

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
DEPARTAMENTO DE	FABRICACIÓN Y MONTAJE	
MATERIA	CIENCIAS APLICADAS I	
CURSO/NIVEL	1º CFGB	

En la siguiente tabla aparecen recogidas los resultados de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y contenidos básicos asociados de la materia e instrumentos de evaluación que se aplicarán para la evaluación de los aprendizajes de esta materia.

Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1 del Decreto 135/2016, de 26 de julio, los currículos de los títulos de Formación Profesional Básica se desarrollan en los siguientes Anexos:

c) Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje (Anexo III).

CIENCIAS APLICADAS I (1º CFGB FABRICACIÓN Y MONTAJE)			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS BÁSICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1. Trabaja en equipo habiendo adquirido las estrategias propias del trabajo cooperativo.	a) Se han realizado actividades de cohesión grupal. b) Se ha debatido sobre los problemas del trabajo en equipo. c) Se han elaborado unas normas para el trabajo por parte de cada equipo. d) Se ha trabajado correctamente en equipos formados atendiendo a criterios de heterogeneidad. e) Se han asumido con responsabilidad distintos roles para el buen funcionamiento del equipo. f) Se han aplicado estrategias para solucionar los conflictos surgidos en el trabajo cooperativo.	☐ El aprendizaje cooperativo como método y como contenido. ☐ Ventajas y problemas del trabajo cooperativo. ☐ Formación de los equipos de trabajo. ☐ Normas de trabajo del equipo. ☐ Estrategias simples de trabajo cooperativo.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO
	a) Se han usado correctamente las herramientas de comunicación social para el trabajo cooperativo con los compañeros y compañeras.	☐ Herramientas de comunicación social. ☐ Tipos y ventajas e inconvenientes. ☐ Normas de uso y códigos éticos. ☐ Selección de información relevante.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL

RA2. Usa las TIC responsablemente para intercambiar información con sus compañeros y compañeras, como fuente de conocimiento y para la elaboración y presentación del mismo.	b) Se han discriminado fuentes fiables de las que no lo son. c) Se ha seleccionado la información relevante con sentido crítico. d) Se ha usado Internet con autonomía y responsabilidad en la elaboración de trabajos e investigaciones. e) Se han manejado con soltura algunos programas de presentación de información (presentaciones, líneas del tiempo, infografías, etc).	☐ Internet. ☐ Estrategias de búsqueda de información: motores de búsqueda, índices y portales de información y palabras clave y operadores lógicos. ☐ Selección adecuada de las fuentes de información. ☐ Herramientas de presentación de información. ☐ Recopilación y organización de la información. ☐ Elección de la herramienta más adecuada: presentación de diapositivas, líneas del tiempo, infografías, vídeos y otras. ☐ Estrategias de exposición.	RÚBRICAS LISTA DE COTEJO
RA3. Estudia y resuelve problemas relacionados con situaciones cotidianas o del perfil profesional, utilizando elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones y/o herramientas TIC, extrayendo conclusiones y tomando decisiones en función de los resultados.	a) Se han operado números naturales, enteros y decimales, así como fracciones, en la resolución de problemas reales sencillos, bien mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel o con calculadora, realizando aproximaciones en función del contexto y respetando la jerarquía de las operaciones. b) Se ha organizado información y/o datos relativos a la economía doméstica o al entorno profesional en una hoja de cálculo usando las funciones más básicas de la misma: realización de gráficos, aplicación de fórmulas básicas, filtro de datos, importación y exportación de datos. c) Se han diferenciado situaciones de proporcionalidad de las	Estudio y resolución de problemas mediante elementos básicos del lenguaje matemático: ☐ Operaciones con diferentes tipos de números: enteros, decimales y fracciones. ☐ Jerarquía de las operaciones. ☐ Economía doméstica. Uso básico de la hoja de cálculo. ☐ Proporciones directas e inversas. ☐ Porcentajes: IVA y otros impuestos, ofertas, rebajas, etc. ☐ Estudio de préstamos hipotecarios sencillos: comisiones bancarias, TAE y Euríbor, interés simple y compuesto. ☐ Estudio de las facturas de la luz y el agua. ☐ Operaciones con potencias.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO

	que no lo son, caracterizando las proporciones directas e inversas como expresiones matemáticas y usando éstas para resolver problemas del ámbito cotidiano y del perfil profesional. d) Se han realizado análisis de situaciones relacionadas con operaciones bancarias: interés simple y compuesto, estudios comparativos de préstamos y préstamos hipotecarios, comprendiendo la terminología empleada en estas operaciones (comisiones, TAE y Euríbor) y elaborando informes con las conclusiones de los análisis. e) Se han analizado las facturas de los servicios domésticos: agua, teléfono e Internet, extrayendo conclusiones en cuanto al gasto y el ahorro. f) Se han analizado situaciones relacionadas con precios, ofertas, rebajas, descuentos, IVA y otros impuestos utilizando los porcentajes. g) Se ha usado el cálculo con potencias de exponente natural y entero, bien con algoritmos de lápiz y papel o con calculadora, para la resolución de problemas elementales relacionados con la vida cotidiana o el perfil profesional. h) Se ha usado la calculadora para resolver problemas de la vida cotidiana o el perfil profesional en que resulta necesario operar con números muy grandes o muy pequeños manejando la notación científica.	☐ Uso de la calculadora para la notación científica. ☐ Introducción al lenguaje algebraico.	
--	--	---	--

	i) Se han traducido al lenguaje algebraico situaciones sencillas.		
RA4. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.	a) Se han identificado las propiedades fundamentales de la materia. b) Se han resuelto problemas de tipo práctico relacionados con el entorno del alumnado que conlleven cambios de unidades de longitud, superficie, masa, volumen y capacidad, presentando los resultados con ayuda de las TIC. c) Se han resuelto cuestiones prácticas relacionadas con la vida cotidiana o el perfil profesional efectuando para ello trabajos en grupo que conlleven la toma de medidas, la elección de unidades del sistema métrico decimal adecuadas y la aproximación de las soluciones en función del contexto. d) Se han reconocido las propiedades de la materia según los diferentes estados de agregación, utilizando modelos cinéticos para explicarlas. e) Se han realizado experiencias sencillas que permiten comprender que la materia tiene masa, ocupa volumen, se comprime, se dilata y se difunde. f) Se han identificado los cambios de estado que experimenta la materia utilizando experiencias sencillas. g) Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza. h) Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de	Identificación de las formas de la materia: ☐ El sistema métrico decimal: unidades de longitud, superficie, volumen, capacidad y masa. ☐ Aproximaciones y errores. ☐ La materia. Propiedades de la materia. ☐ Cambios de estado de la materia. ☐ Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición. ☐ Modelo cinético molecular. ☐ Normas generales de trabajo en el laboratorio. ☐ Material de laboratorio y normas de seguridad.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO

	fusión y ebullición. i) Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio. j) Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de las técnicas experimentales que se han realizado.		
RA5. Reconoce que la diversidad de sustancias presentes en la naturaleza están compuestas en base a unos mismos elementos, identificando la estructura básica del átomo y diferenciando entre elementos, compuestos y mezclas y utilizando el método más adecuado para la separación de los componentes de algunas de éstas.	a) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos. b) Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla. c) Se ha reconocido el átomo como la estructura básica que compone la materia identificando sus partes y entendiendo el orden de magnitud de su tamaño y el de sus componentes. d) Se ha realizado un trabajo de investigación usando las TIC sobre la tabla periódica de los elementos entendiendo la organización básica de la misma y reflejando algunos hitos del proceso histórico que llevó a su establecimiento. e) Se han reconocido algunas moléculas de compuestos habituales como estructuras formadas por átomos. f) Se han establecido las diferencias fundamentales entre elementos, compuestos y mezclas identificando cada uno de ellos en algunas sustancias de la vida cotidiana. g) Se han identificado los procesos físicos más comunes que sirven para la separación de los componentes de una mezcla y algunos de los procesos	Reconocimiento e identificación de las estructuras que componen la materia y sus formas de organizarse: ☐ Sustancias puras y mezclas. ☐ Diferencia entre elementos y compuestos. ☐ Diferencia entre compuestos y mezclas. ☐ Diferencia entre mezclas homogéneas y heterogéneas. ☐ Técnicas básicas de separación de mezclas y compuestos. ☐ La tabla periódica. Concepto básico de átomo. ☐ Materiales relacionados con la vida cotidiana y/o el perfil profesional. ☐ Normas generales de trabajo en el laboratorio. ☐ Material de laboratorio y normas de seguridad.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO

	químicos usados para obtener a partir de un compuesto los elementos que lo componen. h) Se ha trabajado de forma cooperativa para separar mezclas utilizando diferentes técnicas experimentales sencillas, manipulando adecuadamente los materiales de laboratorio y teniendo en cuenta las condiciones de higiene y seguridad. i) Se ha realizado un trabajo en equipo sobre las características generales básicas de algunos materiales relevantes del entorno profesional correspondiente, utilizando las TIC.		
RA6. Relaciona las fuerzas con las magnitudes representativas de los movimientos - aceleración, distancia, velocidad y tiempo- utilizando la representación gráfica, las funciones espacio-temporales y las ecuaciones y sistemas de ecuaciones para interpretar en que intervienen movimientos y resolver problemas	a) Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad. b) Se han interpretado gráficas espacio-tiempo y gráficas velocidad-tiempo. c) Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en las unidades más adecuadas al contexto. d) Se han realizado gráficas espacio temporales a partir de unos datos dados eligiendo las unidades y las escalas y graduando correctamente los ejes. e) Se ha representado gráficamente el movimiento rectilíneo uniforme interpretando la constante de proporcionalidad como la velocidad del mismo. f) Se ha obtenido la ecuación punto pendiente del movimiento rectilíneo uniforme a partir de su gráfica y viceversa.	Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimiento de los cuerpos: ☐ Tipos de movimientos. ☐ Interpretación de gráficas espacio-tiempo y velocidad-tiempo ☐ El movimiento rectilíneo y uniforme: magnitudes, unidades, características, representación gráfica, ecuación, fórmulas, resolución de problemas. ☐ El movimiento uniformemente acelerado: magnitudes, unidades, características, gráficas, fórmulas asociadas, resolución de problemas sencillos. ☐ Descripción de las fuerzas como magnitudes vectoriales: módulo, dirección y sentido. Unidades.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO

sencillos de cinemática.	g) Se han resuelto problemas sencillos de movimientos con aceleración constante usando las ecuaciones y los sistemas de primer grado por métodos algebraicos y gráficos. h) Se ha estudiado la relación entre las fuerzas y los cambios en el movimiento. i) Se han representado vectorialmente las fuerzas en unos ejes de coordenadas identificando la dirección, el sentido y el módulo de los vectores. j) Se ha calculado el módulo de un vector con el teorema de Pitágoras. k) Se han identificado las fuerzas que se encuentran en la vida cotidiana. l) Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre fuerzas y movimientos. m) Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana y se han resuelto, individualmente y en equipo, problemas sencillos usando ecuaciones y sistemas de ecuaciones de primer grado.	☐ Leyes de Newton y aplicaciones prácticas. ☐ Tipos de fuerzas más habituales en la vida cotidiana: gravitatorias, de rozamiento, de tensión y fuerza normal. ☐ Ecuaciones de primer grado. ☐ Sistemas de ecuaciones de primer grado.	
RA 7. Analiza la relación entre alimentación y salud, conociendo la función de nutrición, identificando la anatomía y fisiología de los aparatos y sistemas implicados en la misma (digestivo, respiratorio,	a) Se ha reconocido la organización pluricelular jerarquizada del organismo humano diferenciando entre células, tejidos, órganos y sistemas. b) Se ha realizado el seguimiento de algún alimento concreto en todo el proceso de la nutrición, analizando las transformaciones que tienen lugar desde su ingesta hasta su eliminación.	Análisis de la relación entre alimentación y salud: ☐ La organización general del cuerpo humano. ☐ Aparatos y sistemas, órganos, tejidos y células. ☐ La función de nutrición. ☐ Alimentos y nutrientes. Diferencias y principales tipos.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO

circulatorio y excretor) y utilizando herramientas matemáticas para el estudio de situaciones relacionadas con ello.	c) Se han presentado, ayudados por las TIC, informes elaborados de forma cooperativa, diferenciando los procesos de nutrición y alimentación, identificando las estructuras y funciones más elementales de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. d) Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud. e) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma. f) Se han utilizado las proporciones y los porcentajes para realizar cálculos sobre balances calóricos y diseñar, trabajando en equipo, dietas obteniendo la información por diferentes vías (etiquetas de alimentos, Internet,...). g) Se han manejado las técnicas estadísticas básicas para realizar un trabajo sobre algún tema relacionado con la nutrición: recopilación de datos, elaboración de tablas de frecuencias absolutas, relativas y tantos por ciento, cálculo con la ayuda de la calculadora de parámetros de centralización y dispersión (media aritmética, mediana, moda, rango, varianza y desviación típica) y redacción de un informe que relacione las conclusiones con el resto	Pirámide de alimentos y estudio de la proporcionalidad (cantidades diarias recomendadas). ☐ Anatomía y fisiología del sistema digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Estructuras y funciones elementales. ☐ Hábitos saludables relacionados con la nutrición. Análisis y diseño de dietas equilibradas. ☐ Análisis estadístico. ☐ Interpretación de gráficas estadísticas. ☐ Población y muestra. Variable estadística cualitativa y cuantitativa. ☐ Tablas de datos. Frecuencias absolutas. Frecuencias relativas. Tantos por ciento ☐ Medidas de centralización. Media aritmética, mediana y moda. ☐ Medidas de dispersión. Concepto de varianza, desviación típica y coeficiente de variación. ☐ Uso de la calculadora para cálculos estadísticos.	
---	---	---	--

	de contenidos asociados a este resultado de aprendizaje.		
RA 8. Identifica los aspectos básicos del funcionamiento global de la Tierra, poniendo en relación los fenómenos y procesos naturales más comunes de la geosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera e interpretando la evolución del relieve del planeta.	a) Se han relacionado algunos fenómenos naturales (duración de los años, día y noche, eclipses, mareas o estaciones) con los movimientos relativos de la Tierra en el Sistema Solar. b) Se ha comprobado el papel protector de la atmósfera para los seres vivos basándose en las propiedades de la misma. c) Se ha realizado un trabajo en equipo que requiera el análisis de situaciones, tablas y gráficos relacionados con datos sobre el cambio climático, estableciendo la relación entre éste, las grandes masas de hielo del planeta y los océanos. d) Se han reconocido las propiedades que hacen del agua un elemento esencial para la vida en la Tierra. e) Se han seleccionado y analizado datos de distintas variables meteorológicas, utilizando páginas Web de meteorología, para interpretar fenómenos meteorológicos sencillos y mapas meteorológicos simples. f) Se ha analizado y descrito la acción sobre el relieve y el paisaje de los procesos de erosión, transporte y sedimentación, identificando los agentes geológicos que intervienen y diferenciando los tipos de meteorización. g) Se ha constatado con datos y gráficas como los procesos de deforestación y erosión del suelo	Identificación del funcionamiento global de la Tierra: ☐ Movimientos de rotación y translación de la Tierra y sus consecuencias. ☐ La atmósfera: composición, importancia para la vida en la Tierra y efecto invernadero. ☐ El cambio climático. Datos que lo evidencian. Consecuencias para la vida en la Tierra. Medidas a nivel institucional y ciudadano para minimizar sus efectos. ☐ El agua: propiedades, importancia para la vida y el ciclo el agua. ☐ Relieve y paisaje. Factores que influyen en el relieve y en el paisaje. ☐ Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación. ☐ La desertificación. Consecuencias en España y Andalucía.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO

	contribuyen al fenómeno de la desertificación y las consecuencias que supone para la vida en la Tierra. h) Se ha comprendido el concepto de biodiversidad realizando algún trabajo cooperativo sobre algún ejemplo concreto cercano al entorno del alumnado y valorando la necesidad de su preservación. i) Se han asumido actitudes en el día a día comprometidas con la protección del medio ambiente		
RA 9. Resuelve problemas relacionados con el entorno profesional y/o la vida cotidiana que impliquen el trabajo con distancias, longitudes, superficies, volúmenes, escalas y mapas aplicando las herramientas matemáticas necesarias.	a) Se ha utilizado el teorema de Pitágoras para calcular longitudes en diferentes figuras. b) Se han utilizado correctamente los instrumentos adecuados para realizar medidas de longitud de diferente magnitud dando una aproximación adecuada en función del contexto. c) Se han reconocido figuras semejantes y utilizado la razón de semejanza para calcular longitudes de elementos inaccesibles. d) Se ha desarrollado un proyecto en equipo que requiera del cálculo de perímetros y áreas de triángulos, rectángulos, círculos y figuras compuestas por estos elementos, utilizando las unidades de medida correctas. e) Se ha trabajado con recipientes de cualquier tamaño que puedan contener líquidos modelizando su estructura para calcular áreas y volúmenes (envases habituales de bebidas, piscinas y embalses como ortoedros, depósitos esféricos o tuberías cilíndricas) f) Se han manejado las escalas para resolver problemas de la vida	Resolución de problemas geométricos: ☐ Toma de medidas de longitudes: uso de diferentes aparatos de medida (regla, metro, calibre, palmo, ...) ☐ Unidades de medida. ☐ Aproximación y error ☐ Elementos de un triángulo. Clasificación. El teorema de Pitágoras. ☐ Elementos de los polígonos. Clasificación. ☐ Figuras semejantes: características de distintas figuras semejantes en particular los triángulos, razón de semejanza, uso de la semejanza para cálculo de elementos inaccesibles ☐ Cálculo de perímetros y superficies de triángulos, rectángulos, paralelogramos, trapecios, polígonos, círculos y figuras compuestas con estos elementos. ☐ Cálculo de áreas y volúmenes de ortoedros, prismas, pirámides, conos y cilindros y esferas o cuerpos sencillos compuestos por estos.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO

	cotidiana y/o del entorno profesional usando mapas y planos.	☐ Mapas y planos. Escalas.	
--	---	--	--

EN MONTORO, A 12 DE SEPTIEMBRE DE 2024
RAFAEL MORENO SILLERO

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
DEPARTAMENTO DE	FABRICACIÓN Y MONTAJE	
MATERIA	FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN BÁSICA	
CURSO Y NIVEL	1º CFGB	

En la siguiente tabla aparecen recogidas los resultados de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y contenidos básicos asociados de la materia, e instrumentos de evaluación que se aplicarán para la evaluación de los aprendizajes de esta materia.

Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1 del Decreto 135/2016, de 26 de julio, los currículos de los títulos de Formación Profesional Básica se desarrollan en los siguientes Anexos:

c) Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje (Anexo III).

FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN BÁSICA (1º CFGB FABRICACIÓN Y MONTAJE)			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS BÁSICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1. Elabora presupuestos identificando el coste de los materiales y de los recursos.	A) SE HA RELACIONADO LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN CON LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. B) SE HA IDENTIFICADO EL MATERIAL A EMPLEAR EN LAS TUBERÍAS Y EL SISTEMA DE INSTALACIÓN MÁS ADECUADO. C) SE HAN DETERMINADO LOS EQUIPOS DE TRABAJO NECESARIOS PARA REALIZAR LAS INSTALACIONES. D) SE HAN COMPARADO EQUIPOS Y ELEMENTOS DE DIVERSOS SUMINISTRADORES MEDIANTE CATÁLOGOS FÍSICOS O VIRTUALES. E) SE HA ESTIMADO EL TIEMPO NECESARIO PARA EJECUTAR LAS INSTALACIONES. F) SE HA VALORADO EL IMPORTE DE LOS MATERIALES A INSTALAR. G) SE HA VALORADO EL COSTE DE DESMONTAJE DE INSTALACIONES EXISTENTE. H) SE HA CONFECCIONADO EL PRESUPUESTO UTILIZANDO MEDIOS INFORMÁTICOS. I) SE HA TENIDO EN CONSIDERACIÓN LOS REQUERIMIENTOS DE LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES.	☐ DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO QUE SE VA A REALIZAR. ☐ IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS QUE SE VAN A UTILIZAR. ☐ MEDICIONES. ☐ ESTIMACIÓN DE TIEMPOS DE TRABAJO. ☐ ESTIMACIÓN DEL COSTE. ☐ DESGLOSE DE COSTES, DIRECTOS E INDIRECTOS. ☐ COSTE DE LOS MATERIALES. CATÁLOGOS. ☐ COSTE DE MANO DE OBRA Y RECURSOS, ENTRE OTROS. ☐ APLICACIÓN DE LAS TIC A LA ELABORACIÓN DE UN PRESUPUESTO. ☐ REQUERIMIENTOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
	A) SE HA LOCALIZADO EL LUGAR CONCRETO EN EL QUE SE INSTALA	☐ INTERPRETACIÓN DE PLANOS. ☐ AYUDAS A LA ALBAÑILERÍA.	PRUEBA ESCRITA

RA2. Prepara las zonas de trabajo identificando las operaciones a realizar, equipos y materiales.	CADA EQUIPO O TUBERÍA. B) SE HA MARCADO EN LOS PARAMENTOS EL TRAZADO DE LAS CONDUCCIONES. C) SE HAN REALIZADO OPERACIONES DE ALBAÑILERÍA BÁSICA EN LAS ZONAS DE TRABAJO. D) SE HAN REALIZADO LAS ROZAS PARA EL EMPOTRAMIENTO DE TUBERÍAS. E) SE HAN REALIZADO LOS TALADROS NECESARIOS PARA LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN DE LAS SUJECIONES DE LAS TUBERÍAS. F) SE HAN ACONDICIONADO LAS SUPERFICIES. G) SE HAN REALIZADO LOS TRABAJOS CON ORDEN Y LIMPIEZA. H) SE HAN ACOPIADO LOS RESTOS DE MATERIALES PARA SU POSTERIOR RETIRADA. I) SE HAN UTILIZADO LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS. J) SE HAN TENIDO EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS.	☐ TÉCNICAS DE MARCAJE DE HUECOS Y ROZAS. ☐ COLOCACIÓN DE MEDIOS AUXILIARES (ESCALERAS, PEQUEÑOS ANDAMIOS, ETC.). ☐ ORDEN DE DESMONTAJE Y MONTAJE DE ELEMENTOS. ☐ ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES. ☐ CONDICIONES DE SEGURIDAD. ☐ TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS. ☐ TÉCNICAS DE EVACUACIÓN DE RESIDUOS.	OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA3. Monta redes de suministro de agua a edificios, relacionando cada componente de la instalación con la función que realiza.	A) SE HA IDENTIFICADO EL RECORRIDO DE LAS TUBERÍAS DE SUMINISTRO DE AGUA. B) SE HA SELECCIONADO EL SISTEMA DE UNIÓN DE LAS TUBERÍAS (EMBUTIDO, SOLDEO, PEGADO, ENTRE OTROS). C) SE HA SELECCIONADO EL SISTEMA DE PROTECCIÓN MECÁNICA PARA LAS TUBERÍAS (TUBO CORRUGADO, ENTRE OTROS). D) SE HAN ACOPIADO LOS MATERIALES Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR LA PASTA PARA EL TAPADO DE LAS TUBERÍAS. E) SE HAN MONTADO LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN DE LAS TUBERÍAS. F) SE HAN FIJADO LAS TUBERÍAS A LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN O SE HAN EMPOTRADO EN LAS ROZAS REALIZADAS. G) SE HAN UNIDO LAS TUBERÍAS UTILIZANDO EL SISTEMA QUE CORRESPONDA A CADA MATERIAL. H) SE HAN REALIZADO LAS OPERACIONES DE ALBAÑILERÍA NECESARIAS PARA FINALIZAR EL EMPOTRAMIENTO DE LAS TUBERÍAS. I) SE HAN REALIZADO LAS PRUEBAS QUE INDICA LA NORMATIVA VIGENTE SOBRE LAS INSTALACIONES INTERIORES Y LAS INSTALACIONES DE A.C.S.	☐ RED DE AGUA FRÍA. ☐ ELEMENTOS QUE COMPONEN LA RED DE AGUA FRÍA. ACOMETIDA, LLAVES DE CORTE, FILTROS, DISTRIBUIDORES, ASCENDENTES, CONTADORES, GRUPOS DE PRESIÓN, REDUCTORES DE PRESIÓN. ☐ SISTEMAS DE INSTALACIÓN. RAMIFICADO O POR COLECTORES. ☐ SIMBOLOGÍA. ☐ SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA. ☐ INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS). ☐ CONFIGURACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO. CAUDALES. ☐ TÉCNICAS DE AHORRO DE AGUA APLICADO A INSTALACIONES DE SUMINISTRO. ☐ EJECUCIÓN DE REDES DE TUBERÍAS. ☐ CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DE LAS TUBERÍAS. DIMENSIONES NORMALIZADAS. ☐ UNIONES Y JUNTAS. ☐ SOPORTES Y OTROS ACCESORIOS. ☐ PROTECCIONES. CONTRA LA CORROSIÓN. CONTRA CONDENSACIONES. CONTRA ESFUERZOS MECÁNICOS. CONTRA RUIDOS. CONTRA RETORNOS. AISLAMIENTO TÉRMICO. ☐ TÉCNICAS DE MONTAJE Y UNIÓN	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

	J) SE HA MANTENIDO LIMPIA Y ORDENADA LA ZONA DE TRABAJO. K) SE HAN UTILIZADO LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN ADECUADOS A LOS TRABAJOS. L) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REQUERIDAS.	DE TUBERÍAS PLÁSTICAS, DE GRES, FUNDICIÓN Y GRES (PEGADO, EMBUTIDO, SOLDEO, ENTRE OTRAS). ☐ MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES APLICABLES.	
RA4. Realiza instalaciones de riego automático distribuyendo los elementos y aplicando técnicas básicas de montaje.	A) SE HA CONFIGURADO LA INSTALACIÓN EN FUNCIÓN DEL ÁREA DE RIEGO. B) SE HAN SELECCIONADO LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA ACOMETER LA INSTALACIÓN DE RIEGO. C) SE HAN ACOPIADO LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS. D) SE HAN REALIZADO LAS ZANJAS EN LA PARCELA OBJETO DE LA INSTALACIÓN. E) SE HAN TENDIDO Y CONEXIONADO LAS TUBERÍAS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DE MONTAJE. F) SE HAN CUBIERTO LAS ZANJAS DEJANDO EL TERRENO NIVELADO. G) SE HAN REALIZADO PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y ALCANCE DE LA INSTALACIÓN. H) SE HA ACOPIADO EL MATERIAL SOBRANTE PARA SU POSTERIOR APROVECHAMIENTO O RECICLAJE. I) SE HAN UTILIZADO LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD REQUERIDAS PARA REALIZAR LAS INSTALACIONES. J) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS.	☐ INSTALACIONES DE RIEGO AUTOMÁTICO. ☐ TIPOS. ☐ ELEMENTOS CONSTITUYENTES DE UNA INSTALACIÓN DE RIEGO. TUBERÍAS, CONEXIONES, VÁLVULAS, ASPERSORES, ENTRE OTROS. ☐ CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DE LAS TUBERÍAS. DIMENSIONES NORMALIZADAS. ☐ INSTALACIONES DE ASPERSORES. ☐ TIPOS DE ASPERSORES. COBERTURA. ☐ CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES. DISTANCIA ENTRE ASPERSORES. ☐ INSTALACIONES DE RIEGO POR GOTEJO. ☐ TÉCNICAS DE MONTAJE Y UNIÓN DE TUBERÍAS PLÁSTICAS (PEGADO, EMBUTIDO, ENTRE OTRAS). ☐ ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES APLICABLES. ☐ AHORRO DE AGUA APLICADO A LAS INSTALACIONES DE RIEGO.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA5. Monta instalaciones de calefacción identificando los elementos y la función que realizan en la instalación.	A) SE HA RECOPIADO LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA RELEVANTE. B) SE HA INTERPRETADO LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA (PLANOS Y ESQUEMAS) DE LOS ELEMENTOS IMPLICADOS EN LA INSTALACIÓN Y EL SISTEMA DE INSTALACIÓN (MONOTUBO, BITUBO, SUELO RADIANTE, ENTRE OTROS). C) SE HA DESCRITO LA FUNCIÓN QUE REALIZA CADA UNO DE LOS ELEMENTOS A INSTALAR EN EL CONJUNTO DE LA INSTALACIÓN. D) SE HAN ACOPIADO LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS. E) SE HAN FIJADO A LOS PARAMENTOS LOS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y TUBERÍAS A INSTALAR. F) SE HAN UNIDO Y TENDIDO LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA DE EMISIÓN (RADIADORES, AEROTERMOS O SUELO RADIANTE). G) SE HAN CONEXIONADO LOS ELEMENTOS TERMINALES AL EQUIPO DE PRODUCCIÓN DE CALOR.	☐ ELEMENTOS QUE COMPONEN LA INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN. CALDERA, EMISORES, CIRCULADORES, VASO DE EXPANSIÓN, VALVULERÍA, ENTRE OTROS. ☐ SISTEMAS DE INSTALACIÓN. BITUBO, MONOTUBO, SUELO RADIANTE. ☐ CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DE LAS TUBERÍAS. DIMENSIONES NORMALIZADAS. ☐ EJECUCIÓN DE REDES DE TUBERÍAS PARA INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN. UNIONES Y JUNTAS. ☐ TÉCNICAS DE MONTAJE Y UNIÓN DE TUBERÍAS PLÁSTICAS Y METÁLICAS (EMBUTIDO, SOLDEO, ENTRE OTRAS). ☐ AJUSTE Y EQUILIBRADO EN CIRCUITOS DE AGUA PARA CALEFACCIÓN. ☐ PRUEBAS. PRUEBA DE ESTANQUEIDAD. PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DE LAS TUBERÍAS. PRUEBA DE RESISTENCIA MECÁNICA. REPARACIÓN DE FUGAS. PRUEBAS	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

	H) SE HAN REALIZADO LAS PRUEBAS DE PRESIÓN SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE. I) SE HA ACOPIADO EL MATERIAL SOBRANTE PARA SU POSTERIOR APROVECHAMIENTO O RECICLAJE. J) SE HA UTILIZADO LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD REQUERIDAS PARA REALIZAR LAS INSTALACIONES. K) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS.	DE LIBRE DILATACIÓN, ENTRE OTRAS. ☐ ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES APLICABLES.	
RA6. Monta aparatos sanitarios identificando la secuencia de operaciones de montaje.	A) SE HA RELACIONADO LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA CON LOS ELEMENTOS A INSTALAR. B) SE HAN DESCRITO LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS. CAUDAL, DIÁMETRO DE LAS CONEXIONES, ENTRE OTROS. C) SE HAN ACOPIADO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA REALIZAR EL MONTAJE DE LOS APARATOS. D) SE HAN PRESENTADO LOS APARATOS EN EL LUGAR QUE OCUPARÁN EN LA INSTALACIÓN. E) SE HAN MONTADO LOS SOPORTES Y LAS FIJACIONES DE LOS APARATOS. F) SE HAN MONTADO Y CONECTADO LOS APARATOS SANITARIOS A LAS TUBERÍAS CORRESPONDIENTES (ABASTECIMIENTOS Y DESAGÜES). G) SE HA MONTADO Y REGULADO LA GRIFERÍA DE CADA APARATO SANITARIO. H) SE HAN REALIZADO LAS PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD SOBRE LAS INSTALACIONES. I) SE HAN APLICADO CRITERIOS DE SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE LAS CARGAS. J) SE HA COLABORADO CON LOS COMPAÑEROS EN EL MONTAJE DE LOS EQUIPOS.	☐ APARATOS SANITARIOS. ☐ TIPOLOGÍA. MATERIALES DISEÑO Y COLOCACIÓN. ☐ CAUDALES DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN. ☐ CONEXIONES. ☐ INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. SIMBOLOGÍA. ☐ DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE TRABAJO. ☐ PREPARACIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS. ☐ PREPARACIÓN DE ELEMENTOS AUXILIARES. ☐ TÉCNICAS DE MONTAJE DE APARATOS SANITARIOS. ANCLAJES. ACABADOS. ☐ GRIFERÍA. TIPOS. MONTAJE. REGULACIÓN. MONTAJE. ☐ MEDIDAS DE SEGURIDAD APLICABLES.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA7. Mantiene instalaciones de redes de suministro de agua y calefacción identificando las operaciones a realizar y relacionando las disfunciones con sus posibles	A) SE HA APLICADO LA NORMATIVA ESPECÍFICA PARA CADA TIPO DE INSTALACIÓN. B) SE HA PREPARADO EL MATERIAL Y LOS EQUIPOS NECESARIOS. C) SE HAN PREPARADO LOS EQUIPOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS NECESARIOS. D) SE HA REALIZADO EL VACIADO DE LAS INSTALACIONES. E) SE HAN LAVADO LAS INSTALACIONES DESPUÉS DE SU VACIADO. F) SE HAN REALIZADO EL LLENADO DE LAS INSTALACIONES. G) SE HA REALIZADO EL MANTENIMIENTO DE LAS	☐ PROGRAMA DE MANTENIMIENTO. ☐ MEDIDAS A TOMAR ANTE INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO. ☐ NUEVA PUESTA EN SERVICIO. ☐ AVERÍAS FRECUENTES Y REPARACIÓN. ☐ INSTALACIONES DE AGUA. ☐ INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN. ☐ OPERACIONES HABITUALES DE MANTENIMIENTO. ☐ REVISIÓN DE BOMBAS. ☐ REVISIÓN Y LIMPIEZA DE FILTROS. ☐ REVISIÓN DEL ESTADO DEL AISLAMIENTO TÉRMICO. ☐ COMPROBACIÓN DE NIVELES DE	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS

soluciones.	INSTALACIONES SIGUIENDO CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS. H) SE HAN REALIZADO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. I) SE HAN APLICADO TÉCNICAS DE AHORRO DE AGUA Y DE EFICIENCIA ENERGÉTICA. J) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS.	AGUA EN LOS CIRCUITOS. ☐ COMPROBACIÓN DE ESTANQUEIDAD. ☐ LIMPIEZA DE EQUIPOS Y CIRCUITO. ☐ OTRAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO. ☐ ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES.	LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
-------------	--	---	---

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
DEPARTAMENTO DE	FABRICACIÓN Y MONTAJE	
MATERIA	SOLDADURA Y CARPINTERÍA METÁLICA	
CURSO/NIVEL	1º CFGB	

En la siguiente tabla aparecen recogidas los resultados de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y contenidos básicos asociados de la materia e instrumentos de evaluación que se aplicarán para la evaluación de los aprendizajes de esta materia.

Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1 del Decreto 135/2016, de 26 de julio, los currículos de los títulos de Formación Profesional Básica se desarrollan en los siguientes Anexos:

c) Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje (Anexo III).

SOLDADURA Y CARPINTERÍA METÁLICA (1º CFGB FABRICACIÓN Y MONTAJE)			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS BÁSICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1. Prepara materiales de carpintería metálica férrea, relacionándolos con las características del producto final e interpretando la documentación	A) SE HAN IDENTIFICADO LOS MATERIALES A UTILIZAR, PERFILES, HERRAJES Y MEDIOS DE UNIÓN, DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS A CONSTRUIR.	☐ TIPOS DE PERFILES. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN. ☐ TIPOS DE CHAPAS. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN.	PRUEBA ESCRITA
	B) SE HAN SELECCIONADO LOS MATERIALES A EMPLEAR EN EL PROCESO.	☐ TIPOS DE HERRAJES. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN.	OBSERVACIÓN DIRECTA
	C) SE HAN DESCRITO LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS PERFILES, HERRAJES Y MEDIOS DE UNIÓN	☐ MEDIOS DE UNIÓN. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN.	EXPOSICIÓN ORAL
	D) SE HAN COMPROBADO LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PERFILES, HERRAJES Y MEDIOS DE UNIÓN.	☐ FORMAS COMERCIALES. ☐ MATERIALES PLÁSTICOS Y COMPLEMENTARIOS.	PRÁCTICAS EN TALLER
	E) SE HAN REALIZADO CROQUIS, VISTAS Y SECCIONES SOBRE LAS PIEZAS INDIVIDUALES QUE FORMAN EL	☐ CÁLCULO DE LA MEDIDA Y DEL NÚMERO DE PERFILES A CORTAR. ☐ REALIZACIÓN DE CROQUIS, VISTAS Y SECCIONES. ☐ FORMAS DE TRANSMITIR	MEMORIA TALLER
			RÚBRICAS
			LISTA DE

técnica.	CONJUNTO. F) SE HA TRASMITIDO LA INFORMACIÓN CON CLARIDAD, DE MANERA ORDENADA Y ESTRUCTURADA. G) SE HAN APLICADO LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS. H) SE HA MANTENIDO UNA ACTITUD ORDENADA Y METÓDICA.	INFORMACIÓN ESTRUCTURADA Y CON CLARIDAD. ☐ MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES. ☐ EL ORDEN Y MÉTODO EN LA REALIZACIÓN DE TAREAS.	COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA2. Prepara las máquinas y herramientas de construcciones metálicas, reconociendo sus características y aplicaciones.	A) SE HAN IDENTIFICADO Y CLASIFICADO LAS MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS EN FUNCIÓN DE SUS PRESTACIONES EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN. B) SE HAN IDENTIFICADO LOS DISPOSITIVOS DE LAS MÁQUINAS Y SUS SISTEMAS DE CONTROL. C) SE HAN SELECCIONADO Y MONTADO LOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS, SEGÚN LAS OPERACIONES QUE VAN A SER REALIZADAS. D) SE HA COMPROBADO EL ESTADO DE FUNCIONALIDAD DE LOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EJECUTAR UN CORRECTO MECANIZADO. E) SE HA REALIZADO EL REGLAJE Y AJUSTE DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS EN FUNCIÓN DE LA OPERACIÓN QUE HA DE EJECUTARSE. F) SE HA REALIZADO LA LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL DE LOS DIFERENTES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. G) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REQUERIDAS. H) SE HA MANTENIDO EL ÁREA DE TRABAJO CON EL GRADO APROPIADO DE ORDEN Y LIMPIEZA. I) SE HA MANTENIDO UNA ACTITUD METÓDICA Y ORDENADA EN EL PROCESO DE PREPARACIÓN.	☐ MÁQUINAS DE CONFORMADO. FUNCIONAMIENTO. ☐ MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO. ☐ DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD. ☐ NORMAS DE SEGURIDAD. ☐ ACCIDENTES MÁS COMUNES EN LAS MÁQUINAS. ☐ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. ☐ DISPOSITIVOS DE MÁQUINAS PARA LA SEGURIDAD ACTIVA. ☐ PREPARACIÓN Y MANTENIMIENTO OPERATIVO DE LAS MÁQUINAS. ☐ MONTAJE Y DESMONTAJE DE HERRAMIENTAS, ÚTILES Y PIEZAS. ☐ MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES APLICABLES.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA3. Prepara los equipos de soldadura por arco eléctrico y oxiacetilénica, reconociendo sus características y	A) SE HAN IDENTIFICADO LOS COMPONENTES DE UN PUESTO DE TRABAJO DE SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO Y DE SOLDADURA OXIACETILÉNICA. B) SE HA DESCRITO EL FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE UN PUESTO DE TRABAJO DE SOLDADURA POR ARCO Y OXIACETILÉNICA. C) SE HAN REGULADO LAS VARIABLES DE TRABAJO, COMO PRESIÓN, INTENSIDAD Y DARDO DE LA LLAMA, SEGÚN EL TRABAJO A REALIZAR. D) SE HAN SELECCIONADO LOS	☐ DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE UN PUESTO DE TRABAJO DE SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO. ☐ REGULACIÓN DE LOS PARÁMETROS Y REGULACIÓN DE LAS INTENSIDADES. ☐ TIPOS DE ELECTRODOS Y SU ELECCIÓN. ☐ DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE UN PUESTO DE TRABAJO DE SOLDADURA OXIACETILÉNICA. ☐ PRESIONES Y LLAMA DEL SOPLETE. ☐ MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS

aplicaciones.	ELECTRODOS, RELACIONÁNDOLOS CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS A UNIR. E) SE HAN SELECCIONADO Y MONTADO LOS ACCESORIOS, SEGÚN LAS OPERACIONES QUE VAN A SER REALIZADAS. F) SE HAN REALIZADO LAS UNIONES SOLDADAS UTILIZANDO LAS TÉCNICAS NORMALIZADAS. G) SE HA REALIZADO LA LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL DE LOS DIFERENTES EQUIPOS DE SOLDADURA. H) SE HA MANTENIDO EL ÁREA DE TRABAJO CON EL GRADO APROPIADO DE ORDEN Y LIMPIEZA. I) SE HA MANTENIDO UNA ACTITUD METÓDICA Y ORDENADA EN EL PROCESO DE PREPARACIÓN. J) SE HAN UTILIZADO LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ADECUADOS EN CADA FASE DE LA PREPARACIÓN.	RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES. ☐ DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LOS EQUIPOS DE SOLDADURA. ☐ NORMAS DE SEGURIDAD.	LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA4. Realiza las operaciones básicas de mecanizado por conformado y soldeo sobre materiales férricos, relacionando la técnica a utilizar con las características del producto final.	A) SE HAN DESCRITO LAS FASES DE PROCESO DE MECANIZADO EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE MATERIAL Y DE LA TÉCNICA DE MECANIZADO. B) SE HA ESTABLECIDO UN ORDEN DE EJECUCIÓN EN FUNCIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS. C) SE HAN REALIZADO EL CORTE, RECALCADO, ESTIRADO, APLANADO, CURVADO Y DOBLADO DE PERFILES Y CHAPAS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS. D) SE HAN PREPARADO LOS BORDES DE LAS PIEZAS A UNIR. E) SE HAN ALIMENTADO CORRECTAMENTE LAS MAQUINAS MANUALES TENIENDO EN CUENTA LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES. F) SE HAN ALIMENTADO LAS MAQUINAS AUTOMÁTICAS, TENIENDO EN CUENTA EL PROCESO A DESARROLLAR Y LOS PARÁMETROS DE LA MÁQUINA. G) SE HAN EJECUTADO LOS PROCESOS DE SOLDEO Y UNIONES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS. H) SE HAN VERIFICADO CON PLANTILLAS O MEDICIONES LAS PIEZAS OBTENIDAS, CORRIGIENDO LOS POSIBLES DEFECTOS. I) SE HAN APLICADO LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL UTILIZANDO CORRECTAMENTE LAS	☐ FASES DE PROCESO DE MECANIZADO. ☐ PROCEDIMIENTOS DE ESTIRADO, APLANADO, CURVADO Y DOBLADO DE PERFILES Y CHAPAS. ☐ FIBRA NEUTRA Y ÁNGULO DE DOBLADO EN PERFILES Y CHAPAS. ☐ PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA OXIACETILÉNICA. MANEJO DEL SOPLETE, MÉTODOS DE SOLDADURA, PREPARACIÓN DE BORDES Y TÉCNICAS DE SOLDEO. ☐ PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO. MANEJO DE LA PINZA, MÉTODOS DE SOLDADURA, PREPARACIÓN DE BORDES Y TÉCNICAS DE SOLDEO. ☐ SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN PARA EQUIPOS MANUALES Y AUTOMÁTICOS. ☐ TÉCNICA DE MECANIZADO POR ARRANQUE VIRUTA Y CONFORMADO. ☐ VERIFICACIÓN PIEZAS. ☐ OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS. ☐ MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES APLICABLES.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

	PROTECCIONES DE LAS MÁQUINAS Y LOS MEDIOS INDIVIDUALES DE PROTECCIÓN. J) SE HA MANTENIDO EL ÁREA DE TRABAJO CON EL GRADO APROPIADO DE ORDEN Y LIMPIEZA.		
RA5. Realiza las operaciones básicas de montaje de productos férricos relacionando las fases del mismo con las características del producto final.	A) SE HA REALIZADO EL PLANO DE MONTAJE DEL PRODUCTO A OBTENER. B) SE HAN DESCRITO LAS FASES DE PROCESO DE MONTAJE EN FUNCIÓN DE LAS PIEZAS A UNIR. C) SE HAN SELECCIONADO LOS ACCESORIOS, MEDIOS DE UNIÓN Y HERRAMIENTAS, EN FUNCIÓN DE LA ORDEN DE EJECUCIÓN. D) SE HAN POSICIONADO LAS PIEZAS A MONTAR PARA OBTENER UN PRODUCTO DE CALIDAD. E) SE HAN REALIZADO LAS UNIONES FIJAS Y DESMONTABLES SIGUIENDO CRITERIOS DE SEGURIDAD, FUNCIONALIDAD Y ECONOMÍA. F) SE HAN VERIFICADO LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y GEOMÉTRICAS DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS, CORRIGIENDO POSIBLES DEFECTOS. G) SE HA MANTENIDO EL ÁREA DE TRABAJO CON EL GRADO APROPIADO DE ORDEN Y LIMPIEZA. H) SE HAN APLICADO LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL UTILIZANDO CORRECTAMENTE LAS PROTECCIONES DE LAS MÁQUINAS Y LOS MEDIOS INDIVIDUALES DE PROTECCIÓN. I) SE HA MANTENIDO UNA ACTITUD METÓDICA Y ORDENADA EN EL PROCESO DE PREPARACIÓN.	☐ PLANOS DE MONTAJES. ☐ PROCESO DE MONTAJE. ☐ MEDIOS DE UNIONES FIJAS Y DESMONTABLES. ☐ REALIZACIÓN DE UNIONES FIJAS Y DESMONTABLES. ☐ VERIFICACIÓN DE PRODUCTOS. ☐ ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES APLICABLES. ☐ UTILIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES EN LAS MÁQUINAS Y LOS MEDIOS INDIVIDUALES DE PROTECCIÓN.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA6. Transporta productos de carpintería metálica férrica, seleccionando los embalajes y útiles de transportes.	A) SE HAN SELECCIONADO LOS PRODUCTOS DE EMBALAJE, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO FINAL. B) SE HAN SELECCIONADO LOS SOPORTES Y MEDIOS DE AMARRES ADECUADOS PARA SU INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TRANSPORTE. C) SE HA REALIZADO EL EMBALAJE DE LOS PRODUCTOS CON LOS MATERIALES APROPIADOS Y PROTEGIENDO LOS PUNTOS DÉBILES DE DETERIORO. D) SE HAN IDENTIFICADO MEDIANTE ETIQUETAS U OTROS MEDIOS ESPECIFICADOS LOS PRODUCTOS EMBALADOS. E) SE HA MANIPULADO EL PRODUCTO EMBALADO CON SEGURIDAD Y CUIDADO HASTA SU UBICACIÓN EN EL MEDIO DE TRANSPORTE. F) SE HAN REALIZADO LAS	☐ PRODUCTOS DE EMBALAJE. TIPOS, CARACTERÍSTICAS, APLICACIONES. ☐ PROCEDIMIENTOS DE EMBALAJE DE PRODUCTOS. ☐ MANIPULACIÓN DE PRODUCTO EMBALADO. ☐ PROCEDIMIENTOS DE INMOVILIZACIÓN DE PRODUCTOS FÉRRICOS. ☐ SOPORTES Y MEDIOS DE SUJECCIÓN. ☐ MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE. ☐ PROCEDIMIENTOS DE DESCARGA Y DESEMBALAJE DE LOS PRODUCTOS. ☐ MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE

	SUJECCIONES CON LOS MEDIOS ADECUADOS Y SE HA VERIFICADO SU INMOVILIZACIÓN. G) SE HA REALIZADO LA DESCARGA Y DESEMBALAJE DEL PRODUCTO, DE ACUERDO CON NORMAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR SU DETERIORO. H) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL EMBALAJE Y TRANSPORTE DE CARGAS. I) SE HA MANTENIDO UNA ACTITUD METÓDICA Y ORDENADA EN EL PROCESO DE EMBALAJE Y TRANSPORTE.		CORRECCIÓN
--	--	--	------------

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
DEPARTAMENTO DE	FABRICACIÓN Y MONTAJE	
MATERIA	OPERACIONES BÁSICAS DE FABRICACIÓN	
CURSO Y NIVEL	1º CFGB	

En la siguiente tabla aparecen recogidas los resultados de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y contenidos básicos asociados de la materia, e instrumentos de evaluación que se aplicarán para la evaluación de los aprendizajes de esta materia.

Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1 del Decreto 135/2016, de 26 de julio, los currículos de los títulos de Formación Profesional Básica se desarrollan en los siguientes Anexos:

c) Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje (Anexo III).

OPERACIONES BÁSICAS DE FABRICACIÓN (1º CFGB FABRICACIÓN Y MONTAJE)			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS BÁSICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1. Organiza su trabajo en la ejecución del mecanizado, interpretando la	A) SE HA INTERPRETADO LA SIMBOLOGÍA NORMALIZADA APLICABLE EN FABRICACIÓN MECÁNICA.	- RECEPCIÓN DEL PLAN.	PRUEBA ESCRITA
	B) SE HAN COMPRENDIDO LAS INSTRUCCIONES RECIBIDAS (TANTO ORALES COMO ESCRITAS) PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO.	- INTERPRETACIÓN DEL PROCESO.	OBSERVACIÓN DIRECTA
	C) SE HA EXTRAÍDO LA INFORMACIÓN NECESARIA (DE LAS HOJAS DE TRABAJO, CATÁLOGOS, Y OTROS), QUE PERMITA PONER EN PRÁCTICA EL PROCESO DE TRABAJO.	- REPRESENTACIÓN GRÁFICA. DIBUJO INDUSTRIAL: LÍNEAS NORMALIZADAS, VISTAS, CORTES, SECCIONES Y CROQUIZADO.	EXPOSICIÓN ORAL
	D) SE HAN EXPLICADO LAS OPERACIONES A REALIZAR, DE TAL FORMA QUE PERMITAN LA REALIZACIÓN	- NORMALIZACIÓN, TOLERANCIAS, ACABADOS SUPERFICIALES.	PRÁCTICAS EN TALLER
		- RELACIÓN DEL PROCESO CON LOS MEDIOS Y MÁQUINAS.	MEMORIA TALLER
		- CALIDAD, NORMATIVAS Y CATÁLOGOS.	
		- PLANIFICACIÓN DE LAS TAREAS.	
		- RECONOCIMIENTO DE LAS TÉCNICAS DE ORGANIZACIÓN.	

información contenida en las especificaciones del producto a mecanizar.	DEL PROCESO AJUSTÁNDOSE A LAS ESPECIFICACIONES SEÑALADAS. E) SE HAN REALIZADO A MANO ALZADA DIBUJOS SENCILLOS QUE REPRESENTEN LOS PRODUCTOS A OBTENER. F) SE HAN TENIDO EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDOS EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO. G) SE HAN MANTENIDO LAS ZONAS DE TRABAJO DE SU RESPONSABILIDAD EN CONDICIONES DE ORDEN, LIMPIEZA Y SEGURIDAD. H) SE HA OPERADO CON AUTONOMÍA EN LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS.	-MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE TRATAMIENTOS DE RESIDUOS. -ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LOS TRABAJOS DE MECANIZADO. -VALORACIÓN DEL ORDEN Y LIMPIEZA DURANTE LAS FASES DEL PROCESO	RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA2. Prepara materiales, útiles y equipos de mecanizado, reconociendo sus características y aplicaciones.	A) SE HA REALIZADO EL ACOPIO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL PROCESO DE MECANIZADO. B) SE HA COMPROBADO QUE LOS MEDIOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS QUE SE VAN A UTILIZAR ESTÁN EN LAS CONDICIONES DE USO QUE PERMITAN OPTIMIZAR SU RENDIMIENTO. C) SE HAN SELECCIONADO LAS HERRAMIENTAS, ÚTILES Y MÁQUINAS EN FUNCIÓN DEL TIPO DEL MATERIAL Y CALIDAD REQUERIDA. D) SE HA EFECTUADO EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS APLICANDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD REQUERIDAS. E) SE HA REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE LOS MEDIOS EMPLEADOS EN EL PROCESO UNA VEZ FINALIZADO. F) SE HA AJUSTADO EL ACOPIO DEL MATERIAL, HERRAMIENTAS Y EQUIPO AL RITMO DE LA INTERVENCIÓN. G) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REQUERIDAS. H) SE HAN PLANIFICADO METÓDICAMENTE LAS TAREAS A REALIZAR CON PREVISIÓN DE LAS DIFICULTADES Y EL MODO DE SUPERARLAS.	- CONOCIMIENTOS DE MATERIALES. DIFERENCIAS BÁSICAS ENTRE ACEROS, FUNDICIONES, COBRE, ALUMINIO, ESTAÑO, PLOMO; SUS ALEACIONES. OTROS MATERIALES NO METÁLICOS. - PROPIEDADES Y APLICACIONES. FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN DE LOS DIFERENTES MATERIALES. - PRINCIPALES HERRAMIENTAS AUXILIARES. DESCRIPCIÓN Y USO. LLAVES, ALICATES, TENAZAS, DESTORNILLADORES, MARTILLOS, LIMAS. - MÁQUINAS HERRAMIENTAS MANUALES. DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES. TALADROS, ROSCADORAS, CURVADORAS, PLEGADORAS, ETC. - MANIPULACIÓN DE CARGAS. - MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL DE LOS MEDIOS EMPLEADOS. - MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES APLICABLES.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA3. Realiza operaciones básicas	A) SE HA REALIZADO LA PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DE LAS SUPERFICIES DE LAS PIEZAS A MECANIZAR. B) SE HAN TRAZADO Y MARCADO LAS PIEZAS SEGÚN ESPECIFICACIONES REQUERIDAS O INSTRUCCIONES RECIBIDAS. C) SE HAN MANIPULADO Y COLOCADO LAS PIEZAS EMPLEANDO LOS ÚTILES Y HERRAMIENTAS APROPIADOS. D) SE HAN AJUSTADO LOS	-TRAZADO PLANO. OBJETO, CLASES Y BARNICES DE TRAZAR. -INSTRUMENTOS. PUNTA DE TRAZAR, GRANETE, COMPÁS DE TRAZAR, ESCUADRAS, REGLAS Y OTROS. - TRAZADO AL AIRE, PROCESOS E INSTRUMENTOS (MÁRMOL, GRAMIL, CALZOS, CUÑAS, GATOS, APARATO DIVISOR). - REALIZACIÓN DE NOTAS DE DESPIECE.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA

de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación	PARÁMETROS DE MECANIZADO EN FUNCIÓN DEL MATERIAL, DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA PIEZA Y DE LAS HERRAMIENTAS EMPLEADAS. E) SE HAN REALIZADO LAS OPERACIONES DE MECANIZADO EN LA MÁQUINA ADECUADA EN FUNCIÓN DEL MATERIAL Y DE LA CALIDAD REQUERIDA. F) SE HAN REALIZADO LAS OPERACIONES DE MECANIZADO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES RECIBIDAS. G) SE HA APLICADO LA NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OPERACIONES DE MECANIZADO. H) SE HAN REALIZADO LOS TRABAJOS CON ORDEN Y LIMPIEZA.	- HERRAMIENTAS MANUALES Y AUXILIARES. NORMAS DE EMPLEO Y UTILIZACIÓN. - MÁQUINAS HERRAMIENTAS MANUALES. NORMAS DE EMPLEO Y UTILIZACIÓN. - EJECUCIÓN DE LAS OPERACIONES BÁSICAS DE MECANIZADO. LIMADO, ASERRADO, TROQUELADO, FRESADO, ROSCADO, ESMERILADO, TALADRADO. - TÉCNICA DE APLICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE UNIÓN: ATORNILLADO, REMACHADO, OTROS MEDIOS. - NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES APLICABLES A LAS OPERACIONES BÁSICAS DE FABRICACIÓN MECÁNICA	TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA4. Manipula cargas en la alimentación y descarga de máquinas y sistemas automáticos para la realización de operaciones de fabricación, describiendo los dispositivos y el proceso	A) SE HAN DESCRITO LOS PROCESOS AUXILIARES DE FABRICACIÓN MECÁNICA EN MECANIZADO, SOLDADURA, CALDERERÍA, Y OTROS. B) SE HAN ANALIZADO LOS PROCEDIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y DESCARGA DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA. C) SE HAN DESCRITO LOS PROCEDIMIENTOS DE MANIPULACIÓN DE CARGAS. D) SE HAN AJUSTADO LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN SEGÚN LAS INSTRUCCIONES RECIBIDAS. E) SE HAN EFECTUADO OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA DE MÁQUINAS AUTOMÁTICAS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS. F) SE HA VIGILADO EL SISTEMA AUTOMATIZADO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, DETENIENDO EL SISTEMA ANTE CUALQUIER ANOMALÍA QUE PONGA EN RIESGO LA CALIDAD DEL PRODUCTO. G) SE HAN APLICADO LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE CARGAS. H) SE HAN COMUNICADO LAS INCIDENCIAS SURGIDAS Y REGISTRADO EN EL DOCUMENTO APROPIADO. I) SE HA APLICADO LA NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA MANIPULACIÓN DE MÁQUINAS Y EQUIPOS. J) SE HA MOSTRADO UNA ACTITUD RESPONSABLE E INTERÉS POR LA MEJORA DEL PROCESO. K) SE HAN MANTENIDO HÁBITOS DE ORDEN Y LIMPIEZA.	-OPERACIONES AUXILIARES Y DE CARGA Y DESCARGA DE MATERIA PRIMA Y PIEZAS EN PROCESOS DE FUNDICIÓN, MECANIZADO, MONTAJE, TRATAMIENTOS, ENTRE OTROS). - SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN Y DESCARGA DE MÁQUINAS. -DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES. - ROBOTS, MANIPULADORES, ELEVADORES, GRÚAS, CINTAS TRANSPORTADORAS, RODILLOS, ENTRE OTROS. -SISTEMAS DE SEGURIDAD EMPLEADOS EN LOS SISTEMAS DE CARGA Y DESCARGA. -MANTENIMIENTO PREVENTIVO. -NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES APLICABLES A LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
	A) SE HAN IDENTIFICADO Y DESCRITO LOS INSTRUMENTOS BÁSICOS DE MEDIDA Y CONTROL Y SU	- PREPARACIÓN DE MATERIALES PARA LA VERIFICACIÓN Y CONTROL. - INSTRUMENTOS DE MEDIDA PARA	PRUEBA ESCRITA

RA5. Realiza operaciones de verificación sobre las piezas obtenidas, relacionando las características del producto final con las especificaciones técnicas.	FUNCIONAMIENTO. B) SE HAN ELEGIDO LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y CONTROL EN FUNCIÓN DE LAS MAGNITUDES A VERIFICAR. C) SE HA OPERADO CON LOS INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN Y CONTROL SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS D) SE HAN COMPARADO LAS MEDICIONES REALIZADAS CON LOS REQUERIMIENTOS EXPRESADOS EN EL PLANO U HOJAS DE VERIFICACIÓN. E) SE HA REALIZADO EL REGISTRO DE RESULTADOS EN LAS FICHAS Y DOCUMENTOS APROPIADOS. F) SE HAN REFLEJADO EN LOS INFORMES LAS INCIDENCIAS OBSERVADAS DURANTE EL CONTROL DE MATERIAS PRIMAS, DE LAS OPERACIONES DE MECANIZADO Y DE LAS PIEZAS MECANIZADAS. G) SE HA REALIZADO EL MANTENIMIENTO DE USO DE LOS APARATOS UTILIZADOS. H) SE HA OPERADO CON RIGUROSIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DESARROLLADOS.	MAGNITUDES LINEALES Y ANGULARES (CALIBRE, GONIÓMETRO, RELOJ COMPARADOR, CALAS, GALGAS Y OTROS). - INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN DE SUPERFICIES PLANAS Y ANGULARES (REGLAS DE PRECISIÓN, ESCUADRAS, PLANTILLAS, ENTRE OTROS). - PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN Y CONTROL. - CONDICIONES PARA LA VERIFICACIÓN. ANOTACIÓN Y REGISTRO DE RESULTADOS. - INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS. - RIGOR EN LOS PROCEDIMIENTOS	OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
DEPARTAMENTO DE	FABRICACIÓN Y MONTAJE	
MATERIA	ITINERARIO PERSONAL PARA LA EMPLEABILIDAD	
CURSO/NIVEL	1º CFGB	

En la siguiente tabla aparecen recogidas los resultados de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y contenidos básicos asociados de la materia e instrumentos de evaluación que se aplicarán para la evaluación de los aprendizajes de esta materia.

Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1 del Decreto 135/2016, de 26 de julio, los currículos de los títulos de Formación Profesional Básica se desarrollan en los siguientes Anexos:

c) Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje (Anexo III).

ITINERARIO PERSONAL PARA LA EMPLEABILIDAD (1º CFGB FABRICACIÓN Y MONTAJE)			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS BÁSICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
	A) SE HAN EVALUADO LOS PROPIOS INTERESES, MOTIVACIONES, HABILIDADES Y DESTREZAS EN EL		PRUEBA ESCRITA
			OBSERVACIÓN

RA1. Desarrolla actividades de autoconocimiento que le permiten orientarse a campos profesionales motivadores en los que puede desplegar todas sus capacidades.	MARCO DE UN PROCESO DE AUTOCONOCIMIENTO. B) SE HAN DETERMINADO LAS COMPETENCIAS PERSONALES Y SOCIALES CON VALOR PARA EL EMPLEO. C) SE HA VALORADO EL CONCEPTO DE AUTOESTIMA EN EL PROCESO DE BÚSQUEDA DE EMPLEO. D) SE HAN IDENTIFICADO LAS FORTALEZAS, DEBILIDADES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES PROPIAS PARA LA INSERCIÓN PROFESIONAL, ASÍ COMO LAS ESTRATEGIAS PARA SACARLES EL MAYOR APROVECHAMIENTO. E) SE HAN IDENTIFICADO EXPECTATIVAS DE FUTURO PARA LA INSERCIÓN PROFESIONAL ANALIZANDO COMPETENCIAS, INTERESES Y DESTREZAS PERSONALES.		DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA2.Desarrolla habilidades sociales concretas que se han demostrado como fundamentales a la hora de encontrar un empleo y mantenerlo.	A) SE HA VALORADO LA IMPORTANCIA DE LAS COMPETENCIAS PERSONALES Y SOCIALES EN LA EMPLEABILIDAD. B) SE HAN APLICADO ESTRATEGIAS PARA CANALIZAR LAS EMOCIONES DE MANERA ASERTIVA EN LAS RELACIONES CON OTRAS PERSONAS, DIFERENCIÁNDOLAS DE CONDUCTAS AGRESIVAS Y/O PASIVAS. C) SE HAN PUESTO EN PRÁCTICA TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN, ORALES Y ESCRITAS, PARA UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA Y AFECTIVA VALORANDO SU IMPORTANCIA COMO RECURSO PERSONAL PARA LA EMPLEABILIDAD. D) SE HAN IDENTIFICADO LOS BENEFICIOS DEL TRABAJO EN EQUIPO, ASÍ COMO LAS DIFERENTES FORMAS DE LLEVARLO A CABO. E) SE HA REACCIONADO DE FORMA FLEXIBLE Y POSITIVA ANTE CONFLICTOS Y SITUACIONES NUEVAS, APROVECHANDO LAS OPORTUNIDADES Y GESTIONANDO LAS DIFICULTADES HACIENDO USO DE ESTRATEGIAS RELACIONADAS CON LA INTELIGENCIA EMOCIONAL.		PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA3. Accede a la información de los	A) SE HA DETERMINADO LA REALIDAD DEL ENTORNO SOCIOLABORAL ACTUAL. B) SE HAN IDENTIFICADO LOS ITINERARIOS ACADÉMICOS Y PROFESIONALES AFINES A SUS INTERESES Y SE HAN VALORADO LAS OPCIONES QUE MEJOR SE AJUSTAN A SUS PERFILES PROFESIONALES Y SUS PREFERENCIAS. C) SE HA VALORADO LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN PERMANENTE COMO		PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO

posibles itinerarios académicos y/o profesionales que tiene a su alcance a través de la investigación y la reflexión libre de estereotipos vocacionales.□	FACTOR CLAVE PARA EL EMPLEO Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO.		SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA4. Pone en marcha un itinerario propio analizando las distintas opciones educativas y profesionales, valorando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas y examinando aquellas que mejor se ajustan a sus posibilidades y preferencias.	A) SE HAN VALORADO LAS VENTAJAS E INCONVENIENTES DE CADA UNA DE LAS OPCIONES POSIBLES. B) SE HAN ANALIZADO Y SELECCIONADO LAS OPCIONES QUE MÁS SE AJUSTAN A SUS PERFILES PROFESIONALES. C) SE HA REALIZADO UN PROCESO DE TOMA DE DECISIONES IDENTIFICANDO EL ITINERARIO ACADÉMICO Y PROFESIONAL PERSONAL, A PARTIR DE SUS PREFERENCIAS PROFESIONALES, INTERESES Y METAS EN EL MARCO DE UN PROYECTO PROFESIONAL.		PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA5. Conoce las estrategias de acceso al mercado de trabajo por cuenta ajena y utiliza las herramientas necesarias para el proceso de inserción laboral.□	A) SE HA ANALIZADO LA BÚSQUEDA DE EMPLEO COMO UN PROCESO. B) SE HAN IDENTIFICADO LAS DIFERENTES FUENTES DE INFORMACIÓN DE ACCESO AL EMPLEO. C) SE HAN ANALIZADO LAS DISTINTAS TÉCNICAS UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA DE EMPLEO POR CUENTA AJENA. D) SE HAN PUESTO EN PRÁCTICA LAS DIFERENTES HERRAMIENTAS QUE PERMITAN UNA BÚSQUEDA DE EMPLEO ÓPTIMA.□		PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

RA 6: Adquiere las competencias necesarias para el desempeño de las funciones de nivel básico en Prevención de Riesgos Laborales.	A) SE HA VALORADO LA IMPORTANCIA DE LA CULTURA PREVENTIVA EN TODOS LOS ÁMBITOS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO RELACIONADO LAS CONDICIONES LABORALES CON LA SALUD DE LA PERSONA TRABAJADORA IDENTIFICANDO Y CLASIFICANDO LOS FACTORES DE RIESGO EN LA ACTIVIDAD Y LOS DAÑOS DERIVADOS DE LOS MISMOS, ESPECIALMENTE LAS SITUACIONES DE RIESGO MÁS HABITUALES EN LOS ENTORNOS DE TRABAJO DEL SECTOR PROFESIONAL RELACIONADO CON EL TÍTULO. B) SE HAN CLASIFICADO Y DESCRITO LOS TIPOS DE DAÑOS PROFESIONALES, CON ESPECIAL REFERENCIA A ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES, RELACIONADOS CON EL PERFIL PROFESIONAL DEL TÍTULO. C) SE HA DETERMINADO LA EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO Y DEFINIDO LAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y DE PROTECCIÓN QUE DEBEN APLICARSE PARA EVITAR LOS DAÑOS EN SU ORIGEN Y MINIMIZAR SUS CONSECUENCIAS. D) SE HAN ANALIZADO LOS PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA. E) SE HAN DETERMINADO LOS PRINCIPALES DERECHOS Y DEBERES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. F) SE HAN CLASIFICADO LAS DISTINTAS FORMAS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN EN LA EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO, EN FUNCIÓN DE LOS DISTINTOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN LA NORMATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DETERMINADO LAS FORMAS DE REPRESENTACIÓN DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS EN LA EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS. G) SE HA VALORADO LA IMPORTANCIA DE LA EXISTENCIA DE UN PLAN PREVENTIVO EN LA EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO QUE INCLUYA LA SECUENCIACIÓN DE ACTUACIONES A REALIZAR EN CASO DE EMERGENCIA Y REFLEXIONADO SOBRE		PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

	EL CONTENIDO DEL MISMO. H) SE HAN DETERMINADO LOS REQUISITOS Y CONDICIONES PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LA PERSONA TRABAJADORA Y SU IMPORTANCIA COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN. I) SE HAN IDENTIFICADO LAS TÉCNICAS BÁSICAS DE PRIMEROS AUXILIOS QUE HAN DE SER APLICADAS EN EL LUGAR DEL ACCIDENTE ANTE DISTINTOS TIPOS DE DAÑOS Y LA COMPOSICIÓN Y USO DEL BOTIQUÍN.		
--	---	--	--

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
DEPARTAMENTO DE	FABRICACIÓN Y MONTAJE	
MATERIA	REDES DE EVACUACIÓN	
CURSO/NIVEL	2º CFGB	

En la siguiente tabla aparecen recogidas los resultados de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y contenidos básicos asociados de la materia e instrumentos de evaluación que se aplicarán para la evaluación de los aprendizajes de esta materia.

Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1 del Decreto 135/2016, de 26 de julio, los currículos de los títulos de Formación Profesional Básica se desarrollan en los siguientes Anexos:

c) Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje (Anexo III).

REDES DE EVACUACIÓN (2º CFGB FABRICACIÓN Y MONTAJE)			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS BÁSICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1. Acondiciona la zona de trabajo describiendo las operaciones a realizar e identificando equipos y materiales.	A) SE HA INTERPRETADO LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. B) SE HA EXTRAÍDO LA INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LLEVAR A CABO LA PREPARACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO. C) SE HAN RECONOCIDO LOS ELEMENTOS A INSTALAR. D) SE HAN IDENTIFICADO LAS OPERACIONES A REALIZAR. E) SE HA LIMPIADO EL ENTORNO DE LAS ZONAS EN LAS QUE SE VAN A REALIZAR LOS TRABAJOS. F) SE HAN ACOPIADO LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. G) SE HAN REALIZADO OPERACIONES	- SISTEMAS DE UNIDADES. MEDIDA DE MAGNITUDES. LONGITUDES, SUPERFICIES Y VOLÚMENES (CENTÍMETROS - PULGADAS). - MANEJO DE EQUIPOS DE MEDIDA, FLEXÓMETRO, CALIBRE, NIVEL, ENTRE OTROS. - IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES. MEDICIONES SOBRE PLANOS DE INSTALACIONES DE FONTANERÍA. - MANEJO DE HERRAMIENTAS PORTÁTILES: TALADRO DE MANO, REBABADORA, SIERRA CIRCULAR, COMPACTADORA, MARTILLO NEUMÁTICO, ENTRE OTRAS. - AYUDAS DE ALBAÑILERÍA.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS

	DE APERTURA DE ROZAS. H) SE HAN ABIERTO Y COMPACTADO ZANJAS EN EL TERRENO. I) SE HAN MANTENIDO LAS ZONAS DE TRABAJO DE SU RESPONSABILIDAD EN CONDICIONES DE ORDEN, LIMPIEZA Y SEGURIDAD. J) SE HAN APLICADO LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS. K) SE HA OPERADO CON AUTONOMÍA EN LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS.	-MARCAJE DE ELEMENTOS. TÉCNICAS DE MARCAJE DE CAJAS Y ROZAS. - EJECUCIÓN DE ZANJAS. - COLOCACIÓN DE MEDIOS AUXILIARES (ESCALERAS, PEQUEÑOS ANDAMIOS ENTRE OTROS). -ORDEN DE MONTAJE Y DESMONTAJE DE ELEMENTOS. - ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES. - CONDICIONES DE SEGURIDAD. - TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS. - TÉCNICAS DE EVACUACIÓN DE RESIDUOS	LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA2. Monta redes generales de evacuación de agua relacionando cada componente con la función que realiza.	A) SE HA IDENTIFICADO EL SISTEMA DE MONTAJE (VERTICAL, HORIZONTAL, PENDIENTES, CONEXIONES, ENTRE OTROS). B) SE HA DESCRITO LA FUNCIÓN DE CADA ELEMENTO EN EL CONJUNTO DE LA INSTALACIÓN. C) SE HA REPLANTEADO LA INSTALACIÓN. D) SE HAN MONTADO LOS ELEMENTOS (CIERRES HIDRÁULICOS, BAJANTES, COLECTORES COLGADOS, ELEMENTOS DE CONEXIÓN, ENTRE OTROS) DE UNA RED GENERAL DE EVACUACIÓN DE UN EDIFICIO TIPO. E) SE HAN MONTADO LOS ELEMENTOS (CIERRES HIDRÁULICOS, BAJANTES, COLECTORES COLGADOS, ELEMENTOS DE CONEXIÓN, FOSA SÉPTICA, ENTRE OTROS) DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR. F) SE HA PREPARADO EL MORTERO NECESARIO PARA LA SUJECIÓN DE LAS CONDUCCIONES. G) SE HAN CONECTADO LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN. H) SE HAN REALIZADO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. I) SE HA COLABORADO CON LOS COMPAÑEROS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS. J) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS REQUERIDAS POR LA LEGISLACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUAS K) SE HA RETIRADO EL MATERIAL SOBRANTE CLASIFICÁNDOLO PARA SU APROVECHAMIENTO O RECICLAJE	- TIPOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES DE EVACUACIÓN DE AGUAS. -CONFIGURACIONES DE LOS SISTEMAS DE EVACUACIÓN. - TUBERÍAS DE EVACUACIÓN DE REDES GENERALES. MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS. - DIMENSIONES NORMALIZADAS. - ELEMENTOS QUE COMPONEN LAS INSTALACIONES. CIERRES HIDRÁULICOS. BAJANTES Y CANALONES. COLECTORES. ELEMENTOS ESPECIALES. SISTEMAS DE BOMBEO Y ELEVACIÓN. VÁLVULAS ANTIRRETORNO DE SEGURIDAD. TIPOLOGÍA. - TÉCNICAS DE MONTAJE Y UNIÓN DE TUBERÍAS PLÁSTICAS, DE GRES, FUNDICIÓN Y GRES. - LEGISLACIÓN SOBRE TRATAMIENTO DE AGUAS.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
	A) SE HA IDENTIFICADO EL SISTEMA DE MONTAJE (VERTICAL, HORIZONTAL, PENDIENTES, CONEXIONES, ENTRE OTROS). B) SE HA DESCRITO LA FUNCIÓN QUE REALIZA CADA ELEMENTO EN EL CONJUNTO DE LA INSTALACIÓN Y SU SISTEMA DE MONTAJE (VERTICAL,	- TIPOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES. - CONFIGURACIONES - ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL

RA3. Monta redes de evacuación de aguas pluviales relacionando cada componente con la función que realiza.	HORIZONTAL, PENDIENTES, CONEXIONES, ENTRE OTROS). C) SE HA REPLANTEADO LA INSTALACIÓN. D) SE HAN MONTADO LAS CONDUCCIONES DE UNA RED DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES DE EVACUACIÓN DE UN EDIFICIO TIPO (CANALONES, BAJANTES, COLECTORES COLGADOS O ENTERRADOS, ELEMENTOS DE CONEXIÓN, ENTRE OTROS). E) SE HAN APLICADO TÉCNICAS DE ANCLAJE Y SUJECCIÓN. F) SE HAN REALIZADO OPERACIONES DE CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS DE LA RED DE EVACUACIÓN A LA RED GENERAL (COLECTORES, ARQUETAS, POZOS, ENTRE OTROS). G) SE HAN REALIZADO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. H) SE HA COLABORADO CON LOS COMPAÑEROS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS. I) SE HA RETIRADO EL MATERIAL SOBRANTE CLASIFICÁNDOLO PARA SU APROVECHAMIENTO O RECICLAJE. J) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS.		PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA4. Monta redes de evacuación de aguas residuales relacionando cada componente con la función que realiza.	A) SE HA IDENTIFICADO EL SISTEMA DE MONTAJE (VERTICAL, HORIZONTAL, PENDIENTES, CONEXIONES, ENTRE OTROS) B) SE HA DESCRITO LA FUNCIÓN QUE REALIZA CADA ELEMENTO EN EL CONJUNTO DE UNA INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES. C) SE HA REPLANTEADO LA INSTALACIÓN. D) SE HAN UNIDO Y TENDIDO LAS TUBERÍAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES PRESENTÁNDOLAS DESDE CADA EQUIPO SANITARIO AL COLECTOR O BAJANTE CORRESPONDIENTE. E) SE HA UNIDO CADA CONDUCCIÓN DE LA RED DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DE UN CUARTO DE BAÑO A CADA EQUIPO SANITARIO O ELEMENTO TERMINAL. F) SE HAN INSONORIZADO LAS TUBERÍAS DE EVACUACIÓN. G) SE HA CONECTADO LA RED DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES A LOS ELEMENTOS (COLECTORES, ARQUETAS, POZOS, ENTRE OTROS) DE LA RED GENERAL DE EVACUACIÓN DEL EDIFICIO. H) SE HAN REALIZADO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. I) SE HA COLABORADO CON LOS COMPAÑEROS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.	- TIPOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES. - CONFIGURACIONES DE LOS SISTEMAS DE EVACUACIÓN. CONCEPTO DE UNIDADES DE DESCARGA. -TUBERÍAS DE AGUA RESIDUALES. MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS. DIMENSIONES NORMALIZADAS. - TÉCNICAS DE MONTAJE Y UNIÓN. APLICACIONES EN EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES. - LEGISLACIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO DE AGUAS.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

	J) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS REQUERIDAS POR LA LEGISLACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUAS. K) SE HA RETIRADO EL MATERIAL SOBRANTE CLASIFICÁNDOLO PARA SU APROVECHAMIENTO O RECICLAJE.		
RA5. Mantiene redes de evacuación de aguas asociando las disfunciones con su posible causa de origen.	A) SE HAN DESCRITO LAS POSIBLES DISFUNCIONES QUE PUEDE PRESENTAR LAS REDES GENERALES DE EVACUACIÓN, REDES DE AGUAS PLUVIALES REDES DE AGUAS RESIDUALES. B) SE HAN RELACIONADO LAS DISFUNCIONES DE LAS DISTINTAS REDES CON LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO. C) SE HAN SELECCIONADO EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTILLAJE NECESARIOS PARA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO. D) SE HAN REALIZADO OPERACIONES DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE LAS DISTINTAS REDES. E) SE HAN REALIZADO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. F) SE HAN APLICADO LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS. G) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS REQUERIDAS POR LA LEGISLACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUAS. H) SE HA RETIRADO EL MATERIAL SOBRANTE CLASIFICÁNDOLO PARA SU APROVECHAMIENTO O RECICLAJE.	- PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RED. INTERPRETACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO. - REVISIONES PERIÓDICAS Y PROBLEMAS FRECUENTES. - COMPROBACIONES PERIÓDICAS DE ESTANQUEIDAD. - REVISIÓN DE SIFONES Y VÁLVULAS. - DISMINUCIÓN DE CAUDALES. - ELIMINACIÓN DE ATASCOS. - ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES. - LEGISLACIÓN SOBRE TRATAMIENTO DE AGUAS.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
DEPARTAMENTO DE	FABRICACIÓN Y MONTAJE	
MATERIA	CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y PVC	
CURSO Y NIVEL	2º CFGB	

En la siguiente tabla aparecen recogidas los resultados de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y contenidos básicos asociados de la materia, e instrumentos de evaluación que se aplicarán para la evaluación de los aprendizajes de esta materia.

Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1 del

Decreto 135/2016, de 26 de julio, los currículos de los títulos de Formación Profesional Básica se desarrollan en los siguientes Anexos:

c) Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje (Anexo III).

CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y PVC (2º CFGB FABRICACIÓN Y MONTAJE)			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS BÁSICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1. Prepara materiales de carpintería metálica no férrica, relacionándolos con las características del producto final e interpretando la documentación técnica.	A) SE HAN IDENTIFICADO LOS MATERIALES A UTILIZAR, PERFILES, HERRAJES Y MEDIOS DE UNIÓN, DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS A CONSTRUIR. B) SE HAN SELECCIONADO LOS MATERIALES A EMPLEAR EN EL PROCESO. C) SE HAN COMPROBADO LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PERFILES, HERRAJES Y MEDIOS DE UNIÓN. D) SE HAN REALIZADO CROQUIS, VISTAS Y SECCIONES SOBRE LAS PIEZAS INDIVIDUALES QUE FORMAN EL CONJUNTO. E) SE HAN DESCRITO LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS PERFILES, HERRAJES Y MEDIOS DE UNIÓN F) SE HA TRASMITIDO LA INFORMACIÓN CON CLARIDAD, DE MANERA ORDENADA Y ESTRUCTURADA. G) SE HAN APLICADO LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS. H) SE HA MANTENIDO UNA ACTITUD ORDENADA Y METÓDICA.	-VALORACIÓN DEL ORDEN Y LIMPIEZA DURANTE LAS FASES DEL PROCESO PERFILES COMERCIALES DE ALUMINIO, EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VENTANAS, MAMPARAS, PUERTAS Y CERRAMIENTOS. -PERFILES COMERCIALES DE PVC, EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VENTANAS, PUERTAS Y CERRAMIENTOS. -FORMAS DE TRANSMITIR LA INFORMACIÓN ESTRUCTURADA Y CON CLARIDAD. -REALIZACIÓN DE CROQUIS, VISTAS Y SECCIONES. -TIPOS DE HERRAJES. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS. -ELEMENTOS Y MATERIALES DE UNIÓN. -ORDEN Y MÉTODO EN LA REALIZACIÓN DE TAREAS. -ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA2. Prepara las máquinas y herramientas de construcciones metálicas no férricas, reconociendo sus características y aplicaciones.	A) SE HAN IDENTIFICADO Y CLASIFICADO LAS MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS EN FUNCIÓN DE SUS PRESTACIONES EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN. B) SE HAN IDENTIFICADO LOS DISPOSITIVOS DE LAS MÁQUINAS Y SUS SISTEMAS DE CONTROL. C) SE HAN SELECCIONADO Y MONTADO LOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS, SEGÚN LAS OPERACIONES QUE VAN A SER REALIZADAS. D) SE HA COMPROBADO EL ESTADO DE FUNCIONALIDAD DE LOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EJECUTAR UN CORRECTO MECANIZADO. E) SE HA REALIZADO EL REGLAJE Y AJUSTE DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS EN FUNCIÓN DE LA OPERACIÓN QUE HA DE EJECUTARSE. F) SE HA REALIZADO LA LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL DE LOS DIFERENTES	-MÁQUINAS EMPLEADAS EN CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y PVC. TRONZADORAS, FRESADORAS, PRENSAS Y OTROS. -HERRAMIENTAS EMPLEADAS. DISCOS DE CORTE, FRESAS, BROCAS, ETC. - TROQUELADO, FORMAS DE TROQUELES. - MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO. - DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD. - ACCIDENTES MÁS COMUNES EN LAS MÁQUINAS. -EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. - DISPOSITIVOS DE MÁQUINAS PARA LA SEGURIDAD ACTIVA. ✓ MONTAJE Y DESMONTAJE DE HERRAMIENTAS, ÚTILES Y PIEZAS. ✓ PREPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE

	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. G) SE HA MANTENIDO EL ÁREA DE TRABAJO CON EL GRADO APROPIADO DE ORDEN Y LIMPIEZA. H) SE HA MANTENIDO UNA ACTITUD METÓDICA Y ORDENADA EN EL PROCESO DE PREPARACIÓN. I) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REQUERIDAS.	OPERATIVO DE LAS MÁQUINAS. ✓ MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES	CORRECCIÓN
RA3. Realiza las operaciones de mecanizado sobre materiales no férricos, relacionando la técnica a utilizar con las características del producto final.	A) SE HAN DESCRITO LAS FASES DE PROCESO DE MECANIZADO EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE MATERIAL Y DE LA TÉCNICA DE MECANIZADO. B) SE HA ESTABLECIDO UN ORDEN DE EJECUCIÓN EN FUNCIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS. C) SE HA REALIZADO LA SUJECCIÓN DE LOS PERFILES DE ALUMINIO Y PVC EN LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD REQUERIDAS. D) SE HA REALIZADO EL TRONZADO, TROQUELADO, ENCASTRADO, FRESADO, TALADRADO Y ROSCADO DE PERFILES Y CHAPAS DE ALUMINIO Y PVC DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS. E) SE HA REALIZADO EL ACABADO DE LAS PIEZAS MECANIZADAS PARA SU POSTERIOR ENSAMBLADO. F) SE HAN VERIFICADO CON PLANTILLAS O MEDICIONES LAS PIEZAS OBTENIDAS, CORRIGIENDO LOS POSIBLES DEFECTOS. G) SE HA MANTENIDO EL ÁREA DE TRABAJO CON EL GRADO APROPIADO DE ORDEN Y LIMPIEZA. H) SE HAN APLICADO LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL UTILIZANDO CORRECTAMENTE LAS PROTECCIONES DE LAS MÁQUINAS Y LOS MEDIOS INDIVIDUALES DE PROTECCIÓN.	-PROCEDIMIENTOS DE TRONZADO, TROQUELADO, ENCASTRADO, FRESADO, TALADRADO Y ROSCADO DE PERFILES Y CHAPAS. -FASES DE PROCESO DE MECANIZADO. -DESPIECES Y DESCUENTOS DE LOS PERFILES. MANEJO DE TABLAS Y CATÁLOGOS DE TALLER. -TÉCNICAS DE ACABADO -OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS. -VERIFICACIÓN DE PIEZAS. -MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE TRABAJO. -MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA4. Realiza las operaciones de	A) SE HAN DESCRITO LAS FASES DE PROCESO DE ENSAMBLADO Y MONTAJE EN FUNCIÓN DE LAS PIEZAS A UNIR. B) SE HAN SELECCIONADO LOS ACCESORIOS, MEDIOS DE UNIÓN Y HERRAMIENTAS, EN FUNCIÓN DEL ORDEN DE EJECUCIÓN. C) SE HA REALIZADO EL MONTAJE DE BISAGRAS, HERRAJES Y ACCESORIOS SOBRE LOS ELEMENTOS MECANIZADOS. D) SE HAN REALIZADO LAS UNIONES FIJAS Y DESMONTABLES SIGUIENDO CRITERIOS DE SEGURIDAD, FUNCIONALIDAD Y ECONOMÍA.	-FASES DEL PROCESO DE MONTAJE. ✓ INTERPRETACIÓN DE PLANOS DE MONTAJE. ✓ ACCESORIOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VENTANAS, PUERTAS, MAMPARAS Y CERRAMIENTOS. - MEDIOS DE UNIONES FIJAS Y DESMONTABLES. - TIPOS DE JUNTAS Y ELEMENTOS DE SELLADO. ✓ REALIZACIÓN DE UNIONES FIJAS Y DESMONTABLES.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER

montaje de productos no férricos, relacionando las fases del mismo con las características del producto final.	E) SE HA REALIZADO EL ENSAMBLAJE DE LOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA COMPROBANDO SU RIGIDEZ Y FUNCIONALIDAD. F) SE HAN VERIFICADO LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y GEOMÉTRICAS DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS, CORRIGIENDO POSIBLES DEFECTOS. G) SE HA MANTENIDO EL ÁREA DE TRABAJO CON EL GRADO APROPIADO DE ORDEN Y LIMPIEZA. H) SE HAN APLICADO LAS NORMAS DE SEGURIDAD REQUERIDAS EN EL MONTAJE DE PRODUCTOS NO FÉRRICOS. I) SE HA MANTENIDO UNA ACTITUD METÓDICA Y ORDENADA EN EL PROCESO DE PREPARACIÓN.	✓ NORMAS SOBRE ESTANQUEIDAD Y MÉTODOS DE EJECUCIÓN. ✓ VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE LOS ELEMENTOS MONTADOS. ✓ NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DURANTE EL MONTAJE. ✓ UTILIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES EN LAS MÁQUINAS Y LOS MEDIOS INDIVIDUALES DE PROTECCIÓN. - MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE TRABAJO CON EL GRADO APROPIADO DE ORDEN Y LIMPIEZA. ✓ MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES APLICABLES EN EL MONTAJE.	RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA5. Transporta productos de carpintería metálica no férrica, seleccionando los embalajes y útiles de transportes.	A) SE HAN SELECCIONADOS LOS PRODUCTOS DE EMBALAJE, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO FINAL. B) SE HAN SELECCIONADO LOS SOPORTES Y MEDIOS DE AMARRES ADECUADOS PARA SU INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TRANSPORTE. C) SE HA REALIZADO EL EMBALAJE DE LOS PRODUCTOS CON LOS MATERIALES APROPIADOS Y PROTEGIENDO LOS PUNTOS DÉBILES DE DETERIORO. D) SE HAN IDENTIFICADO MEDIANTE ETIQUETAS U OTROS MEDIOS ESPECIFICADOS LOS PRODUCTOS EMBALADOS. E) SE HA MANIPULADO EL PRODUCTO EMBALADO CON SEGURIDAD Y CUIDADO HASTA SU UBICACIÓN EN EL MEDIO DE TRANSPORTE. F) SE HAN REALIZADO LAS SUJECCIONES CON LOS MEDIOS ADECUADOS, VERIFICANDO SU INMOVILIZACIÓN. G) SE HA REALIZADO LA DESCARGA Y DESEMBALAJE DEL PRODUCTO, DE ACUERDO CON NORMAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR SU DETERIORO. H) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL EMBALAJE Y TRANSPORTE DE CARGAS. I) SE HA MANTENIDO UNA ACTITUD METÓDICA Y ORDENADA EN EL PROCESO DE EMBALAJE Y TRANSPORTE.	- PROCEDIMIENTOS DE EMBALAJE DE PRODUCTOS. -PRODUCTOS DE EMBALAJE, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, APLICACIONES. -MANIPULACIÓN DEL PRODUCTO EMBALADO. -PROCEDIMIENTOS DE INMOVILIZACIÓN DE PRODUCTOS FÉRRICOS. ✓ SOPORTES Y MEDIOS DE SUJECCIÓN. -PROCEDIMIENTOS DE DESCARGA Y DESEMBALAJE DE LOS PRODUCTOS. -NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DURANTE LA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE. -MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL EMBALAJE Y TRANSPORTE DE CARGAS APLICABLES	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
DEPARTAMENTO DE	FABRICACIÓN Y MONTAJE	
MATERIA	MONTAJE DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN	
CURSO Y NIVEL	2º CFGB	

En la siguiente tabla aparecen recogidas los resultados de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y contenidos básicos asociados de la materia, e instrumentos de evaluación que se aplicarán para la evaluación de los aprendizajes de esta materia.

Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1 del Decreto 135/2016, de 26 de julio, los currículos de los títulos de Formación Profesional Básica se desarrollan en los siguientes Anexos:

c) Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje (Anexo III).

MONTAJE DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN (2º CFGB FABRICACIÓN Y MONTAJE)			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS BÁSICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA 1. Prepara las zonas de trabajo identificando las operaciones a realizar, equipos y materiales.	A) SE HAN RECONOCIDO LOS ELEMENTOS A INSTALAR. B) SE HA IDENTIFICADO EL LUGAR DE MONTAJE DE CADA EQUIPO. C) SE HA IDENTIFICADO EL TRAZADO DE UNA RED DE CONDUCTOS Y LAS DIMENSIONES DE CADA TRAMO. D) SE HAN PREPARADO LOS MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS PARA REALIZAR LAS INSTALACIONES. E) SE HAN REALIZADO LOS TALADROS NECESARIOS PARA EL ANCLAJE DE LOS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN DE LOS EQUIPOS O CONDUCTOS. F) SE HA MANTENIDO LIMPIA Y ORDENADA LA ZONA DE TRABAJO. G) SE HAN APLICADO LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS. H) SE HAN UTILIZADO LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA REALIZAR LOS TRABAJOS CON SEGURIDAD.	- ESQUEMAS DE INSTALACIONES. - SIMBOLOGÍA DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN. - TÉCNICAS DE REPLANTEO Y UBICACIÓN DE EQUIPOS. TÉCNICAS DE MARCAJE. - SOPORTES PARA TUBERÍAS Y EQUIPOS DE VENTILACIÓN. - APLICACIONES DE LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL. - TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
	A) SE HA INTERPRETADO LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y SE HAN RECONOCIDO LOS ELEMENTOS A INSTALAR. B) SE HA IDENTIFICADO LA FUNCIÓN QUE REALIZA CADA UNO DE LOS	- TIPOLOGÍA DE LOS EQUIPOS. CONEXIONES Y PUERTOS PRINCIPALES. - INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA DE REFRIGERACIÓN POR COMPRESIÓN.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA

RA 2. Monta equipos domésticos de climatización describiendo su funcionamiento y la secuencia de operaciones a realizar.	ELEMENTOS EN EL CONJUNTO DE LA INSTALACIÓN. C) SE HA SELECCIONADO EL SISTEMA DE MONTAJE DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS Y TUBERÍAS. D) SE HA PREPARADO LOS MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE LAS INSTALACIONES. E) SE HAN MONTADO LAS UNIDADES INTERIORES Y EXTERIORES DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN DOMÉSTICA. F) SE HA MONTADO LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE Y SE HAN CONECTADO A LOS EQUIPOS. G) SE HA MONTADO DISPOSITIVOS PARA LA EVACUACIÓN DE CONDENSADOS. H) SE HAN CONECTADO LOS DESAGÜES DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN DOMÉSTICA A LA RED DE EVACUACIÓN. I) SE HA COLABORADO CON LOS COMPAÑEROS EN EL MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES. J) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS. K) SE HA RECOGIDO LA ZONA DE TRABAJO. L) SE HAN SELECCIONADO LOS MATERIALES SOBRANTES PARA SU REUTILIZACIÓN O RECICLAJE.	- INTRODUCCIÓN AL MANEJO DE GASES REFRIGERANTES. RESPETO AL MEDIO AMBIENTE. - INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. PLANOS, MANUALES DE MONTAJE, ENTRE OTROS. - TÉCNICAS DE FIJACIÓN Y NIVELACIÓN DE UNIDADES CLIMATIZADORAS EN PAREDES, SUELOS Y TECHOS. - CONEXIONADO ELÉCTRICO DE EQUIPOS. TÉCNICAS DE TIRADO DE CABLES. - DISPOSITIVOS ANTI-VIBRACIÓN. - TÉCNICAS DE MONTAJE DE TUBERÍAS. - TENDIDO DE TUBERÍAS DE REFRIGERANTE. - CALORIFUGADO DE TUBERÍAS. - EVACUACIÓN DE CONDENSADOS. - APLICACIONES DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS.	EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN
RA 3. Instala equipos de ventilación y conducciones de aire describiendo su funcionamiento y la secuencia de operaciones a realizar	A) SE HA RECOPIADO LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA RELEVANTE. B) SE HAN IDENTIFICADO ELEMENTOS, DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CONDUCTOS A INSTALAR. C) SE HA RELACIONADO EL TRAZADO DE LA INSTALACIÓN CON LAS PÉRDIDAS DE CARGA. D) SE HAN RECONOCIDO LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE VENTILACIÓN. E) SE HAN CONSTRUIDO LOS CONDUCTOS DE UNA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE. F) SE HA REALIZADO OPERACIONES DE MONTAJE DE DUCTOS Y ELEMENTOS. G) SE HAN REALIZADO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN. H) SE HA COLABORADO CON LOS COMPAÑEROS EN EL MONTAJE DE LAS INSTALACIONES. I) SE HAN APLICADO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REQUERIDAS. J) SE HA RECOGIDO LA ZONA DE TRABAJO Y SE HAN ACOPIADO LOS	- VENTILADORES. TIPOLOGÍA Y APLICACIONES. - TÉCNICAS DE MONTAJE DE VENTILADORES. - CONSTRUCCIÓN DE CONDUCTOS. - HERRAMIENTAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CONDUCTOS. - MONTAJE DE CONDUCTOS. - APLICACIONES DE LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES REQUERIDAS.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

	MATERIALES SOBRANTES PARA SU REUTILIZACIÓN O RECICLAJE.		
RA 4. Monta soportes para unidades exteriores identificando y aplicando las normas de seguridad.	A) SE HA INTERPRETADO LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y SE HAN RECONOCIDO LOS ELEMENTOS A INSTALAR. B) SE HAN SELECCIONADO LOS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN A UTILIZAR PARA EL MONTAJE DE UNIDADES EXTERIORES. C) SE HA EVALUADO EL RIESGO ASOCIADO A LAS OPERACIONES DE MONTAJE A REALIZAR. D) SE HAN SELECCIONADO LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA REALIZAR EL MONTAJE. E) SE HAN MONTADO LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD NECESARIOS PARA ESTE TIPO DE INSTALACIÓN. F) SE HAN MONTADO LOS SOPORTES DE SUJECCIÓN DE LAS UNIDADES EXTERIORES. G) SE HA COMPROBADO LA FIABILIDAD DEL MONTAJE DE LAS SUJECCIONES. H) SE HAN APLICADO LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REQUERIDAS EN LAS OPERACIONES DE MONTAJE. I) SE HA COLABORADO CON LOS COMPAÑEROS EN EL MONTAJE DE LAS SUJECCIONES.	- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA RELATIVA A LA SEGURIDAD. - INSTALACIÓN DE UNIDADES EXTERIORES. ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. - RIESGOS DERIVADOS DEL MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN. - MEDIDAS PREVENTIVAS. -ANDAMIOS. TIPOLOGÍA. MONTAJE Y UTILIZACIÓN. - LÍNEA DE VIDA. MONTAJE Y UTILIZACIÓN. - EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. - APLICACIONES DE LAS ESPECIFICACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REQUERIDAS.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL PRÁCTICAS EN TALLER MEMORIA TALLER RÚBRICAS LISTA DE COTEJO SOLUCIONARIO O PLANTILLA DE CORRECCIÓN

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
DEPARTAMENTO DE	FABRICACIÓN Y MONTAJE	
MATERIA	UNIDAD FORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (UFPRL)	
CURSO Y NIVEL	2º CFGB	

En la siguiente tabla aparecen recogidas los resultados de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y contenidos básicos asociados de la materia, e instrumentos de evaluación que se aplicarán para la evaluación de los aprendizajes de esta materia.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
	A) SE HAN COMPRENDIDO LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. B) SE HA VALORADO LA IMPORTANCIA DE LA CULTURA PREVENTIVA EN TODOS LOS ÁMBITOS Y ACTIVIDADES DE LA EMPRESA.	

RA1. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.	C) SE HAN RELACIONADO LAS CONDICIONES LABORALES CON LA SALUD DEL TRABAJADOR. D) SE HAN IDENTIFICADO LAS CONDICIONES DE TRABAJO EXISTENTES EN SU SECTOR PROFESIONAL. E) SE HAN CLASIFICADO Y DESCRITO LOS TIPOS DE DAÑOS PROFESIONALES, CON ESPECIAL REFERENCIA A LA ENFERMEDAD PROFESIONAL Y EL ACCIDENTE DE TRABAJO. F) SE HAN DESCRITO LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE CORRESPONDEN A TRABAJADORES Y EMPRESARIOS EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. G) SE HAN RECONOCIDO LOS CASOS EN LOS QUE LOS EMPRESARIOS Y LOS TRABAJADORES TIENEN RESPONSABILIDADES PREVENTIVAS Y LAS SANCIONES POR SU INCUMPLIMIENTO. H) SE HAN SABIDO MANEJAR LOS DIFERENTES TIPOS DE NORMAS APLICABLES EN ESPAÑA EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. I) SE HAN IDENTIFICADO LOS ORGANISMOS PÚBLICOS NACIONALES E INTERNACIONALES QUE VELAN POR LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES. J) SE HAN CLASIFICADO Y DESCRITO LOS FACTORES DE RIESGO Y LOS DAÑOS DERIVADOS DE LOS MISMOS. K) SE HAN IDENTIFICADO LAS SITUACIONES DE RIESGO MÁS HABITUALES EN SU ÁMBITO DE TRABAJO, ASOCIANDO LAS TÉCNICAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN FUNCIÓN DE LAS MISMAS. L) SE HAN IDENTIFICADO LAS CONDICIONES DE TRABAJO EXISTENTES EN UNA ACTIVIDAD LABORAL.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL MEMORIA TALLER ACTIVIDADES DE DESARROLLO
RA2. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral de su sector profesional.	A) SE HAN DESCRITO LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN. B) SE HAN ANALIZADO LAS CONDICIONES DE TRABAJO EXISTENTES EN UNA ACTIVIDAD Y SUS RIESGOS, EN CONCRETO, EN SU SECTOR PROFESIONAL. C) SE HAN IDENTIFICADO LOS PROCEDIMIENTOS A APLICAR ANTE CADA UNO DE LOS RIESGOS. D) SE HAN IDENTIFICADO LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL Y LAS PRIORIDADES DE APLICACIÓN. E) SE HA DESCRITO EL CONCEPTO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, SUS CARACTERÍSTICAS Y LAS OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES Y LOS EMPRESARIOS CON RESPECTO A LOS MISMOS. F) SE HAN DISTINGUIDO LAS DISTINTAS FORMAS DE SEÑALIZACIÓN EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SE HA IDENTIFICADO EL SIGNIFICADO Y EL ALCANCE DE CADA UNA DE LAS SEÑALES. G) SE HA REALIZADO UNA EVALUACIÓN DE RIESGOS BÁSICA Y SE HAN DISTINGUIDO LOS PASOS A SEGUIR.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL MEMORIA TALLER ACTIVIDADES DE DESARROLLO

	H) SE HA IDENTIFICADO, DESCRITO Y ESTIMADO EL RIESGO EN SU SECTOR PROFESIONAL. SE HA ANALIZADO EL PROCESO DE GESTIÓN DEL RIESGO Y PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA. I) SE HAN DESCRITO Y VALORADO LAS DIFERENTES OPCIONES QUE TIENE UNA EMPRESA PARA ORGANIZAR LA ACCIÓN PREVENTIVA Y SE HA ELEGIDO LA MÁS APROPIADA PARA CADA CASO. J) SE HAN CLASIFICADO LAS DISTINTAS FORMAS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN EN LA EMPRESA, EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN LA NORMATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. K) SE HAN ANALIZADO LAS FUNCIONES PROPIAS DEL PREVENCIÓNISTA DE NIVEL BÁSICO. L) SE HA DESCRITO EN QUÉ CONSISTE UNA AUDITORÍA Y CUÁNDO ES OBLIGATORIO PASAR POR ELLA. M) SE HAN DETERMINADO LAS FORMAS DE REPRESENTACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.	
RA3. Participa en la elaboración de un Plan de Prevención de Riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.	A) SE HA DESCRITO EL CONTENIDO BÁSICO DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UN CENTRO DE TRABAJO, SE HA RELACIONADO CON EL SECTOR PROFESIONAL DEL TÍTULO Y SE CONOCE LA OBLIGACIÓN, POR PARTE DE LAS EMPRESAS, DE TENER UNO PROPIO. B) SE HA VALORADO LA IMPORTANCIA DE LA EXISTENCIA DE UN PLAN PREVENTIVO EN LA EMPRESA. C) SE HAN IDENTIFICADO LOS REQUISITOS Y CONDICIONES PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR Y SU IMPORTANCIA COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN. D) SE HAN ANALIZADO LAS MEDIDAS QUE SE ESTABLECEN PARA PROTEGER LA SALUD DURANTE LA MATERNIDAD Y LA LACTANCIA Y AL RESTO DE TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES, COMO MENORES DE EDAD, TRABAJADORES TEMPORALES O CONTRATADOS POR UNA ETT. E) SE HA PROYECTADO UN PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN UNA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA (PYME) DEL SECTOR. F) SE HAN ANALIZADO LOS PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA. G) SE HA COLABORADO EN LA REALIZACIÓN DE UN SIMULACRO DE EMERGENCIA.	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL MEMORIA TALLER ACTIVIDADES DE DESARROLLO
RA4. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de	A) SE HA ANALIZADO EL SIGNIFICADO Y ALCANCE DE LOS DISTINTOS TIPOS DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD. B) SE HAN ANALIZADO LOS PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA. C) SE HAN IDENTIFICADO LAS TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN DE HERIDOS EN CASO DE EMERGENCIA DONDE EXISTAN VÍCTIMAS DE DIVERSA GRAVEDAD. D) SE HAN IDENTIFICADO LAS TÉCNICAS BÁSICAS	PRUEBA ESCRITA OBSERVACIÓN DIRECTA EXPOSICIÓN ORAL

riesgo en el entorno laboral del técnico o técnico superior.	DE PRIMEROS AUXILIOS QUE HAN DE SER APLICADAS EN EL LUGAR DEL ACCIDENTE ANTE DISTINTOS TIPOS DE DAÑOS Y LA COMPOSICIÓN Y USO DEL BOTIQUÍN.	MEMORIA TALLER ACTIVIDADES DE DESARROLLO
--	--	---

EN MONTORO, A 10 DE SEPTIEMBRE DE 2024

FDO. DPTO FABRICACIÓN Y MONTAJE