



DIRECCIÓN REGIONAL
DE EDUCACIÓN ICA
Día a día con transparencia, EDUCACIÓN marca la diferencia



"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

PLANIFICACIÓN CURRICULAR ANUAL 2022 – TALLER – ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO - 4º GRADO

1. DATOS INFORMATIVOS:

- | | |
|--|--|
| 1.1. Dirección Regional de Educación | : Ica. |
| 1.2. Unidad de Gestión Educativa Local | : Ica. |
| 1.3. Institución Educativa | : "San Luis Gonzaga". |
| 1.4. Área curricular / Especialidad | : Educación para el Trabajo – Emprendimiento (AeC) / Electrónica |
| 1.5. Horas semanales / Modalidad | : 06 horas / Semipresencial. |
| 1.6. Ciclo / Año lectivo | : VII ciclo / 2022. |
| 1.7. Grado | : Cuarto (4º) |
| 1.8. Secciones | : F y Q |
| 1.9. Profesor de Área | : Julio César Soria Quispe. |

2. DESCRIPCIÓN GENERAL / ENFOQUE DEL ÁREA:

La presente programación consiste en la organización secuencial y cronológica de las unidades didácticas o experiencias de aprendizaje a desarrollarse durante el presente año escolar el presente año escolar en el marco del Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) cuyo propósito es desarrollar la competencia y capacidades del área curricular de Educación para el Trabajo del CUARTO GRADO, ciclo VII.

El CNEB plantea el Perfil de egreso como la visión común e integral de los aprendizajes que deben lograr los estudiantes al término de la Educación Básica. El estudiante gestiona proyectos de emprendimiento económico o social de manera ética, que le permiten articularse con el mundo del trabajo y con el desarrollo social, económico y ambiental del entorno, es uno de los once perfiles relacionado íntimamente con el área curricular de Educación para el Trabajo, esto implica que; el estudiante, realiza proyectos de emprendimiento con ética y sentido de iniciativa, que generen recursos económicos o valor social, cultural y ambiental con beneficios propios y colectivos, tangibles o intangibles, con el fin de mejorar su bienestar material o subjetivo, así como las condiciones sociales, culturales o económicas de su entorno. Muestra habilidades socioemocionales y técnicas que favorezcan su conexión con el mundo del trabajo a través de un empleo dependiente, independiente o autogenerado. Propone ideas, planifica actividades, estrategias y recursos, dando soluciones creativas, éticas, sostenibles y responsables con el ambiente y la comunidad. Selecciona las más útiles, viables y pertinentes; las ejecuta con perseverancia y asume riesgos; adapta e innova; trabaja cooperativa y proactivamente. Evalúa los procesos y resultados de su proyecto para incorporar mejoras.¹



DIRECCIÓN REGIONAL
DE EDUCACIÓN ICA
Día a día con transparencia, EDUCACIÓN marca la diferencia



Aportar al perfil de egreso desde el área de EPT se concretará al desarrollar la competencia y capacidades del área coadyuvando con las competencias y enfoques transversales.

Competencia: Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.

- Crea propuestas de valor.
- Aplica habilidades técnicas.
- Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas.
- Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.

Las orientaciones para la planificación de la enseñanza y aprendizaje, según el Programa Curricular del nivel secundaria, establece que para la determinación del propósito de aprendizaje se deben considerar las necesidades, intereses, características y demandas educativas de los estudiantes como de la comunidad en general, entre otras, las mismas que forman parte de las situaciones del contexto, que serán significativos mientras sean potencialmente pedagógicas y culturales que permitan plantear retos y desafíos para el desarrollo de la competencia y capacidades del área curricular. Por otra parte, en estos dos últimos años (2020 y 2021) se ha producido cambios importantes en la presencialidad académica de los estudiantes a las Instituciones Educativas, en especial la I.E. San Luis Gonzaga debido a una emergencia sanitaria a nivel mundial y que en nuestro país está repercutiendo con duras y trágicas consecuencias que trae al COVID-19, afectando emocional, académicamente y económicamente a los estudiantes, padres de familia, docentes y en forma general a todo el Sistema Educativo, llegando a establecer desde marzo del 2020 una educación a distancia con la Aprendo en Casa. Así mismo, los estudiantes del 4º grado de secundaria, estando a un año de próximos a finalizar el ciclo VII de la EBR, transitan por la adolescencia, etapa caracterizada por una serie de transformaciones físicas, emocionales, psicológicas, sociales, académicas, entre otras, pues se encuentran consolidando su imagen e identidad corporal, desarrollando un pensamiento creativo y desarrollo de habilidades concretas de su contexto, por lo que están en condiciones de desarrollar aprendizajes complejos enmarcados perfil del egresado del VII ciclo de EBR. Además, las características educativas se orientan a que el estudiante deba ser autónomo en la construcción de sus aprendizajes y apropiarse de las TIC's para un desenvolvimiento adecuado en lo académico y lo personal, respetando sus propios estilos de aprendizaje. Ante ello, nuestra la propuesta educativa está dirigida a atender bienestar socio emocional y a fortalecer sus competencias bajo una formación ética e integral, capaz de atender sus necesidades de aprendizaje y de afecto, fortalecer su identidad personal y cultural, desarrollar estilos de vida saludable para prevenir situaciones de riesgo, educar para la solución de problemas y toma de decisiones, orientación vocacional y proyecto de vida, autorrealización personal, desarrollar la autonomía en la construcción de sus aprendizajes, fomentar la participación ciudadana y un adecuado desenvolvimiento en la virtualidad.

Finalmente, en este contexto, la planificación curricular de EPT está orientado a desarrollar la competencia emprendedora para ofrecer servicios en la opción laboral de ELECTRÓNICA a través de procesos del pensamiento, creatividad e innovación que nos permita un diseño metodológico tales como: empatizar, idear, diseñar, prototipar y evaluar propiciando siempre el trabajo cooperativo en el campo de la electrónica básica I y II (Leyes y principios, circuitos eléctricos y electrónicos, dispositivos electrónicos), las mediciones e instrumentación electrónica e introducción a la programación de sistemas embebidos y de la robótica y mecatrónica. Además, se fortalecerá con experiencias y actividades de emprendimiento soportadas por la Plataforma Aprendo en Casa quienes proponen para este 2022 una alternativa de trabajo académico diversificado con fundamentos y contenidos de la especialidad de Electrónica, también, frente a la especialidad se orientará a desarrollar competencias transversales orientados a las TICs, desarrollándose exclusivamente en la simulación y manejo de software electrónico y de programación haciendo uso de Apps, Webs y Software Aplicativo de simulación y programación en diversos lenguajes de alto nivel; por otra parte en la competencia de gestionar de manera autónoma su aprendizaje, lo realizará haciendo uso de contenidos significativos digitales y audiovisuales de la nube para posteriormente curar la información recopilada y que le sea útil a a fin de integrarse a la competencia del área.



DIRECCIÓN REGIONAL
DE EDUCACIÓN ICA
Día a día con transparencia, EDUCACIÓN marca la diferencia



3. RESULTADO DE EVALUACIÓN DIAGNOSTICA:

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	NECESIDADES DE APRENDIZAJE
<p>4TO -- F</p> <p>RESUMEN CUALITATIVO:</p> <p>83.3% de estudiantes evaluado se encuentra en progreso para alcanzar la competencia del área de EPT</p> <p>16.7% de estudiantes matriculados en la especialidad de electrónica del área de EPT no se presentaron por motivos de fuerza mayo.</p> <p>RESUMEN CUANTITATIVO: Los estudiantes evidencias en su gran mayoría fortalezas referido a elaboración de una propuesta de valor y trabajo cooperativo para lograr sus metas; pero demuestran dificultades en la aplicación de habilidades técnicas y evaluación de sus resultados frente a la propuesta de valor y el prototipo implementado.</p> <p>4TO – Q</p> <p>RESUMEN CUALITATIVO:</p> <p>84.2% de estudiantes evaluados se encuentra en progreso para alcanzar la competencia del área de EPT</p> <p>10.5% de estudiantes se encuentran en inicio para alcanzar la competencia del área de EPT.</p> <p>5.3% de estudiantes matriculados en la especialidad de electrónica del área de EPT no se presentaron por motivos de fuerza mayo.</p> <p>RESUMEN CUANTITATIVO: Los estudiantes evidencias en su gran mayoría fortalezas referido a elaboración de una propuesta de valor y trabajo cooperativo para lograr sus metas; pero demuestran dificultades en la aplicación de habilidades técnicas y evaluación de sus resultados frente a la propuesta de valor y el prototipo implementado.</p>	<p>Los estudiantes, en función a los resultados de la evaluación diagnostica, presentan las siguientes necesidades de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Necesitan gestionar proyectos de emprendimiento económico o social orientadas a la especialidad de electrónica para que integre activamente información sobre una situación significativa o contextual que afecta a un grupo de usuarios o personas de su localidad• Necesitan generar explicaciones y define patrones para crear alternativas de solución viable consideran aspectos éticos y culturales y le ayude a reafirmar y redefine sus ideas para generar resultados sociales y ambientales positivos; en un marco de bienestar socio emocional.• Necesitan implementar ideas combinando habilidades técnicas orientadas al desarrollo de prototipos en la especialidad de electrónica y con recursos de la zona de una forma cooperativa donde recombina sus roles y responsabilidades individuales para el logro de una meta común.• Necesita afianzar la evaluación de los procesos y resultados parciales, analizando el equilibrio entre inversión y beneficio, la satisfacción de usuarios, y los beneficios sociales y ambientales generados mediante prototipos y/o sistemas electrónicos a fin de incorporar mejoras en el proyecto para aumentar la calidad del producto o servicio y la eficacia en los procesos constructivos y de evaluación.



**DIRECCIÓN REGIONAL
DE EDUCACIÓN ICA**
Día a día con transparencia, **EDUCACIÓN** marca la diferencia



4. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE:

Competencia	Descripción del estándar - Ciclo VII
Gestiona proyectos de emprendimiento económico y social	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social cuando integra activamente información sobre una situación que afecta a un grupo de usuarios, genera explicaciones y define patrones sobre sus necesidades y expectativas para crear una alternativa de solución viable que considera aspectos éticos y culturales y redefine sus ideas para generar resultados sociales y ambientales positivos. Implementa sus ideas combinando habilidades técnicas, proyecta en función a escenarios las acciones y recursos que necesitará y trabaja cooperativamente re combinado sus roles y responsabilidades individuales para el logro de una meta común, coordina actividades y colabora a la iniciativa y perseverancia colectiva resolviendo los conflictos a través de métodos constructivos. Evalúa los procesos y resultados parciales, analizando el equilibrio entre inversión y beneficio, la satisfacción de usuarios, y los beneficios sociales y ambientales generados. Incorpora mejoras en el proyecto para aumentar la calidad del producto o servicio y la eficiencia de procesos. ²
Competencias transversales	Descripción del estándar- Ciclo VII
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC	Se desenvuelve en los entornos virtuales cuando interactúa en diversos espacios (como portales educativos, foros, redes sociales, webs electronicos, software especializado de electrotecnia, electrónica y microelectrónica, entre otros) de manera consciente y sistemática administrando información y creando materiales digitales en interacción con sus pares de distintos contextos socioculturales expresando su identidad personal. ³
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma al darse cuenta de lo que debe aprender, al establecer prioridades en la realización de una tarea tomando en cuenta su viabilidad, y por ende definir metas personales respaldándose en sus potencialidades y oportunidades de aprendizaje. Comprende que debe organizarse lo más realista y específicamente posible y que lo planteado sea alcanzable, medible y considere las mejores estrategias, procedimientos, recursos, escenarios basado en sus experiencias y previendo posibles cambios de cursos de acción que le permitan alcanzar la meta. Monitorea de manera permanente sus avances respecto a las metas de aprendizaje previamente establecidas al evaluar el nivel de logro de sus resultados y la viabilidad de la meta respecto de sus acciones; si lo cree conveniente realiza ajustes a los planes basado en el análisis de sus avances y los aportes de los grupos de trabajo y el suyo propio mostrando disposición a los posibles cambios. ⁴

² Programa curricular del Nivel Secundaria. aprobado por Resolución Ministerial N° 649-2016-MINEDU Pág. 200

³ Programa curricular del Nivel Secundaria. aprobado por Resolución Ministerial N° 649-2016-MINEDU Pág. 218

⁴ Programa curricular del Nivel Secundaria. aprobado por Resolución Ministerial N° 649-2016-MINEDU Pág. 225



Ministerio
de Educación



DIRECCIÓN REGIONAL
DE EDUCACIÓN ICA
Día a día con transparencia, EDUCACIÓN marca la diferencia



5. CALENDARIZACIÓN:

BLOQUE DE GESTIÓN / LECTIVAS	TOTAL DE SEMANAS	TOTAL DE HORAS	FERIADOS		PERIODO LECTIVO		SEMANAS DE GESTIÓN	
			NACIONALES E INSTITUCIONALES	TOTAL HORAS POR FERIADOS	DIAS EFECTIVOS	TOTAL HORAS EFECTIVAS	DIAS EFECTIVOS	TOTAL HORAS EFECTIVAS
SEMANA DE GESTIÓN -01 DEL 01 DE MARZO AL 11 DE MARZO							09	63
I BLOQUE DE SEMANA LECTIVA I BIMESTRE DEL 14 DE MARZO AL 13 DE MAYO	9	315	14, 15 DE ABRIL: SEMANA SANTA	14	43	301		
II BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 16 DE MAYO AL 20 DE MAYO	VACACIONES ESTUDIANTILES DEL 16 DE MAYO AL 20 DE MAYO						5	35
II BLOQUE DE SEMANA LECTIVA II BIMESTRE DEL 23 DE MAYO AL 22 DE JULIO	9	315	29 DE JUNIO SAN PEDRO Y SAN PABLO	21	43	294		
			21 DE JUNIO: DÍA DE LA INTEGRACIÓN SAN					
			06 DE JULIO: DÍA DEL MAESTRO					
III BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 25 DE JULIO AL 05 DE AGOSTO	VACACIONES ESTUDIANTILES DEL 25 DE JULIO AL 05 DE AGOSTO						10	70
III BLOQUE DE SEMANA LECTIVA III BIMESTRE DEL 08 DE AGOSTO AL 07 DE	9	315	30 DE AGOSTO: SANTA ROSA DE LIMA	7	44	308		
IV BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 10 OCTUBRE AL 14 DE OCTUBRE	VACACIONES ESTUDIANTILES DEL 10 DE OCTUBRE AL 14 DE OCTUBRE						5	35
IV BLOQUE DE SEMANA LECTIVA IV BIMESTRE DEL 17 DE OCTUBRE AL 16 DE DICIEMBRE	9	315	01 DE NOVIEMBRE: DÍA DE TODOS LOS SANTOS	14	42	301		
			08 DE DICIEMBRE: DÍA DE LA INMACULADA					
V BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 19 DE DICIEMBRE AL 30 DE DICIEMBRE	DEL 19 AL 30 DE DICIEMBRE						10	70
TOTAL	36	1260		56	172	1204	39	273



**DIRECCIÓN REGIONAL
DE EDUCACIÓN ICA**
Día a día con transparencia, EDUCACIÓN marca la diferencia



6. ORGANIZACIÓN DE LAS MACRO - SITUACIONES DE APRENDIZAJE:

UNIDADES	U1	U2	U3	U4
Situaciones de contexto (Resumen y/o síntesis)	La IE “San Luis Gonzaga” de Ica, está implementando acciones y actividades que cumplan con la bioseguridad y el bienestar socio emocional de los estudiantes. En tal sentido, se presentan emprendimientos de múltiples actividades orientadas a la diversidad cultural y al uso racional de los recursos naturales y turísticos a fin de mejorar la economía familiar. Por otra parte, los estudiantes del 4to grado de secundaria ven con agrado proponer alternativas nuevas, creativas e innovadoras que mejoren el ingreso familiar aplicando aprendizajes de electrónica básica I y II. Frente a esta realidad emprendedora por parte de nuestros jóvenes estudiantes nos preguntamos: ¿Cómo podemos generar nuevas soluciones creativas e innovadoras de propuestas de valor que ayuden a la economía familiar utilizando habilidades técnicas y/o tecnológicas? ¿Cómo ayudamos cooperativamente a lograr objetivos y metas propuestos por la familia para mejorar las condiciones socio económicas y de bienestar emocional para el grupo familiar? ¿Qué prototipos podríamos elaborar para que revaloren la cultura y el turismo de nuestro entorno aplicando tecnologías creativas e innovadoras en el campo de la electrónica?	La IE “San Luis Gonzaga” de Ica, sigue con la implementación de acciones y actividades de bioseguridad y el bienestar socio emocional de los estudiantes. En tal sentido, el aprendizaje de la metodología Desing Thinking orientado al prototipado de juguetes con materiales reciclables y emprendimientos que aproveche las riquezas naturales de nuestra localidad. Por otra parte, los estudiantes del 4to grado de secundaria siguen aplicando aprendizajes de electrónica básica I y II e introducción a los Teoremas de las Redes eléctricas y electrónicas. Frente a esta realidad emprendedora por parte de nuestros jóvenes estudiantes nos preguntamos: ¿Cómo podemos generar nuevas soluciones creativas e innovadoras de propuestas de valor que ayuden a la economía familiar utilizando habilidades técnicas y/o tecnológicas? ¿Cómo ayudamos cooperativamente a lograr objetivos y metas propuestos por la familia para mejorar las condiciones socio económicas y de bienestar emocional para el grupo familiar? ¿Qué prototipos podríamos elaborar para que revaloren la cultura y el turismo de nuestro entorno aplicando tecnologías creativas e innovadoras en el campo de la electrónica?	La IE “San Luis Gonzaga” de Ica, seguirá centrando en la metodología Desing Thinking, realizando múltiples actividades orientado al prototipado de la promoción de la diversidad cultural, al prototipado de tiendas virtuales. Por otra parte, los estudiantes del 4to grado de secundaria siguen viendo con agrado proponer alternativas nuevas, creativas e innovadoras que mejoren el ingreso familiar aplicando aprendizajes de la electrónica de los sistemas digitales como contadores, codificadores y decodificadores, compuertas lógicas básica, lógica combinatoria, y entre otros más. Frente a esta realidad emprendedora por parte de nuestros jóvenes estudiantes nos preguntamos: ¿Cómo podemos generar nuevas soluciones creativas e innovadoras de propuestas de valor que ayuden a la economía familiar utilizando habilidades técnicas y/o tecnológicas? ¿Cómo ayudamos cooperativamente a lograr objetivos y metas propuestos por la familia para mejorar las condiciones socio económicas y de bienestar emocional para el grupo familiar? ¿Qué prototipos podríamos elaborar para que revaloren la cultura y el turismo de nuestro entorno aplicando tecnologías creativas e innovadoras en el campo de la electrónica?	La IE “San Luis Gonzaga” de Ica, centrando en la metodología Desing Thinking, realizando múltiples actividades orientado al prototipado de utensilios biodegradable y al prototipado de afiche, infografías, catálogos, brochures, etc., para dar a conocer por las redes sociales nuestros productos a comercializar. Por otra parte, los estudiantes del 4to grado de secundaria siguen aplicando aprendizajes de la electrónica de los sistemas digitales con microcontroladores embebidos en tecnologías como: Arduino, Raspberry.. Frente a esta realidad emprendedora por parte de nuestros jóvenes estudiantes nos preguntamos: ¿Cómo podemos generar nuevas soluciones creativas e innovadoras de propuestas de valor que ayuden a la economía familiar utilizando habilidades técnicas y/o tecnológicas? ¿Cómo ayudamos cooperativamente a lograr objetivos y metas propuestos por la familia para mejorar las condiciones socio económicas y de bienestar emocional para el grupo familiar? ¿Qué prototipos podríamos elaborar para dar a conocer los productos de nuestra localidad por las redes sociales? ¿Cómo podríamos prototipar mecanismos robóticos con materiales biodegradables desechados y/o reciclados en nuestra localidad aplicando tecnologías creativas e innovadoras en el campo de la electrónica?
Posible título de las unidades y/o Proyectos de aprendizaje	Fortalecemos la seguridad minimizando el riego eléctrico en sistemas y circuitos electrónicos y eléctricos que consumen energía eléctrica visualizadas por instrumentos básicos de medida. (Multímetro y Pinza Amperimétrica) Proyecto: Sistema de iluminación decorativa con leds para pequeñas movilidades del parque automotor local	Generamos propuesta de valor de productos fundamentados en circuitos electrónicos analógico digital para su comercialización en el mercado local. (Simuladores y software para diseño CAD). Proyecto: Sistema de iluminación decorativa con leds para pequeñas movilidades del parque automotor local	Desarrollamos habilidades técnicas y competencias transversales en TICs y Autoformación utilizando sistemas electrónicos analógicos y digitales para la seguridad y monitoreo de hogares de la localidad. (Simuladores y software para diseño CAD – KICAD – PROTEUS – FRITZING). Proyecto: Sistema de alarma básica para hogares de la campaña iqueña.	Desarrollamos habilidades técnicas, TICs y Autoformación con sistemas electrónicos embebidos para el desarrollo de prototipos autómatas que interactúan mediante sensores. (Simuladores y software para programación y diseño CAD). Proyecto: Prototipo de un móvil autómata programable que interactúe con sensores y comunicación Bluetooth.
Tiempo	Del 14 de marzo al 13 de mayo 2022	Del 23 de mayo al 22 de julio 2022	Del 08 de agosto al 07 de octubre 2021	Del 17 de octubre al 16 de diciembre 2021



**DIRECCIÓN REGIONAL
DE EDUCACIÓN ICA**
Día a día con transparencia, EDUCACIÓN marca la diferencia



7. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	UNIDADES DIDÁCTICAS			
	U1	U2	U3	U4
	Fortalecemos la seguridad minimizando el riesgo eléctrico en sistemas y circuitos electrónicos y eléctricos que consumen energía eléctrica visualizadas por instrumentos básicos de medida. (Multímetro y Pinza Amperimétrica) Proyecto: Sistema de iluminación decorativa con leds para pequeñas movilidades del parque automotor local	Generamos propuesta de valor de productos fundamentados en circuitos electrónicos análogo digital para su comercialización en el mercado local. (Simuladores y software para diseño CAD). Proyecto: Sistema de iluminación decorativa con leds para pequeñas movilidades del parque automotor local	Desarrollamos habilidades técnicas y competencias transversales en TICs y Autoformación utilizando sistemas electrónicos analógicos y digitales para la seguridad y monitoreo de hogares de la localidad. (Simuladores y software para diseño CAD – KICAD – PROTEUS - FRITZING). Proyecto: Sistema de alarma básica para hogares de la campaña iqueña	Desarrollamos habilidades técnicas, TICs y Autoformación con sistemas electrónicos embebidos para el desarrollo de prototipos autómatas que interactúan mediante sensores. (Simuladores y software para programación y diseño CAD). Proyecto: Prototipo de un móvil autómata programable que interactúe con sensores y comunicación Bluetooth.
Gestiona proyectos de emprendimiento económico y social:				
• Crea propuestas de valor.	X	X	X	X
• Aplica habilidades técnicas.	X	X	X	X
• Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas.	X	X	X	X
• Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.	X	X	X	X
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC				
• Personaliza entornos virtuales.	X	X	X	X
• Gestiona información del entorno virtual.	X	X	X	X
• Interactúa en entornos virtuales.	X	X	X	X
• Crea objetos virtuales en diversos formatos.	X	X	X	X
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma				
• Define metas de aprendizaje.	X	X	X	X
• Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.	X	X	X	X
• Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.	X	X	X	X
Enfoques transversales				
• Enfoque de derechos	X			



**DIRECCIÓN REGIONAL
DE EDUCACIÓN ICA**
Día a día con transparencia, **EDUCACIÓN** marca la diferencia



• Enfoque Inclusivo o de Atención a la diversidad.	X			
• Enfoque Intercultural				
• Enfoque Igualdad de Género		X		
• Enfoque Ambiental	X	X	X	X
• Enfoque Orientación al bien común				
• Enfoque Búsqueda de la Excelencia		X	X	X
Vinculación con las competencias de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre (Matemática) Lee diversos tipos de texto con estructuras complejas y vocabulario variado (Comunicación) Gestiona responsablemente los recursos económicos (Ciencias sociales) Diseña y construye Soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno (Ciencia y tecnología) 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre (Matemática) Lee diversos tipos de texto con estructuras complejas y vocabulario variado (Comunicación) Gestiona responsablemente los recursos económicos (Ciencias sociales) Diseña y construye Soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno (Ciencia y tecnología) 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre (Matemática) Lee diversos tipos de texto con estructuras complejas y vocabulario variado (Comunicación) Gestiona responsablemente los recursos económicos (Ciencias sociales) Diseña y construye Soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno (Ciencia y tecnología) 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre (Matemática) Lee diversos tipos de texto con estructuras complejas y vocabulario variado (Comunicación) Gestiona responsablemente los recursos económicos (Ciencias sociales) Diseña y construye Soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno (Ciencia y tecnología)

8. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

BIBLIOGRAFÍA

Para el docente:

- *Currículo Nacional de Educación Básica aprobado por Resolución Ministerial N° 649-2016-MINEDU*
- *Programa curricular del Nivel Secundaria. aprobado por Resolución Ministerial N° 649-2016-MINEDU*
- *Planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes en la Educación secundaria. MINEDU-DES. Primera edición, marzo 2019.*
- *Manual de Instalaciones Eléctricas Residenciales* Editorial Limusa Industriales
- *Manual de Instalaciones Eléctricas I, II, III* Editoria el Técnico
- *Cargadores de baterías y cercos eléctricos* Gamboa Trace Luis
- *Electricidad* Colecciones GAMOR
- *Electricidad y Electrónica* TECSUP
- *Guía para el cálculo de consumo eléctrico* Osinerg
- *Dispositivos y Componentes Electrónicos* Juan y Fernando GARCIA VILLAREAL
- *Proyectos Electrónicos* CKIT



DIRECCIÓN REGIONAL
DE EDUCACIÓN ICA
Día a día con transparencia, EDUCACIÓN marca la diferencia



- Componentes y Circuitos Básicos de Microelectrónica
- Mercados y Clientes
- Principios de Diseño
- Control de Calidad
- Diseñar un Proyecto
- <http://kicad-pcb.org/download/>
- <https://www.malavida.com/es/soft/proteus/>
- <https://sqing.cf/>
- <https://classroom.google.com/w/NDc5NTg3NjlxNDA0/t/all>
- <http://circuits.im/>
- <https://www.falstad.com/circuit/>
- <https://www.malavida.com/es/soft/proteus/>
- <https://www.arduino.cc/>
- <https://www.youtube.com/>


Deutsche Gesellschaft
Instituto Andino de Artes Populares
Instituto Andino de Artes Populares
Instituto Andino de Artes Populares
Instituto Andino de Artes Populares

Para el estudiante

- Guía para el cálculo de consumo eléctrico
- Dispositivos y Componentes Electrónicos
- Proyectos Electrónicos
- <http://kicad-pcb.org/download/>
- <https://www.malavida.com/es/soft/proteus/>
- <https://www.arduino.cc/>
- <https://www.youtube.com/>

Osinerg
Juan y Fernando GARCIA VILLAREAL
CKIT




JULIO-CESAR SORIA QUISPE
DOCENTE DE EPT – ELECTRICIDAD

Julio César SORIA QUISPE
Docente de EPT - ELECTRÓNICA

Ica, abril del 2022

Vº Bº Jefe de Taller