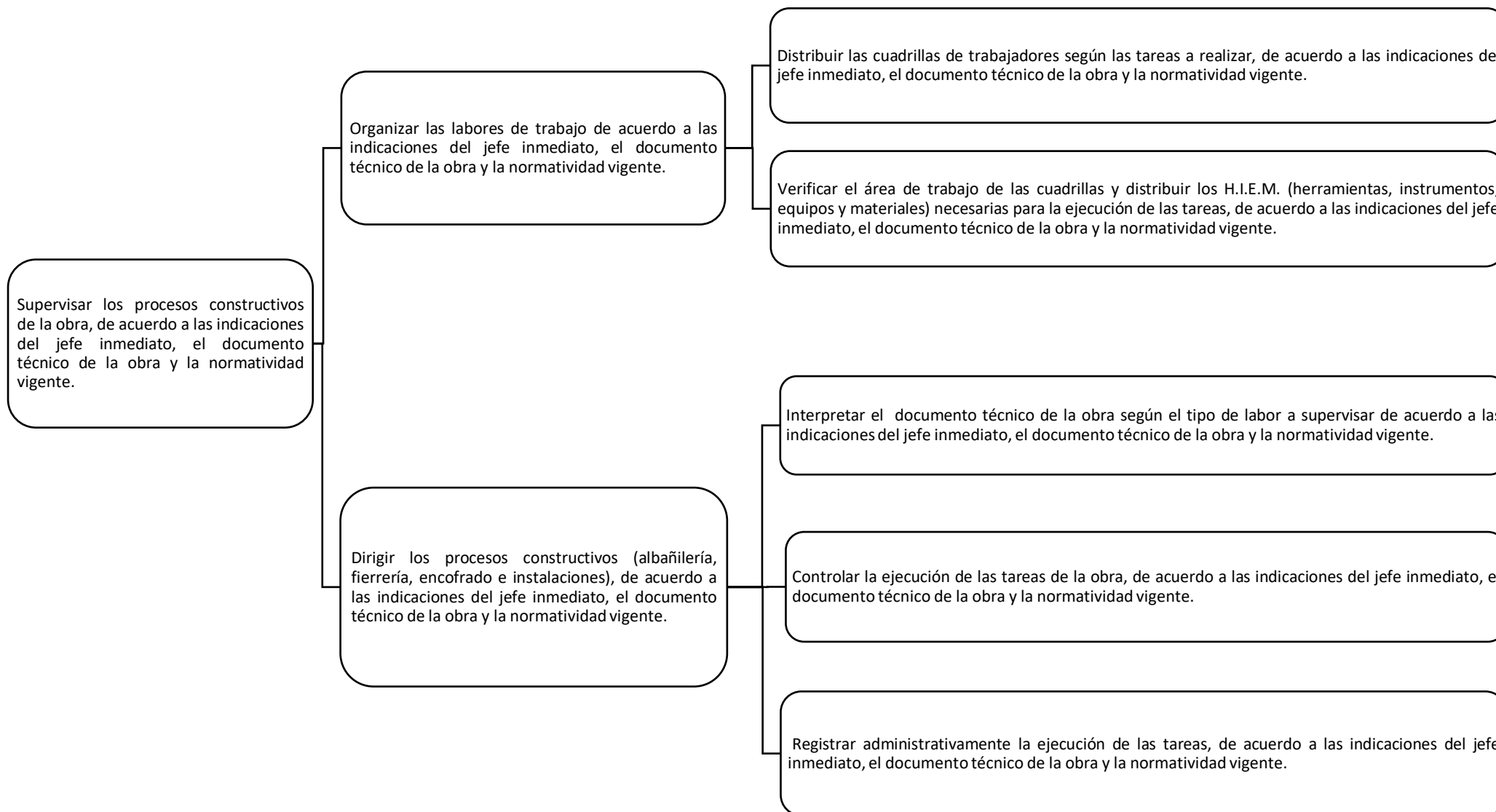


**ssMAPA FUNCIONAL DEL PERFIL OCUPACIONAL DE MAESTRO DE OBRA EN EDIFICACIONES<sup>1</sup>**



**PERFIL OCUPACIONAL DE MAESTRO DE OBRA EN EDIFICACIONES**

|                  |                                      |                                |          |          |             |           |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------|----------|----------|-------------|-----------|
| Sector:          | Familia Productiva:                  | División:                      | Código:  | Versión: | Aprobación: | Vigencia: |
| Construcción (F) | Construcción e Ingeniería Civil (20) | Construcción de Edificios (41) | F2041005 | 02       | 17/09/2021  | 5 años    |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Competencia General: | Supervisar los procesos constructivos de la obra, de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato, el documento técnico de la obra y la normatividad vigente. |
|----------------------|--|

|                          |   |                       |   |
|--------------------------|---|-----------------------|---|
| Unidad de Competencia 1: | Organizar las labores de trabajo de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato, el documento técnico de la obra y la normatividad vigente. |                       |   |
| Código U.C.:             | F2041005 – 1  | Nivel de Competencia: | 2 |

| Elemento de Competencia  | Elemento de Competencia  |
|--|--|
| Distribuir las cuadrillas de trabajadores según las tareas a realizar, de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato, el documento técnico de la obra y la normatividad vigente.  | Verificar el área de trabajo de las cuadrillas y distribuir los H.I.E.M. (herramientas, instrumentos, equipos y materiales) necesarias para la ejecución de las tareas, de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato, el documento técnico de la obra y la normatividad vigente.   |
| Criterios de Desempeño   | Criterios de Desempeño   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Utiliza equipos de protección personal, considerando la normatividad vigente.</li> <li>Coordina con el jefe inmediato y establece las tareas diarias a realizar, así como la cantidad de trabajadores por cuadrilla, teniendo en cuenta el tipo de trabajo a realizar y el cronograma de avance de obra.</li> <li>Verifica la asistencia del personal en las cuadrillas al inicio de las labores, y de ser el caso, soluciona imprevistos que se presenten.</li> <li>Verifica que se cumpla la charla sobre el uso de los equipos de protección personal (EPP) y sistemas de protección colectiva (SPC) requeridos para el desarrollo de los trabajos asignados.</li> <li>Revisa que se encuentren completos y operativos los equipos de EPP y SPC para las cuadrillas según el tipo de trabajo a realizar y de ser el caso, solicita la reposición de los mismos.</li> <li>Verifica que todas las cuadrillas estén informadas sobre el Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST) según el tipo de trabajo a realizar.</li> <li>Supervisa la correcta colocación de los equipos de señalización y protección colectiva, según la operación que se ejecutará, antes de retirarse del frente de trabajo.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Utiliza equipos de protección personal, considerando la normatividad vigente.</li> <li>Verifica que las áreas de trabajo de las cuadrillas coincidan con los planos de construcción e informa de las modificaciones encontradas de ser el caso.</li> <li>Verifica que el área de trabajo de las cuadrillas se encuentren habilitados y soluciona imprevistos, de ser el caso, considerando el tipo de trabajo a realizar y el cronograma de avance de la obra.</li> <li>Verifica el trazo y replanteo.</li> <li>Calcula y prevee la cantidad de herramientas, equipos, instrumentos y materiales requeridos para la correcta distribución de las labores de las cuadrillas, de acuerdo a los elementos a construir y según la normatividad vigente.</li> <li>Verifica la calidad de los materiales a utilizar las cuadrillas considerando tipo de labor, así como dosificaciones de mezclas y agregados a utilizar en la construcción de la obra.</li> <li>Verifica las dosificaciones de mezclas y agregados a utilizar en la construcción de la obra.</li> <li>Reconoce los riesgos inherentes de las tareas a ejecutar por las cuadrillas y supervisa de manera constante el acatamiento de las normas de seguridad necesarias.</li> </ol> |

<sup>1</sup> NIVEL 1. En edificaciones como máximo de 3 pisos y 500 metros cuadrados, sin sótano.

|   |   |
|---|---|
| <p>8. Comunica al jefe inmediato sobre el avance e imprevistos sucedidos durante la ejecución de las tareas, de ser el caso.</p> <p>9. Registra el tareo (registro de horas/hombre) y de ser el caso, realiza el pago correspondiente al personal a su cargo, considerando el avance de trabajo y la normatividad vigente.</p> <p>10. De ser el caso, elabora la planilla de pago del personal de obra y realiza el pago correspondiente al personal a su cargo, de acuerdo al cronograma de avance diario de la obra.</p>  | <p>9. Comunica al jefe inmediato sobre el avance en la ejecución de las tareas correspondientes a la jornada, los imprevistos y explicaciones de los mismos que hubieran podido presentarse.</p>  |
| Evidencias de Desempeño/producto  | Evidencias de Desempeño/producto  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de protección personal utilizado de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>• Trabajadores asignados para las cuadrillas según tipo de trabajo.</li> <li>• Tareas distribuidas a la cuadrilla de manera correcta.</li> <li>• Cumplimientos de normas de seguridad por parte de las cuadrillas.</li> <li>• Cuadrillas capacitadas en EPP y SPC.</li> <li>• Cuadrillas con EPP implementados correctamente.</li> <li>• Señalización de las zonas de trabajo verificadas correctamente.</li> <li>• Jefe inmediato informado de cualquier incidente en el frente de trabajo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de protección personal utilizado de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>• Área de trabajo verificada mediante plano.</li> <li>• Área de trabajo habilitadas según tipo de obra.</li> <li>• Herramientas, equipos, materiales e instrumentos completos y distribuidos.</li> <li>• Jefe inmediato informado de avance de ejecución de obra e imprevistos.</li> </ul>  |
| Evidencias de Conocimiento  | Evidencias de Conocimiento  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de los equipos de protección personal.</li> <li>• Conocimiento de medidas de seguridad y medios auxiliares.</li> <li>• Conocimiento de la organización de trabajadores.</li> <li>• Conocimiento de lectura de planos de estructuras, arquitectura e instalaciones (sanitarias, eléctricas, entre otras).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos de protección personal, según tarea a ejecutar.</li> <li>• Conocimiento de lectura de planos.</li> <li>• Conocimiento de escalas y simbología de planos.</li> <li>• Conocimiento de medios de seguridad y señalización.</li> <li>• Conocimiento y manejo de instrumentos para el trazo y replanteo.</li> <li>• Conocimiento en el manejo de los H.I.E.M</li> <li>• Conocimiento de incompatibilidades de materiales y procesos.</li> <li>• Uso correcto de aditivos, desmoldante y curadores.</li> <li>• Conocimiento del control de calidad de materiales.</li> </ul> |

| Contexto de Desempeño Laboral   |   |  |                      |  |
|---|---|--|----------------------|--|
| Instalaciones   | Equipamiento  | Equipo Personal  | Insumos / Materiales | Información / Formatos   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de trabajo según labor a realizar.</li> </ul> | <p><b><u>Instrumentos:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuadra de tope.</li> <li>• Escuadra plana.</li> <li>• Megohmetro</li> <li>• Nivel de burbuja.</li> <li>• Nivel de ingeniero.</li> </ul> | <p><b><u>Equipo de protección personal:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arnés y Línea de vida (opcional).</li> <li>• Botas con punta de acero (opcional).</li> <li>• Botas de jebe.</li> <li>• Casco con barbiquejo.</li> </ul> |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA y modificaciones).</li> </ul> |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plomada.</li> <li>• Wincha.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes de cuero.</li> <li>• Lentes.</li> <li>• Protección solar.</li> <li>• Protectores auditivos.</li> <li>• Protectores respiratorios.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Folletos de información de seguridad personal y colectiva.</li> <li>• Formatos de registro sobre solicitud a almacén, AST, cumplimiento de las directivas, de normas, EPP, SPC, cumplimiento de tareas asignadas, problema de paralización de trabajo.</li> <li>• Documentos técnicos de obra (cronograma de trabajo, planos de construcción y especificaciones técnicas).</li> <li>• Plan de seguridad, salud y medio ambiente en la obra.</li> </ul> |
|--|---|---|--|---|

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

|                          |   |                       |   |
|--------------------------|---|-----------------------|---|
| Unidad de Competencia 2: | Dirigir los procesos constructivos (albañilería, fierriería, encofrado e instalaciones), de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato, el documento técnico de la obra y la normatividad vigente. |                       |   |
| Código U.C.:             | F2041005 – 2  | Nivel de Competencia: | 2 |

| Elemento de Competencia   | Elemento de Competencia   | Elemento de Competencia  |
|---|---|--|
| Interpretar el documento técnico de la obra según el tipo de labor a supervisar de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato, el documento técnico de la obra y la normatividad vigente.  | Controlar la ejecución de las tareas de la obra, de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato, el documento técnico de la obra y la normatividad vigente.   | Registrar administrativamente la ejecución de las tareas, de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato, el documento técnico de la obra y la normatividad vigente.   |
| Criterios de Desempeño  | Criterios de Desempeño  | Criterios de Desempeño   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Utiliza equipos de protección personal, considerando la normatividad vigente.</li> <li>Identifica los diferentes tipos de planos por especialidades (arquitectura, estructuras e instalaciones sanitarias, eléctricas, y otras).</li> <li>Reconoce en el plano las áreas de trabajo y las identifica en el terreno de acuerdo a normatividad vigente.</li> <li>De ser el caso, realiza mediciones de las áreas de trabajo a fin de verificar si coinciden con los planos. (trazo y replanteo).</li> <li>Verifica en los planos que las instalaciones sanitarias, eléctricas, de gas, aire acondicionado, telecomunicaciones, entre otras sean idénticas a las del terreno y sugiere modificaciones de ser el caso, para evitar posibles incompatibilidades durante la obra.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Utiliza equipos de protección personal, considerando la normatividad vigente.</li> <li>Verifica permanentemente los procesos constructivos de albañilería, encofrado, fierriería, instalaciones eléctricas, sanitarias y de ser el caso, otras especialidades.</li> <li>De ser el caso, coordina las correcciones de inmediato de los imprevistos que pudieran presentarse.</li> <li>En caso de identificar peligros y evaluar riesgos que conlleven a que la actividad sea considerada de alto riesgo: paraliza la labor hasta el cese de la situación de peligro y riesgo asociado y comunica al jefe inmediato.</li> <li>Supervisa el acopio de residuos sólidos en los lugares asignados de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato y la normatividad vigente.</li> <li>Verifica la ejecución de las tareas de las cuadrillas de albañilería, encofrado, fierriería e instalaciones (sanitarias, eléctricas).</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Utiliza equipos de protección personal, considerando la normatividad vigente.</li> <li>Informa de manera verbal o por escrito al jefe inmediato sobre el avance de la ejecución de las tareas asignadas.</li> <li>Informa mediante formato algún problema de paralización en su zona trabajo.</li> <li>Registra mediante formato la solicitud de H.I.E.M. al almacén.</li> <li>Registra mediante formato las situaciones relacionadas al Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST)</li> <li>Registra mediante formato el cumplimiento de las directivas de prevención de riesgos.</li> <li>Registra la solicitud de pedido de EPP y SPC al almacén.</li> <li>Registra mediante formato el uso y conservación de EPP y SPC.</li> </ol> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| 6. Identifica la simbología y la escala empleada en los planos del proyecto en sus diferentes especialidades.   | 7. De ser el caso, informa al jefe inmediato sobre los cambios generados en la ejecución de la obra para el replanteo en los diferentes planos (arquitectura, estructura, instalaciones sanitarias, eléctricas y otras instalaciones.<br>8. Entrega el bosquejo efectuado de los cambios sugeridos, de ser el caso.  | 9. Registra diariamente la lista de asistencia a la charla de seguridad.<br>10. Registra mediante formato evidencias del cumplimiento de las tareas asignadas.<br>11. Comunica al jefe inmediato sobre el avance de imprevistos sucedidos durante la ejecución de las tareas, de ser el caso.  |
| Evidencias de Desempeño/producto  | Evidencias de Desempeño/producto   | Evidencias de Desempeño/producto   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de protección personal utilizado de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>• Planos de construcción interpretados de manera correcta.</li> <li>• Identificación de los documentos técnicos del expediente técnico de obra</li> <li>• Áreas de trabajo identificadas según tipo de trabajo.</li> <li>• Mediciones en las áreas de trabajo de manera correcta.</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de protección personal utilizado de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>• Procesos constructivos de albañilería, encofrado e instalaciones, verificados de acuerdo a los planos.</li> </ul>  |  |
| Evidencias de Conocimiento  | Evidencias de Conocimiento   | Evidencias de Conocimiento   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de los equipos de protección personal.</li> <li>• Conocimiento de lectura de planos.</li> <li>• Conocimientos de tipos de planos.</li> <li>• Conocimiento del expediente técnico de obra</li> <li>• Conocimiento de medición y proporcionalidad.</li> <li>• Conocimiento de simbología y terminología en los planos.</li> <li>• Conocimientos de escalas en los planos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de los equipos de protección personal.</li> <li>• Conocimiento de medidas de seguridad y medios auxiliares.</li> <li>• Conocimiento de cálculo de materiales.</li> <li>• Conocimientos de programas de trabajo y cronograma de avance de obra.</li> <li>• Conocimiento de técnicas de mantenimiento y limpieza de herramientas, instrumentos y equipos.</li> <li>• Tipos, características y dimensiones comerciales de instrumentos, equipos y herramientas.</li> <li>• Conocimiento de lectura de planos y detalles de las estructuras.</li> <li>• Conocimiento de escalas en los planos de estructuras.</li> <li>• Unidades de medida y proporcionalidad.</li> <li>• Conocimiento de escalas y equivalencias entre unidades en los planos de estructuras.</li> <li>• Conocimientos básicos de seguridad.</li> <li>• Conocimientos de rendimientos en trabajos.</li> </ul> <p><b>En encofrados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos para encofrados de: sobrecimiento, columna, vigas, losas, placas y escaleras.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de medidas de seguridad.</li> <li>• Conocimiento de medios auxiliares.</li> <li>• Conocimiento de tipo y características de formatos de registro sobre solicitud a almacén, AST, cumplimiento de las directivas, de normas, EPI, SPC, cumplimiento de tareas asignadas, problema de paralización de trabajo.</li> <li>• Conocimiento de planificación y organización de trabajos.</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p><b>En herrería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de los procesos para preparar armaduras de zapatas, vigas de cimentación y columnas, viga peraltada, placa, losas (techos), escalera.</li> </ul> <p><b>En albañilería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de los procesos para preparar armaduras de zapatas, columnas, viga peraltada, placa, losas (techos), escalera.</li> </ul> <p><b>En instalaciones eléctricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de cajas de salida, tuberías, materiales y accesorios.</li> <li>• Dimensiones normalizadas de cajas de salida, tuberías y accesorios.</li> <li>• Proceso de fijación de cajas de salida, de centro y tuberías.</li> <li>• Técnica de picado.</li> <li>• Proceso para preparar conectores, curvas y campanas.</li> </ul> <p><b>En instalaciones sanitarias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos básicos de hidráulica y electricidad.</li> <li>• Conocimientos de presión mínima y máxima de servicio y presión de tiempo de prueba.</li> <li>• Técnica de roscado.</li> <li>• Conocimientos básicos de cálculo de volumen de agua en tubos y cajas.</li> </ul> <p>Descripción, formas tipos y uso de equipos que se utilizan para realizar pruebas de instalación de desagües, lavaderos y tina.</p> |  |
|--|--|--|

| Contexto de Desempeño Laboral   |   |  |                      |  |
|---|---|--|----------------------|--|
| Instalaciones   | Equipamiento  | Equipo Personal  | Insumos / Materiales | Información / Formatos   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de trabajo según labor a realizar.</li> </ul> | <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuadra de tope.</li> <li>• Escuadra plana.</li> <li>• Megohmetro</li> <li>• Nivel de burbuja.</li> <li>• Nivel de ingeniero.</li> <li>• Plomada.</li> <li>• Wincha.</li> </ul> | <p><b>Equipo de protección personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arnés y Línea de vida (opcional).</li> <li>• Botas con punta de acero (opcional).</li> <li>• Botas de jebe.</li> <li>• Casco con barbiquejo.</li> <li>• Guantes de cuero.</li> <li>• Lentes.</li> <li>• Protección solar.</li> <li>• Protectores auditivos.</li> </ul> |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA y modificaciones).</li> <li>• Folletos de información de seguridad personal y colectiva.</li> <li>• Formatos de registro sobre solicitud a almacén, AST, cumplimiento de las directivas,</li> </ul> |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protectores respiratorios.</li> </ul> |  | <p>de normas, EPP, SPC, cumplimiento de tareas asignadas, problema de paralización de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos técnicos de obra (cronograma de trabajo, planos de construcción y especificaciones técnicas).</li> <li>• Plan de seguridad, salud y medio ambiente en la obra.</li> </ul> |
|--|--|--|--|--|

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