

Documento Normativo
de Competencia

**OPERADOR DE
TOPADORA**

NIVEL DE
COMPETENCIA II

Sector Construcciones



CÁMARA ARGENTINA
DE LA CONSTRUCCIÓN



UOCRA

Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina.



Instituto de Estadísticas y Registro de la Industria de la Construcción.

DATOS GENERALES DE LA OCUPACIÓN.	
OPERADOR DE TOPADORA NIVEL DE COMPETENCIA II.	
1. ÁREA DE COMPETENCIAS.	Construcciones.
2. SUB-ÁREA DE COMPETENCIA.	Construcciones viales.
3. ÁREAS OCUPACIONALES.	Empresas constructoras de distinta envergadura.
4. NORMAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD.	
<ul style="list-style-type: none"> • Ley 19587 Higiene y Seguridad en el Trabajo. • Ley 24557 Riesgos del Trabajo. • Decreto 170/96 Reglamentario de la Ley 24557. • Decreto 334/96 Reglamentario de la Ley 24557. • Decreto 559/96 Reglamentario de la Ley 24557. • Decreto 911/96 Reglamentario de la Ley 19587. • Decreto 1338/96 Modificatorio de la Ley 19587 y del Decreto 351/79. • Resolución SRT 231/96. • Resolución SRT 050/97. • Resolución SRT 051/97. • Resolución SRT 070/97. • Resolución SRT 035/98. • Circular SP 01/98. • C.C.T. 76/75. • Ley 22.250. • Decreto 1309/96. 	
4. 1. NORMAS PARTICULARES DE LA ACTIVIDAD.	
<ul style="list-style-type: none"> • Norma IRAM-NM-ISO 6165 Maquinaria para movimientos de suelos. Tipos básicos. Identificación, términos y definiciones. <p>4.1: Topadora. Máquina autopropulsada sobre orugas o sobre ruedas con un equipamiento que posee un accesorio con una hoja que corta, desplaza y nivela materiales mediante el movimiento de avance de la máquina, o un accesorio montado utilizado para ejercer una fuerza de empuje o de tracción.</p>	

5. ALCANCES Y CONDICIONES DEL ROL PROFESIONAL.

Opera topadora bajo supervisión de los responsables de la obra, interpretando las consignas y haciendo uso de la información técnica asociada a cada actividad.
Se desempeña en los siguientes ámbitos de producción: Obras viales en proceso de construcción o ya realizadas (ampliaciones o reparaciones), prestando servicios relacionados con: el movimiento de suelos.

6. RELACIONES FUNCIONALES Y JERÁRQUICAS EN EL ESPACIO DE TRABAJO.

Lleva a cabo las actividades bajo supervisión del responsable de obra y/o jefe de frente.
Interactúa con sus pares en el proceso constructivo, teniendo en cuenta eventual personal a su cargo.
Actúa interdisciplinariamente con otros idóneos y técnicos de la misma u otra ocupación, eventualmente involucrados en su actividad.
Se responsabiliza de la interpretación de las necesidades, ante sus superiores, de quienes recibe control general del responsable de la obra y estrecho del capataz general.

7. COBERTURA DE LA NORMA DE COMPETENCIA.

- **NACIONAL.**

8. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

- Interpretación de manuales y órdenes de trabajo.
- Organización de sus actividades según la información técnica interpretada.
- Operación de la maquinaria según los requerimientos de la obra y manuales de operación, mantenimiento y seguridad.

CONSTRUCCIONES.

MAPA FUNCIONAL.	OPERADOR DE TOPADORA NIVEL DE COMPETENCIA II.
-----------------	---

Propósito clave: Operar la topadora siguiendo los requerimientos del responsable de la obra y aplicando las medidas de seguridad correspondientes.

UNIDAD DE COMPETENCIA.	ELEMENTOS DE COMPETENCIA.
<p>1. Organizar las actividades y verificar la maquinaria de acuerdo a la planificación de la obra.</p>	<p>1.1. Organizar las actividades propias según las indicaciones del jefe de frente. 1.2. Verificar la maquinaria teniendo en cuenta el manual de operación y mantenimiento y las indicaciones recibidas. 1.3. Verificar el estado y la disposición de los accesorios de acuerdo a las actividades a desarrollar</p>
<p>2. Operar topadora en tareas de desmonte y desarraigo del terreno, aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente.</p>	<p>2.1. Operar topadora en tareas de desmonte de acuerdo a las indicaciones del jefe de frente, aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente. 2.2 Operar topadora en tareas de desarraigo de acuerdo a las indicaciones del jefe de frente.</p>
<p>3. Operar topadora en tareas de acopio de materiales, aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente.</p>	<p>3.1. Operar topadora en tareas de acopio de materiales de acuerdo a las indicaciones del jefe de frente aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente.</p>
<p>4. Operar topadora en tareas de nivelación y remoción, de acuerdo a las características del terreno y siguiendo las indicaciones del jefe de frente.</p>	<p>4.1. Operar topadora en tareas de nivelación y relleno de zanjas, considerando las indicaciones del capataz de frente o responsable a cargo. 4.2. Operar topadora en tareas de remoción de material, de acuerdo a las indicaciones del jefe de frente, aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente.</p>
<p>5. Comprender condiciones de trabajo según las actividades encomendadas.</p>	<p>5.1. Solicitar equipamiento de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.</p>

Rol ocupacional: OPERADOR DE TOPADORA.

Título de la Unidad de Competencia: 1. Organizar las actividades y verificar la maquinaria de acuerdo a la planificación de la obra.

Título del Elemento de Competencia: 1.1. Organizar las actividades propias según las indicaciones del jefe de frente.

Criterios de desempeño.	Evidencias de desempeño.	Evidencias de producto.
<ul style="list-style-type: none">• Ordenar las actividades de acuerdo a la planificación del día, respetando los tiempos previstos y las medidas de seguridad.• Interpretar las indicaciones verbales o escritas, identificando diferencias y comunicando las dudas emergentes.	<ul style="list-style-type: none">• Se comunica con el responsable del frente para recibir las indicaciones orales o escritas, identificando las actividades encomendadas.• Se interpreta la correspondencia entre la información recibida y las características de la obra, según las indicaciones del jefe de frente.• Se identifica cuál es el tipo de terreno en el que se va a trabajar (blando, piedra, apisonado, arcilla, etc.) de acuerdo a las actividades definidas por el jefe de frente.• Se controla visualmente el terreno para garantizar la libre circulación del espacio de trabajo.• Se comprueban los símbolos o señales de advertencia, de acuerdo a la obra.• Se verifica que los medios visuales estén en condiciones apropiadas y limpios asegurando la visibilidad de todas las áreas alrededor de la máquina. <p>En caso de detectar diferencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se comunica de manera verbal al jefe de frente o al responsable del grupo comunicando las dudas emergentes.• Se ordenan los datos y se prevé el orden de las actividades necesarias para la realización de las tareas, teniendo en cuenta la secuenciación de las mismas.• Se cerciora la correspondencia de los tiempos requeridos por los responsables de la obra.	<ul style="list-style-type: none">• Actividades organizadas según la planificación del día en correspondencia con las indicaciones del jefe de frente.• Diferencias detectadas comunicadas al responsable.

Evidencias de conocimiento.	
Conocimiento fundamental.	Conocimiento circunstancial.
<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la totalidad de la obra. • Aplicación de normas de prevención y protección contra incendios; y evacuación de las personas. Aplicación de normas de seguridad e higiene y medio ambiente referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. Normativa interviniente en las actividades de operación de maquinaria vial. Señalización. • Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación. • Comunicación verbal y escrita: interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. Interpretación de croquis sencillos. • Cronograma de trabajo, tiempos críticos. • Aplicación de nociones básicas de medidas de peso, volumen y longitud. • Conocimientos básicos de mecánica general. Identificación de fallas. • Conocimientos básicos de normas de tránsito. • Conocimiento de simbología vial y rótulos de material peligroso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. • Características específicas de la máquina según fabricante.
Campo de aplicación.	
<p>Se desempeña en los siguientes ámbitos de producción: Obras viales en proceso de construcción o ya realizadas (ampliaciones o reparaciones), prestando servicios vinculados con el desmonte y remoción de terreno, nivelación y ejecución de taludes y acopio y limpieza de materiales.</p>	
Guías de evaluación.	
<p>Situación de evaluación: Se le entrega al postulante las órdenes de trabajo para operar la maquinaria sobre el terreno. El postulante deberá interpretar la información recibida, organizar las tareas para llevar a cabo la actividad consignada.</p> <p>Aspectos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de órdenes de trabajo. • Cronograma de tareas en correspondencia con la actividad consignada. • Criterios fundamentales para la organización de la actividad. 	

Rol ocupacional: OPERADOR DE TOPADORA.		
Título de la Unidad de Competencia: 1. Organizar las actividades y verificar la maquinaria de acuerdo a la planificación de la obra.		
Título del Elemento de Competencia: 1.2. Verificar la maquinaria teniendo en cuenta el manual de operación y mantenimiento y las indicaciones recibidas.		
Criterios de desempeño.	Evidencias de desempeño.	Evidencias de producto.
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la maquinaria de acuerdo a necesidades operativas y técnicas especificadas en los manuales de operación y mantenimiento. • Manipular el herramental en forma segura, evitando daños, golpes y lesiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el responsable a cargo para recibir las indicaciones identificando las actividades encomendadas. • Se revisa el motor de acuerdo a los parámetros establecidos en el manual de mantenimiento. • Se verifica la entrada y salida de aire y lubricación dándole mayor estabilidad. • Se verifican los dispositivos de seguridad de la máquina de acuerdo a especificaciones técnicas del manual de operación. • Se verifica y mantiene la limpieza de la cabina de operaciones de acuerdo a las medidas de seguridad e higiene. • Se verifica visualmente el estado y la tensión de las cadenas de oruga, siguiendo las medidas de seguridad. • Se controla el estado de los rodillos de soporte siguiendo las medidas de seguridad. • Se verifica el estado de las zapatas, controlando el ajuste correcto de los bulones. • Se verifica la bocina sonora de retroceso, las luces y balizas, siguiendo las medidas de seguridad. • Se comprueba que los medios visuales estén en condiciones apropiadas y limpios asegurando la visibilidad de todas las áreas alrededor de la máquina. • Se llena y entrega al supervisor el parte diario del equipo, de acuerdo a las condiciones observadas. <p>En caso de detectar irregularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el jefe de frente, solicitando la intervención de un mecánico especialista haciéndose constar en el parte diario del equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maquinaria y sistemas de control verificados conforme al manual. • Irregularidades detectadas comunicadas al jefe de frente. • Herramental manipulado en forma segura.

Evidencias de conocimiento.	
Conocimiento fundamental.	Conocimiento circunstancial.
<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la totalidad de la obra. • Aplicación de normas de prevención y protección contra incendios; y evacuación de las personas. Aplicación de normas de seguridad e higiene y medio ambiente referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. Normativa interviniente en las actividades de operación de maquinaria vial. Señalización. • Comunicación verbal y escrita: interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. Interpretación de croquis sencillos. • Cronograma de trabajo, tiempos críticos. • Aplicación de nociones básicas de medidas de peso, volumen y longitud. • Conocimientos básicos de mecánica general. Identificación de fallas. • Conocimientos básicos de normas de tránsito. • Conocimiento de simbología vial y señalización de material peligroso. • Manuales de fabricante/operación. Interpretación. • Características técnicas de maquinaria y sus componentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. • Características específicas de la máquina según fabricante.
Campo de aplicación.	
<p>Se desempeña en los siguientes ámbitos de producción: Obras viales en proceso de construcción o ya realizadas (ampliaciones o reparaciones), prestando servicios vinculados con el desmonte y remoción de terreno, nivelación y ejecución de taludes y acopio y limpieza de materiales.</p>	
Guías de evaluación.	
<p>Situación de evaluación: Se le entregará al candidato las indicaciones para operar la topadora. El candidato deberá interpretar la información, verificar la maquinaria y confeccionar el parte diario de acuerdo a la actividad consignada.</p> <p>Aspectos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de indicaciones orales. • Verificación de maquinaria según operatividad, funcionamiento y medidas de seguridad. 	

Rol ocupacional: OPERADOR DE TOPADORA.		
Titulo de la Unidad de Competencia: 1. Organizar las actividades y verificar la maquinaria de acuerdo a la planificación de la obra.		
Titulo del Elemento de Competencia: 1.3. Verificar el estado y la disposición de los accesorios de acuerdo a las actividades a desarrollar.		
Criterios de desempeño.	Evidencias de desempeño.	Evidencias de producto.
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar los accesorios de la máquina, de acuerdo a la planificación de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el responsable a cargo para recibir las indicaciones identificando las actividades encomendadas. • Se controla visualmente el terreno para garantizar la libre circulación del espacio de trabajo. • Se asegura que los medios visuales estén en condiciones apropiadas y limpios asegurando la visibilidad de todas las áreas alrededor de la máquina. • Se verifica la operatividad de los accesorios conforme a la planificación de las actividades. • Se llena y entrega al supervisor el parte diario del equipo, de acuerdo a las condiciones observadas. <p>En caso de detectar irregularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el responsable a cargo, solicitando la intervención de un mecánico especialista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accesorios verificados en tipo y estado de acuerdo a la planificación general. • Irregularidades detectadas comunicadas al jefe de frente.

Evidencias de conocimiento.	
Conocimiento fundamental.	Conocimiento circunstancial.
<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la totalidad de la obra. • Aplicación de normas de prevención y protección contra incendios; y evacuación de las personas. Aplicación de normas de seguridad e higiene y medio ambiente referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. Normativa interviniente en las actividades de operación de maquinaria vial. Señalización. • Comunicación verbal y escrita: interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. Interpretación de croquis sencillos. • Cronograma de trabajo, tiempos críticos. • Aplicación de nociones básicas de medidas de peso, volumen y longitud. • Conocimientos básicos de mecánica general. Identificación de fallas. • Conocimientos básicos de normas de tránsito. • Conocimiento de simbología vial y señalización de material peligroso. • Manuales de fabricante/operación. Interpretación. • Características técnicas de los accesorios de la maquinaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas de la maquinaria según fabricante. • Características específicas según la obra y/o empresa constructora.
Campo de aplicación.	
<p>Se desempeña en los siguientes ámbitos de producción: Obras viales en proceso de construcción o ya realizadas (ampliaciones o reparaciones), prestando servicios vinculados con el desmonte y remoción de terreno, nivelación y ejecución de taludes y acopio y limpieza de materiales.</p>	
Guías de evaluación.	
<p>Situación de evaluación: Se le entregará al candidato las indicaciones para operar la topadora. El candidato deberá interpretar la información, verificar los accesorios y confeccionar el parte diario de acuerdo a la actividad consignada.</p> <p>Aspectos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de indicaciones orales • Verificación de accesorios según operatividad, funcionamiento y medidas de seguridad 	

Rol ocupacional: OPERADOR DE TOPADORA.		
Título de la Unidad de Competencia: 2. Operar topadora en tareas de desmonte y desarraigo del terreno, aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente.		
Título del Elemento de Competencia: 2.1. Operar topadora en tareas de desmonte de acuerdo a las indicaciones del jefe de frente, aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente.		
Criterios de desempeño.	Evidencias de desempeño.	Evidencias de producto.
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar, operar y maniobrar la maquinaria, teniendo en cuenta las medidas de seguridad y medio ambiente específicas. • Operar la maquinaria considerando las características del terreno, de los árboles a derribar y especificaciones técnicas de la máquina de acuerdo al manual de operación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el jefe de frente o responsable a cargo para recibir las indicaciones orales y escritas, identificando las actividades encomendadas. • Se identifica los factores de riesgo en la operación de la maquinaria y frentes de trabajo según los procedimientos establecidos. • Se observa el espacio de trabajo para determinar los sitios de caída de árboles aplicando las medidas de seguridad laboral. • Se selecciona el tipo de velocidad de acuerdo a las características del terreno y altura de los árboles a derribar. • Se posiciona la máquina y la hoja para penetrar en el suelo y raíces expuestas de acuerdo a las características del terreno. • Se maniobra el desacelerador para el desmonte de acuerdo a la altura de los árboles a derribar. • Se maniobra la maquinaria, comandos y accesorio dispuesto de manera uniforme respetando las medidas de seguridad y especificaciones del manual de mantenimiento. • Se toma precaución con las ramas caídas durante la operación evitando accidentes. • Se estaciona el vehículo con la hoja baja, al nivel del suelo, dejándolo en óptimas condiciones de uso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maquinaria posicionada adecuadamente, según medidas de seguridad específicas. • Comandos, maquinaria, accesorio, maniobrados de manera efectiva y segura. • Desmonte realizado de acuerdo a los requerimientos del jefe de frente.

Evidencias de conocimiento.	
Conocimiento fundamental.	Conocimiento circunstancial.
<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la totalidad de la obra. • Aplicación de normas de prevención y protección contra incendios; y evacuación de las personas. Aplicación de normas de seguridad e higiene y medio ambiente referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. Normativa interviniente en las actividades de operación de maquinaria vial. Señalización. • Características y alcances generales de su ocupación. • Comunicación verbal y escrita: interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. Interpretación de croquis sencillos. • Cronograma de trabajo, tiempos críticos. • Aplicación de nociones básicas de medidas de peso, volumen y longitud. • Conocimientos básicos de mecánica general. Identificación de fallas. • Conocimientos básicos de normas de tránsito. • Conocimiento de códigos de señales de mano. • Conocimientos básicos de los tipos de velocidad de la máquina utilizados para el desmonte de diferentes tamaños de árboles. • Manuales de fabricante/operación. Interpretación. Operación de maquinaria. Manejo de comandos. • Características técnicas de maquinaria, componentes y accesorios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas de la maquinaria según fabricante. • Características específicas según la obra y/o empresa constructora.
Campo de aplicación.	
<p>Se desempeña en los siguientes ámbitos de producción: Obras viales en proceso de construcción o ya realizadas (ampliaciones o reparaciones), prestando servicios vinculados con tareas de desmonte del terreno.</p>	
Guías de evaluación.	
<p>Situación de evaluación: El evaluador solicitará la planificación al responsable de obra y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al candidato referida a la operación de topadora en tareas de desmonte. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.</p> <p>Aspectos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de consignas orales. • Identificación de factores de riesgo en el espacio de trabajo, precaución en la caída de los elementos derribados. • Fundamentación de las decisiones adoptadas. • Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad. • Operación de la topadora (posición, manejo de comandos, maniobras) de acuerdo a la actividad y manual de operación. 	

Rol ocupacional: OPERADOR DE TOPADORA.		
Título de la Unidad de Competencia: 2 Operar topadora en tareas de desmonte y desarraigo del terreno, aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente.		
Título del Elemento de Competencia: 2.2 Operar topadora en tareas de desarraigo de acuerdo a las indicaciones del jefe de frente.		
Criterios de desempeño.	Evidencias de desempeño.	Evidencias de producto.
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar, operar y maniobrar la maquinaria, teniendo en cuenta las medidas de seguridad y medio ambiente específicas. • Operar la maquinaria en tareas de desarraigo, teniendo en cuenta las características del terreno y las indicaciones del responsable a cargo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el jefe de frente o responsable a cargo para recibir las indicaciones orales y escritas, identificando las actividades encomendadas. • Se identifica los factores de riesgo en la operación de la maquinaria y frentes de trabajo según los procedimientos establecidos. • Se identifica las características del terreno de acuerdo al tipo de suelo. • Se posiciona la máquina de manera estacionaria, evitando desplazamientos. • Se ajusta la velocidad de trabajo de acuerdo a las actividades a realizar. • Se desarraiga el terreno, según las características de la actividad. • Se selecciona la cantidad de dientes según topografía del lugar. • Se maniobra la maquinaria, comandos y accesorio dispuesto de manera uniforme respetando las medidas de seguridad y medio ambiente. • Se estaciona la máquina al finalizar la actividad dejándola en óptimas condiciones de uso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comandos, maquinaria, accesorio, maniobrados de manera efectiva y segura de acuerdo a los requerimientos del responsable a cargo. • Terreno desarraigado de acuerdo a los requerimientos de la obra.

Evidencias de conocimiento.	
Conocimiento fundamental.	Conocimiento circunstancial.
<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la totalidad de la obra. • Aplicación de normas de prevención y protección contra incendios; y evacuación de las personas. Aplicación de normas de seguridad e higiene y medio ambiente referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. Normativa interviniente en las actividades de operación de maquinaria vial. Señalización. • Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación. • Comunicación verbal y escrita: interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. Interpretación de croquis sencillos. • Cronograma de trabajo, tiempos críticos. • Aplicación de nociones básicas de medidas de peso, volumen y longitud. • Conocimientos básicos de mecánica general. Identificación de fallas. • Conocimientos básicos de normas de tránsito. • Conocimiento de códigos de señales de mano. • Nociones de los distintos tipos de suelos. • Manuales de fabricante/operación. Interpretación. Operación de maquinaria. Manejo de comandos. • Características técnicas de maquinaria, componentes y accesorios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas de la maquinaria según fabricante. • Características específicas según la obra y/o empresa constructora.
Campo de aplicación.	
<p>Se desempeña en los siguientes ámbitos de producción: Obras viales en proceso de construcción o ya realizadas (ampliaciones o reparaciones), prestando servicios vinculados con el desarraigo de terreno.</p>	
Guías de evaluación.	
<p>Situación de evaluación: El evaluador solicitará la planificación al responsable de obra y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al candidato referida a la operación de topadora en excavaciones. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.</p> <p>Aspectos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de consignas orales. • Identificación de factores de riesgo en el espacio de trabajo. • Fundamentación de las decisiones adoptadas. • Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad. • Operación de la topadora (posición, manejo de comandos, maniobras) de acuerdo a la actividad y manual de operación. 	

Rol ocupacional: OPERADOR DE TOPADORA.		
Titulo de la Unidad de Competencia: 3. Operar topadora en tareas de acopio de materiales, aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente.		
Titulo del Elemento de Competencia: 3.1. Operar topadora en tareas de acopio de materiales de acuerdo a las indicaciones del jefe de frente aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente.		
Criterios de desempeño.	Evidencias de desempeño.	Evidencias de producto.
<ul style="list-style-type: none"> • Operar maquinaria en tareas de acopio de materiales manteniendo la circulación del espacio de trabajo y respetando las medidas de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el responsable a cargo para recibir las ordenes de trabajo, identificando las actividades encomendadas. • Se señalizan las zonas de riesgo, según las medidas de seguridad. • Se carga los materiales respetando las indicaciones del responsable de la obra. • Se transporta los materiales controlando la circulación del espacio de trabajo. • Se traslada el material según el destino del mismo, de acuerdo a las órdenes emitidas por el responsable de la obra. • Se limpia las herramientas y accesorios manteniendo el orden dentro del espacio de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales acopiados según ordenes de trabajo. • Materiales transportados al correspondiente destino según su uso dispuesto por el responsable de la obra. • Equipos, herramientas y lugar de trabajo ordenados y limpios.

Evidencias de conocimiento.	
Conocimiento fundamental.	Conocimiento circunstancial.
<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la totalidad de la obra. • Aplicación de normas de prevención y protección contra incendios; y evacuación de las personas. Aplicación de normas de seguridad e higiene y medio ambiente referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. Normativa interviniente en las actividades de operación de maquinaria vial. Señalización. • Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. Tipos de accidentes propios de las obras viales y en especial los relacionados con su actividad, tanto en los aspectos generales de movilidad por la obra como la manipulación de maquinarias, equipos y herramientas propias de su ocupación. • Fundamentos técnicos en los procesos de trabajo específicos para realizar las actividades. • Manejo de comandos. Maniobras. • Comunicación verbal y escrita: interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. Interpretación de croquis sencillos. • Cronograma de trabajo, tiempos críticos. • Aplicación de nociones básicas de medidas de peso, volumen y longitud. • Conocimientos básicos de mecánica general. Identificación de fallas. • Conocimientos básicos de normas de tránsito. • Conocimiento de códigos de señales de mano. • Manuales de fabricante. Características técnicas de maquinaria, componentes y accesorios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas de la maquinaria según fabricante. • Características específicas según la obra y/o empresa constructora.
Campo de aplicación.	
<p>Se desempeña en los siguientes ámbitos de producción: Obras viales en proceso de construcción o ya realizadas (ampliaciones o reparaciones), prestando servicios vinculados con tareas de acopio y limpieza de materiales.</p>	
Guías de evaluación.	
<p>Situación de evaluación: El evaluador solicitará la planificación al responsable de obra y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al candidato referida a la operación de topadora en tareas de acopio y limpieza de materiales. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.</p> <p>Aspectos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de consignas orales. • Identificación de factores de riesgo en el espacio de trabajo. • Fundamentación de las decisiones adoptadas. • Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad. • Operación de la topadora (posición, manejo de comandos, maniobras) de acuerdo a la actividad y manual de operación. 	

Rol ocupacional: OPERADOR DE TOPADORA.		
Titulo de la Unidad de Competencia: 4. Operar topadora en tareas de nivelación y remoción, de acuerdo a las características del terreno y siguiendo las indicaciones del jefe de frente.		
Titulo del Elemento de Competencia: 4.1. Operar topadora en tareas de nivelación y relleno de zanjas, considerando las indicaciones del capataz de frente o responsable a cargo.		
Criterios de desempeño.	Evidencias de desempeño.	Evidencias de producto.
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar, operar y maniobrar la maquinaria, teniendo en cuenta las medidas de seguridad y medio ambiente específicas. • Operar la maquinaria en tareas de nivelación y relleno de zanjas, teniendo en cuenta las características del terreno y las medidas requeridas conforme a indicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el jefe de frente o responsable a cargo para recibir las indicaciones orales y escritas, identificando las actividades encomendadas. • Se identifica los factores de riesgo en la operación de la maquinaria y frentes de trabajo según los procedimientos establecidos. • Se identifica las características del terreno de acuerdo al tipo de suelo. • Se ajusta la velocidad de trabajo de acuerdo a las características del terreno. • Se desparrama el material de relleno de acuerdo a los niveles requeridos según las indicaciones del jefe de frente. • Se opera la máquina manteniendo la hoja en posición recta asegurando una mejor operatividad. • Se nivela el terreno considerando las indicaciones. • Se inclina la hoja de forma horizontal al terreno, ubicando la esquina de la misma en el centro de la zanja para dar comienzo a la actividad. • Se empuja el material para rellenar la zanja manteniendo el ángulo y posición de la hoja perpendicular al suelo. • Se maniobra la maquinaria, comandos y accesorio dispuesto de manera uniforme respetando las medidas de seguridad y medio ambiente. <p>En caso de trabajar en pendientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se reduce la velocidad de desplazamiento, utilizando el freno de servicio. • Se opera la maquina preferentemente en sentido vertical a la pendiente evitando desplazamientos. • Se utilizan dos máquinas simultáneamente en caso que el cerro sea empinado y rocoso facilitando la operatividad de la topadora. • Se estaciona la máquina dejándola en óptimas condiciones de uso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comandos, maquinaria, accesorio, maniobrados de manera efectiva y segura de acuerdo a los requerimientos del responsable a cargo. • Relleno de zanjas realizada conforme a los requerimientos de la obra. • Terreno nivelado conforme a indicaciones de jefe de frente.

Evidencias de conocimiento.	
Conocimiento fundamental.	Conocimiento circunstancial.
<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la totalidad de la obra. • Aplicación de normas de prevención y protección contra incendios; y evacuación de las personas. Aplicación de normas de seguridad e higiene y medio ambiente referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. Normativa interviniente en las actividades de operación de maquinaria vial. Señalización. • Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación. • Comunicación verbal y escrita: interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. Interpretación de croquis sencillos. • Cronograma de trabajo, tiempos críticos. • Aplicación de nociones básicas de medidas de peso, volumen y longitud. • Conocimientos básicos de mecánica general. Identificación de fallas. • Conocimientos básicos de normas de tránsito. • Conocimiento de códigos de señales de mano. • Interpretación de la señales mediante estacas de nivel, talud, pendientes, etc., utilizadas en la obra. • Manuales de fabricante/operación. Interpretación. Operación de maquinaria. Manejo de comandos. • Características técnicas de maquinaria, componentes y accesorios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas de la maquinaria según fabricante. • Características específicas según la obra y/o empresa constructora.
Campo de aplicación.	
<p>Se desempeña en los siguientes ámbitos de producción: Obras viales en proceso de construcción o ya realizadas (ampliaciones o reparaciones), prestando servicios vinculados con tareas de nivelación de terreno y relleno de zanjas.</p>	
Guías de evaluación.	
<p>Situación de evaluación: El evaluador solicitará la planificación al jefe de frente y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al candidato referida a la operación de topadora en nivelación del terreno. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.</p> <p>Aspectos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de consignas orales. • Identificación de factores de riesgo en el espacio de trabajo. • Fundamentación de las decisiones adoptadas. • Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad. • Operación de la topadora (posición, manejo de comandos, maniobras) de acuerdo a la actividad y manual de operación. 	

Rol ocupacional: OPERADOR DE TOPADORA.		
Titulo de la Unidad de Competencia: 4. Operar topadora en tareas de nivelación y remoción, de acuerdo a las características del terreno y siguiendo las indicaciones del jefe de frente.		
Titulo del Elemento de Competencia: 4.2. Operar topadora en tareas de remoción de material, de acuerdo a las indicaciones del jefe de frente, aplicando las medidas de seguridad y medio ambiente.		
Criterios de desempeño.	Evidencias de desempeño.	Evidencias de producto.
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar, operar y maniobrar la maquinaria, teniendo en cuenta las medidas de seguridad y medio ambiente específicas. • Operar la maquinaria en tareas de remoción de materiales de acuerdo a las características del terreno y especificaciones técnicas de la máquina y accesorios de acuerdo al manual de operación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el jefe de frente o responsable a cargo para recibir las indicaciones orales y escritas, identificando las actividades encomendadas. • Se identifica los factores de riesgo en la operación de la maquinaria y frentes de trabajo según los procedimientos establecidos. • Se identifica las características del terreno de acuerdo al tipo de suelo. • Se determina la velocidad de trabajo de acuerdo a las actividades encomendadas y características del terreno. • Se identifican los diferentes tamaños y características de las rocas para asegurar la eficiencia del uso del accesorio. • Se usa una esquina de la hoja, concentrando la potencia en una corta sección, dándole mayor operatividad a la máquina. <p>En caso de tener que utilizar el desgarrador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se inspeccionan las puntas desgarradoras antes de dar inicio a las actividades asegurando una mejor calidad de trabajo y operatividad de la máquina. • Se determina la posición y cantidad de dientes del desgarrador de acuerdo a las características del terreno. • Se inserta el desgarrador en el suelo considerando la profundidad de desgarramiento requerida. • Se remueve el material manteniendo el ángulo y regulación de los dientes conforme al tipo de suelo. <ul style="list-style-type: none"> • Se estaciona la máquina dejándola en óptimas condiciones de uso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comandos, maquinaria, accesorio, maniobrados de manera efectiva y segura de acuerdo a los requerimientos del responsable a cargo. • Material removido de acuerdo a los requerimientos de la obra.

Evidencias de conocimiento.	
Conocimiento fundamental.	Conocimiento circunstancial.
<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la totalidad de la obra. • Aplicación de normas de prevención y protección contra incendios; y evacuación de las personas. Aplicación de normas de seguridad e higiene y medio ambiente referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. Normativa interviniente en las actividades de operación de maquinaria vial. Señalización. • Características y alcances generales de su ocupación. • Comunicación verbal y escrita: interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. Interpretación de croquis sencillos. • Cronograma de trabajo, tiempos críticos. • Aplicación de nociones básicas de medidas de peso, volumen y longitud. • Conocimientos básicos de mecánica general. Identificación de fallas. • Conocimientos básicos de normas de tránsito. • Conocimiento de códigos de señales de mano. • Conocimiento de las características del terreno a remover. • Manuales de fabricante/operación. Interpretación. Operación de maquinaria. Manejo de comandos. • Características técnicas de maquinaria, componentes y accesorios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas de la maquinaria según fabricante. • Características específicas según la obra y/o empresa constructora.
Campo de aplicación.	
<p>Se desempeña en los siguientes ámbitos de producción: Obras viales en proceso de construcción o ya realizadas (ampliaciones o reparaciones), prestando servicios vinculados con tareas de remoción de material.</p>	
Guías de evaluación.	
<p>Situación de evaluación: El evaluador solicitará la planificación al responsable de obra y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al candidato referida a la operación de topadora en tareas de remoción de material. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.</p> <p>Aspectos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de consignas orales. • Identificación de factores de riesgo en el espacio de trabajo. • Fundamentación de las decisiones adoptadas. • Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad. • Operación de la topadora (posición, manejo de comandos, maniobras) de acuerdo a la actividad y manual de operación. 	

Rol ocupacional: : OPERADOR DE TOPADORA.		
Título de la Unidad de Competencia: 5. Comprender condiciones de trabajo según las actividades encomendadas.		
Título del Elemento de Competencia: 5.1. Solicitar equipamiento de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.		
Criterios de desempeño.	Evidencias de desempeño.	Evidencias de producto.
<ul style="list-style-type: none"> Solicitar condiciones de trabajo, de acuerdo con las medidas de prevención de riesgos laborales vigentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Se informa sobre las condiciones de trabajo de acuerdo con las características de la obra. Se solicita al responsable a cargo el equipamiento de seguridad conforme a las actividades encomendadas. Se verifica el equipamiento antes de dar inicio a las actividades controlando la calidad y estado de conservación. Se informa sobre los criterios de calidad, tiempos previstos para la ejecución de los trabajos, prestaciones médicas, aseguradora de riesgos del trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Condiciones de seguridad solicitadas según normativa vigente.
Evidencias de conocimiento.		
Conocimiento fundamental.		Conocimiento circunstancial.
<ul style="list-style-type: none"> Prestaciones médicas que deben asegurarse en determinados tipos de obras. Seguros de riesgos del trabajo. Elementos de seguridad personal. Expresión oral y escrita. Libreta de Cese Laboral. Cronograma de trabajo. 		<ul style="list-style-type: none"> Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora.
Campo de aplicación.		
<p>Mayor incidencia de empleo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras viales o con una superficie de trabajo reducida. 		
Guías de evaluación.		
<p>Situación de evaluación:</p> <p>Planteada la situación de solicitud de un operador para desempeñarse en una empresa constructora, deberá reconocer. Equipamiento de protección personal. Sistemas activos. Cinturón de seguridad. Sistema pasivos: matafuegos.</p>		