

MAPA FUNCIONAL DEL PERFIL OCUPACIONAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
EN REDES DE TELECOMUNICACIONES

PERÚ

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del EmpleoViceministerio
de Promoción del Empleo
y Capacitación Laboral

Transportar información a través de redes de telecomunicaciones; considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.

Realizar la instalación y mantenimiento de los servicios de telefonía fija e internet en planta externa (armarios¹ o MSAN²); según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.

Instalar servicios de telefonía fija e internet en los armarios o MSAN asegurando las condiciones de funcionamiento; de acuerdo a las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.

Mantener las instalaciones de los servicios de telefonía fija e internet en los armarios o MSAN garantizando las condiciones de funcionamiento; según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.

Ejecutar la instalación y mantenimiento de los servicios de telefonía fija e internet en planta interna (MDF³); de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.

Instalar servicios de telefonía fija e internet en planta interna (MDF) asegurando las condiciones de funcionamiento; de acuerdo a las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.

Mantener los servicios de telefonía fija e internet en planta interna (MDF) garantizando las condiciones de funcionamiento; considerando las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.

¹ Armario: Armazón o caja de metal que permite fijar y organizar dentro los diferentes componentes de una instalación informática o de telecomunicaciones, equipos como servidores, switches, saís, sistemas de almacenamiento, ordenadores, sistemas de redes y telefonía, entre otros.

² MSAN (Multiservice access node): Dispositivo que permite integrar los servicios de telefonía y de banda ancha en un solo aparato, se pueden desplegar en ambientes exteriores, sin necesidad de una sala de datos.

³ MDF (Main distribution frame): Estructura de distribución de señales para conectar equipo de redes y telecomunicaciones a los cables y equipos que corresponden al proveedor de servicios de telefonía, Internet, entre otros.

PERFIL OCUPACIONAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO EN REDES DE TELECOMUNICACIONES

Sector:	Familia Productiva:	División:	Código:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (J)	Tecnologías de la Información y Comunicaciones – TICs (J26)	Telecomunicaciones (61)	J2661003	01	29/12/2016	3 años

Competencia General:	Transportar información a través de redes de telecomunicaciones; considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.				
Unidad de Competencia 1:	Realizar operaciones de instalación y mantenimiento de servicios de telefonía fija e internet en planta externa (armarios o MSAN); según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.				
Código U.C.:	J2661003-1	Nivel de Competencia:	2		
Elemento de Competencia		Elemento de Competencia			
Instalar servicios de telefonía fija e internet en los armarios o MSAN asegurando las condiciones de funcionamiento; de acuerdo a las facilidades técnicas; los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.		Mantener las instalaciones de los servicios de telefonía fija e internet en los armarios o MSAN garantizando las condiciones de funcionamiento; según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.			
Criterios de Desempeño		Criterios de Desempeño			
1. Utiliza el equipo de protección personal; de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 2. Identifica los peligros y riesgos asociados a las actividades a realizar y registra la información en los documentos correspondientes; considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 3. Coordina con la base las actividades del día a realizar (basándose en la Orden de Servicio); de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa. 4. Verifica la disposición y operatividad de las herramientas, materiales y equipos a utilizar; según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 5. Acondiciona el armario para la instalación de los servicios de telefonía fija e internet; de acuerdo a las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 6. Coordina con planta interna la instalación de los servicios de telefonía fija e internet; considerando las facilidades técnicas, los		1. Utiliza el equipo de protección personal; de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 2. Identifica los peligros y riesgos asociados a las actividades a realizar y registra la información en los documentos correspondientes; según los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 3. Coordina con la base las actividades del día a realizar (basándose en la Orden de Servicio); de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 4. Verifica la disposición y operatividad de las herramientas, materiales y equipos a utilizar; según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 5. Identifica averías de los servicios de telefonía fija e internet en el armario; teniendo en cuenta la información proporcionada por el técnico de la red del abonado, las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 6. De ser el caso, comunica a planta interna (MDF) que las averías provienen del exterior del armario; según facilidades técnicas y los			



Handwritten signature or mark.

procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 7. Activa el número telefónico del abonado (otorgando conformidad al par asignado) en el armario; según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 8. Instala el servicio de internet (conectando el jumper respectivo) en el armario; considerando las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 9. Verifica la operatividad de los servicios de telefonía fija e internet en el armario (realizando las pruebas correspondientes); de acuerdo a las facilidades técnicas y los procedimientos establecidos por la empresa. 10. Limpia y ordena el armario para el cierre; considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 11. Asegura el cierre del armario; considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.	procedimientos establecidos por la empresa. 7. Cambia los accesorios defectuosos (jumper o par, regletas, entre otros) en el armario; considerando las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 8. Retira los jumpers a los abonados en situación de baja; según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 9. Verifica la reparación de los servicios de telefonía fija e internet (realizando las pruebas correspondientes); de acuerdo a las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 10. Valida la operatividad de los servicios de telefonía fija e internet (realizando la revisión final); según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 11. Solicita al área técnica de la red del abonado realice la verificación de la operatividad de los servicios de telefonía fija e internet; considerando las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 12. Limpia y ordena el armario para el cierre; considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 13. Asegura el cierre del armario; considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.
--	---

Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
- Equipo de protección personal (EPP) empleado en la ejecución de las actividades de trabajo. - Peligros y riesgos identificados, y registrados en los documentos correspondientes. - Actividades del día a realizar coordinadas con la base (basada en la Orden de Servicio). - Disposición y operatividad de las herramientas, materiales y equipos a utilizar verificadas. - Armario para la instalación de los servicios de telefonía fija e internet acondicionado. - Instalaciones de los servicios de telefonía fija e internet coordinadas con planta interna.	- Equipo de protección personal (EPP) empleado en la ejecución de las actividades de trabajo. - Peligros y riesgos identificados, y registrados en los documentos correspondientes. - Actividades del día a realizar coordinadas con la base (basada en la Orden de Servicio). - Disposición y operatividad de las herramientas, materiales y equipos a utilizar verificadas. - Averías de los servicios de telefonía fija e internet identificadas en el armario. - Comunicación a planta interna (MDF) sobre averías provenientes del

• Número telefónico del abonado activado en el armario. • Servicio de internet instalado en el armario. • Operatividad de los servicios de telefonía fija e internet verificada. • Armario limpio y ordenado. • Cierre del armario asegurado.	exterior del armario realizada. • Accesorios defectuosos (jumper o par, regletas, entre otros) cambiados en el armario. • Jumper de los abonados en situación de baja retirados. • Reparación de los servicios de telefonía fija e internet (realizando las pruebas correspondientes) verificada. • Operatividad de los servicios de telefonía fija e internet validada. • Solicitud de verificación al área técnica de la red del abonado sobre la operatividad de los servicios de telefonía fija e internet realizada. • Armario limpio y ordenado. • Cierre del armario asegurado
Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
• Uso de equipos de protección personal según los riesgos involucrados de la actividad a realizar. • Prevención de riesgos laborales. • Medidas de protección contra caídas. • Elementos/componentes del armario (exterior e interior). • Técnicas de instalación y mantenimiento de servicios de telefonía fija e internet en armarios o MSAN. • Tipos y funcionalidades de herramientas y equipos para la instalación de los servicios de telefonía fija e internet en armarios o MSAN. • Materiales para instalación de servicios de telefonía fija e internet. • Técnicas de cierre de averías. • Procedimientos de organización y limpieza de armarios o MSAN. • Técnicas para la reparación de averías en el ADSL⁴ del armario. • Técnicas básicas instalación o manteamiento de la red del cliente (abonado). • Técnicas básicas de instalación y mantenimiento de los servicios de telefonía fija e internet en MDF.	• Uso de equipos de protección personal según los riesgos involucrados de la actividad a realizar. • Prevención de riesgos laborales. • Medidas de protección contra caídas. • Elementos del armario (exterior e interior). • Procedimientos de organización y limpieza de armarios o MSAN. • Técnicas de instalación y mantenimiento de servicios de telefonía fija e internet en armarios o MSAN. • Tipos y funcionalidades de herramientas y equipos para la instalación de los servicios de telefonía fija e internet en armarios o MSAN. • Materiales para instalación de servicios de telefonía fija e internet. • Técnicas de cierre de averías. • Técnicas para la reparación de averías en el ADSL del armario o en el outdoor. • Técnicas básicas instalación o manteamiento de la red del cliente (abonado). • Técnicas básicas de instalación y mantenimiento de los servicios de telefonía fija e internet en MDF.

Contexto de Desempeño Laboral

Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
Armario ubicado en pedestal o poste de altura promedio de 0.6 m a 7.50m.	Herramientas: - Insertadoras (ADC, krone, entre otros). - Alicates (de punta y corte con mango aislado). - Escalera de 14 pasos normada. Instrumentos: - Multímetro digital. Equipos: - Micro teléfono de prueba.	Equipo de protección personal (EPP): - Casco de seguridad. - Correa de seguridad. - Calzado de seguridad. - Gafas de protección. - Guantes multipropósito dieléctrico o aislante. - Uniforme. - Chaleco de seguridad reflectivo. - Equipo de comunicación (radio o teléfono celular).	- Jumpers (blanco-negro y amarillo-azul). - Regletas. - Splitter ADSL. - Llave de armario. - Cartuchera porta herramientas.	- Normas de Seguridad y Salud en el trabajo. - Normas de protección y conservación del ambiente. - Normas del secreto de las telecomunicaciones y la protección de datos. - Protocolo/manual de instalación de servicios de telefonía fija e internet. - Reglamento interno. - Código Nacional de Electricidad. - Protocolo/manual de instrucción para el mantenimiento de armarios o MSAN. - Formato Ruta de trabajo. - Formato Orden de servicio.

Competencias Básicas⁵Competencias Genéricas⁵

A. Habilidades básicas - Lectura, escritura, facilidad numérica y comunicación. - Estética. - Destreza y coordinación motora gruesa y fina. - Destreza para trabajo en altura (Postes) - Sentido de colores. - Abstracción y concentración. - Capacidad de escucha. - Paciencia y tolerancia. B. Aptitudes analíticas - Pensar creativamente. - Capacidad para solucionar problemas. - Visualización.	I. Gestión de recursos - Distribuye el tiempo. - Organización de recursos. II. Relaciones interpersonales - Sabe trabajar en equipo. - Enseña a otros. - Trabaja con personas de diversas culturas. III. Gestión de la información - Adquiere y evalúa la información. - Interpreta y comunica la información. IV. Comprensión sistémica - Entiende de sistemas. V. Dominio tecnológico
--	--

- Capacidad de aprendizaje.
- Razonamiento.
- Capacidad preventiva.
- Capacidad del cuidado del medio ambiente.

C. Cualidades personales:

- Energía y entusiasmo.
- Empatía y respeto.
- Responsabilidad.
- Diligente, orientado al detalle.
- Sociabilidad.
- Integridad y honradez.

- Selecciona tecnología.
- Aplica tecnología a la tarea.
- Aplica marketing a su trabajo.



[Handwritten signature]

⁴ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) es un tipo de tecnología de línea de abonado digital (DSL).

⁵Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>

Unidad de Competencia 2:	Ejecutar operaciones de instalación y mantenimiento de servicios de telefonía fija e internet en planta interna (MDF); de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.		
Código U.C.:	J2661003-2	Nivel de Competencia:	2
Elemento de Competencia		Elemento de Competencia	
Instalar servicios de telefonía fija e internet en planta interna (MDF) asegurando las condiciones de funcionamiento; de acuerdo a las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.		Mantener los servicios de telefonía fija e internet en planta interna (MDF) garantizando las condiciones de funcionamiento; considerando las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.	
Criterios de Desempeño		Criterios de Desempeño	
- Utiliza el equipo de protección personal (EPP); de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Identifica los peligros y riesgos asociados a las actividades a realizar y registra la información en los documentos correspondientes; considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Coordina con la base las actividades del día a realizar (basándose en la Orden de Servicio); de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Verifica la disposición y operatividad de las herramientas, materiales y equipos a utilizar; según procedimientos establecidos por la empresa. - Inspecciona el interior del MDF o URA⁶ verificando el funcionamiento y las condiciones del cableado; según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Descarga del sistema (programa informático) las actividades a realizar (migraciones, altas, cambio de tecnología, entre otros) en el MDF o URA; de acuerdo a las facilidades técnicas; los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Acondiciona el MDF o URA (colocando nuevos cables) manteniendo el orden dentro del MDF o URA; considerando las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Valida las facilidades técnicas para la instalación de los servicios de telefonía fija e internet en el sistema; según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.		- Utiliza el equipo de protección personal; de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Identifica los peligros y riesgos asociados a las actividades a realizar y registra la información en los documentos correspondientes; considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Coordina con la base las actividades del día a realizar (basándose en la Orden de Servicio); de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Verifica la disposición y operatividad de las herramientas, materiales y equipos a utilizar; según procedimientos establecidos por la empresa. - Inspecciona el interior del MDF o URA verificando el funcionamiento y las condiciones del cableado; de acuerdo a las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Descarga del sistema (programa informático) las actividades (bajas y averías) a realizar en el MDF o URA; según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Determina el origen de las averías (armarios/MSAN o MDF) para evitar el desplazamiento innecesario del personal; de acuerdo a las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. - Valida la información otorgada por planta externa y de la red del abonado para el mantenimiento (averías) de los servicios de telefonía fija e internet; según las facilidades técnicas y los	

- 
- 
- | | |
|---|---|
| <p>9. Brinda soporte técnico al personal de planta externa (armarios/MSAN y red del abonado) para instalación de los servicios de telefonía fija e internet; de acuerdo a las facilidades técnicas y los procedimientos establecidos por la empresa.</p> <p>10. Realiza las conexiones de los servicios de telefonía fija internet; según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>11. De ser el caso, verifica las condiciones de funcionamiento del servicio de telefonía fija en el ubilic (cuando interviene el personal de planta externa: armarios/MSAN y red del abonado); teniendo en cuenta las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>12. Realiza el corrido de puente (jumper en telefonía fija); de acuerdo a las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>13. De ser el caso, verifica las condiciones de funcionamiento del servicio de internet en la transmisión de la red (realizando las pruebas en el par ADSL cuando interviene el personal de planta externa: armarios/MSAN y red del abonado); según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>14. Limpia y ordena el MDF o URA; considerando los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> | <p>procedimientos establecidos por la empresa.</p> <p>9. Identifica en el MDF o URA el tipo de avería reportada por planta externa y de la red del abonado; considerando las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>10. Brinda soporte técnico al personal de planta externa (armarios/MSAN y red del abonado) para el mantenimiento de los servicios de telefonía fija e internet; según las facilidades técnicas y los procedimientos establecidos por la empresa.</p> <p>11. Informa al personal de planta externa (armarios/MSAN y red del abonado) sobre las nuevas facilidades técnicas para la reparación de averías; según los procedimientos establecidos por la empresa.</p> <p>12. Retira los jumpers de los abonados (clientes) en condición de baja; según facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>13. De ser el caso, cambia jumpers en mal estado; de acuerdo a las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>14. Verifica la distribución de los protectores en las regletas (pares primarios) del MDF o URA; según las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>15. Revisa la distribución de los splitter en los pares ADSL del MDF o URA; considerando las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>16. De ser el caso, cambia los protectores deteriorados en el MDF o URA; según las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>17. De ser el caso, cambia los splitter deteriorados en el MDF o URA; teniendo en cuenta las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>18. De ser el caso, realiza el mantenimiento del ubilics o circuitos de numeración en el MDF o URA; según las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>19. Comprueba el funcionamiento de la transmisión de voz o datos en el MDF o URA; de acuerdo a las facilidades técnicas, los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>20. Limpia y ordena el MDF o URA; según los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> |
|---|---|

*URA (Remote subscriber unit, RSU): Dispositivo electrónico digital diseñado para ser conectado a centrales digitales CPA.

Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
• Equipo de protección personal (EPP) empleado en la ejecución de las actividades de trabajo. • Peligros y riesgos identificados, y registrados en los documentos correspondientes. • Actividades del día a realizar coordinadas con la base (basada en la Orden de Servicio). • Disposición y operatividad de las herramientas, materiales y equipos a utilizar verificadas. • Funcionamiento y las condiciones del cableado en el interior del MDF o URA verificando. • Actividades a realizar (migraciones, altas, cambio de tecnología, entre otros) en el MDF o URA descargadas del sistema (programa informático). • MDF o URA acondicionado (nuevos cables colocados) manteniendo el orden interno. • Facilidades técnicas para la instalación de los servicios de telefonía fija e internet validadas en el sistema. • Soporte técnico al personal de planta externa (armarios/MSAN y red del abonado) para instalación de los servicios de telefonía fija e internet brindado. • Conexiones de los servicios de telefonía fija internet realizadas. • Operatividad del servicio de telefonía fija verificada en el ubicil correspondiente (cuando interviene el personal de planta externa: armarios/MSAN y red del abonado). • Corrido de puente (jumper en telefonía fija) realizado. • Condiciones de funcionamiento del servicio de internet en la transmisión de la red verificadas. • MDF o URA limpia y ordenado.	• Equipo de protección personal (EPP) empleado en la ejecución de las actividades de trabajo. • Peligros y riesgos identificados, y registrados en los documentos correspondientes. • Actividades del día a realizar coordinadas con la base (basada en la Orden de Servicio). • Disposición y operatividad de las herramientas, materiales y equipos a utilizar verificadas. • Funcionamiento y las condiciones del cableado en el interior del MDF o URA verificando. • Actividades a realizar (migraciones, altas, cambio de tecnología, entre otros) en el MDF o URA descargadas del sistema (programa informático). • Desplazamiento innecesario del personal evitado (mediante la comprobación de averías). • Información brindada por planta externa y de la red del abonado para el mantenimiento (averías) de los servicios de telefonía fija e internet validada. • Tipo de avería reportada por planta externa y de la red del abonado Identifica en el MDF o URA. • Soporte técnico brindado al personal de planta externa (armarios/MSAN y red del abonado) para el mantenimiento de los servicios de telefonía fija e internet. • Informe de las nuevas facilidades técnicas para la reparación de averías brindado al personal de planta externa (armarios/MSAN y red del abonado). • Jumpers de los abonados (clientes) en condición de baja retirados. • Jumpers en mal estado cambiados. • Protectores distribuidos en las regletas (pares primarios) del MDF o URA verificados. • Splitter distribuidos en las pares ADSL del MDF o URA revisados. • Protectores deteriorados en el MDF o URA cambiados. • Splitter deteriorados en el MDF o URA cambiados. • Mantenimiento del ubilics o circuito de numeración en el MDF o URA



[Handwritten signature]

	efectuado. • Funcionamiento de la transmisión de voz o datos en el MDF o URA comprobado. • MDF o URA limpio y ordenado.
Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
• Uso de equipos de protección personal según los riesgos involucrados de la actividad a realizar. • Prevención de riesgos laborales. • Microsoft office básico. • Técnicas de instalación (conexión) de los servicios de telefonía fija e Internet en MDF o URA. • Lectura de facilidades técnicas. • Funcionamiento y componentes/elementos del MDF o URA. • Tipos y funcionalidades de herramientas y equipos para la instalación de los servicios de telefonía fija e internet en MDF o URA. • Materiales/insumos para instalación de servicios de telefonía fija e internet. • Procedimientos de organización y limpieza del MDF o URA. • Técnicas para la reparación de averías. • Técnicas básicas de instalación o mantenimiento de la red del cliente (abonado). • Técnicas básicas de instalación o mantenimiento de los servicios de telefonía e internet en armarios o MSAN.	• Uso de equipos de protección personal según los riesgos involucrados de la actividad a realizar. • Prevención de riesgos laborales. • Microsoft office básico. • Técnicas de instalación (conexión) de los servicios de telefonía fija e Internet en MDF o URA. • Técnicas de mantenimiento de los servicios de telefonía fija e Internet en MDF o URA. • Lectura de facilidades técnicas. • Funcionamiento y componentes/elementos del MDF o URA. • Tipos y funcionalidades de herramientas y equipos para el mantenimiento de los servicios de telefonía fija e internet en MDF o URA. • Materiales/insumos para instalación de servicios de telefonía fija e internet. • Procedimientos de organización y limpieza del MDF o URA. • Técnicas para la reparación de averías. • Técnicas básicas de instalación o mantenimiento de la red del cliente (abonado). • Técnicas básicas de instalación o mantenimiento de los servicios de telefonía e internet en armarios o MSAN. • Funcionamiento de la transmisión de voz o datos en el MDF o URA.

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
• MDF o URA de 50m aproximadamente (Repisa de estantes de acero, accesible)	<u>Mobiliario:</u> • Escritorio con silla. • Estante para materiales y	<u>Equipo de protección personal (EPP):</u> • Casco de seguridad. • Correa de seguridad.	<u>Insumos:</u> • Jumpers. • Splitters.	• Normas de Seguridad y Salud en el trabajo. • Normas de protección y conservación del ambiente.

por ambos lados).	herramientas. Herramientas: • Entorchadora manual. • Clavadora automática. • Llaves varias. • Pinza manual de punta con mango aislante. Equipos: • Micro teléfono de prueba. • Router. • Computadora o laptop. • Impresora.	• Calzado de seguridad. • Gafas de protección. • Guantes multipropósito dieléctrico o aislante. • Uniforme. • Chaleco de seguridad reflectivo. • Equipo de comunicación (radio o teléfono celular).	• Protectores. • Limpiadores: brochas, escobillas pequeñas. • Contenedor de plástico. • Bolsas biodegradables.	• Normas del secreto de las telecomunicaciones y la protección de datos. • Protocolo/manual de instalación de servicios de telefonía fija e internet en MDF o URA. • Reglamento interno. • Código Nacional de Electricidad. • Protocolo/manual de instrucción para el mantenimiento de MDF o URA. • Formato Orden de servicio.
-------------------	--	--	---	---

Competencias Básicas	Competencias Genéricas
A. Habilidades básicas • Lectura, escritura, facilidad numérica y comunicación. • Estética. • Destreza y coordinación motora gruesa y fina. • Destreza para trabajo en altura (Postes) • Sentido de colores. • Abstracción y concentración. • Capacidad de escucha. • Paciencia y tolerancia. B. Aptitudes analíticas • Pensar creativamente. • Capacidad para solucionar problemas. • Visualización. • Capacidad de aprendizaje. • Razonamiento. • Capacidad preventiva. • Capacidad del cuidado del medio ambiente.	I. Gestión de recursos • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. II. Relaciones interpersonales • Sabe trabajar en equipo. • Enseña a otros. • Trabaja con personas de diversas culturas. III. Gestión de la información • Adquiere y evalúa la información. • Interpreta y comunica la información. IV. Comprensión sistémica • Entiende de sistemas. V. Dominio tecnológico • Selecciona tecnología. • Aplica tecnología a la tarea. • Aplica marketing a su trabajo.

C. Cualidades personales:

- Energía y entusiasmo.
- Empatía y respeto.
- Responsabilidad.
- Diligente, orientado al detalle.
- Sociabilidad.
- Integridad y honradez.



⁷Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>



ANEXO

PERFIL OCUPACIONAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO EN REDES DE TELECOMUNICACIONES

UNIDADES DE COMPETENCIA (U.C.)	PUESTOS VINCULADOS A LAS UNIDADES DE COMPETENCIA
U.C. 1: Realizar la instalación y mantenimiento de los servicios de telefonía fija e internet en planta externa (armarios o MSAN); según procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.	Técnico Armarista/Armarista
U.C. 2: Ejecutar la instalación y mantenimiento de los servicios de telefonía fija e internet en planta interna (MDF); de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.	Técnico MDF/Mdfista