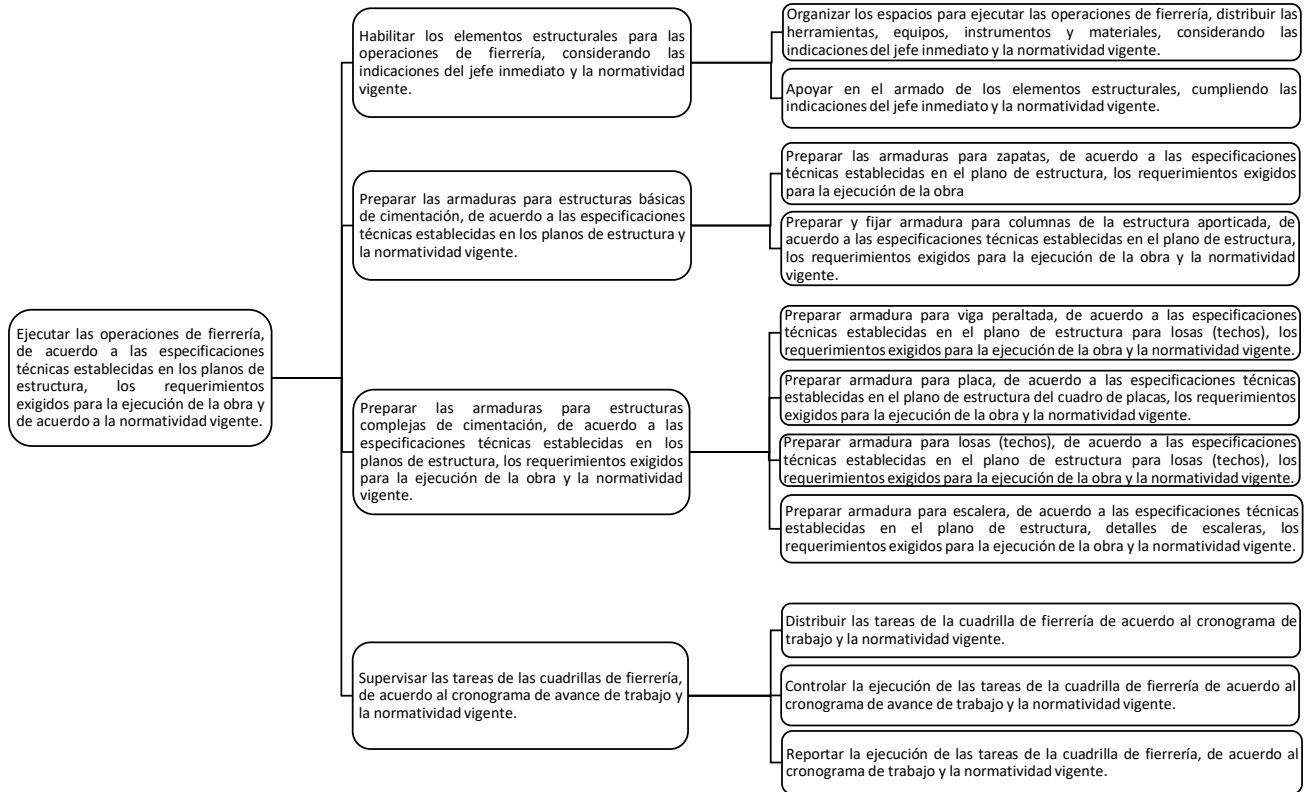


MAPA FUNCIONAL DEL PERFIL OCUPACIONAL DE FERRERÍA DE EDIFICACIONES



PERFIL OCUPACIONAL DE FERRERÍA DE EDIFICACIONES

Sector:	Familia Productiva:	División:	Código:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
Construcción (F)	Construcción e Ingeniería Civil (20)	Construcción de Edificios (41)	F2041002	02	12/07/2021	05 años

Competencia General:	Ejecutar las operaciones de fierrería, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en los planos de estructura, los requerimientos exigidos para la ejecución de la obra y de acuerdo a la normatividad vigente.
----------------------	--

Unidad de Competencia 1:	Habilitar los elementos estructurales para las operaciones de fierrería, considerando las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente.
Código U.C.:	F2041002 – 1
Nivel de Competencia:	1

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Organizar los espacios para ejecutar las operaciones de fierrería, distribuir las herramientas, equipos, instrumentos y materiales, considerando las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente.	Apoyar en el armado de los elementos estructurales, cumpliendo las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal considerando la normatividad vigente y equipo personal (correa porta herramientas que contiene tórtola, wincha y marcador). Instala los medios auxiliares de seguridad general y de señalización, de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente. Prepara los espacios para la ubicación de los elementos estructurales para la elaboración de armaduras, verificando que no exista ningún material en la zona de trabajo, según las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente. Selecciona las herramientas, equipos, instrumentos y materiales requeridos de acuerdo a los elementos estructurales de las armaduras, según las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente. Distribuye y ubica los materiales, herramientas, equipos e instrumentos, de acuerdo a la jornada diaria de trabajo, considerando las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente. 	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal considerando la normatividad vigente y equipo personal (correa porta herramientas que contiene tórtola, wincha y marcador). Asiste en la preparación de materiales para los elementos de las armaduras estructurales: zapatas, columnas, vigas peraltadas, losa aligerada, placas y escaleras, cumpliendo las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente. Mide, marca y corta el fierro y alambre de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente. Amarra y distribuye el fierro a las zonas de trabajo destinadas de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato. Apoya en el armado de los elementos estructurales para: zapatas, columnas, vigas peraltadas, losa aligerada, placas y escaleras, cumpliendo las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente. Apoya en las siguientes operaciones según cronograma de trabajo (distribuir estribo, colocar baliza, trazar eje, colocar separador, centrar y arriostrear armaduras, empalmar fierro, colocar y amarrar refuerzo, colocar fierro en vigueta, colocar fierro de temperatura, colocar fierro horizontal y vertical (placa), grifar fierro y colocar fierro en losa de escalera). Limpia y recoge material sobrante de las armaduras estructurales. Limpia el área de trabajo.

	9. Advierte los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar y reconoce la importancia de acatar las normas de seguridad necesarias.
Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> Uniforme de trabajo utilizados de acuerdo a los requerimientos de la tarea. Equipos de protección personal utilizados según la normatividad vigente. Medios auxiliares instalados (andamios para trabajos en altura). Herramientas, instrumentos, equipos y materiales seleccionados y distribuidos. Espacios de los elementos estructurales preparados. 	<ul style="list-style-type: none"> Uniforme de trabajo utilizados correctamente de acuerdo a los requerimientos de la tarea. Equipos de protección personal utilizados según la normatividad vigente. Fierro cortado de acuerdo a medida y traza. Correcto amarre de alambre según al tipo de amarre. Elementos de las armaduras estructurales para: zapatas, columnas, vigas peraltadas, losa aligerada, placas y escaleras colocadas correctamente.
Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> Equipos de protección personal. Conocimiento de medidas de seguridad. Conocimiento de medios auxiliares. Técnicas de uso, mantenimiento, limpieza y distribución de las herramientas, equipos, instrumentos y materiales. Tipos y características de armaduras. Tipos y características de sección básicos de fierro para las armaduras estructurales. Conocimiento de tipos de aditivos para fierro. 	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de medidas de seguridad. Conocimiento de medidas de longitud del Sistema Métrico Décimas. Conocimiento de las operaciones básicas de aritmética. Tipos y sección de fierro para las armaduras. Característica de herramientas y máquinas para cortar fierro. Tipos y características de las armaduras. Conocimiento de tipos de amarre utilizados en las armaduras. Conocimiento de la ejecución de los elementos de las armaduras estructurales para: zapatas, columnas, vigas peraltadas, losa aligerada, placas y escaleras.

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> Área de trabajo de aproximadamente 30 mts². 	<p>Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cizalla para cortar fierro y alambre. Tortol de fierro. Comba. Wincha. Martillo de uña. Cepillo de fierro. Cinzel. Amoladora. Tira línea (con guarda protección). 	<p>Equipo de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Guantes de cuero. Botas con punta de acero. Botas de jebe. Mascarilla. Casco con barbiquejo. Lentes. Arnés y Línea de vida. Tampones auditivos. Orejeras (opcional). <p>Medios auxiliares de seguridad general y de señalización:</p>	<p>Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fierro 6 mm, 8 mm, $\frac{3}{8}$", 12 mm, $\frac{1}{2}$", $\frac{5}{8}$", $\frac{3}{4}$", 1". Alambre N° 16. Alambre N° 8. Clavos. Aditivo para fierro. Marcador. 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA). Folletos de información de seguridad personal y colectiva.

	<ul style="list-style-type: none"> • Arco de sierra. <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banco de fierrero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Andamios. • Mallas de seguridad. • Cintas de seguridad. • Señalización. 		
--	---	--	--	--

Competencias Básicas	Competencias Genéricas
<p>Habilidades Básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Redacción. • Aritmética. • Capacidad de escuchar <p>Aptitudes Analíticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. <p>Cualidades Personales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Dominio sobre sí mismo. • Integridad / honradez. 	<p>Relaciones Interpersonales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Participa como miembro de un equipo de trabajo. <p>Gestión de Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. <p>Gestión de la Información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y comunica información.

Unidad de Competencia 2:	Preparar las armaduras para estructuras básicas de cimentación, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en los planos de estructura y la normatividad vigente.		
Código U.C.:	F2041002 – 2	Nivel de Competencia:	2

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Preparar las armaduras para zapatas, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, los requerimientos exigidos para la ejecución de la obra	Preparar y fijar armadura para columnas de la estructura aporticada, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, los requerimientos exigidos para la ejecución de la obra y la normatividad vigente.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal considerando la normatividad vigente y equipo personal (correa porta herramientas que contiene tórtola, wincha y marcador). Interpreta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructuras y cimentaciones. Selecciona y verifica la provisión de herramientas, equipos, instrumentos y materiales requeridos para la realización de la tarea y la ubicación de los mismos. Verifica la instalación de los medios auxiliares de seguridad general y de señalización, considerando las normas de seguridad. Prepara escantillón (distribuir fierro), de acuerdo a las especificaciones del plano de estructuras y cimentaciones. Mide y marca fierro con marcador, distribuyendo los fierros de acuerdo a las especificaciones del plano de estructuras y cimentaciones. Prepara estribos considerando el recubrimiento de las armaduras para la viga de cimentación, de acuerdo al plano de cimentación y a las especificaciones técnicas. Distribuye el fierro para vigas de cimentación de acuerdo al plano y especificaciones técnicas. Amarra fierro, utilizando amarre cruzado (alambre N° 16). Centra y fija la armadura para zapata (parrilla) y viga de cimentación, colocando los dados de concreto, de acuerdo al trazo realizado previamente, colocando topes y amarrándolas con la parrilla, utilizando el alambre N°16. Cumple las normas ambientales, realizando la limpieza mecánica del fierro, de acuerdo a los procedimientos de la empresa. Repite el procedimiento hasta culminar las armaduras para zapata y viga de cimentación del área de trabajo considerando los aspectos técnicos y de seguridad. Limpia el área de trabajo. Advierte los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar y reconoce la importancia de acatar las normas de seguridad necesarias. 	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal considerando la normatividad vigente y equipo personal (correa porta herramientas que contiene tórtola, wincha y marcador). Interpreta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura -cuadro de columnas. Selecciona y verifica la provisión de herramientas, equipos, instrumentos y materiales requeridos para la realización de la tarea y la ubicación de los mismos. Verifica la instalación de los medios auxiliares de seguridad general y de señalización, considerando las normas de seguridad. Dobla estribo, de acuerdo a la sección de columna y considerando los recubrimientos y la longitud de los ganchos, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, cuadro de columnas y detalles. Coloca el fierro habilitado sobre los caballetes, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, cuadro de columnas y detalles. Distribuye estribos, marcando el fierro de la columna con marcador, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, cuadro de columnas y detalles. Coloca estribos, teniendo en cuenta la ubicación de los ganchos y las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, cuadro de columnas y detalles. Amarra fierro, utilizando amarre cruzado (alambre N° 16), iniciando por los extremos y luego el centro, para dar forma a la armadura. Realizar empalmes de fierro (traslapado), teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, detalles de empalmes (de ser el caso). Traza ejes (longitudinal y transversal). Tensa y asegura un cordel en las balizas de ejes. Traslada los ejes con una plomada al fondo de la cimentación o zapata. Traza la sección de la columna, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura -cuadro de columnas y detalles.

<p>15. Comunica al jefe inmediato el avance en la ejecución de las tareas correspondientes a la jornada, los imprevistos y las sugerencias en la ejecución de ser el caso.</p>	<p>15. Coloca balizas para asegurar armaduras, fijando un cuartón de madera al suelo y asegurándolo con estacas de hierro y alambre N° 8, considerando los recubrimientos y los trazos de ejes (longitudinal y trasversal).</p> <p>16. Centra y amarra la armadura de columna a la baliza, utilizando alambre N° 16, considerando los trazos de los ejes (longitudinal y trasversal) y la sección de la columna.</p> <p>17. Arriestra la armadura de las columnas atando a sus extremos los templadores y amarrándolos a las estacas fijadas en el suelo, considerando la tensión.</p> <p>18. Aploma la columna, considerando como máximo un milímetro de luz entre el cuerpo de la plomada y el hierro.</p> <p>19. Cumple las normas ambientales, realizando la limpieza mecánica del hierro, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</p> <p>20. Repite el procedimiento hasta culminar las armaduras para la columna del área de trabajo considerando los aspectos técnicos y de seguridad.</p> <p>21. Limpia el área de trabajo.</p> <p>22. Advierte los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar y reconoce la importancia de acatar las normas de seguridad necesarias.</p> <p>23. Comunica al jefe inmediato sobre el avance en la ejecución de las tareas correspondientes a la jornada, los imprevistos y las sugerencias en la ejecución de ser el caso.</p>
Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme de trabajo y equipo personal utilizados de acuerdo a las labores a desarrollar. • Equipos de protección personal utilizados teniendo en cuenta la legislación vigente. • Herramientas, equipos e instrumentos, seleccionados y verificados. • Provisión y distribución de materiales verificados. • Instalación de medios auxiliares de seguridad general y de señalización verificados. • Plano de estructuras y cimentaciones interpretados correctamente. (zapatas, armadura de zapata, zonas de empalmes de hierro y vigas de cimentación). • Identifica fierros para las armaduras de acuerdo a su forma y dimensiones. • Escantillón preparado de acuerdo a las especificaciones del plano de estructuras y cimentaciones. • Amarres en la preparación de las armaduras para zapata y vigas de cimentación realizados. • Separadores preparados y ubicados. • Armadura para zapata y vigas de cimentación, centrada y fijada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme de trabajo y equipo personal utilizados de acuerdo a las labores a desarrollar. • Equipos de protección personal utilizados teniendo en cuenta la legislación vigente. • Plano de estructuras, cuadro de columnas interpretadas. • Provisión de herramientas, equipos e instrumentos verificados. • Provisión y ubicación de materiales verificados. • Instalación de medios auxiliares de seguridad general y de señalización verificados. • Fierros para las armaduras de acuerdo a su forma y dimensiones identificados. • Alambre N° 16, habilitado de acuerdo al tipo de amarre. • Amarre cruzado en la preparación de armaduras para columnas realizado. • Fierros empalmados. • Ejes longitudinales y trasversales trazados en la sección de columna. • Armadura de columna centrada y amarrada a la baliza. • Armadura de columnas arriestrada. • Columna aplomada. • Nivel con manguera transparente y nivel general de la obra identificados. • Trazos de los elementos estructurales identificados.
Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal. • Conocimiento de medidas de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal. • Conocimiento de medidas de seguridad.

<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de medios auxiliares. • Conocimiento de técnicas de uso, mantenimiento, limpieza y distribución de herramientas, equipos, instrumentos y materiales requeridos para preparar armaduras de zapatas y vigas de cimentación. • Conocimientos de plano de estructuras cimentación. • Conocimiento de escalas en los planos de estructuras de cimentación. • Conocimiento de tipos de cimentaciones y zapatas. • Conocimiento de tipos, sección y características del fierro para las armaduras para zapata y vigas de cimentación. • Conocimiento de los elementos para asegurar las armaduras. • Conocimiento en la distribución de los estribos. • Conocimientos de los esfuerzos a que están sometidas las estructuras. • Conocimiento de tipos y zonas de empalmes de fierro. • Conocimiento de la función y tipos de recubrimientos según los elementos estructurales. • Conocimiento del cuidado del medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de medios auxiliares. • Conocimiento de técnicas de uso, mantenimiento, limpieza y distribución de herramientas, equipos, instrumentos y materiales. requeridos para preparar armaduras para columnas. • Conocimientos de plano de estructuras, cuadro de columnas. • Conocimiento de escalas en los planos de estructuras. • Tipos y función de columnas, estribos y ganchos. • Tipos, sección y características del fierro para las armaduras estructurales. • Conocimiento de adherencia del fierro al concreto. • Conocimiento de tipos y características de armaduras y aseguramiento. • Conocimiento de tipos y zonas de empalmes de fierro. • Conocimiento del trazado de eje y aplomado en columna. • Conocimiento de técnica para correr nivel. • Conocimientos técnicos de resistencia del fierro. • Conocimientos de los esfuerzos a que están sometidas las estructuras. • Conocimiento de la función y tipos de recubrimientos según los elementos estructurales. • Conocimiento en la distribución de los estribos.
--	--

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> • Área de trabajo de aproximadamente 80 mts². 	<p>Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cizalla para cortar fierro y alambre. • Wincha. • Tortol de herrero. • Trampa para doblar fierro. • Suples. • Tubo para doblar fierro. • Comba de 4 libras. • Martillo de uña. • Arco y cierra. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regla de aluminio. • Nivel de burbuja. 	<p>Equipo de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guantes de cuero. • Botas con punta de acero. • Botas de jebe. • Mascarilla. • Casco con barbiquejo. • Lentes. • Arnés y Línea de vida. • Tampones auditivos. • Orejeras (opcional). <p>Medios auxiliares de seguridad general y de señalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andamios. • Mallas de seguridad. • Cintas de seguridad. • Señalización. 	<p>Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fierro 6 mm, 8 mm, $\frac{3}{8}$" , 12 mm, $\frac{1}{2}$" , $\frac{5}{8}$" , $\frac{3}{4}$" , 1". • Alambre N° 16. • Alambre N° 8. • Clavos. • Aditivo para fierro. • Marcador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA). • Folletos de información de seguridad personal y colectiva. • Planos de estructuras y cimentaciones.

	<ul style="list-style-type: none"> • Cordel plomada. • Escuadra plana. • Tiralíneas. • Manguera transparente. • Plomada. <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banco de herrero. • Caballetes. • Escaleras. 			
--	---	--	--	--

Competencias Básicas	Competencias Genéricas
<p><u>Habilidades Básicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Redacción. • Aritmética. • Capacidad de escuchar <p><u>Aptitudes Analíticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones. • Capacidad para solucionar problemas. <p><u>Cualidades Personales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Dominio sobre sí mismo. • Integridad / honradez. 	<p><u>Relaciones Interpersonales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Participa como miembro de un equipo de trabajo. <p><u>Gestión de Recursos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. <p><u>Gestión de la Información</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y comunica información.

Unidad de Competencia 3:	Preparar las armaduras para estructuras complejas de cimentación, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en los planos de estructura, los requerimientos exigidos para la ejecución de la obra y la normatividad vigente.		
Código U.C.:	F2041002 – 3	Nivel de Competencia:	2

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia	Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Preparar armadura para viga peraltada, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura para losas (techos), los requerimientos exigidos para la ejecución de la obra y la normatividad vigente.	Preparar armadura para placa, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura del cuadro de placas, los requerimientos exigidos para la ejecución de la obra y la normatividad vigente.	Preparar armadura para losas (techos), de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura para losas (techos), los requerimientos exigidos para la ejecución de la obra y la normatividad vigente.	Preparar armadura para escalera, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, detalles de escaleras, los requerimientos exigidos para la ejecución de la obra y la normatividad vigente.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal considerando la normatividad vigente y equipo personal (correa porta herramientas que contiene tórtola, wincha y marcador). Advierte sobre los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar. Interpreta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura para losas (techos) y detalles de vigas. Selecciona y verifica la provisión de herramientas y materiales, equipos e instrumentos requeridos para realizar la tarea y la ubicación de los mismos. Verifica la instalación de los medios auxiliares, de seguridad general y de señalización, considerando las normas de seguridad. Dobla fierros, teniendo en cuenta el terminado (la distancia entre dobleces) y el acabado (formación de los ángulos) y de acuerdo a las especificaciones técnicas del plano estructuras losas (techos) detalles de vigas y las normas de doblez de fierro. 	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal considerando la normatividad vigente y equipo personal (correa porta herramientas que contiene tórtola, wincha y marcador). Advierte los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar. Interpreta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, cuadro de placas y detalles de placas. Selecciona y verifica la provisión de herramientas y materiales, equipos e instrumentos requeridos para la realización de la tarea y la ubicación de los mismos. Verifica la instalación de los medios auxiliares de seguridad general y de señalización, considerando las normas de seguridad. Dobla fierros verticales y horizontales, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura de placas, cuadro de detalles y detalles de dobleces de fierro. Traza los ejes (longitudinal y trasversal). 	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal considerando la normatividad vigente y equipo personal (correa porta herramientas que contiene tórtola, wincha y marcador). Advierte los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar. Interpreta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, losas (techos) y detalles de losas. Selecciona y verifica la provisión de herramientas, equipos, instrumentos y materiales requeridos para la realización de la tarea y la ubicación de los mismos. Verifica la instalación de los medios auxiliares de seguridad general y de señalización, considerando las normas de seguridad. Dobla fierros de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructuras, losas y detalles, considerando detalles de dobleces de fierro. 	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal considerando la normatividad vigente y equipo personal (correa porta herramientas que contiene tórtola, wincha y marcador). Advierte los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar. Interpreta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, losas (techos) y detalles de escaleras. Selecciona y verifica la provisión de herramientas, equipos, instrumentos y materiales requeridos para la realización de la tarea y la ubicación de los mismos. Verifica la instalación de los medios auxiliares de seguridad general y de señalización, considerando las normas de seguridad. Prepara plantillas de fierro y separadores, comprobando y ajustando la medida de ángulos en el encofrado de escalera.

<p>7. Dobla estribos para vigas teniendo en cuenta el terminado (la distancia entre dobleces) y el acabado (formación de los ángulos) de acuerdo al plano de estructuras losas (techos), cuadro de detalles y detalles de dobleces de fierro.</p> <p>8. Coloca y amarra fierros negativos (superiores) sobre la columna o su estribo, apoyando sus extremos sobre las mismas, considerando los recubrimientos laterales.</p> <p>9. Marca distribución de estribos en los fierros negativos (superiores), de acuerdo a las especificaciones técnicas del plano estructuras losas (techos) detalles de vigas.</p> <p>10. De ser el caso, empalma el fierro, respetando zonas de empalmes, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura detalles de empalmes.</p> <p>11. Coloca estribos en los fierros negativos (superiores), verificando que los ganchos estén en forma de zig zag.</p> <p>12. Coloca fierros positivos (inferiores) sobre la columna o su estribo, apoyando sus extremos sobre las mismas, considerando los recubrimientos laterales.</p> <p>13. Coloca refuerzos positivos y negativos de acuerdo a las especificaciones técnicas del plano estructuras para losas (techos) y detalles de vigas.</p> <p>14. Coloca separadores entre la armadura de las vigas y el fondo de viga del encofrado, amarrándolos con alambre N° 16 en los fierros positivos y de acuerdo a las especificaciones técnicas del plano estructuras para losas (techos).</p>	<p>8. Coloca balizas para asegurar armaduras de placas, fijando un cuartón de madera al suelo y asegurándolo con estacas de fierro y alambre N° 16, considerando los recubrimientos y los trazos de los ejes (longitudinal y transversal).</p> <p>9. Tensa y asegura un cordel en las balizas de ejes.</p> <p>10. Traslada los ejes con una plomada al fondo de la cimentación.</p> <p>11. Traza la sección de la placa, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura cuadro de placas y de detalles.</p> <p>12. Distribuye y asegura los fierros verticales en la baliza, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, cuadro de placas y de detalles.</p> <p>13. Corre nivel en los fierros verticales.</p> <p>14. Distribuye fierros horizontales, teniendo en cuenta su nivelación con respecto al nivel de obra.</p> <p>15. Centra y amarra la armadura de placa a la baliza, utilizando alambre N° 16, considerando los trazos de los ejes (longitudinal y transversal) y la sección de la placa.</p> <p>16. Arriostra armadura de placa atando a sus extremos los templadores y amarrándolos a las estacas fijadas en el suelo, considerando tensión.</p> <p>17. Aploma placas, considerando como máximo 1 mm. de luz entre el cuerpo de la plomada y el fierro.</p> <p>18. De ser el caso, empalma fierro, respetando zonas de empalmes, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, detalles de empalmes.</p>	<p>7. Coloca fierro en las viguetas, verificando sus apoyos y medidas de los refuerzos positivos, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructuras, losas y detalles</p> <p>8. Coloca y amarra separadores en los fierros positivos para mantener los recubrimientos, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructuras, losas y detalles.</p> <p>9. Coloca y amarra los fierros de temperatura de acuerdo a las especificaciones técnicas del plano estructuras, losas (techos).</p> <p>10. Empalma fierro respetando zonas de empalmes, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura y detalles de empalmes.</p> <p>11. Cumple las normas ambientales como el uso de los aditivos para fierro, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</p> <p>12. Repite el procedimiento hasta culminar las viguetas del área de trabajo, considerando los aspectos técnicos y de seguridad.</p> <p>13. Limpia el área de trabajo.</p> <p>14. Comunica al jefe inmediato sobre el avance en la ejecución de las tareas correspondientes a la jornada, los imprevistos y las sugerencias en la ejecución de ser el caso.</p>	<p>7. Coloca las plantillas de fierro y separadores en la parte inferior y superior de la rampa del encofrado de la escalera, verificando los recubrimientos (2cm).</p> <p>8. De ser el caso: grifa fierro de plantilla para corregir doblez de fierro y de acuerdo a los ángulos de la rampa del encofrado.</p> <p>9. Determina las medidas de fierro (terminado y ángulo de doblez) en la losa encofrada de la escalera, considerando la ubicación de las plantillas y separadores y de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura, detalles de escalera.</p> <p>10. Dobla fierro respetando el ángulo y diámetro de doblado y de acuerdo a los dobleces de la plantilla preparada anteriormente.</p> <p>11. Coloca y distribuye el fierro preparado y los separadores en la losa de la escalera, iniciando la colocación de los fierros positivos (inferiores) de la losa y luego de los fierros negativos, y de ser caso, corrige el ángulo de doblez, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de estructura y detalles de escalera.</p> <p>12. Amarra fierro con alambre N° 16, utilizando amarre simple y verificando que el atortolado este ajustado.</p> <p>13. Verifica el recubrimiento en todo la armadura de la losa, y de ser necesario coloca separadores en lugares que necesite (Dados de concreto en los fierros positivos y burritos para los fierros negativos).</p> <p>14. Cumple las normas ambientales como el uso de aditivos para fierro, de</p>
--	--	---	--

<p>15. Amarra fierros (superior e inferior) a los estribos, utilizando alambre N° 16 y tipo de amarre simple.</p> <p>16. Cumple las normas ambientales como el uso de los aditivos para fierro, de acuerdo a la norma técnica y procedimientos de la empresa.</p> <p>17. Repite el procedimiento hasta culminar las vigas del área de trabajo, considerando los aspectos técnicos y de seguridad.</p> <p>18. Limpia el área de trabajo.</p> <p>19. Comunica al jefe inmediato superior sobre el avance en la ejecución de las tareas correspondientes a la jornada, los imprevistos y las sugerencias en la ejecución de ser el caso.</p>	<p>19. Cumple las normas ambientales como el uso de los aditivos para fierro, de acuerdo a la norma técnica y los procedimientos de la empresa.</p> <p>20. Repite el procedimiento hasta culminar de las vigas del área de trabajo, considerando los aspectos técnicos y de seguridad.</p> <p>21. Limpia el área de trabajo.</p> <p>22. Comunica al jefe inmediato superior sobre el avance en la ejecución de las tareas correspondientes a la jornada, los imprevistos y las sugerencias en la ejecución de ser el caso.</p>		<p>acuerdo a los procedimientos de la empresa.</p> <p>15. Limpia el área de trabajo.</p> <p>16. Comunica al jefe inmediato sobre el avance en la ejecución de las tareas correspondientes a la jornada, los imprevistos y las sugerencias en la ejecución de ser el caso.</p>
Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme de trabajo y equipo personal colocados según las tareas a realizar. • Equipos de protección personal utilizados de acuerdo a la legislación vigente. • Plano de estructura losas (techos) y detalles de vigas interpretados (vigas peraltadas, zonas de empalme) • Herramientas, equipos e instrumentos, seleccionados y verificados. • Provisión y distribución de materiales verificados. • Instalación de medios auxiliares de seguridad general y de señalización verificados. • Fierros positivos y negativos doblados. • Estribo para vigas peraltadas dobladas. • Fierros negativos sobre columnas colocados y amarrados. • Fierros empalmados. • Estribos en los fierros negativos colocados. • Fierros positivos sobre columna colocados. • Refuerzos positivos y negativos colocados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme de trabajo y equipo personal colocados según las tareas a realizar. • Equipos de protección personal utilizados de acuerdo a la legislación vigente. • Plano de estructura cuadro de placas y detalles de placas interpretados. • Herramientas, equipos e instrumentos, seleccionados y verificados. • Provisión y distribución de materiales verificados. • Instalación de medios auxiliares de seguridad general y de señalización verificados. • Fierros verticales y horizontales doblados. • Ejes longitudinales y trasversales trazadas. • Cordel en las balizas de ejes tensados y asegurados. • Sección de la placa trazado. • Balizas para asegurar armaduras de placas colocadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme de trabajo y equipo personal colocados según las tareas a realizar. • Equipos de protección personal utilizados de acuerdo a la legislación vigente. • Plano de estructura para losas (techos) interpretado correctamente • Herramientas, equipos e instrumentos, seleccionados y verificados. • Provisión y distribución de materiales verificados. • Instalación de medios auxiliares de seguridad general y de señalización verificados. • Fierros doblados. • Fierro en viguetas colocadas. • Separadores en los fierros positivos para mantener los recubrimientos colocados y amarrados. • Fierros de temperatura colocados y amarrados. • Fierros empalmados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme de trabajo y equipo personal colocados. • Equipos de protección personal utilizados. • Plano de estructura de escaleras interpretado. • Herramientas, equipos e instrumentos, seleccionados y verificados. • Provisión y distribución de materiales verificados. • Instalación de medios auxiliares de seguridad general y de señalización verificados. • Normas de la distribución de los fierros aplicados. • Nivel general de obra y corre nivel con manguera transparente identificado.

<ul style="list-style-type: none"> • Separadores entre viga peraltada y fondo de viga del encofrado colocado. • Fierros amarrados a los estribos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fierros verticales en la baliza distribuidos y asegurados. • Fierros horizontales distribuidos. • Armadura de placa a la baliza centrada y amarrada. • Armadura de placa arriostrada. • Placas aplomadas. • Fierros empalmados. • Normas de la distribución de fierros verticales y horizontales aplicadas. • Nivel general de obra y corre nivel con manguera transparente identificada. 		
Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de equipos de protección personal. • Conocimiento de medidas de seguridad. • Conocimiento de medios auxiliares. • Conocimiento de técnicas de uso, mantenimiento, limpieza y distribución de herramientas, equipos, instrumentos y materiales. requeridos para preparar armadura para viga peraltada • Conocimientos de plano de losas (techos) y detalles de vigas. • Conocimiento de escalas en los planos. • Conocimiento de tipos de vigas. • Conocimiento de tipos, sección y características del fierro para las armaduras estructurales. • Conocimiento de tipos de aditivos para fierro. • Conocimiento de tipos y características de las armaduras. • Conocimientos técnicos de resistencia del fierro. • Conocimiento en la distribución de los estribos. • Conocimientos básicos de los esfuerzos a que están sometidas las estructuras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de equipos de protección personal. • Conocimiento de medidas de seguridad. • Conocimiento de medios auxiliares. • Conocimiento de técnicas de uso, mantenimiento, limpieza y distribución de herramientas, equipos, instrumentos y materiales. requeridos para preparar armadura para viga peraltada • Conocimientos de plano de estructura cuadro de placas y detalles de placas. • Conocimiento de escalas en los planos. • Conocimiento de tipos función Placas. • Conocimiento de tipos, sección y características del fierro para las armaduras estructurales. • Conocimiento de adherencia del fierro al concreto. • Conocimiento de tipos de aditivos para fierro. • Conocimiento de tipos y características de las armaduras. • Conocimiento de los elementos para asegurar las armaduras. • Conocimientos técnicos de resistencia del fierro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de equipos de protección personal. • Conocimiento de medidas de seguridad. • Conocimiento de medios auxiliares. • Conocimiento de técnicas de uso, mantenimiento, limpieza y distribución de herramientas, equipos, instrumentos y materiales. requeridos para preparar armadura de losas techos. • Conocimientos de plano de estructura losas (techos). • Conocimiento de escalas en los planos. • Conocimiento de tipos de losas (techos), costura y viguetas. • Conocimiento de tipos, sección y características del fierro para las armaduras estructurales. • Conocimiento de adherencia del fierro al concreto. • Conocimiento de tipos de aditivos para fierro. • Conocimiento de los elementos para asegurar las armaduras. • Conocimientos técnicos básicos de resistencia del fierro. • Conocimientos básicos de los esfuerzos a que están sometidas las estructuras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de equipos de protección personal. • Conocimiento de medidas de seguridad. • Conocimiento de medios auxiliares. • Conocimiento de técnicas de uso, mantenimiento, limpieza y distribución de herramientas, equipos, instrumentos y materiales. requeridos para preparar armadura para escalera. • Conocimientos de plano de estructura escaleras. • Conocimiento de escalas en los planos. • Conocimiento de tipos de escaleras. • Conocimiento de tipos, sección y características del fierro para las armaduras estructurales. • Conocimiento de adherencia del fierro al concreto. • Conocimiento de tipos de aditivos para fierro. • Conocimiento de tipos y características de las armaduras. • Conocimientos técnicos básicos de resistencia del fierro.

<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de tipos y zonas de empalmes de fierro. • Conocimiento de la función y tipos de recubrimientos según los elementos estructurales. • Conocimiento del cuidado del medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos de los esfuerzos a que están sometidas las estructuras. • Conocimiento de tipos y zonas de empalmes de fierro. • Conocimiento de la función y tipos de recubrimientos según los elementos estructurales • Conocimiento en la distribución de los fierros verticales y horizontales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento b de tipos y zonas de empalmes de fierro. • Conocimiento de la función y tipos de recubrimientos según los elementos estructurales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos básicos de los esfuerzos a que están sometidas las estructuras. • Conocimiento de tipos y zonas de empalmes de fierro. • Conocimiento de la función y tipos de recubrimientos según los elementos estructurales.
---	--	---	--

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> • Área de trabajo de aproximadamente 80 mts². 	<p>Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cizalla para cortar fierro y alambre. • Wincha. • Tortol de fierroero. • Trampa para doblar fierro. • Suples. • Tubo para doblar fierro. • Comba de 4 libras. • Martillo de uña. • Arco y cierra. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regla de aluminio. • Nivel de burbuja. • Cordel plumada. • Escuadra plana. • Tiralíneas. • Manguera transparente. • Plumada. <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banco de fierroero. • Caballetes. 	<p>Equipo de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guantes de cuero. • Botas con punta de acero. • Botas de jebe. • Mascarilla. • Casco con barbiqueo. • Lentes. • Arnés y Línea de vida. • Tampones auditivos. • Orejeras (opcional). <p>Medios auxiliares de seguridad general y de señalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andamios. • Mallas de seguridad. • Cintas de seguridad. • Señalización. 	<p>Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fierro 6 mm, 8 mm, $\frac{3}{8}$" , 12 mm, $\frac{1}{2}$" , $\frac{5}{8}$" , $\frac{3}{4}$" , 1". • Alambre N° 16. • Alambre N° 8. • Clavos. • Aditivo para fierro. • Marcador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA). • Folletos de información de seguridad personal y colectiva. • Planos de estructuras.

	• Escaleras.			
--	--------------	--	--	--

Competencias Básicas	Competencias Genéricas
<p><u>Habilidades Básicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Redacción. • Aritmética. • Capacidad de escuchar <p><u>Aptitudes Analíticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones. • Capacidad para solucionar problemas. <p><u>Cualidades Personales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Dominio sobre sí mismo. • Integridad / honradez. 	<p><u>Relaciones Interpersonales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Participa como miembro de un equipo de trabajo. <p><u>Gestión de Recursos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. <p><u>Gestión de la Información</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y comunica información.

Unidad de Competencia 4:	Supervisar las tareas de las cuadrillas de ferrería, de acuerdo al cronograma de avance de trabajo y la normatividad vigente.		
Código U.C.:	F2041002 – 4	Nivel de Competencia:	2

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Distribuir las tareas de la cuadrilla de ferrería de acuerdo al cronograma de trabajo y la normatividad vigente.	Controlar la ejecución de las tareas de la cuadrilla de ferrería de acuerdo al cronograma de avance de trabajo y la normatividad vigente.	Reportar la ejecución de las tareas de la cuadrilla de ferrería, de acuerdo al cronograma de trabajo y la normatividad vigente.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal, considerando la normatividad vigente. Coordina con el jefe inmediato las tareas diarias a realizar y la cantidad de trabajadores por cuadrilla, teniendo en cuenta el programa de trabajo y el cronograma de avance de obra. Verifica la asistencia de la cuadrilla al inicio de las labores. Instruye y verifica durante la jornada sobre el uso de los equipos de protección personal (EPP) y sistemas de protección colectiva (SPC) requeridos para el desarrollo de los trabajos asignados. Solicita oportunamente la reposición de los EPP y SPC que se encuentren deteriorados. Informa a la cuadrilla antes del inicio de la jornada respecto al Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST). Dispone la colocación de señalización y protección colectiva, en caso las condiciones del entorno lo requieran, antes de retirarse del frente de trabajo. Comunica al jefe inmediato sobre el avance e imprevistos sucedidos durante la ejecución de las tareas, de ser el caso. 	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal, considerando la normatividad vigente. Orienta y Verifica la instalación de los medios auxiliares de seguridad general y de señalización, considerando las normas de seguridad. Orienta y verifica que cada cuadrilla de ferrería cuente con la provisión de herramientas, equipos e instrumentos requeridos para la realización de la tarea y la ubicación de los mismos. Controla el proceso constructivo del herrero de acuerdo a las especificaciones técnicas correspondientes. Verifica que los diámetros de los elementos estructurales coincidan con el plano de estructuras. Verifica que los recubrimientos de los elementos estructurales cumplan con las especificaciones técnicas del plano de estructuras. Verifica la horizontalidad de los elementos estructurales, de acuerdo al nivel de obra. Verifica la verticalidad de los elementos estructurales, constatando que la medida de la parte superior e inferior del cordel de la plomada coincidan. Verifica acabados de dobleces de fierro, constatando que los ángulos con las medidas requeridas en el plano de estructura. Verifica medidas de dobleces de fierro (longitud) de acuerdo al plano. 	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza equipos de protección personal, considerando la normatividad vigente. Informa de manera verbal o por escrito al jefe inmediato sobre el avance de la ejecución de las tareas asignadas. Informa mediante formato algún problema de paralización en su zona trabajo. Registra mediante formato la solicitud de herramientas, instrumentos, materiales y equipos al almacén. Registra mediante formato las situaciones relacionadas al Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST) Registra mediante formato el cumplimiento de las directivas de prevención de riesgos. Registra la solicitud de pedido de EPP y SPC al almacén. Registra mediante formato el uso y conservación de EPP y SPC. Registra diariamente la lista de asistencia a la charla de seguridad. Registra mediante formato evidencias del cumplimiento de las tareas asignadas. Comunica al jefe inmediato sobre el avance e imprevistos sucedidos durante la ejecución de las tareas.

	<ol style="list-style-type: none"> 11. Controla el desarrollo de las tareas asignadas a su cuadrilla y corrige de inmediato los imprevistos que pudieran presentarse. 12. En caso de presentarse una situación de alto riesgo: paraliza la labor hasta el cese de la situación de peligro. 13. Supervisa el acopio de desechos de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente. 14. Comunica al jefe inmediato sobre el avance e imprevistos sucedidos durante la ejecución de las tareas. 	
Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme de trabajo colocado en consideración a las tareas a realizar. • Equipo de protección personal utilizados de acuerdo a la normatividad vigente. • Coordinación con jefe inmediato sobre tareas diarias y cantidad de trabajadores por cuadrilla de herrería. • Tareas distribuidas en atención a la coordinación con el jefe inmediato. • Lista de asistencia de la cuadrilla de herrería a la "Charla de Inducción" • "Compromiso de Cumplimiento de normas de seguridad" firmado. • Personal instruido sobre procedimientos de trabajo y directivas de prevención de riesgos y gestión ambiental y sobre uso y conservación de los equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC). • Equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC) solicitados a almacén. Incidentes o accidentes ocurridos reportados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme de trabajo colocado en consideración a las tareas a realizar. • Equipo de protección personal utilizados de acuerdo a la normatividad vigente. • Instalación de medios auxiliares de seguridad general y de señalización verificados. • Provisión de herramientas, equipos e instrumentos requeridos para cuadrillas verificada. • Proceso constructivo de herrero verificado. • Control de rendimiento y avance diario de la cuadrilla. • Control de avance de los frentes según cronograma de trabajo realizado. • Coincidencia entre diámetros de los elementos estructurales con el plano de estructuras verificada. • Recubrimientos de los elementos estructurales verificados de acuerdo al plano de estructuras. • Horizontalidad de los elementos estructurales, verificados de acuerdo al nivel de obra. • Verticalidad de los elementos estructurales, constatando que la medida de la parte superior e inferior del cordel de la plomada coincidan verificada. • Medidas de los ángulos y de longitud de dobleces de fierro, de acuerdo al plano de estructura verificada. • Ocurrencias suscitadas durante la ejecución de las tareas diarias verificadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme de trabajo colocado en consideración a las tareas a realizar. • Equipo de protección personal utilizados de acuerdo a la normatividad vigente. • Avance diario de la ejecución de las tareas informado de manera verbal o escrita al jefe inmediato. • Llena formato sobre solicitud a almacén, ATS, cumplimiento de las directivas, de normas, EPI, SPC, cumplimiento de tareas asignadas, problema de paralización de trabajo.
Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de equipos de protección personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de equipos de protección personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de equipos de protección personal.

<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de medidas de seguridad. • Conocimiento de medios auxiliares. • Conocimiento del cuidado del medio ambiente. • Conocimiento de la organización de trabajadores. • Conocimiento de técnicas de mantenimiento y limpieza de herramientas, instrumentos y equipos empleados en operaciones de herrería. • Conocimiento de lectura de planos de estructuras. • Conocimiento de escalas en los planos de estructuras. • Conocimientos de los procesos para preparar armaduras de zapatas, vigas de cimentación, columnas, viga peraltada, placa, losas (techos) y escalera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de medidas de seguridad. • Conocimiento de medios auxiliares. • Conocimiento de cálculo de materiales. • Conocimientos de programas de trabajo y cronograma de avance de obra. • Conocimiento de rendimientos en trabajos de herrería. • Conocimiento de técnicas de mantenimiento y limpieza de herramientas, instrumentos y equipos. • Conocimiento de lectura de planos y detalles de las estructuras. • Conocimiento de escalas en los planos de estructuras. • Conocimientos de los procesos para preparar armaduras de zapatas, vigas de cimentación y columnas, viga peraltada, placa, losas (techos), escalera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de medidas de seguridad. • Conocimiento de medios auxiliares. • Conocimiento del llenado de formatos de registro sobre solicitud a almacén.
--	--	--

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> • Área de trabajo de aproximadamente 80 mts². 	<p>Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cizalla para cortar fierro y alambre. • Wincha. • Tortol de fierro. • Trampa para doblar fierro. • Suples. • Tubo para doblar fierro. • Comba de 4 libras. • Martillo de uña. • Arco y cierra. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regla de aluminio. • Nivel de burbuja. • Cordel plomada. • Escuadra plana. • Tiralíneas. • Manguera transparente. 	<p>Equipo de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guantes de cuero. • Botas con punta de acero. • Botas de jebe. • Mascarilla. • Casco con barbiquejo. • Lentes. • Arnés y Línea de vida. • Tampones auditivos. • Orejeras (opcional). <p>Medios auxiliares de seguridad general y de señalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andamios. • Mallas de seguridad. • Cintas de seguridad. • Señalización. 		<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA). • Folletos de información de seguridad personal y colectiva. • Planos de estructuras.

	<ul style="list-style-type: none"> • Plomada. <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banco de fierro. • Caballetes. • Escaleras. 			
--	---	--	--	--

Competencias Básicas	Competencias Genéricas
<p><u>Habilidades Básicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Redacción. • Aritmética. • Capacidad de escuchar <p><u>Aptitudes Analíticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones. • Capacidad para solucionar problemas. <p><u>Cualidades Personales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Dominio sobre sí mismo. • Integridad / honradez. 	<p><u>Relaciones Interpersonales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Participa como miembro de un equipo de trabajo. <p><u>Gestión de Recursos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. <p><u>Gestión de la Información</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y comunica información. • Organiza y mantiene la información.