>Cualidades personales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Responsabilidad. Autoestima. Integridad/honradez. Dominio sobre sí mismo. 	<p>I. <u>Gestión de recursos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Distribuye el tiempo. <p>II. <u>Relaciones interpersonales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Sabe trabajar en equipo. <p>III. <u>Comprensión sistémica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Entiende de sistemas.



⁴Basada 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>



ANEXO

PERFIL OCUPACIONAL DE ENCOFRADO MODULAR EN CONSTRUCCIÓN

UNIDADES DE COMPETENCIA (U.C.)	PUESTOS VINCULADOS A LAS UNIDADES DE COMPETENCIA
U.C. 1: Habilitar el área de trabajo del encofrado, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.	Ayudante de encofrado modular
U.C. 2: Instalar los paneles modulares en la estructura a encofrar, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.	Operario de encofrado modular
U.C. 2: Supervisar la instalación del encofrado modular en el elemento estructural del proyecto, de acuerdo a las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.	Supervisor/capataz de encofrado modular