

PROGRAMA DE INCORPORACIÓN A LA CARRERA PÚBLICA MAGISTERIAL

R.M. N° 0131-2010-ED

SEGUNDA ETAPA: PRUEBA DE ESPECIALIDAD

MATRIZ DE ESPECIFICACIONES

I. CONSIDERACIONES GENERALES

La Prueba de Especialidad, evalúa el conocimiento y manejo de los conceptos específicos de las áreas o componentes curriculares según la modalidad, nivel, especialidad, ciclo o forma educativa en la que el postulante desempeña sus funciones; así como sus habilidades cognitivas para aplicar dichos conceptos a situaciones o casos diversos que un enunciado presente respecto a las tareas propias de la labor educativa que lleva a cabo.

La Prueba de Especialidad, de acuerdo a la Modalidad, Nivel y Forma, está compuesta por 60 preguntas para el II y III Nivel Magisterial, 30 para el IV Nivel Magisterial y, 30 para el V Nivel Magisterial.

Corresponden al siguiente formato:

- ❖ *Selección múltiple con única respuesta.* Este tipo de preguntas consta de un enunciado y de cuatros opciones de respuesta identificadas con las letras A, B, C y D; solo una de estas opciones responde correctamente la pregunta. El postulante debe seleccionar la respuesta correcta y marcarla en la ficha óptica que se le entregará relleno correctamente el círculo correspondiente a la letra que identifica la opción elegida.

En el siguiente cuadro se especifica las áreas a evaluar según la modalidad, nivel, especialidad o forma educativa en la que el postulante desempeña sus funciones:

CRITERIOS	ASPECTOS		N° DE PREGUNTAS SEGÚN NIVEL MAGISTERIAL			
	MODALIDAD, NIVEL Y FORMA	ÁREAS A EVALUAR	II	III	IV	V
CONOCIMIENTOS DE ESPECIALIDAD	▪ Educación Básica Regular					
	○ Inicial	○ Todas las áreas curriculares.	60	60	30	30
	○ Primaria	○ Todas las áreas curriculares.	60	60	30	30
	○ Secundaria	○ Área o especialidad curricular.	60	60	30	30
	▪ Educación Básica Especial					
	○ Inicial / Primaria	○ Discapacidad Intelectual.	60	60	30	30
		○ Discapacidad Visual.	60	60	30	30
		○ Discapacidad Auditiva.	60	60	30	30
	▪ Educación Básica Alternativa					
	○ Ciclo Intermedio	○ Todas las áreas curriculares.	60	60	30	30
	○ Ciclo Avanzado	○ Área o especialidad curricular.	60	60	30	30
	▪ Educación Técnico Productiva					
○ Ciclo Básico	○ Todos los componentes del Plan Curricular según familia profesional.	60	60	30	30	
○ Ciclo Medio		60	60	30	30	

MATRIZ DE CONTENIDOS

Modalidad: EBR

Nivel Educativo: Inicial

Nº	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ORAL	Enfoque comunicativo textual en la oralidad. - Tipos de texto para el desarrollo de la comunicación oral: poesías, canciones, adivinanzas, trabalenguas, jitanjáforas, aliteraciones, la noticia personal, cuentos. - Normas para el intercambio verbal: pedir la palabra para hablar, no interrumpir, Escuchar atentamente, pertinencia del mensaje. - Relación entre la oralidad y la escritura: conciencia fonológica: silábica. -Estrategias metodológicas para el desarrollo de la expresión y comprensión oral: conversar, descripción de objetos, personas y láminas, interpretación de láminas, utilizar el lenguaje para planificar situaciones y acciones, utilizar el lenguaje para anticipar soluciones, entrevistas y hacer pequeños proyectos personales, jugar con las palabras, incremento de vocabulario. (Se quitó predicciones e interrogación de textos, son estrategias de comprensión lectora)	04	04	03	03
	SEGUNDA LENGUA EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ORAL	- Importancia del conocimiento de la lengua materna de los niños. - Importancia del conocimiento de la cultura: cosmovisión.	02	02	02	02
	COMPRESIÓN DE TEXTOS	Enfoque comunicativo textual y la comprensión de textos. Proceso lector: Estrategias para el antes de la lectura - Predicciones, propósito de la lectura, recojo de saberes previos. Estrategias para el antes de la lectura - Aclaración del significado de palabras, relectura, predicciones. Estrategias para después de la lecturas - Preguntas de comprensión del texto. Cambiar el final del texto, dramatizaciones - Niveles de comprensión lectora: literal, inferencial y crítico.	04	04	03	03

	PRODUCCIÓN DE TEXTOS	<p>Enfoque comunicativo textual y la producción de textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situación comunicativa en contextos reales, niveles de escritura (pre-silábico, silábico, silábico alfabético, alfabético) considerando sus posibilidades. <p>Conocimiento del desarrollo de la función simbólica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niveles objeto, indicio, simbólico, signo. - Proceso de la Producción de textos: <p>Planificación(a quién, para qué, cómo), escritura del texto, revisión y mejora del texto, publicación.</p>	04	04	02	02
	EXPRESIÓN Y APRECIACIÓN ARTÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias metodológicas para el desarrollo de la expresión artística: expresión corporal, expresión gráfico plástica, música y dramatización. 	02	02	02	02
			16	16	12	12
2	NÚMERO Y RELACIONES.	<p>Construcción del número: concepto número, características perceptuales de los objetos, cuantificadores, clasificación, seriación.</p> <p>Resolución de problemas.</p> <p>Niveles del desarrollo del pensamiento del niño. Procesos metodológicos para la enseñanza de las matemáticas: Nivel concreto: manipulación; nivel gráfico: representación gráfica y simbólica; nivel abstracto: abstracción.</p>	09	09	05	05
	GEOMETRÍA Y MEDICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones espaciales: orientación y ubicación. - Unidades arbitrarias y oficiales. - Conversión de unidades de longitud, masa y superficie. - Figuras geométricas, Rectángulo, cuadrado, cuadrilátero triangulo, circunferencia y círculo: propiedades, perímetro, área. - Sólidos geométricos. Elementos, clases. - Estrategias para el trabajo de la geometría y medición. Se quitó (Volumen y masa) 	07	07	02	02
			16	16	07	07
3	DESARROLLO DE LA PSICOMOTRICIDAD:	<ul style="list-style-type: none"> - La Psicomotricidad: Concepto <p>A nivel motor, le permitirá al niño dominar su movimiento corporal.</p> <p>A nivel cognitivo, permite la mejora de la memoria, la atención y concentración y la creatividad del niño.</p>	05	05	03	03

		<p>A nivel social y afectivo, permitirá a los niños conocer y afrontar sus miedos y relacionarse con los demás.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos de la psicomotricidad: Esquema corporal. Ubicación espacial. Ubicación temporal. Tonicidad y Control postural. Coordinación motora gruesa y fina. - Estrategias metodológicas para el desarrollo de la psicomotricidad en el niño. - Recursos y materiales que se utilizan para lograr el desarrollo psicomotor del niño. 				
3	CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD PERSONAL Y AUTONOMÍA	<p>Desarrollo de la Identidad según la edad. Proceso de desarrollo del niño: Características, intereses, necesidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La familia, roles y funciones. - La socialización y las emociones. - La interacción entre iguales. - Desarrollo de la Autonomía: en actividades básicas de salud, alimentación y en el medio en el que se desenvuelve. - Conocimiento de las etapas de desarrollo del niño según Piaget. (Cambios emocionales en el niño menor de 6 años, desarrollo del pensamiento crítico y creativo). 	05	05	02	02
	DESARROLLO DE LAS RELACIONES DE CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA	<p>Desarrollo de las relaciones: familia, escuela, en grupo, con sus pares, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Etapas de desarrollo del juicio moral: según Kolberg y Piaget. -Estrategias metodológicas para el desarrollo de la convivencia, asambleas, dilemas morales. -Habilidades sociales: Relaciones intra e interpersonal, resolución de conflictos. -Estrategias del trabajo en grupo: tándem, trabajo en equipo. (retirado: rompecabezas) -Marco teórico sobre la diversidad e interculturalidad. <p>Estrategias metodológicas para la educación en valores: evaluación formativa en valores.</p>	04	04	01	01

	TESTIMONIO DE VIDA EN LA FORMACIÓN CRISTIANA	<ul style="list-style-type: none"> - La religión cristiana y otras. - Respeto a las confesiones religiosas. 	02	02	01	01
			16	16	07	07
4	CUERPO HUMANO Y CONSERVACIÓN DE LA SALUD	<ul style="list-style-type: none"> - Cuerpo humano y sus funciones: esquema corporal, características del funcionamiento del cuerpo humano. - Salud preventiva: hábitos alimenticios, de higiene personal. - Nutrición: alimentos nutritivos, alimentos de la estación, lonchera nutritiva 	06	06	02	02
	SERES VIVIENTES, MUNDO FÍSICO Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE.	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación del medio ambiente: Conocimiento de los ecosistemas, cadenas alimenticias y hábitat; contaminación ambiental. - Uso racional de los recursos naturales del medio social y entorno geográfico: ahorro de energía, ahorro del agua, reciclaje; biodiversidad. - Cultura de gestión de riesgos y reducción del daño: fenómenos naturales, desastres naturales y artificiales, defensa civil (zonas de seguridad, brigadas, normas de protección). 	06	06	02	02
			12	12	04	04
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS

Modalidad: EBR

Nivel Educativo: Primaria

Nº	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	1.1. EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none"> - Características e identificación de: rimas, adivinanzas, poesías, trabalenguas, etc. - La conversación, la opinión, la argumentación, el debate, la exposición, la comunicación con el uso de recursos audiovisuales: características e identificación a través de ejemplos de la vida cotidiana. - La Escucha activa: características - Situación comunicativa: características e Identificación a través de ejemplos. 	05	05	02	02
	1.2. COMPRENSIÓN DE TEXTOS	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso lector: etapas. - Niveles de comprensión lectora: Literal, Inferencial, Criterial - Tipología textual: textos narrativos, descriptivos, informativos, instructivos. 	05	05	02	02
	1.3. PRODUCCIÓN DE TEXTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque Comunicativo Textual. - Proceso de adquisición de la escritura. - Niveles de escritura: pre silábico; silábico: silábico inicial y silábico estricto; silábico alfabético; alfabético. - Vocabulario y reglas gramaticales básicos. - Procesos para la producción de textos: planificación, escritura, revisión y edición. - Coherencia y cohesión textual: aplicación. 	05	05	04	04
			15	15	08	08
2	2.1. NÚMERO Y RELACIONES.	<ul style="list-style-type: none"> - Números naturales, racionales: estructura, propiedades, operaciones. - Fracciones y números decimales. - MCD y MCM de números naturales. - Patrones gráficos y numéricos. - Relaciones de equivalencia y orden en números naturales, decimales y fracciones. - Sucesiones. - Proposiciones y conectivos lógicos, cuantificadores. - Funciones lineales. - Razones y proporciones. Proporcionalidad directa e inversa. Porcentajes. 	05	05	03	03

MATRIZ DE CONTENIDOS**Modalidad: EBR****Nivel Educativo: Primaria**

Nº	CONTENIDO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
2	2.2. GEOMETRÍA Y MEDICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones espaciales: orientación y ubicación. - Transformación de figuras geométricas en el plano: simetría, traslación, ampliación, rotación. - Polígono regulares: áreas y perímetros, - Medición: unidades arbitrarias y oficiales. - Volumen y capacidad - Sólidos geométricos. Elementos, clases. Volúmenes y áreas. 	05	05	02	02
	2.3. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Población y muestra. - Clasificación de variables. - Clases de frecuencias absolutas y relativas. - Tabla de frecuencias sin intervalos y con intervalos. - Cuadros y gráficos estadísticos. - Medidas de tendencia central: promedio, moda, mediana, cuartiles. - Probabilidad de eventos 	05	05	01	01
			15	15	06	06
3	3.1. CUERPO HUMANO Y CONSERVACIÓN DE LA SALUD	<ul style="list-style-type: none"> - Bioelementos primarios: carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Bioelementos secundarios: calcio, magnesio, sodio, potasio. Biomoléculas: azúcares, almidones, proteínas, grasas, vitaminas en alimentos. - Estructura interna de la célula: modelos de su estructura. - Sistemas y funciones del cuerpo humano. - Virus y bacterias. Enfermedades infectocontagiosas que producen el SIDA y la TBC. Enfermedades diarreicas agudas (EDA), infecciones respiratorias agudas (IRA) y hepatitis A y B. Causas, transmisión, consecuencias y prevención. - Nutrición: nutrientes importantes, dietas integrales. Alimentos transgénicos. - El alcohol, el tabaco y otras drogas: efectos nocivos en la salud. - Técnicas de primeros auxilios. 	04	04	02	02
	3.2. SERES VIVIENTES Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Ecosistemas: formas de asociacionismo (simbiosis, comensalismo, mutualismo, parasitismo). - Ciclos naturales del oxígeno, carbono y nitrógeno: su importancia para la supervivencia de los seres vivos. - Biodiversidad: Equilibrio del medio ambiente. Efectos de la deforestación y la tala de bosques. Causas de la extinción de plantas y animales. 	04	04	02	02

MATRIZ DE CONTENIDOS							
Modalidad: EBR							
Nivel Educativo: Primaria							
Nº	CONTENIDO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES				
	3.3. MUNDO FÍSICO Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Materia y cambios. - Energía, fuentes transmisión y transferencia (Luz, calor, magnetismo, electricidad, sonido). - Fuerza y movimiento. - La Tierra, sus características. - Tecnología y conservación del ambiente. - Movimientos de la Tierra, efectos: día, noche, estaciones. 	04	04	01	01	
			12	12	05	05	
4	4.1. CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD Y CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de desarrollo de los niños: Autoestima (6 a 12 años) - Desarrollo de la autoestima. - Características, intereses, emociones, necesidades, entre otras. - La familia: roles y funciones. - Normas de convivencia. - Derechos y responsabilidades personales y sociales: Derechos del niño, niña y adolescente, Derechos Humanos, respeto a la diversidad. - Poderes del Estado Peruano. - Valores Democráticos: Participación estudiantil, Municipios Escolares. 	05	05	03	03	
	4.2. COMPRENSIÓN DE LA DIVERSIDAD GEOGRÁFICA Y DE LOS PROCESOS HISTÓRICOS.	<ul style="list-style-type: none"> - Nociones de tiempo y espacio. - Etapas de la historia peruana: principales procesos: sociales, políticos y económicos desde los orígenes hasta nuestros días. - Conocimiento de la diversidad geográfica y biodiversidad del Perú. - Gestión de riesgos. 	05	05	02	02	
			10	10	05	05	
5	5.1.COMPRENSIÓN Y DESARROLLO DE LA CORPOREIDAD Y LA SALUD	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo corporal en la práctica de actividades físicas. - Desarrollo de las capacidades físicas: Fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia, en actividades motrices. - Relación entre respiración, postura, tensión y relajación muscular. - Procedimientos de seguridad personal y prevención de accidentes en la práctica de juegos pre-deportivos. 	01	01	01	01	

MATRIZ DE CONTENIDOS**Modalidad: EBR****Nivel Educativo: Primaria**

Nº	CONTENIDO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
	5.2.DOMINIO CORPORAL Y EXPRESIÓN CREATIVA	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia entre la coordinación general y específica. - Tipos de juegos motores: de carreras, saltos, lanzamientos. - Direcciones y niveles del movimiento. - Relación y utilidad de las habilidades motrices básicas: desplazamientos, saltos, giros, etc. - Actividades atléticas: tipos de carreras, saltos y lanzamientos. 	02	02	01	01
	5.3.CONVIVENCIA E INTERACCIÓN SOCIO MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> - Los juegos motores, sensoriales y de expresión. - Desarrollo de habilidades sociales en actividades lúdicas y recreativas en el medio natural. - Habilidades motrices en los juegos pre-deportivos. 	01	01	01	01
			04	04	03	03
6	6.1. FORMACIÓN DE LA CONCIENCIA MORAL CRISTIANA.	<ul style="list-style-type: none"> - Historia de la salvación: Dios Padre se manifiesta en todo lo creado y promete un Salvador. - Jesús: hermano, amigo y Salvador. . - María, madre de Jesús y de la Iglesia. Modelo de fe y de humildad. - Los sacramentos. - Los apóstoles y el evangelio. - El Espíritu Santo. 	01	01	01	01
	6.2. TESTIMONIO DE VIDA.	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto a toda forma de vida. - Vivencia de valores cristianos: amor, solidaridad, respeto, justicia, paz. - La familia, Iglesia Doméstica. - Comunión, fraternidad y solidaridad con todos. - Jesús, imagen de amor, perdón y reconciliación. 	01	01	01	01
			02	02	02	02

MATRIZ DE CONTENIDOS**Modalidad: EBR****Nivel Educativo: Primaria**

Nº	CONTENIDO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
7	7.1. EXPRESIÓN ARTÍSTICA Y APRECIACIÓN ARTÍSTICA.	<ul style="list-style-type: none">- Artes visuales: Dibujo, pintura, collage, modelado. Línea, forma, color, textura, volumen en dos y tres dimensiones.- Arte dramático: actuación, juego de roles, animación de objetos, títeres, mimo, pantomima. Gesto, postura, expresión vocal.- Danza: danzas, manifestaciones artísticas y culturales según región. Patrimonio de la identidad local, regional y nacional.- Música: sonido, ritmo, melodía, canciones, instrumentos de viento y de percusión.- Desarrollo de la expresión gráfico-plástica, corporal, musical de los niños de 6 a 11 años.- Recursos y materiales para el desarrollo de la expresión y apreciación artística mediante: la danza, la música, la expresión gráfico plástica y la expresión dramática.- Procesos de producción artística.	02	2	01	01
			02	02	01	01
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS

Modalidad: EBR

Nivel Educativo: SECUNDARIA

AREA	CONTENIDO TEMATICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
MATEMÁTICA	NÚMERO, RELACIONES Y FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas numéricos N, Z, Q, R: Estructura, operaciones, propiedades. - Sistema de ecuaciones lineales. - Función inyectiva, suryectiva y biyectiva. - Modelos exponenciales. - Funciones sinusoidales y cosenoidales. 	23	23	10	10
	GEOMETRÍA Y MEDIDA	<ul style="list-style-type: none"> - Transformación de figuras geométricas en el plano: simetría, traslación, ampliación, rotación. Simetría axial. - Polígono regulares: áreas y perímetros, - Prismas rectos, cilindro: área lateral, área total. - Sólidos geométricos. Elementos, clases. Volúmenes y áreas. Construcciones. - Círculo y circunferencia: líneas notables, área del círculo, longitud de una circunferencia. - Geometría analítica: distancia entre dos puntos dados, pendiente de una recta. 	23	23	10	10
	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de tendencia central: promedio, moda, mediana, cuartiles. - Probabilidad de eventos. dependientes e independientes. - Medidas de dispersión: varianza, desviación estándar, coeficiente de variación. 	14	14	10	10
			60	60	30	30
COMUNICACIÓN	EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none"> - La comunicación. Convenciones de participación en grupos. Factores que favorecen o limitan la comunicación. - El aparato fonador. Cualidades de la voz. - Recursos no verbales. - Uso lingüístico. Formal e informal. - Diversidad lingüística en el país. Variaciones lingüísticas. - Técnicas de participación grupal. Conferencia, mesa redonda, asamblea, panel, seminario. - Cualidades del discurso. 	20	20	08	08

	COMPRESIÓN DE TEXTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura de un texto: tema central, ideas principales y secundarias. - Técnicas de comprensión: subrayado, sumillado, toma de apuntes, resumen. - Niveles de comprensión de lectura. - Textos literarios y no literarios. - Formas de la expresión literaria: prosa y verso. - Géneros literarios. - Literatura peruana e hispanoamericana. Contexto social y cultural. Movimientos y escuelas literarias. - La literatura española y universal y sus vínculos con la literatura peruana e hispanoamericana. 	20	20	12	12
	PRODUCCIÓN DE TEXTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de elaboración de un texto: plan, borrador, revisión, corrección y edición. - Coherencia textual (unidad de las partes, orden de las ideas). - Tipos de textos: narrativos, descriptivos, informativos, instructivos, expositivos, argumentativos. Características. - Lenguaje periodístico. Características. - Lenguaje radial y televisivo. - La imagen: fija y en movimiento. - La oración gramatical. Clases, elementos. - Signos de puntuación. - Acentuación y tildación. - Ortografía de la letra. Reglas. - Conectores y referentes. 	20	20	10	10
			60	60	30	30
INGLÉS	GRAMÁTICA TEXTUAL Y ORTOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Gramática textual. - Enfoque Comunicativo. Características. - Texto. Tipos. Propiedades. - Cohesión y coherencia. Elementos. - Los tiempos verbales. - Reglas de puntuación. - Reglas de pronunciación y entonación. 	30	30	15	15
	LÉXICO	<ul style="list-style-type: none"> - Expresiones propias de la lengua. Expresiones idiomáticas. Las Metáforas y otras. - Expresiones formales e informales para su uso en diferentes situaciones comunicativas. - Cultura y civilización. 	30	30	15	15

			60	60	30	30
ARTE	ARTES VISUALES	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos constitutivos de las artes visuales. - Disciplinas de las artes visuales. - Principales movimientos artísticos. - Artes visuales y su relación con las TIC. - Técnicas, recursos y materiales para el desarrollo de la expresión y apreciación artística de las artes visuales. 	15	15	08	08
	TEATRO	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos de iniciación dramática. - El teatro. Dramaturgia, dramaturgo y directores. - Requerimientos para la preparación del actor y el escenario. - La Producción teatral. Elementos técnicos. - Técnicas, recursos y materiales para el desarrollo de la expresión y apreciación artística del teatro. 	15	15	07	07
	DANZA	<ul style="list-style-type: none"> - La danza. Técnicas y estilos diversos en el Perú y el mundo. - El Folklore. Características. Figuras coreográficas - Cuerpo, espacio, tiempo y movimiento. - Elementos necesarios para la realización de la danza: vestuario, escenografía, acompañamiento musical. - Técnicas, recursos y materiales para el desarrollo de la expresión y apreciación artística de la danza. 	15	15	07	07
	MÚSICA	<ul style="list-style-type: none"> - La música. Elementos. Su proceso evolutivo. Los instrumentos musicales en el tiempo. - Formas y géneros musicales. - Característica de la práctica vocal/instrumental con diversos repertorios. - Técnicas, recursos y materiales para el desarrollo de la expresión y apreciación artística de la Música. 	15	15	08	08
			60	60	30	30

HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA	HISTORIA DEL PERÚ EN EL CONTEXTO MUNDIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Historia e historiografía: conceptos y relaciones. - Sociedades prehispánicas. El Tahuantinsuyo. - El mundo colonial, siglos XVI, XVII y XVIII. - El proceso de independencia en el Perú y América. - La República: siglos XIX y XX. - El mundo luego de Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días. 	30	30	14	14
	ESPACIO GEOGRÁFICO, SOCIEDAD Y ECONOMÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Geografía. Geosistema. Espacio Geográfico. - Poblaciones humanas. Organización y función del espacio en el Perú, América Latina y el Mundo. - Los ecosistemas en el Perú. La amazonía y la Antártida. - Recursos naturales: tipos su utilización. - Fronteras, integración regional y convenios en el Perú y el mundo. - Tratados y Convenios del Perú: APEC y TLC. 	30	30	16	16
			60	60	30	30
FORMACIÓN CIUDADANA Y CÍVICA	IDENTIDAD E INTERCULTURALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Multiculturalidad e interculturalidad: Diferencias. - La diversidad cultural y sus dimensiones: étnica, lingüística, religiosa. - La Convención de los Derechos del Niño y el Código de Niños y Adolescentes. - Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario. - El Acuerdo Nacional: Compromisos. 	30	30	16	16
	SOCIEDAD DEMOCRÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> - Las responsabilidades ciudadanas: Cultura tributaria . - Los poderes del Estado: funcionamiento y organización. - Organizaciones escolares y la participación de los jóvenes. - La constitución y las garantías constitucionales. - Sistema de Seguridad y Defensa Nacional. 	30	30	14	14
			60	60	30	30
PERSONA, FAMILIA Y RELACIONES HUMANAS	PERSONALIDAD E IDENTIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Pubertad y Adolescencia. - La personalidad. Su proceso de formación. - Autoestima. - Habilidades sociales: Comunicación, asertividad. - La sexualidad. Enfoques y teorías. Equidad de género. Estereotipos. - Salud e higiene. Salud sexual (ETS, VIH-SIDA). - Los sentimientos y las frustraciones. 	20	20	10	10

	AUTOFORMACIÓN E INTERACCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo Cognitivo. Teorías contemporáneas. Inteligencias múltiples. Inteligencia emocional. - La autonomía y la heteronomía. - Sociología de la familia. Historia y evolución de la familia. - La resiliencia. 	20	20	10	10
	FORMACIÓN FILOSÓFICA	<ul style="list-style-type: none"> - El origen de la filosofía y el desarrollo del pensamiento. - El pensamiento lógico. - La ética y la estética. Conceptos. - La ciencia y la tecnología. Implicancias filosóficas y éticas. 	20	20	10	10
			60	60	30	30
EDUCACIÓN FÍSICA	CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD	<ul style="list-style-type: none"> - Características generales del desarrollo evolutivo de púberes y adolescentes. - Desarrollo de las capacidades físicas o condicionales y la condición física. - Actividad física, alimentación, nutrición y descanso. - Actividades físicas y técnicas básicas de respiración, relajación y primeros auxilios. 	20	20	11	11
	MOTRICIDAD, RITMO Y EXPRESIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo motor, sistema locomotor, ejes y planos corporales. - Desarrollo de las capacidades coordinativas, aprendizaje motor y habilidades motrices. - Principales actividades rítmicas – expresivas. 	20	20	11	11
	JUEGOS Y DEPORTES	<ul style="list-style-type: none"> - El juego. Tipología e importancia para el desarrollo integral de los estudiantes. - El deporte educativo, la convivencia y el desarrollo de valores y actitudes. - Deportes más comunes en el medio escolar. Importancia para la formación de los estudiantes. 	20	20	08	08
			60	60	30	30
EDUCACIÓN RELIGIOSA	FORMACIÓN DE LA CONCIENCIA MORAL Y CRISTIANA	<ul style="list-style-type: none"> - La Biblia: Antiguo y Nuevo Testamento. Documentos de la Iglesia. - La Iglesia en América latina: Puebla, Medellín, Santo Domingo y Aparecida. - La Iglesia en el mundo moderno (organización y misión) - Iglesias históricas y nuevos movimientos religiosos. 	30	30	15	15

	TESTIMONIO DE VIDA	<ul style="list-style-type: none"> - Deberes de los discípulos y misioneros de Cristo. - Defensa de la dignidad y los derechos de toda persona. - Retos y dificultades de su Iglesia. - Doctrina social de la Iglesia. - Ideologías modernas en las enseñanzas del cristianismo. - Respeto a otras confesiones religiosas 	30	30	15	15
			60	60	30	30
CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE	SALUD INTEGRAL, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Fenómenos naturales. - Equilibrio Ecológico. - ETS-SIDA - Efecto invernadero y la capa de ozono. - Contaminación ambiental. - Bioética. - Biotecnología 	20	20	10	10
	MUNDO VIVIENTE, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidad de los seres vivos. - Citología. - Ecología - Ecosistema. - Código Genético. - Ingeniería genética - Funciones vitales. - Ciclos Bioquímicos 	20	20	10	10
	MUNDO FÍSICO , TECNOLOGÍA Y AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Fases del trabajo científico. - Propiedades de la materia. - Átomo y estructura. - Funciones químicas inorgánicas. - Reacciones químicas. - Funciones químicas orgánicas. 	20	20	10	10

		<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos: Movimiento rectilíneo uniforme, movimiento rectilíneo uniformemente variado. - Energía, trabajo y potencia. - Biomecánica. 				
			60	60	30	30
EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO	INICIACIÓN LABORAL	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño del bien: dibujo de taller y/o especificación técnica. - Planificación de la producción: Diagrama de operaciones, presupuestos y organización, tipos y normas de seguridad del taller. - Producción del bien: Características y tipos de materiales, herramientas, máquinas, equipos - Comercialización del bien: embalaje, promoción publicidad y ventas. - Evaluación de la producción: Control de calidad, balance económico. 	30	30	15	15
	TECNOLOGÍA DE BASE	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño: Elementos básicos del diseño: color, ritmo, iluminación. - Gestión empresarial: Ideas y planes de negocio. - Emprendimiento: Roles del personal, Experiencias y características de los empresarios. - Recursos Tecnológicos: Tipos de materiales y estudio de estructuras, palanca, engranajes y poleas. - Formación y orientación laboral: Mercado laboral y habilidades sociales para el trabajo. 	30	30	15	15
			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS						
MODALIDAD: EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL						
DISCAPACIDAD INTELECTUAL						
Nº	TOPICO	TEMAS	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	CARACTERIZACIÓN	La discapacidad intelectual definición y etiología Características de los estudiantes con discapacidad intelectual en los aspectos: cognitivo, psicomotor, comunicación y social	10	10	04	04
2	EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA	Definición. Etapas Técnicas e Instrumentos. Informe psicopedagógico Plan de orientación individual- POI	10	10	04	04
3	RESPUESTA EDUCATIVA	1. Proceso de planificación curricular La Diversificación curricular Proyecto Educativo Institucional-PEI Proyecto Curricular Institucional-PCI Programación Curricular de Aula-PCA 2. Adaptación de los elementos del Currículo Capacidades y Actitudes Metodología Evaluación Tiempo Materiales 3. Atención educativa en los diferentes niveles, modalidades y Formas 4. Estrategias metodológicas para la respuesta educativa	16	16	09	09
4	INCLUSION EDUCATIVA	1. Transversalidad de la Educación Básica Especial-EBE en el Sistema Educativo Educación Básica Regular. Educación Básica Alternativa Educación Técnico Productivo 2. Servicios de Apoyo y Asesoramiento para la Atención de las Necesidades Educativas Especiales Definición. Estructura Organizativa. Ámbito de intervención: escuela, familia y comunidad. Funciones	16	16	09	09

5	LOS SERVICIOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL	1. Centros de Educación Básica Especial-CEBE Proceso de Conversión-Objetivo. Estructura Organizativa. Funciones. 2. Programa de Intervención Temprana-PRITE Reorientación. Estructura Organizativa. Funciones. 3. Programa de Atención al Talento y Superdotación Estructura Organizativa. Funciones. 4. Instituciones Educativas inclusivas-IEI Definición. Rol del Docente Inclusivo Aula Inclusiva-usuarios 5. Centros de Recursos de Educación Básica Especial-CREBE Definición Estructura Organizativa Funciones	08	08	04	04
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS						
MODALIDAD: EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL						
DISCAPACIDAD AUDITIVA						
Nº	TOPICO	TEMAS	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	CARACTERIZACIÓN	La discapacidad auditiva definición y etiología Tipos: conductiva, neurosensorial, mixta. Grados: Leve, moderada, severa, profunda. Características de los estudiantes con discapacidad auditiva en los aspectos: cognitivo, psicomotor, comunicación y social. Adquisición: Pre-locutiva y Post-locutiva	10	10	04	04
2	EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA	Definición. Etapas Técnicas e Instrumentos Informe psicopedagógico Plan de orientación individual- POI	10	10	04	04
3	RESPUESTA EDUCATIVA	1. Proceso de planificación-curricular La Diversificación curricular Proyecto Educativo Institucional-PEI Proyecto Curricular Institucional-PCI Programación Curricular de Aula-PCA 2. Adaptación de los elementos del Currículo Capacidades y Actitudes Metodología Evaluación Tiempo Materiales 3. Atención educativa en los diferentes niveles, modalidades y formas 4. Estrategias metodológicas para el desarrollo de la comunicación.	16	16	09	09
4	INCLUSION EDUCATIVA	1. Transversalidad de la Educación Básica Especial-EBE en el Sistema Educativo Educación Básica Regular. Educación Básica Alternativa Educación Técnico Productivo 2. Servicios de Apoyo y Asesoramiento para la Atención de las Necesidades Educativas Especiales Definición. Estructura Organizativa.	16	16	09	09

		Ámbito de intervención: escuela, familia y comunidad. Funciones.				
5	LOS SERVICIOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL	1. Centros de Educación Básica Especial-CEBE Proceso de Conversión-Objetivo. Estructura Organizativa. Funciones. 2. Programa de Intervención Temprana-PRITE Reorientación. Estructura Organizativa. Funciones. 3. Programa de Atención al Talento y Superdotación Estructura Organizativa. Funciones. 4. Instituciones Educativas inclusivas-IEI Definición. Rol del Docente Inclusivo Aula Inclusiva-usuarios 5. Centros de Recursos de Educación Básica Especial- CREBE Definición Estructura Organizativa Funciones	08	08	04	04
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS							
MODALIDAD: EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL							
DISCAPACIDAD VISUAL							
Nº	TOPICO	TEMAS	NIVELES				
			II	III	IV	V	
1	CARACTERIZACIÓN	La discapacidad visual definición y etiología. Características de los estudiantes con discapacidad visual en los aspectos: Cognitivo, psicomotor, comunicación y social.	10	10	04	04	
2	EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA	Definición. Etapas. Técnicas e Instrumentos. Informe psicopedagógico Plan de orientación individual- POI	10	10	04	04	
3	RESPUESTA EDUCATIVA	1. Proceso de planificación curricular. La Diversificación curricular. Proyecto Educativo Institucional-PEI Proyecto Curricular Institucional-PCI Programación Curricular de Aula-PCA 2. Adaptación de los elementos del Currículo Capacidades y Actitudes. Metodología. Evaluación. Tiempo. Materiales. 3. Adaptación de Acceso: organización y espacio. 4. Atención educativa en los diferentes niveles, modalidades y formas. 5. Estrategias metodológicas para la respuesta educativa.	16	16	09	09	
4	INCLUSION EDUCATIVA	1. Transversalidad de la Educación Básica Especial-EBE en el Sistema Educativo Educación Básica Regular. Educación Básica Alternativa Educación Técnico Productivo 2. Servicios de Apoyo y Asesoramiento para la Atención de las Necesidades Educativas Especiales Definición. Estructura Organizativa. Ámbito de intervención: escuela, familia y comunidad. - Funciones.	16	16	09	09	

5	LOS SERVICIOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL	<p>1. Centros de Educación Básica Especial-CEBE Proceso de Conversión-Objetivo. Estructura Organizativa. Funciones.</p> <p>2. Programa de Intervención Temprana-PRITE Reorientación. Estructura Organizativa. Funciones.</p> <p>3. Programa de Atención al Talento y Superdotación Estructura Organizativa. Funciones.</p> <p>4. Instituciones Educativas inclusivas-IEI Definición. Rol del Docente Inclusivo. Aula Inclusiva-usuarios.</p> <p>5. Centros de Recursos de Educación Básica Especial- CREBE Definición. Estructura Organizativa. Funciones.</p>	08	08	04	04
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS

Modalidad: EBA

Ciclo Educativo: INTERMEDIO

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	EXPRESIÓN ORAL	El proceso de comunicación. Elementos básicos de la comunicación. Tipos de comunicación: lingüística y no lingüística. Características de lengua , habla y dialecto.	3	3	2	2
2	COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS	Morfología de las palabras: (monemas: lexemas y morfemas) Sintaxis: Sintagma nominal y verbal. Clasificación de palabras según la acentuación. Uso del punto y la coma. Descriptivos, narrativos, informativos y argumentativos. Literal, inferencial y criterial. Técnicas de comprensión lectora. Géneros literarios: épico, narrativo, lírico y dramático. José Santos Chocano "Alma América". César Vallejo "Los Heraldos Negros". Julio Ramón Ribeyro "La palabra del Mudo".	6	6	5	5
3	AUDIOVISUAL Y ARTÍSTICO	Funciones y finalidad. Elementos técnicos del teatro: actor, espectador, acción.	2	2	1	1
4	NÚMEROS RELACIONES Y FUNCIONES	Operaciones básicas en N: - Adición, sustracción, multiplicación y división en N: Elementos y propiedades. - Problemas de multiplicación y división. - Operaciones combinadas: +, -, x y ÷ Operaciones con Fracciones: - Adición, sustracción, multiplicación y división de fracciones homogéneas y heterogéneas. - Operaciones combinadas: +, -, x y ÷ de fracciones. - Problemas con fracciones.	6	6	3	3

		<p>Operaciones con números Decimales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adición, sustracción, multiplicación y división en números decimales. - Operaciones combinadas: +, -, x y ÷ de números decimales. - Problemas con decimales. <p>Sucesiones crecientes y decrecientes.</p> <p>Conjuntos: clases, representación gráfica, pertenencia y no pertenencia, unión, inclusión e intersección.</p>				
5	GEOMETRÍA Y MEDIDA	<p>Figuras geométricas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polígonos: clasificación. - Perímetros y áreas: problemas. - Círculo y circunferencia: elementos. <p>Cuerpos geométricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos. - Clasificación. <p>Sistema Internacional de Unidades de Medida.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidas arbitrarias de longitud. - Unidades de longitud. - Unidades de masa: El kilogramo. - Problemas con unidades de masa y longitud. - Unidades de superficie: el metro cuadrado (m²). - Unidades de capacidad: El litro. - Unidades de tiempo. - Problemas con unidades de tiempo. - Unidad monetaria del Perú. - Problemas de compra y venta. 	6	6	2	2
6	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	<p>Estadística.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recolección de datos. - Organización de datos. - Tabla de frecuencias: relativa y absoluta. - Interpretación de tablas estadísticas. <p>Gráficos estadísticos.</p>	5	5	2	2

		<ul style="list-style-type: none"> - Gráfico de barras: horizontales y verticales. - Gráfico lineal. - Pictogramas. - Interpretación de gráficos estadísticos. 				
7	SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD	<p>La célula como unidad de vida. Tamaño y forma de la célula. Estructura y funciones de la célula Los reinos de la naturaleza: Vegetal, animal y mineral. Sistema digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor. Salud y enfermedad. Tipos de enfermedades. Hábitos de higiene. ETS: VIH/SIDA: transmisión y cuidados.</p>	4	4	1	1
8	CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE	<p>El suelo: Formación y características. Ecosistemas: Componentes, Características Flujo de la energía en el ecosistema. Cadena trófica: Productores, Consumidores y Descomponedores. Los cambios en la tierra y la biodiversidad. La biodiversidad peruana.</p>	4	4	2	2
9	AVANCES CIENTÍFICOS	<p>Energía. Fuentes de energía: Renovable y no renovable. Ecografías, Tomografía, Rayos X y Quimioterapia.</p>	2	2	1	1
10	IDENTIDAD Y SENTIDO DE PERTENENCIA	<p>La sociedad humana: Hominización, Ambiente y naturaleza humana.- La familia humana.- Tipos.- Comunidad, base económica.- Nación y pueblo Desarrollo histórico, etapas.- Organización política, la asociación, el Estado.- La educación, la institución educativa –CEBA. La cultura: Factores culturales.- Naturaleza de la Cultura, pluriculturalidad.- Bienes culturales nacionales, el lenguaje, costumbres, arte.- La identidad nacional, componentes.</p>	3	3	2	2
11	ÉTICA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	<p>La institución, proceso de institucionalización,- El gobierno, relación con el Estado.- La Ley, formulación, características y prelación de normas.- El derecho diferenciado de la justicia.- Los derechos humanos, en las sociedades democráticas</p>	4	4	1	1

		<p>La ciudadanía, derechos y deberes ciudadanos.- Los principios democráticos de igualdad, libertad, justicia.- Práctica democrática, la organización estudiantil del COPAE.</p> <p>El Estado.- Origen del Estado, tipos de Estado, fundamentos legales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rasgos centrales del Estado peruano, poderes y sectores. - La Constitución política, la Constitución vigente: legislación nacional, normatividad educativa y normas de convivencia social. 				
12	ECONOMÍA Y DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - Morfología del país: principal potencial de los recursos naturales, fauna, flora, minería, agricultura. Diversidad geográfica, las ocho regiones altitudinales del país.- Los recursos naturales. - Organizaciones económicas, sociales y políticas- Interrelación económica local.- La empresa y la micro empresa, tipos. 	5	5	2	2
13	FORMACIÓN BÁSICA	<p>Trabajo, importancia.</p> <p>Trabajo formal e informal.</p> <p>Modalidades de empleo y contratos.</p> <p>Importancia de la ética y la moral en las personas.</p> <p>Principales causas de accidentes de trabajo</p> <p>Enfermedades profesionales.</p> <p>Habilidades sociales, características e importancia.</p> <p>Trabajo en equipo, elementos e interacciones</p> <p>Teorías de la motivación para el trabajo.</p> <p>Roles de los trabajadores.</p> <p>El emprendimiento, características e importancia.</p> <p>Características de una persona emprendedora.</p>	5	5	2	2
14	FORMACIÓN TÉCNICA	<p>Actividades productivas: clasificación.</p> <p>Recursos naturales que generan actividades económicas.</p> <p>Demanda de bienes y servicios.</p> <p>Procesos de comercialización y control de calidad.</p>	2	2	2	2
15	EDUCACIÓN RELIGIOSA	<p>Principios y valores cristianos en la vida social: justicia, libertad y verdad.</p> <p>El bien común en los proyectos locales y regionales: la responsabilidad, la solidaridad y la subsidiaridad.</p> <p>El daño ambiental y su reparación un compromiso moral.</p>	3	3	2	2
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS**Modalidad: EBA****Ciclo Educativo: AVANZADO**

AREA	CONTENIDO TEMATICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
COMUNICACIÓN INTEGRAL	EXPRESIÓN ORAL	- Elementos y funciones de la comunicación. - Variedades dialectales.	20	20	13	13
	COMPREENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS	El texto literario. Características. Los géneros literarios: épico, narrativo, lírico y dramático. Especies literarias. El lenguaje literario. Las figuras literarias (símil o comparación, metáfora, epíteto, hipérbole, hipérbaton, elipsis) Tildación y acentuación de palabras. Tildación general de la palabras : monosilábicas y polisilábicas Signos de puntuación. Oración simple y oración compuesta. Texto descriptivo, narrativo, informativo y argumentativo. Literal, inferencial y criterial. Técnicas de comprensión lectora. Inca Garcilaso de la Vega. Carlos A. Salaverry. Ricardo Palma. Tradiciones peruanas. Manuel González Prada. Horas de lucha. José Santos Chocano. Alma América. Ciro Alegría. Los perros hambrientos. José María Arguedas. Los ríos profundos. Mario Vargas Llosa. La ciudad y los perros. Alfredo Bryce Echenique. Un mundo para Julius. Javier Heraud, Antonio Cisneros, José Watanabe.	20	20	12	12
	AUDIOVISUAL Y ARTÍSTICO	Funciones, finalidad y tipos. Recursos expresivos: movimiento, energía, voz, gesto, mirada, ritmo, musicalidad, dominio escénico.	20	20	05	05
			60	60	30	30

MATEMÁTICA	NÚMEROS RELACIONES Y FUNCIONES	<p>Operaciones con números reales R</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación, radicaciones : Propiedades. - Operaciones combinadas $+$, $-$, \times y \div, an y $\sqrt{\quad}$ en R - Problemas utilizando $+$, $-$, \times, \div, an y $\sqrt{\quad}$ en R <p>Ecuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecuaciones de primer grado. - Ecuaciones de segundo grado. - Ejercicios y problemas de ecuaciones. <p>Inecuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inecuaciones de primer grado. - Inecuaciones de segundo grado. - Ejercicios y problemas y de inecuaciones. <p>Sistema de ecuaciones:</p> <p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dominio y rango de una función. - Representación gráfica. - Función y Relación. - Función lineal: Gráfica. - Función cuadrática: Gráfica. <p>Proporcionalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razón y proporción geométrica. - Regla de tres simple: Directa e inversa. - Porcentajes: pérdidas y ganancias. 	20	20	13	13
	GEOMETRIA Y MEDIDA	<p>Figuras geométricas: elementos, clases y problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triángulos: elementos y clasificación, propiedades y líneas notables. - Relaciones de congruencia y semejanza entre triángulos. - Teorema de Pitágoras. <p>Cuerpos geométricos: elementos, clasificación y propiedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poliedros: elementos y clasificación. - Prismas: elementos y clasificación. - Pirámides: elementos y clasificación. 	20	20	10	10

		<ul style="list-style-type: none"> - Cuerpos redondos: cilindro, cono y esfera (elementos). - Áreas y volúmenes de cuerpos geométricos. <p>El sistema Internacional de unidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La unidad de longitud: Múltiplos y submúltiplos. - La unidad de masa: Múltiplos y submúltiplos. - La unidad de superficie. - La unidad de volumen. - Conversiones . 				
	ESTADISTICA Y PROBABILIDAD	<p>Organización de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabla de frecuencias: relativa y absoluta - Medidas de tendencia central - Media aritmética - Mediana - Moda - Medidas de dispersión - Representación e interpretación gráfica de la información - Histograma - Polígono de frecuencias - Gráfico circular - Pictogramas 	20	20	07	07
			60	60	30	30
CIENCIA, AMBIENTE Y SALUD	SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD	<p>Bioelementos primarios: carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Biomoléculas: glúcidos o hidratos de carbono, lípidos, proteínas y vitaminas. La célula como unidad de vida. La célula procariótica y la eucariótica. Funciones vitales de la célula. Los reinos biológicos: monera, protista, fungi, animalia y plantae. Órganos y funciones del sistema de relación (sistema óseo, muscular, endocrino y excretor). Órganos y funciones del sistema de reproducción (sistema reproductor masculino y femenino).</p>	20	20	13	13

	CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE	<p>Las moléculas claves de la vida: ADN y ARN. Gonorrea y sífilis: síntomas y tratamiento. VIH/SIDA: transmisión y cuidados. El ciclo del agua. El ciclo del carbono y nitrógeno. Problemática y estado actual de los suelos en el Perú. Contaminación y recuperación del suelo. La atmósfera, La biosfera, La hidrosfera. Relación entre fotosíntesis y respiración. Desequilibrio de las cadenas tróficas. Especies en extinción, caza y comercio ilegales. Deforestación, quema y tala de bosques: causas.</p>	20	20	12	12
	AVANCES CIENTÍFICOS	<p>Tipos y formas de energía. Tecnología en el campo de la: energía hidráulica y energía eólica. Robótica, biotecnología, rayos láser, fecundación in vitro.</p>	20	20	05	05
			60	60	30	30
CIENCIAS SOCIALES	IDENTIDAD Y SENTIDO DE PERTENENCIA	<p>La sociedad humana: Proceso de evolución.- La Hominización, Etapas de Hominización, División social del trabajo.- Ambiente y naturaleza humana, dualidad de la naturaleza humana, proceso de diferenciación .- La familia humana.- Desarrollo de la familia, Tipos de Familia.- Comunidad, base económica, tenencia de .-La tierra.- Nación, rasgos de la nación y pueblo .- Etapas de desarrollo histórico nacional.- Pre Inca, Inca, Conquista, Virreinato, Independencia, República.- Organización política, la asociación, el Estado, significado del Estado.- Estructura de Clases, organización de las clases, tipos de clases.- La educación, fines sociales de la educación, la institución educativa -CEBA-</p> <p>La cultura: Factores culturales, actos y artefactos .- Naturaleza de la Cultura, pluriculturalidad, procesos culturales peruanos.- Bienes culturales nacionales, el lenguaje, costumbres, arte, normas de control social.- Cultura y personalidad, proceso de diferenciación, la otredad .- Rasgos distintivos nacionales, diferenciación regional y latinoamericana, subculturas.- La identidad nacional, proceso de la nacionalidad, componentes, arte como expresión de identidad en la globalización</p>	20	20	10	10

	<p style="text-align: center;">ÉTICA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA</p>	<p>La institución, proceso de institucionalización, propiedades y tipos.- El gobierno, relación con el Estado, estructuración, rasgos centrales, renovación.- La Ley, formulación, características y prelación de normas.- El derecho diferenciado de la justicia, desarrollo del derecho. Los derechos humanos, en las sociedades democráticas, evolución y caracteres actuales</p> <p>La ciudadanía, relación con la estructura social, derechos y deberes ciudadanos, práctica ciudadana y partidos políticos.- La democracia como sistema político, el poder democrático, diferenciación con las dictaduras, mecanismos de la democracia, el control y la corrupción.- Los valores democráticos en la globalización, la tolerancia y participación.- Los principios democráticos de igualdad, libertad, justicia.- Práctica democrática, la representación en los sistemas de gobierno, la organización estudiantil del COPAE</p> <p>El Estado.- Origen del Estado, proceso de desarrollo, tipos de Estado, conformación, fundamentos legales.- Rasgos centrales del Estado peruano, poderes y sectores, desarrollo histórico en la República.- Formas de Estado tradicional, aristocrático y moderno democrático.- La Constitución política, bases filosóficas, principales cartas políticas republicanas, la Constitución vigente.- La legislación nacional, prelación de normas, normatividad educativa y normas de convivencia social,</p> <p>La globalización: la renovación tecnológica, los medios de comunicación, inserción del Perú en el proceso de globalización.- Rol de los organismos internacionales en el Perú, ONU, OEA, OIT, Amnistía Internacional, Transparencia internacional</p>	20	20	10	10
	<p style="text-align: center;">ECONOMÍA Y DESARROLLO</p>	<p>La economía: el proceso productivo, etapas, ley de oferta y demanda, tipos, economía informal. Globalización económica, estructura mundial, rol de las economías emergentes, las crisis y sus consecuencias en el país.- Interrelación económica local, regional y nacional con la economía mundial.- Nivel de vida, ingresos y calidad de vida de la población peruana. La empresa y la micro empresa, tipos y formas.</p> <p>Impacto de la política económica: crecimiento y desarrollo, tipos y características en la economía regional y local.- Pobreza y riqueza, la distribución de la riqueza en el país, consecuencias.- Liberalismo, principios y leyes, desarrollo actual, socialismo, principios y leyes, desarrollo actual, economía social de mercado, rasgos principales.</p>	20	20	10	10

		<p>Morfología del país: presencia de los Andes, principal potencial de los recursos naturales, fauna, flora, minería, agricultura. Diversidad geográfica, las ocho regiones naturales del país, las once ecorregiones.- Los recursos naturales y los procesos de producción y economía regional en el país</p> <p>Geografía de América: del Sur, del Norte, recursos regionales típicos, climas.- Desarrollo de ciudades y economías emergentes.- Comercio regional</p> <p>Geografía de Europa, Asia, Oceanía y Antártica, recursos típicos, biodiversidad.- Desarrollo de ciudades y economías de mercado.- El comercio mundial, organizaciones de regulación</p>				
			60	60	30	30
EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO	FORMACIÓN BÁSICA	<p>La empresa: tipos y constitución legal.</p> <p>Estrategias de mercado: producto y promoción.</p> <p>Obligaciones tributarias de la empresa.</p> <p>Documentos emitidos por la empresa: ticket, boleta, factura.</p> <p>Factores que influyen para el inicio de un negocio.</p> <p>Estudio de Mercado, Estrategias.</p> <p>Registros contables básicos para iniciar una microempresa.</p> <p>Beneficios del trabajador: Seguro Social, CTS, AFP.</p> <p>Procesos y normas para constituir una microempresa.</p> <p>Negociaciones colectivas: tipos e importancia.</p> <p>La computadora partes y usos.</p> <p>Importancia de uso de las TIC.</p>	30	30	20	20
	FORMACIÓN TÉCNICA	Para la formación técnica se tomará en cuenta los módulos que presenta el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones para la especialidad que desee ofertar el CEBA.	30	30	10	10
			60	60	30	30
IDIOMA EXTRANJERO	COMUNICACIÓN Y COMPRENSIÓN ESCRITA	<p>Oraciones utilizando términos de: saludo, despedida, presentación.</p> <p>Nombres de colores, días de la semana y las cuatro estaciones del año. Miembros de la familia. (aunt, uncle, niece, cousin, etc.)</p> <p>Presente, pasado, futuro. Conjugación de verbos: regulares/ irregulares</p>	60	60	30	30

		<p>Narrativo, descriptivo, explicativo y argumentativo.</p> <p>Narración de una historia.</p> <p>Descripción de una ciudad.</p> <p>Comparación de medios de comunicación terrestre y aéreo.</p> <p>Resumen y opinión de un artículo.</p> <p>Relativo a actividades laborales de los estudiantes del CEBA.</p> <p>Traduce un texto del castellano al inglés sobre un tema determinado.</p> <p>Sinónimos y antónimos: alimentos, dieta, tamaño, cantidad, peso.</p> <p>Past simple, continuous perfect, present perfect, past perfect continuous, future perfect continuous, used to, would always</p>				
			60	60	30	30
EDUCACION RELIGIOSA	<p>DIGNIDAD Y TRASCENDENCIA DE LA PERSONA HUMANA PROMOCION HUMANA INTEGRAL Y CIVILIZACION DEL AMOR</p>	<p>El hombre y su apertura a la trascendencia.</p> <p>El relativismo religioso.</p> <p>Principios y valores cristianos en la vida social: justicia, Libertad y Verdad.</p> <p>El bien común en los proyectos locales y regionales: la responsabilidad, la solidaridad y la subsidiaridad.</p> <p>El daño ambiental y su reparación, un compromiso moral.</p> <p>Rol del cristiano en la defensa de la vida en el planeta.</p> <p>La democracia y la dimensión religiosa en la cultura humana.</p> <p>La política al servicio de la comunidad.</p>	60	60	30	30
		<p>Los movimientos eclesiales en defensa de la dignidad humana y la defensa del medio ambiente.</p>				
		<p>La acción social de la Iglesia en el Perú y en el mundo.</p>				
			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS							
Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA							
Área / Especialidad / Familia: ESTÉTICA PERSONAL							
N°	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES				
			II	III	IV	V	
1	TRATAMIENTO CAPILAR	<p>Equipo, mobiliario e instrumentos para tratamiento capilar.</p> <p>Reconocimiento capilar: hebra capilar, cuero cabelludo y alteraciones comunes del cuero cabelludo y hebra capilar.</p> <p>Preparación de productos cosméticos capilares naturales, según cuero cabelludo y hebra capilar.</p> <p>Selección de productos cosméticos capilares químicos, para el tratamiento de cuero cabelludo y hebra capilar.</p> <p>Preparación del cliente para la aplicación del tratamiento capilar.</p> <p>Lavado, masaje y reacondicionado del cabello y cuero cabelludo.</p> <p>Técnicas de lavado y secado del cabello.</p>	08	08	04	04	
2	CORTE DE CABELLO	<p>Técnicas de división del cabello.</p> <p>Conocimiento de máquinas de corte de cabello, herramientas e instrumentos de estética personal. Uso, mantenimiento, limpieza y conservación.</p> <p>Corte y acabado: clíper, tijeras, navaja. Aplicación de las normas de seguridad e higiene.</p>	05	05	03	03	
3	PEINADOS	<p>Equipo, instrumentos y accesorios para peinados.</p> <p>Peinados en base a rúleros.</p> <p>Técnicas y procedimientos para la elaboración de trenzas.</p> <p>Técnicas y procedimientos para el cepillado.</p> <p>Técnicas y procedimientos para el laceado de cabello con plancha.</p> <p>Técnicas y procedimientos para la elaboración de moños.</p>	11	11	04	04	

4	ONDULACIÓN Y LACEADO	<p>Conocimiento de productos cosméticos capilares de ondulación de cabello: clasificación, descripción, usos, propiedades, ventajas, limitaciones y conservación.</p> <p>Técnicas de manipulación de cabello:</p> <p>Ondulación y desrizado temporal y permanente del cabello.</p> <p>Técnicas y procedimientos para la elaboración de permanente.</p> <p>Técnicas y procedimientos para la elaboración de rizados.</p> <p>Técnicas y procedimientos para la elaboración de frisados.</p> <p>Procedimientos para la preparación del cliente.</p> <p>Técnica y procedimientos para el laceado del cabello.</p>	08	08	05	05
5	TINTURACIÓN DIRECTA.	<p>Colorimetría Teoría del color. Cartas de colores: interpretación y manejo.</p> <p>Conocimiento de productos cosméticos tintes: clasificación, descripción, usos, propiedades, ventajas, limitaciones y conservación.</p> <p>Preparación del cliente para la aplicación de tinte.</p> <p>Técnicas y procedimientos para la aplicación de tinte directo y completo.</p> <p>Técnicas y procedimientos para la aplicación de tinte parcial para raíces.</p> <p>Técnicas y procedimientos para la aplicación del tinte parcial (rayitos, visado, iluminación)</p> <p>Técnicas de lavado y secado.</p>	09	09	05	05
6	MANICURE Y PEDICURE	<p>Equipo, herramientas, accesorios y materiales para manicure y pedicure.</p> <p>Técnicas y procedimientos de manicure.</p> <p>Técnicas y procedimientos de pedicure.</p> <p>Normas de seguridad, higiene y desinfección de las herramientas y útiles.</p>	05	05	02	02
7	TRATAMIENTO FACIAL Y MAQUILLAJE.	<p>Técnicas de tratamiento facial.</p> <p>Técnicas preventivas de aplicación de los productos cosméticos. Preparación y aplicación de los productos.</p> <p>Análisis de sensibilidad.</p> <p>Productos químicos y cosméticos: definición, composición y formas de presentación. Clasificación.</p> <p>Técnicas y procedimientos de maquillaje para diversas ocasiones.</p> <p>Maquillaje de escena: clasificación.</p> <p>Preparación de pastas para el maquillaje.</p> <p>Normas de seguridad, higiene y desinfección de las herramientas y útiles.</p>	07	07	03	03

8	DEPILACIÓN.	<p>Técnicas y procedimientos de depilación.</p> <p>Técnica preventiva de aplicación de los productos cosméticos para depilación.</p> <p>Preparación y aplicación de los productos. Análisis de sensibilidad.</p>	03	03	02	02
9	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	<p>Derechos y obligaciones laborales.</p> <p>Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente.</p> <p>Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p> <p>Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p>	04	04	02	02
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS**Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA****Área / Especialidad / Familia: ELECTRONICA Y ELECTRICIDAD**

N°	CONTENIDO TEMATICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	DIBUJO TÉCNICO	Normas de dibujo. Representación de figuras geométricas, piezas planas y cilíndricas. Proyecciones, acotaciones. Dibujo técnico electrónico. Plano eléctrico unifilar. Plano de instalación eléctrica domiciliaria.	05	05		
2	FÍSICA APLICADA	Carga eléctrica. Campo eléctrico. Potencial eléctrico Condensador. Circuitos de corriente continua. Campo magnético. Circuito de corriente alterna.	04	04	02	02
3	MATEMÁTICA APLICADA	Resistencia de conductor. Ampliación de rango de medición (voltímetro, amperímetro). Resistencia y temperatura. Potencia eléctrica. Trabajo eléctrico.	08	08		
4	DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	Tipo de Materiales. Diodo. Circuitos rectificadores. Circuito de filtrado. Transistor. Transistor como interruptor. Transistor como amplificador.	08	08	02	02

5	ELECTROTECNIA	<p>Tensión eléctrica, corriente eléctrica. Resistencia eléctrica, código de colores. Resistencia de conductores. Conexiones de resistencias. Medidas eléctricas. Tipos de conductores. Condensadores, tipos y aplicaciones. Sistemas protección contra peligros de corriente eléctrica.</p>	10	10	01	01
6	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	<p>Circuito en serie, paralelo, mixto para corriente continua. Análisis por malla, nodo, regla de Cramer. Teoremas de Thevenin y Norton. Teorema de la máxima transferencia de potencia. Flujo magnético en una bobina, Ley de Lenz.</p>	04	04	03	03
7	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	<p>Tensión y corriente alterna, valores picos, periodo, frecuencia. Circuitos RL, RC, RLC en serie para corriente alterna, fasores. Conexión paralelo de condensador, inductancia y resistencia. Diagrama vectorial de potencia. Factor de potencia.</p>			03	03
8	MAQUINAS ELÉCTRICAS	<p>Sistema trifásico, conexión estrella, conexión delta. Potencia activa, reactiva, aparente. Compensación en corriente trifásica. Transformadores monofásicos, trifásicos. Diseño y construcción de transformadores. Máquinas eléctricas de corriente continua. Máquinas eléctricas de corriente alterna (potencia, torque, velocidad)</p>			05	05
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	<p>Esquemas eléctricos (representación coherente, esquema de instalación). Cálculos de acometidas, interruptores de control. Conexión de circuitos simples, conmutación, cruce. Sistema de protección puesta a tierra, Interruptores termo magnéticos, diferenciales. Cálculo de carga para edificios comerciales, oficinas e industria. Tablero de distribución y ubicación de medidores. Elaboración de planos eléctricos domiciliarios. Sistemas de iluminación interior y exterior.</p>	09	09		

10	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS	<p>Electrónica analógica, transistor NPN, PNP.</p> <p>Amplificadores a transistor.</p> <p>Amplificadores operacionales.</p> <p>Electrónica digital, sistemas binarios, hexadecimal, decimal.</p> <p>Operadores lógicos, AND, OR, NAND,NOR,OR-EXCLUSIVO.</p> <p>Mapas de Karnaugh.</p> <p>Flip-flops, sistemas secuenciales, registros.</p>			04	04
11	ELECTRÓNICAS INDUSTRIAL	<p>El tiristor, triac, diac.</p> <p>Arrancadores de estado sólido.</p> <p>Variador de frecuencia.</p> <p>Medidores de Energía.</p> <p>Banco de condensadores de control automático.</p>			03	03
12	REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO	<p>Principios y leyes termodinámicas que sustenta la refrigeración.</p> <p>Refrigeración por compresión y absorción.</p> <p>Pruebas eléctricas y mecánicas para la carga de refrigerante.</p> <p>Procesos de mantenimiento del sistema de refrigeración.</p> <p>Sistemas de aire acondicionado.</p>	08	08		
13	SUBESTACIONES Y REDES DE DISTRIBUCIÓN	<p>Centrales eléctricas.</p> <p>Líneas de transmisión.</p> <p>Estaciones y subestaciones.</p>			02	02
14	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	<p>Sensores industriales.</p> <p>Sistemas neumáticos e hidráulicos.</p> <p>Instalación Controladores lógico programable PLC.</p> <p>Programación de señales digitales.</p> <p>Sistemas de supervisión y control (Scada).</p>			03	03
15	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	<p>Derechos y obligaciones laborales.</p> <p>Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente.</p> <p>Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p> <p>Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p>	04	04	02	02
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS

Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA

Área / Especialidad / Familia: CONSTRUCCIÓN

Nº	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	DIBUJO TÉCNICO	Croquizado ,normalización, dibujo geométrico. Alfabeto de líneas: sistemas ASA y DIN. Símbolos. Escalas: concepto, escalas. Acotado. Elaboración de planos.	04	04	02	02
2	MATERIALES Y EQUIPO DE ALBAÑILERÍA.	Herramientas utilizadas en albañilería. Materiales utilizados en albañilería. Clasificación de herramientas, equipo y materiales. Equipos de protección individual y colectivo.	03	03	02	02
3	PREPARACIÓN DE TERRENOS, ZANJAS Y CIMENTACIÓN	Lectura de planos de construcción. Excavaciones para zanja, técnicas operativas. Elaboración de la mezcla en seco. Agregar agua. Encofrado, mezcla y vaciado en sobrecimiento.	04	04	01	01
4	ALBAÑILERÍA DE LADRILLO.	Tipología de los muros y su aparejo o amarre. Uso por metro cuadrado. Aplomar el muro, nivelar las hiladas, uso del escantillón.	02	02	01	01
5	ALBAÑILERÍA DE CONCRETO.	Mezcla, dosificación y vaciado de columnas. Colocación de ladrillos de techo, vigas y viguetas Mezcla, dosificación, vaciado de concreto en techo aligerado. Fraguado, curado, desencofrado, técnicas y cuidados.	04	04	02	02
6	ACABADOS EN ALBAÑILERÍA	Revestimiento en paredes, pisos y techos. Preparado de superficies, rayado, humedecida, preparación de mezcla. Trazado de niveles, tarrajeo cortado y colocado de mayólicas u otros materiales.	03	03	01	01
7	EQUIPO Y MATERIALES EN EBANISTERÍA	La madera: características físicas, maderas para carpintería. Medidas, cubicación, precios. Maderas nacionales. Herramientas manuales y maquinaria de carpintería, usos, conservación y mantenimiento. Tipos de cortes, uniones, conservación. Seguridad e higiene en los trabajos con madera.	05	05	02	02
8	ENSAMBLADO DE MUEBLES EN EBANISTERÍA.	Equipos, herramientas y materiales. Uniones: clasificación y procedimientos. Empalmes y acoplamiento. Clasificación y procedimientos.	03	03	02	02

9	PREPARADO DE SUPERFICIES Y ACABADOS EN EBANISTERÍA.	<p>Materiales: lijas, masillas, ocre, barniz, laca ,etc.</p> <p>Técnicas y procedimientos de lijado.</p> <p>Técnicas y procedimientos de masillado.</p> <p>Técnicas y procedimientos de acabado mate.</p>	04	04	02	02
10	EQUIPO Y MATERIALES DE GASFITERÍA.	<p>Herramientas y equipos en gasfitería.</p> <p>Los tubos: características, medidas y calidad.</p> <p>Accesorios: uniones, llaves, medidores.</p> <p>Seguridad e higiene en las obras de gasfitería</p>	04	04	02	02
11	CORTES Y MONTAJES EN GASFITERÍA.	<p>Técnicas y procedimientos de cortes de tubo para diversas instalaciones.</p> <p>Preparación de accesorios y tubos para las uniones. Roscados y pegamentos.</p> <p>Lectura de planos sanitarios.</p> <p>Colocación de tubos en obra.</p> <p>Pruebas de presión de agua y desagües.</p>	05	05	02	02
12	INSTALACIÓN DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS.	<p>Tipos de aparatos sanitarios y su calidad.</p> <p>Instalación de aparatos sanitarios. Técnicas.</p> <p>Tipos de accesorios sanitarios: calidad, costos.</p> <p>Instalación de accesorios sanitarios. Cuidados.</p>	04	04	02	02
13	INSTALACIONES DE ACCESORIOS ELÉCTRICOS Y SANITARIOS EN OBRA.	<p>Técnicas y procedimientos de instalaciones de puntos eléctricos en obra.</p> <p>Técnicas y procedimientos de instalaciones de puntos sanitarios en obra..</p>	02	02	01	01
14	EQUIPO Y MATERIALES DE TRABAJOS EN VIDRIO	<p>El vidrio: propiedades, tipos y usos.</p> <p>Usos del vidrio en la construcción.</p> <p>Herramientas de corte e instalación de vidrio.</p> <p>Seguridad e higiene en trabajos en vidrio.</p>	04	04	02	02
15	CORTE Y MONTAJE CON VIDRIO EN OBRA.	<p>Técnica para el cortado de vidrio</p> <p>Transporte y montaje del vidrio.</p> <p>Accesorios de soporte de vidrio.</p>	02	02	02	02
16	LECTURA DE PLANOS	<p>Documentos del proyecto.</p> <p>Lectura de planos.</p> <p>Memoria descriptiva.</p> <p>Especificaciones técnicas.</p>	03	03	02	02
17	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	<p>Derechos y obligaciones laborales.</p> <p>Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente.</p> <p>Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p> <p>Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p>	04	04	02	02
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS**Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA****Área / Especialidad / Familia: ADMINISTRACIÓN Y COMERCIO**

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	GESTIÓN DE ALMACÉN	Compras. Registro de mercaderías. Kardex. Registro en software por computadora. Control de calidad de la mercadería. Técnicas de distribución de mercadería en anaqueles. Normas y criterios de seguridad. Realización y control de inventarios.	13	13	05	05
2	VENTAS AL DETALLE Y EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	Planifica la venta de productos. Ventas al detalle dentro de la mercadotecnia. Conceptos de ventas al detalle. Comportamiento del consumidor y los cambios del mercado.	05	05	03	03
3	ORGANIZACIÓN DEL PUNTO DE VENTAS	Diseña, grafica y organiza la distribución de la bodega. Ubicación de productos. Aprovechamiento de mobiliario. Clasificación de productos. Etiquetado de mercadería. Registro de ventas de productos. Prevención de riesgos. Plan de ventas	12	12	06	06
4	COMERCIALIZACIÓN	Determinación de precios. Presentación y embalaje del producto. Procesos básicos de comercialización de bienes: promoción, publicidad y ventas.	05	05	02	02
5	TÉCNICAS DE VENTAS Y FUERZA DE VENTAS	Estrategias de aproximación al cliente. Estrategias de presentación del producto. Estrategias de negociación y cierre de ventas.	04	04	02	02
6	PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	Estrategias de publicidad. Estrategias de promoción. Marketing: estudio de mercado: producto, precio, plaza y promoción.	03	03	03	03
7	SERVICIO AL CLIENTE	Atención reclamos de clientes. Servicios post venta.	02	02	01	01

8	DECORACIÓN DEL PUNTO DE VENTA	Distribución estética del espacio. Iluminación del punto de venta. Ubicación de equipos de sonido y altavoces. Limpieza y conservación de infraestructura. Zonas de seguridad.	06	06	03	03
9	EVALUACIÓN Y CONTROL DEL NEGOCIO	Registros de ventas. Balance económico. Análisis de desempeño de funciones.	06	06	02	02
10	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Derechos y obligaciones laborales. Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente. Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios. Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.	04	04	03	03
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS

Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA

Área / Especialidad / Familia: ACTIVIDADES AGRARIAS

N°	CONTENIDO TEMATICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	SUELO Y AGUA	Conservación de suelo y agua. Multiplicación artesanal de semillas. Preparación de almácigos. Trasplante de plantas. Conservación de los recursos genéticos. Materia y abonos orgánicos. Manejo ecológico de la cosecha, postcosecha y conservación. Comercialización de productos ecológicos.	10	10	02	02
2	MANEJO DE GANADO	Instalación y Zona de vida. Alimentación y Nutrición del ganado. Manejo de enfermedades y parásitos. Reproducción y Mejoramiento Genético. Línea de Producción: cárnica, curtiembre y Lácteos. Conservación y comercialización del producto.	06	06	02	02
3	JARDINES	Preparación de terrenos, implantaciones de elementos vegetales. Preparación de compos y humus de lombriz. Almacigo e invernaderos. Plantaciones y cuidado en huerto. Cuidado y conservación de jardines. Diseño y mantenimiento de jardines y céspedes. Jardinería y bonsái. Cultivo en viveros. Empaque y comercialización de flores.	04	04	01	01
4	MANEJO DE MAQUINARÍA Y EQUIPOS	Manejo del tractor e implementos de labranza. Manejo de maquinaria de fertilización. Tratamientos fitosanitarios. Mantenimiento y conservación de las maquinas.	03	03	02	02

5	AVICULTURA Y CRIANZA DE ANIMALES MENORES	<p>Selección y manejo de pollo bebe.</p> <p>Alimentación y nutrición de aves.</p> <p>Instalaciones y manejos de animales menores.</p> <p>Sanidad de animales menores.</p> <p>Mejoramiento genético de raza.</p> <p>Producción: cárnica, huevo, lana, pieles.</p> <p>Procesamiento y comercialización.</p>	03	03	02	02
6	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	<p>Sistemas de producción agropecuario.</p> <p>Diseño de rotaciones, de cultivo perneen, estacionales, secano.</p> <p>Sistemas de riego.</p> <p>Sistema de fertilización.</p> <p>Control de plagas y enfermedades.</p>	02	02	02	02
7	MANEJO DE INSTALACIONES HORTOFRUTÍCOLAS	<p>Preparación de almacigo y propagación.</p> <p>Manejo de poda, injertos.</p> <p>Cosecha, post cosecha</p> <p>Transformación, conservación, empaque.</p> <p>Control de calidad.</p>	04	04	02	02
8	CONSERVACIÓN	<p>Conservación del recurso Hídrico.</p> <p>Conservación de la biodiversidad.</p> <p>Germoplasma.</p>	04	04	02	02
9	CULTIVOS HIDROPÓNICOS	<p>Instalaciones.</p> <p>Preparación de las Soluciones Nutritivas.</p> <p>Laboreo agrotécnico.</p> <p>Manejo y mantenimiento de la hidroponía.</p>	04	04	02	02
10	AGRICULTURA DE COSTA	<p>Cultivo de algodón.</p> <p>Cultivo de arroz.</p> <p>Cultivo de caña.</p> <p>Cultivo de paprica.</p> <p>Cultivo de espárrago.</p> <p>Cultivo de higo.</p>	03	03	02	02
11	AGRICULTURA DE SIERRA	<p>Cultivo de tubérculos y tuberosas.</p> <p>Cultivo de gramíneas y leguminosas.</p> <p>Cultivos andinos.</p>	03	03	02	02
12	AGRICULTURA DE SELVA	<p>Cultivo de yuca pituca.</p> <p>Cultivo de cítricos.</p> <p>Cultivo del café.</p> <p>Cultivo de cacao.</p>	03	03	02	02

13	PASTOS Y FORRAJES	Selección de suelos. Preparación de semillas. Labores culturales. Manejo de ensilaje, eno,	04	04	02	02
14	TOPOGRAFÍA Y CONSTRUCCIONES RURALES	Nivelación de pendiente y ángulos. Diseño de planos de granjas, galpones, invernaderos. Marcaciones de hitos, áreas.	03	03	03	03
15	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Derechos y obligaciones laborales. Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente. Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios. Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.	04	04	02	02
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS

Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA

Área / Especialidad / Familia: MECÁNICA Y MOTORES

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA	Calibraciones de los componentes del motor. Sistema de lubricación. Sistema de lubricación y refrigeración. Mecanismo de distribución.	01	01	01	01
2	MOTORES OTTO	Sistema de encendido. Sistema de alimentación de combustible. Sistema de Inyección de combustible. Sistema de alimentación de aire.	02	02	01	01
3	MOTORES DIESEL	Sistema de alimentación de combustible. Sistema de inyección de combustible. Sistema de alimentación de aire.	03	03	02	02
4	MOTORES A GAS NATURAL VEHICULAR (GNV)	Selección de equipos de GNV. Instalación de equipos. Mantenimiento y calibración.	03	03	02	02
5	MOTORES A GAS LICUADO DEL PETROLEO (GLP)	Selección de equipos de GLP. Instalación de equipos. Mantenimiento y calibración.	03	03	02	02
6	SISTEMA DE SUSPENSIÓN DIRECCION Y FRENOS	Sistemas suspensión mecánica. Sistema de suspensión neumática. Sistemas de suspensión hidroneumática. Sistema de dirección mecánica. Sistema de dirección hidráulica. Sistema de dirección eléctrica. Sistema de frenos mecánicos e hidráulicos. Sistema de frenos hidráulicos.	08	08	02	02

		<p>Sistema de frenos neumáticos y semihidráulicos.</p> <p>Sistema de frenos semihidráulicos.</p> <p>Sistema de frenos eléctricos y frenos auxiliares.</p> <p>Sistema de frenos auxiliares.</p>				
7	SISTEMA DE TRANSMISIÓN	<p>Verificación del embrague.</p> <p>Ajustes y calibraciones a la transmisión mecánica.</p> <p>Ajustes y calibraciones a la transmisión automática.</p> <p>Parámetros de caja secuencial.</p>	04	04	02	02
8	SISTEMA DE CARGA Y ARRANQUE	<p>Control del motor de arranque.</p> <p>Control del solenoide.</p> <p>Ayudas de arranque.</p> <p>Verificación de carga.</p> <p>Control del alternador.</p>	05	05	02	02
9	SISTEMA DE ALUMBRADO Y ACCESORIOS	<p>Verificación circuito de luces.</p> <p>Control de caja de fusibles.</p> <p>Verificación de limpia parabrisas.</p> <p>Control de panel de Instrumentos.</p>	04	04	02	02
10	ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ	<p>Verificación de componentes electrónicos.</p> <p>Control de sensores.</p> <p>Control de actuadores.</p>	03	03	02	02
11	AFINAMIENTO ELECTRÓNICO	<p>Control de caudal.</p> <p>Control de sensores.</p> <p>Control actuadores.</p> <p>Control de emisiones.</p>	04	04	01	01
12	SISTEMA DE INYECCIÓN DE GASOLINA	<p>Encendido electrónico.</p> <p>Control de avance.</p> <p>Control de inyectores.</p>	03	03	02	02
13	SISTEMA DE INYECCIÓN DIESEL	<p>Medición de presión de combustible.</p> <p>Calibración de bomba de inyección.</p> <p>Calibración de inyectores.</p>	03	03	02	02
14	AFINAMIENTO DE MOTORES DIESEL	<p>Control de presión de inyectores.</p> <p>Control de adelanto de la inyección.</p> <p>Verificación del cedazo.</p>	03	03	02	02
15	HIDRÁULICA Y NEUMÁTICA	<p>Fundamentos hidráulicos.</p> <p>Fundamentos neumáticos.</p> <p>Control de válvulas.</p> <p>Verificación de fugas.</p>	03	03	02	02

16	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Uso de herramientas adecuadas. Manipulación de analizador de gases. Manipulación de analizador de opacidad. Uso de osciloscopio.	04	04	02	02
17	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Derechos y obligaciones laborales. Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente. Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios. Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.	04	04	01	01
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS							
Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA							
Área / Especialidad / Familia: HOSTELERÍA Y TURISMO							
N°	CONTENDIO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES				
			II	III	IV	V	
1	MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	Diferencias entre microorganismos. Mohos y levaduras. Influencia y aplicación en la Ind. Aliment.	04	04	02	02	
2	SELECCIÓN Y CONSERVACION DE ALIMENTOS APLICADA	Selección y conservación de tubérculos. Selección y conservación de frutas y hortalizas. Selección de cereales y leguminosas. Selección de lácteos y productos cárnicos. Selección y conservación de carnes, pescados y mariscos.	10	10	03	03	
3	TOXICOLOGIA Y LOS ALIMENTOS	Micotoxinas transmitidas por alimentos Clases de micotoxinas: toxinas Aspergillus, Penicillium y Fusarium. Fuentes naturales. Solanina en papa. Fuentes intencionales. Saponina en quinua. Fuentes accidentales Generadas por el proceso.	02	02	03	03	
4	GASTRONOMIA	Técnicas gastronómicas en la preparación de alimentos. Equipos, herramientas y maquinarias. Valor nutricional de alimentos. Equivalencias de pesos y medidas. Diseño de cartas y de organización de la cocina. Reglamento de restaurantes D.S. 025-2004-MINCETUR. Alimentación y nutrición en el ciclo de vida. Elaboración de buffets y platos regionales, nacionales e internacionales. Parámetros de evaluación de calidad de producto final.	17	17	05	05	
5	PANADERIA	Función de materia prima e insumos Materia prima e insumos. Método compuerta o de sobremasa en panificación. Método directo en panificación. Procedimiento para la elaboración en panificación. Parámetros de evaluación de calidad del producto final.	05	05	03	03	

6	PASTELERÍA	Masas batidas y esponjosas. Pasta quebrada. Masa hojaldre. Decoración de tortas en crema. Decoración de tortas en masa elástica. Parámetros de evaluación de calidad del producto final. Elaboración de chocolates.	08	08	03	03
7	SERVICIO DE MESA	Clientes. Características. Técnicas de atención al cliente. Calidad en el servicio al cliente.	02	02	02	02
8	BAR Y LICORES	Clasificación de vinos y licores. Técnicas de bar. Bebidas frías y calientes.	06	06	02	02
9	SERVICIO ELEMENTALES DE RECEPCIÓN HOTELERA	Reglamento de establecimientos de hospedaje D.S. 029-2004-MINCETUR. Operaciones hoteleras. Los establecimientos de hospedaje y su organización. Áreas de recepción, house keeping, bar y comedores, sala de eventos, almacén, compras, mantenimiento y seguridad.	02	02	03	03
10	CONTROL DE CALIDAD	Buenas Prácticas de Manufactura. Plan HACCP.	01	01	02	02
11	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Derechos y obligaciones laborales. Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente. Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios. Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.	03	03	02	02
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS							
Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA							
Área / Especialidad / Familia: MECÁNICA Y METALES							
N°	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES				
			II	III	IV	V	
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	Mecánica, electricidad y electrónica básica. Fuentes de poder y controles. Mantenimiento preventivo, correctivo. Definición. Métodos de fabricación y reparación de piezas. Normas de seguridad e higiene.	05	05	02	02	
2	ORGANIZACIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN	Procesos de fabricación. Sistemas de métodos de trabajo. Planificación y programación. Costos de fabricación. Información y documentación.	04	04	03	03	
3	OPERACIÓN DE MÁQUINA HERRAMIENTAS	Preparación y acondicionamiento. Mecanización. Mantenimiento. Documentación técnica. Normas y medidas de seguridad.	04	04	03	03	
4	DESARROLLOS GEOMÉTRICOS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS.	Simbología e información geométrica. Geometría descriptiva aplicada. Representación de vistas, cortes y secciones en construcciones metálicas. Análisis y estudio. Aplicaciones geométricas en construcciones metálicas.	02	02	02	02	
5	MECANIZADO EN LAS CONSTRUCCIONES METÁLICAS	Tecnología de los materiales. Simbología e información geométrica. Procedimientos de cortes de chapas, perfiles y tubos. Procedimientos de mecanizados en construcciones metálicas.	03	03	03	03	
6	TRAZADO Y CONFORMADO EN LAS CONSTRUCCIONES METÁLICAS.	Procedimientos de trazado y marcado de chapas y perfiles. Procedimientos de conformado de chapas y plásticos.	01	01	01	01	

7	SOLDADURA EN ATMÓSFERA NATURAL	<p>Estudio de la soldabilidad de los aceros.</p> <p>Procedimientos de soldadura para arco eléctrico.</p> <p>Realización de soldadura por el procedimiento de acero natural.</p> <p>Procedimientos de soldadura por oxigás.</p> <p>Instalación de soldadura oxiacetilénica.</p> <p>Realización de soldaduras por el procedimiento oxiacetilénico sobre diferentes materiales y en todas las posiciones. Técnica.</p> <p>Técnica operatoria. Parámetros. Seguridad.</p> <p>Procedimientos de soldadura blanda.</p>	06	06	02	02
8	SOLDADURA EN ATMÓSFERA PROTEGIDA.	<p>Procedimiento de soldadura TIG. Generalidades.</p> <p>Equipo de soldadura. Fuente de alimentación. Gas inerte.</p> <p>Electrodo y material de aportación.</p> <p>Soldadura TIG con corriente continua de polaridad directa.</p> <p>Soldadura TIG en diferentes tipos de materiales. Fundamentos.</p> <p>Realización de soldaduras por el procedimiento TIG y en todas las posiciones, en chapas finas de acero inoxidable, cobre y aluminio así como cordones de penetración en tubos de acero.</p> <p>Procedimiento de soldadura MIG/MAG. Generalidades.</p> <p>Transporte del arco. Tipo de arco.</p> <p>Equipo de soldadura. Descripción del equipo.</p> <p>Procedimiento de soldadura en todas las posiciones de chapas y tubos de acero.</p> <p>Realización de soldaduras por el procedimientos MIG/MAG y en todas las posiciones, en chapas, perfiles y tubos de aluminio, cobre y acero inoxidable.</p> <p>Definición de un procedimiento de soldadura. Condiciones de operación.</p>	12	12	05	05
9	MONTAJE EN LAS CONSTRUCCIONES METÁLICAS	<p>Nivelado de elementos o subconjuntos.</p> <p>Equipos de montaje de construcciones metálicas.</p> <p>Normas de apuntalado.</p> <p>Análisis y estudio de sistemas reticulares de estructuras metálicas.</p> <p>Pilares y soportes. Características.</p> <p>Apoyos de vigas. Características.</p> <p>Armado de conjuntos. Ensamblado de elementos, alineado de un conjunto.</p> <p>Tuberías. Efectos de la dilatación térmica.</p> <p>Arcos y pórticos de alma llana. Características constructivas.</p>	13	13	04	04

		<p>Puentes grúa. Características constructivas.</p> <p>Armado de elementos. Normas y secuencias. Comprobado de formas y medidas.</p> <p>Protección superficial de construcciones metálicas.</p>				
10	CALIDAD EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS	<p>Control de calidad.</p> <p>Ensayos mecánicos.</p> <p>Control visual de la fabricación en construcciones metálicas.</p> <p>Técnicas de ensayos no destructivos.</p> <p>Calibración y ajuste de equipos de ensayos no destructivos.</p> <p>Defectos tipo de la soldadura. Causas.</p>	05	05	02	02
11	SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LAS CONSTRUCCIONES METÁLICAS.	<p>Factores y situaciones de riesgo.</p> <p>Medios, equipos y técnicas de seguridad.</p>	01	01	01	01
12	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	<p>Derechos y obligaciones laborales</p> <p>Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente.</p> <p>Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p> <p>Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p>	04	04	02	02
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS							
Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA							
Área / Especialidad / Familia: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA							
N°	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NÚMERO DE ÍTEMS DE CADA PNIVELES UEBA POR NIVEL				
			II	III	IV	V	
1	OFIMÁTICA	<p>Procesamiento de textos. Inserta imágenes y tablas. Elaboración de folletos y trípticos.</p> <p>Herramientas de cálculo digital. Propiedades de celdas. Fórmulas, funciones y gráficos.</p> <p>Aplicación de efectos en la presentación de diapositivas.</p> <p>Gestor de Base de Datos, creación, diseño y mantenimiento.</p> <p>Herramientas de diseño gráfico, manejo y aplicación.</p>	05	05	02	02	
2	DISEÑO WEB	<p>Creación de páginas Web utilizando Front Page y/o Dreamweaver.</p> <p>Elementos de una página Web.</p> <p>Tipos de Páginas WEB.</p>	05	05	02	02	
3	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	<p>Definición y clasificación de los lenguajes de programación.</p> <p>Algoritmos, herramientas del algoritmo: pseudocódigo y diagramas de flujo.</p> <p>Estructura de datos.</p> <p>Tipos de programación.</p> <p>Estructuras de control y de repetición, anidamiento y funciones.</p>	10	10	05	05	
4	ADMINISTRACIÓN DE REDES	<p>Administración de usuarios.</p> <p>Directorio Activo: Instalación, promoción y degradación de servidores.</p> <p>Configuración de controladores de dominio.</p> <p>Función del servidor.</p> <p><u>Tipo de actividades que realizará (archivo, impresión, aplicación, correo, Web)</u></p> <p>Topologías de redes.</p> <p>Instalación, configuración y modificación de redes de cómputo.</p> <p>Sistemas Operativos de redes.</p> <p>Niveles de seguridad y criterios de discriminación de acceso.</p> <p>Identificación de los tipos de virus y la frecuencia de infección a la red de los usuarios.</p>	06	06	05	05	

5	MANTENIMIENTO Y ENSAMBLAJE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	<p>Uso y manipulación de computadoras y sus periféricos. Mantenimiento de una PC. Descripción y manejo del Setup en una PC. Mantenimiento y orden del archivo del historial de los equipos. Normas de seguridad e higiene. Tipos de equipos, dependencia y código de inventario. Elementos lógicos y físicos que componen una PC El microprocesador. La memoria RAM, tipos, montaje. Discos duros y disqueteras. Montaje. Puertos de entrada/salida: Serie, Paralelo, USB, Video. Multimedia. Montaje. Identificación de las fallas en el equipo. Ensamblaje de una PC. Establecimiento de zócalos de ubicación para las placas (tarjetas: madre, de video, memoria RAM, sonido, fax-modem, red) y componentes (disco duro, lectora de CD, disquetera, lectora de tarjetas). Calibrado del equipo de acuerdo a las especificaciones técnicas. Configuración de componentes. Principios de corriente eléctrica alterna y directa.</p>	12	12	05	05
6	ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS	<p>Seguridad de archivos y accesos. Conceptos de Base de Datos. Tipos de base de datos. Estructuras de Bases de Datos. Administración de Base de Datos. Formatos de registro y representación de campos. Elementos de una Base de Datos. Normalización de Base de Datos. Diagrama de Entidad - Relación (DER).</p>	06	06	05	05
7	SISTEMAS OPERATIVOS	<p>Evolución y tipos de Sistemas Operativos. Aplicación del Kernel. Políticas de seguridad, derechos y accesos. Componentes de un Sistema Operativo. Principales Sistemas Operativos.</p>	05	05	01	01
8	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	<p>Evolución de Análisis de sistemas. Vida útil de los sistemas de información. Tipos de Análisis de sistemas. Diseño de sistemas. Modelos de diseño y aplicación.</p>	07	07	03	03
9	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	<p>Derechos y obligaciones laborales Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente. Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios. Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p>	04	04	02	02
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS

Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA

Área / Especialidad / Familia: MINERIA

N°	CONTENIDO TEMATICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	TRABAJO SEGURO DE MINA	Glosario de terminología minera. Condiciones de seguridad del área de trabajo en minería.	03	03	02	02
2	PRODUCCIÓN O EXPLOTACIÓN	Extracción: minería a cielo abierto. Extracción: minería subterránea. Fundición y Refinación.	03	03	03	03
3	PROCESOS DE CHANCADO	Reducción del tamaño de la mena. Control del funcionamiento de la máquina chancadora. Ejecución del chancado y tamizado. Controla el traslado del material fino por las fajas transportadoras.	10	10	04	04
4	MINERÍA A CIELO ABIERTO	Análisis del Proceso de Perforación. Análisis de los Procesos de Voladura y Carguío. Relaciones Insumo – Producto relevantes. Preparación de equipos, materiales y área de trabajo.	08	08	04	04
5	OBTENCIÓN DEL CONCENTRADO	Técnicas y Procesos de Concentración de Minerales. Proceso de flotación de acuerdo a especificaciones determinadas. Proceso de concentración por magnetismo. Proceso de flotación de minerales.	10	10	04	04
6	ELIMINACIÓN DEL AGUA	Preparación de equipos, materiales y área de trabajo. Sedimentación y Clarificación. Filtración. Almacenaje y Manipuleo de Concentrados.	10	10	04	04
7	CONTROL DE DISPOSICIÓN DE RELAVES MINEROS	Preparación de equipos, materiales y área de trabajo. Toma muestras de agua del relave. Realiza un filtrado previo para reducir el porcentaje de agua en los lavas. Controlar la evacuación de los relaves.	12	12	05	05
8	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Derechos y obligaciones laborales. Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente. Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios. Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.	04	04	04	04
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS

Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA

Área / Especialidad / Familia: ARTESANÍA Y MANUALIDADES

N°	CONTENIDO TEMATICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	CORIPLASTIA	<p>Equipo materiales y herramientas empleadas en el taller de corioplastia.</p> <p>Elaboración de herramientas para el repujado y normas de seguridad.</p> <p>Técnicas utilizadas en la habilitación del material a usarse.</p> <p>Técnicas y procedimientos de traslado (calcografía) del diseño al cuero.</p> <p>Técnicas y procedimientos para: marcaje, golpeo, perforación y corte.</p> <p>Técnicas y procedimientos para los procesos de: repujado, grabado, insolado, calado, grabado, cincelado tallado y pirograbado.</p> <p>Tipos de sustancia químicas utilizadas en el proceso de coloración.</p> <p>Técnicas y procedimientos para el acabado del producto.</p> <p>Procedimientos de control de calidad en el proceso de acabado.</p> <p>Operaciones para realizar presupuestos de los productos</p>	13	13	08	08
2	CERAMICA	<p>Equipo y herramientas empleadas en el taller de cerámica.</p> <p>Hornos cerámicos, clasificación características, según trabajo a realizarse.</p> <p>Materiales empleados en trabajos de cerámica.</p> <p>El dibujo artístico: las formas, el color, el círculo cromático.</p> <p>El dibujo técnico: escala, perspectiva, proyecciones, proporciones.</p>	11	11	05	05

		<p>Técnicas y procedimientos empleadas en cerámica: pella o bola, rollo, plancha o placas.</p> <p>Tipos de moldes, características, según trabajos y diseño seleccionado.</p> <p>Sustancias químicas utilizadas en el proceso de decoración.</p> <p>Técnicas de decoración empleadas en trabajos de cerámica: bricolaje, artesanal y otros.</p> <p>Mantenimiento y normas de seguridad en el proceso de elaboración el trabajo de cerámica.</p> <p>Operaciones para realizar presupuestos de los productos.</p>				
3	JOYERIA	<p>Equipo y materiales: características y tipología empleado en joyería.</p> <p>Herramientas e instrumentos: características para medir, perforar, cortar, sujeción, limpieza, acabados, modelados, soldadura y otros.</p> <p>Soldadura tipos, características: habilitación de materiales, según fabricación de joyas.</p> <p>Fundamentos del diseño: el punto, la línea, sus formas, significado.</p> <p>El dibujo artístico: las formas, el color, el círculo cromático.</p> <p>El diseño artesanal y por computadora.</p> <p>Procesamiento de metales preciosos: temperatura, aleaciones, habilitación de materiales.</p> <p>Fabricación de sortija: sortijas, la fibra neutra, la lastra, el anillero.</p> <p>Proceso de elaboración de una joya.</p> <p>Técnicas y procedimientos de acabados utilizadas en el limado y pulido.</p> <p>Acabados decorativos utilizados en joyas de oro y plata.</p> <p>Sustancias químicas utilizadas para la valuación : en joyas de oro y plata</p> <p>Modelos de sortijas .para piedra cuadradas, trapecio y baguette, Solitario con galería de ilusión y sortija tipo roseta.</p> <p>Cuerpo de sortijas: cuchilla, Chevalier, rivier, simetría invertida, embutidos.</p> <p>Engastado de piedras técnicas del: bisel, al grano y tipo pave, de uñas y garras, ciego y gitano.</p>	21	21	10	10

		La ficha técnica y el presupuesto.				
4	TRABAJOS EN METAL	<p>Equipo y materiales empleados para el trabajo en metal.</p> <p>Técnicas utilizadas en la habilitación del material a usarse.</p> <p>El dibujo técnico: escala, perspectiva, proyecciones, proporciones.</p> <p>El dibujo artístico: las formas, el color, el círculo cromático.</p> <p>Técnicas y procedimientos de traslado (calcografía) del diseño al cuero.</p> <p>Técnicas y procedimientos para: marcaje, golpeo, perforación y corte.</p> <p>Técnicas y procedimientos para: repujado, grabado, insulado y tallado.</p> <p>Técnicas y procedimientos para el acabado del producto.</p> <p>Procedimientos de control de calidad en el proceso de acabado.</p> <p>Operaciones para realizar presupuestos de los productos.</p>	11	11	05	05
5	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	<p>Derechos y obligaciones laborales.</p> <p>Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente.</p> <p>Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p> <p>Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p>	04	04	02	02
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS

Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA

Área / Especialidad / Familia: CUERO Y CALZADO

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			II	III	IV	V
1	TECNOLOGÍA EN LA CONFECCIÓN DE CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO	<p>Materiales usados en la elaboración de calzado y artículos de cuero.</p> <p>Corte. Clasificación. Sistemas. Procedimientos y parámetros del corte.</p> <p>Desbaste. Tipos. Maquinarias y herramientas.</p>	05	05	02	02
2	REPARACIÓN DE CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO	<p>Corte de partes de calzado a sustituir.</p> <p>Costuras.</p> <p>Montaje de piezas a sustituir en la firme.</p> <p>Ensuelado.</p> <p>Acabado. Características. Tipos.</p>	07	07	03	03
3	MODELAJE	<p>Anatomía del pie. Escala de tamaños.</p> <p>Elementos de diseño. Técnicas básicas.</p> <p>Diseño de calzados: Proceso de creación.</p> <p>Modelos de calzados.</p> <p>Desarrollo de patrones.</p> <p>Costos y presupuestos.</p> <p>Informática aplicada al modelaje de calzado.</p>	10	10	03	03
4	CORTE	<p>Operaciones, clasificación, identificación y distribución de los patrones.</p> <p>Sistemas de corte. Procedimientos y parámetros del corte.</p> <p>Criterios de clasificación, disposición y preparación de los distintos tipos de cuero, badana y similares para el corte.</p> <p>Criterios de calidad del corte.</p> <p>Máquinas y herramientas que se utiliza en el corte.</p> <p>Optimización y rendimiento del corte de cuero y similares.</p>	09	09	03	03
5	APARADO	<p>Máquinas, herramientas y accesorios de aparato.</p> <p>Operaciones de preparación del aparato del calzado: desbastado, doblado, perforaciones en el Cuero o Calzado. Monogramas.</p> <p>Normas de seguridad e higiene.</p>	02	02	03	03

6	ARMADO Y ACABADO DEL CALZADO	Tipos y características. Parámetros. Colocación de suelas o plantas: Tipos: pegado, cosido y mixto. Máquinas, herramientas y útiles de armado y acabado. Embalaje y manipulación de calzados. Armado. Operaciones. Sistemas. Normas. Máquinas y herramientas. Lijado y desbaste. Técnicas. Acabado. Características. Tipos. Tecnología.	04	04	04	04
7	CUERO Y SIMILARES	Naturaleza y características de la piel y cuero. Manipulación y clasificación de las pieles. Control de calidad.	05	05	02	02
8	MAQUINAS	Máquina desbastadora: tipos, partes, funcionamiento. Máquina pulidora: tipos, partes, funcionamiento Máquina lijadora: tipos, partes, funcionamiento. Máquina estiradora: tipos, partes, funcionamiento	04	04	02	02
9	RECURTIDO	Preparación de mezclas. Recurtido. Procedimientos. Técnicas. El baño del Recurtido: parámetros. Teñido y engrase. Técnicas.	04	05	02	02
10	ACABADO	Tipos de máquinas y materiales para acabado. Acabados. Técnicas Almacenaje. Condiciones ambientales para el almacenaje de pieles. Seguridad e higiene industrial. Normas. Equipos y vestimenta de seguridad personal.	05	05	04	04
11	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Derechos y obligaciones laborales Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente. Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios. Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.	04	04	02	02
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS

Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA

Área / Especialidad / Familia: ARTES GRÁFICAS

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES			
			I	II	III	IV
1	FUNDAMENTOS DE DISEÑO	Principios básicos de diseño: Punto línea y plano. Fundamentos Visuales. Teorías del Color.	05	05	01	01
2	TIPOGRAFÍA	Tipología. Características. Fundamentos tipográficos. Las tintas, tipos y Características.	05	05	02	02
3	INTRODUCCIÓN A LA PREPrensa	Modificaciones técnicas que se definen en la etapa de pre prensa de acuerdo al trabajo a realizar. Elaboración de originales. Calibrados de máquinas de selección. Tramados y medios tonos. El machote o pauta. Interpretación de las indicaciones.	06	06	02	02
4	FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DE IMPRESIÓN	Sistema de Impresión, Tipos. La Impresión Tipográfica. Características. Sistema Offset de Impresión. Sistemas Serigráficos.	05	05	02	02
5	SISTEMA SERIGRÁFICO	Equipos de impresión. La Malla Serigráfica. Las Tintas Serigráficas. La Rasqueta. Formas de impresión serigráfica. Las Prensas Serigráficas. Las Técnicas de Impresión. Los Autoadhesivos y las Calcomanías. El Estampado Textil.	15	15	04	04
6	PROCESO DE ENCUADERNACIÓN	Proceso de encuadernado a partir de pliegos impresos. Técnicas y métodos de encuadernado manual y mecánico. Técnicas de trazado de pliegos. Técnica y métodos de corte, doblado, compaginado, encolado, engrampado de hojas. Técnica de manipulado de papel. Normas de seguridad e higiene .	05	05	03	03

7	ENCUADERNACIÓN Y EMPASTE ARTESANAL	<p>Los materiales y su aplicación en la encuadernación y el empaste artesanal. Los equipos, herramientas, accesorios y dispositivos empleados en la encuadernación y el empaste artesanal. Encuadernación y empaste artesanal simple o rústico. Encuadernación y empaste artesanal de lujo. Técnicas y procesos de: cosido, impresión tipográfica, grabación al calor, repujado, elaboración de tapas, hojas de guarda y pestilos o cabezales, embutido de cubiertas, etc. Parámetros de calidad en los procesos de encuadernación y empaste. El machote: Indicaciones específicas de acuerdo al trabajo.</p>	08	08	06	06
8	ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL	<p>Técnicas para el manejo del papel. Técnicas de almacenamiento de papel e insumos del área de encuadernación. <u>Técnicas de doblado o plegado de cuadernillos.</u> <u>Técnicas de fijado de pliegos o cuadernillos: engrapado,</u> Técnicas para el manejo, regulación y mantenimiento de las máquinas de encuadernación. Parámetros de calidad. Parámetros de seguridad e higiene industrial.</p>	07	07	06	06
9	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	<p>Derechos y obligaciones laborales. Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente. Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios. Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.</p>	04	04	04	04
TOTAL			60	60	30	30

MATRIZ DE CONTENIDOS							
Forma Educativa: EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA							
Área / Especialidad / Familia: TEXTIL Y CONFECCIONES							
N°	CONTENIDO TEMÁTICO	CONTENIDO DEL TEMA	NIVELES				
			II	III	IV	V	
1	HILANDERÍA	Operaciones de hilatura, según el requerimiento de producción y en condiciones de seguridad, limpieza y calidad establecidas. Artículos de Seguridad en la hilandería. Maquinarias y equipos.	05	05	04	04	
2	TINTORERÍA Y ESTAMPADO	Procesos del teñido de la tela. Estándares de calidad. Preparación de materiales para el estampado de telas. Termofijado del estampado. Seguridad en las operaciones de teñido y estampado de telas.	09	09	04	04	
3	BORDADOS COMPUTARIZADOS Y MANUALES	Terminologías empleadas en bordados. Equipos, máquinas, herramientas, instrumentos, accesorios para bordado manual y máquina. Operaciones de bordado computarizado según los procedimientos técnicos y las normas de seguridad e higiene establecidos. Operaciones de bordado manual según los procedimientos técnicos y las normas de higiene y seguridad establecidos.	06	06	02	02	
4	CONFECCIÓN TEXTIL	Terminologías empleadas en confección. Estructura del cuerpo humano: medidas, proporción, tallas. Equipos, herramientas e instrumentos de medición, corte, trazos, confección y acabado. Máquinas de confección, costura recta, remalle y recubridora. Características. Uso, mantenimiento, limpieza y conservación de las máquinas de confección, herramientas y equipos. Técnicas y procedimientos para la elaboración de productos textiles. Técnicas y procedimientos a seguir para tomar las medidas corporales para cada tipo de prenda de vestir: exteriores o interiores. Elaboración de moldes de prendas de vestir: exteriores o interiores. Técnicas de confección y acabado a medida de prendas de vestir, según las especificaciones técnicas. Elaboración de patrones por tallas, según las especificaciones técnicas. Procesos de confección industrial de prendas de vestir de tejido punto y plano, según la Ficha Técnica.	18	18	06	06	

5	TAPICERÍA	Armado del casco, el tapizado, el acabado de un mueble la confección de cojines decorativos. Tapizado de los asientos, techo y puertas de un automóvil.	03	03	01	01
6	TINTORERÍA Y ACABADO TEXTIL	Tratamientos previos a los procesos de tintorería y acabados. Proceso de teñido de materiales textiles. Proceso de estampado de materiales textiles. Proceso de Acabados. Parámetros de control de calidad y las normas de seguridad establecidas.	05	05	04	04
7	CONFECCIÓN INDUSTRIAL	Operatividad de máquinas de confección. Desarrollo de patrones por tallas, según la ficha técnica. Procesos de corte y tendido de tejido plano y punto. Procesos de confección industrial de prendas de vestir de tejido punto y plano, según las fichas técnicas. Acabado final de las prendas de vestir. Proceso de producción de prendas de vestir, verificando que se cumplan los parámetros de control de calidad y seguridad establecidos.	06	06	04	04
8	SASTRERÍA	Toma de medidas, elaboración de moldes y programación de la confección de prendas de vestir. Determinación de tallas, elaboración de patrones y programación de la confección de prendas de vestir. Confección a medida: operaciones de corte, hilvanado, prueba, confección armado y acabado de prendas de vestir. Confección industrial: operaciones de corte, armado, confección y acabado de prendas de sastrería.	04	04	03	03
9	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Derechos y obligaciones laborales. Procedimientos de inserción laboral como trabajador independiente. Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios. Obligaciones fiscales para desarrollar una actividad económica: producción de bienes y/o prestación de servicios.	04	04	03	02
TOTAL			60	60	30	30