



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMÁTICA
"SAN LUIS GONZAGA"
ICA
1746 – 2024
RUMBO AL TRICENTENARIO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

PLANIFICACIÓN CURRICULAR ANUAL 2025 – AULA TALLER – ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO - 3º 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. Director	: Mag. Victor Enrique Uchuya Mendoza,
1.5. Sub Directora – TM	: Mag. Mariela Noemi Carpio de la Cruz.
1.6. Área curricular / Especialidad	: Educación para el Trabajo – Electrónica / Emprendimiento (AeC)
1.7. Horas semanales / Modalidad	: 08 horas / EBR
1.8. Ciclo / Año lectivo	: VII ciclo / 2025.
1.9. Grado	: Tercero (3º)
1.10. Secciones	: D
1.11. Profesor de Área	: Julio César Soria Quispe.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL / ENFOQUE DEL ÁREA:

La presente programación consiste en la organización secuencial y cronológica en unidades didácticas de aprendizaje y/o proyecto de aprendizaje a desarrollarse durante el año lectivo 2025 todo dentro del 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 para el TERCER GRADO, ciclo VII.

El CNEB plantea que los estudiantes deben articularse con el mundo del trabajo y el desarrollo socioeconómico de su entorno. Para ello, deben demostrar habilidades socioemocionales y técnicas que les permitan integrarse al mercado laboral mediante empleo dependiente, independiente o autogenerado. Además, deben desarrollar soluciones creativas, sostenibles y responsables con la comunidad y el ambiente, evaluar sus proyectos y adaptarse a nuevos desafíos.

El Área de EPT se orienta al desarrollo de la competencia "Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social", con las capacidades siguientes:

- Crear propuestas de valor.
- Aplicar habilidades técnicas.
- Trabajar cooperativamente.
- Evaluar resultados del emprendimiento.

Según el Programa Curricular del nivel secundaria, la planificación debe considerar las necesidades y características de los estudiantes y su comunidad. En el contexto postpandemia, en tal sentido la I.E. San Luis Gonzaga busca recuperar su nivel académico, fortalecer el aspecto socioemocional de los alumnos y adaptarse a nuevas metodologías, incorporando herramientas digitales, inteligencia artificial, robótica y programación.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMÁTICA
"SAN LUIS GONZAGA"
ICA
1746 – 2024
RUMBO AL TRICENTENARIO



Por otra parte, los estudiantes de tercer grado transitan por la adolescencia, etapa de cambios biológicos, emocionales y sociales. Dichos estudiantes, están en condiciones de desarrollar aprendizajes complejos, ser autónomos en su proceso educativo y apropiarse de las TICs para un mejor desempeño académico y personal. La propuesta educativa busca atender su bienestar socioemocional, fortalecer sus competencias áulicas y transversales, y fomentar la participación ciudadana y la toma de decisiones responsables.

Así mismo, la planificación curricular de EPT en la especialidad de Electrónica está enfocada en el desarrollo de la competencia emprendedora en la disciplina de Electrónica, Robótica y Programación a través de metodologías activas como el ABP y el STEM, así como también para el emprendimiento realizando las fases de: empatizar, idear, diseñar, prototipar y evaluar. Para tales fines se propone desarrollar contenidos como:

- Electrónica Básica I y II (leyes, circuitos eléctricos y dispositivos electrónicos).
- Fundamentos de electricidad y electrónica.
- Mediciones e instrumentación electrónica.
- Introducción a la programación de sistemas embebidos en robótica y mecatrónica.

Finalmente, el aprendizaje se fortalecerá mediante el uso de Plataforma Digitales y el uso de TICs, incluyendo simulaciones de circuitos eléctricos y electrónicos y software de programación como el Tinkercad. Se fomentará la autonomía en el aprendizaje digital y la curación de información relevante para su integración en la competencia del área y de la especialidad.

3. RESULTADO DE EVALUACIÓN DIAGNOSTICA:

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	NECESIDADES DE APRENDIZAJE
<p>3RO – D</p> <p>RESUMEN CUANTITATIVO:</p> <ul style="list-style-type: none">● 20% de estudiantes LOGRARON satisfactoriamente la CAPACIDAD C-1 de la competencia del área de EPT en la evaluación diagnostica.● 80% de estudiantes evaluados se encuentra en PROCESO como promedio de las cuatro capacidades C-1, C-2, C-3 y C-4 para alcanzar la competencia del área de EPT en base a la evaluación diagnostica.● 13% en C-1 y 47% en C-2 de estudiantes evaluados se encuentra en INICIO demostrando pocas fortalezas en emprendimiento y en fundamentos de la especialidad para la resolución de un problema significativo que exige la competencia del área de EPT esto mostrado gracias a la evaluación diagnostica. <p>RESUMEN CUALITATIVO:</p> <ul style="list-style-type: none">● Los estudiantes evidencian en su gran mayoría fortalezas referido a elaboración de una propuesta de valor y el proceso de empatizar, pero demuestran dificultades en la aplicación de habilidades técnicas en la especialidad, trabajo cooperativo y evaluación de sus resultados frente a la propuesta de valor y definición del problema.	<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 iniciar a gestionar proyectos de emprendimiento económico o social orientadas a la especialidad de electrónica.● Necesitan generar alternativas de solución viable y reconocer aspectos éticos y culturales con causa y efecto.● Necesitan implementar ideas empleando habilidades técnicas de manera cooperativa cumpliendo roles y responsabilidades individuales para el logro de metas comunes.● Necesita evaluar el logro de los resultados de acuerdo a los insumos utilizados frente a un beneficio social y ambiental. Así mismo realiza mejoras en los resultados con opiniones de diversos usuarios.● Necesita desarrollar habilidades técnicas en la especialidad de electrónica implementando proyectos y/o módulos de aprendizaje.



4. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Área	Competencia	Capacidad	Estándares	Desempeños
Educación para el trabajo	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social	<i>Crea propuesta de valor</i>	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 recombina 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. ¹	Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.
		<i>Aplica habilidades técnicas</i>		Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.
		<i>Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas</i>		Planifica las actividades de su equipo en un clima de diálogo y respeto hacia las ideas y opiniones de los demás. Asume con responsabilidad su rol y colabora con las tareas de sus compañeros compartiendo información, estrategias y recursos para el logro del objetivo común.
		<i>Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento</i>		Elabora y aplica instrumentos de recojo de información en función de indicadores que le permitan mejorar la calidad del producto o servicio, y la eficiencia de los procesos.



	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC	<i>Personaliza entornos virtuales</i>	Se desenvuelve en los entornos virtuales cuando interactúa en diversos espacios (como portales educativos, foros, redes sociales, webs electrónicos, 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. ²	<i>Construye su perfil personal cuando accede a aplicaciones o plataformas de distintos propósitos, y se integra a comunidades colaborativas virtuales. Ejemplo: Agrega fotos e intereses personales en su perfil del portal Perú Educa.</i>
		<i>Gestiona información del entorno virtual.</i>		<i>Establece búsquedas utilizando filtros en diferentes entornos virtuales que respondan a necesidades de información. Clasifica y organiza la información obtenida de acuerdo con criterios establecidos y cita las fuentes en forma apropiada con eficiencia y efectividad.</i>
		<i>Interactúa en entornos virtuales.</i>		<i>Establece diálogos significativos y acordes con su edad en el desarrollo de un proyecto o identificación de un problema o una actividad planteada con sus pares en entornos virtuales compartidos. Ejemplo: Participa en un foro.</i>
		<i>Crea objetos virtuales en diversos formatos.</i>		<i>Diseña objetos virtuales cuando representa ideas u otros elementos mediante el modelado de diseño. Ejemplo: Diseña el logotipo de su proyecto de emprendimiento estudiantil.</i>
	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	<i>Define metas de aprendizaje.</i>	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	<i>Determina metas de aprendizaje viables sobre la base de sus potencialidades, conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea simple o compleja, formulándose preguntas de manera reflexiva y de forma constante.</i>



		<i>Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.</i>	organizarse lo más realista y específicamente posible y que lo planteado sea alcanzable, medible y considere las mejores estrategias, procedimientos, recursos, escenarios basados 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. ³	<i>Organiza un conjunto de acciones en función del tiempo y de los recursos de que dispone para lograr las metas de aprendizaje, para lo cual establece un orden y una prioridad en las acciones de manera secuenciada y articulada.</i>
		<i>Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.</i>		<i>Revisa de manera permanente las estrategias, los avances de las acciones propuestas, su experiencia previa y la priorización de sus actividades para llegar a los resultados esperados. Evalúa los resultados y los aportes que le brindan sus pares para el logro de las metas de aprendizaje.</i>

5. ORGANIZACIÓN DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES Y VALORES:

ENFOQUE	VALORES	ACTITUDES OBSERVABLES	ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO							
			I BIMESTRE		II BIMESTRE		III BIMESTRE		IV BIMESTRE	
De derechos	Conciencia de derechos	Reconocen y valoran los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.	X							
	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.	X							
	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.	X							
	Solidaridad	Disposición para colaborar con el bienestar y la		X						



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**



INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMÁTICA
"SAN LUIS GONZAGA"
ICA
1746 – 2024
RUMBO AL TRICENTENARIO



Enfoque ambiental	Planetaria y equidad intergeneracional	calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.								
	Justicia y solidaridad	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas, y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos.		X						
	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la Tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.		X						
Enfoque intercultural	Respeto a la identidad cultural.	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes				X				
	Justicia.	Disposición de actuar de manera justa, respetando el derecho de todos, exigiendo sus propios derechos y reconociendo derechos a quienes les corresponda				X				
	Dialogo Intercultural	Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas, mediante el dialogo y el respeto mutuo.				X				
Enfoque inclusivo y/o atención a la diversidad	Respeto por las diferencias	Reconocimiento al valor inherente de cada persona y de sus derechos, por encima de cualquier diferencia					X			
	Equidad en la enseñanza	Disposición a enseñar, ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.					X			
	Confianza en la persona	Disposición a depositar expectativas en una persona, creyendo sinceramente en su capacidad de superación y crecimiento por sobre cualquier circunstancia.		X			X			
	Igualdad y dignidad	Reconocimiento al valor inherente a cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.						X		



Enfoque de igualdad de género	Justicia	Disposición a actuar de modo a que se de a cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por las desigualdades de género.						X		
	Empatía	Reconoce y valora las emociones y necesidades afectivas de los otros y muestra sensibilidad ante ellas al identificar situaciones de desigualdad de género, evidenciando así la capacidad de comprender o acompañar a las personas en dichas emociones o necesidades afectivas.						X		
Enfoque de Orientación al bien común.	Equidad y justicia	Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (Recursos, materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.							X	
	Solidaridad	Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas.							X	
	Empatía	Los docentes se identifican, valoran y destacan continuamente actos espontáneos de los estudiantes en beneficio de otro, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.							X	
	Responsabilidad	Los docentes promueven oportunidades para que los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad							X	
Enfoque de búsqueda de la excelencia	Flexibilidad y apertura	Disposición para adaptarse a los cambios, modificando si fuera necesario la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, información no conocida o situaciones nuevas.								X
	Superación personal	Disposición a adquirir cualidades que mejoraran el propio desempeño que aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias								X



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**



INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMÁTICA
"SAN LUIS GONZAGA"
ICA
1746 – 2024
RUMBO AL TRICENTENARIO



6. CALENDARIZACIÓN:

BLOQUE DE GESTIÓN / LECTIVAS	TOTAL DE SEMANAS	TOTAL DE HORAS	FERIADOS / ACT. DESTACADAS		PERIODO LECTIVO		SEMANAS DE GESTIÓN		
			NACIONALES E INSTITUCIONALES	TOTAL HORAS POR FERIADOS	DIAS EFECTIVOS	TOTAL HORAS EFECTIVAS	DIAS EFECTIVOS	TOTAL HORAS EFECTIVAS	
I BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 03 DE MARZO AL 14 DE MARZO	2	DEL 03 DE MARZO AL 14 DE MARZO FERIADO REGIONAL 14 DE MARZO - DIA DE LA VENDIMIA						09	45
I BLOQUE DE SEMANA LECTIVA I BIMESTRE DEL 17 DE MARZO AL 16 DE MAYO	9	315	17, 18 DE ABRIL: SEMANA SANTA	21	42	294			
			01 DE MAYO: DIA DEL TRABAJO						
II BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 19 DE MAYO AL 23 DE MAYO	1	VACACIONES ESTUDIANTILES DEL 19 DE MAYO AL 23 DE MAYO						05	25
II BLOQUE DE SEMANA LECTIVA II BIMESTRE DEL 26 DE MAYO AL 25 DE JULIO	9	315	07 DE JULIO: DIA DEL MAESTRO	14	43	301			
			23 DE JULIO: DÍA DE LA FUERZA AEREA						
			18 DE JULIO: DIA DEL LOGRO						
			23 DE JUNIO: DIA DE LA INTEGRACION Sanluizana						
III BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 28 DE JULIO AL 06 DE AGOSTO	2	VACACIONES ESTUDIANTILES DEL 28 DE JULIO AL 06 DE AGOSTO 28 Y 29 DE JULIO – FIESTAS PATRIAS 06 DE AGOSTO – BATALLA DE JUNIN						07	35
III BLOQUE DE SEMANA LECTIVA III BIMESTRE DEL 11 DE AGOSTO AL 03 DE OCTUBRE	8	280	23 DE SETIEMBRE: DIA DE LA JUVENTUD Y SEMANA TECNICA	00	40	280			
IV BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 06 DE OCTUBRE AL 10 DE OCTUBRE	1	VACACIONES ESTUDIANTILES DEL 06 DE OCTUBRE AL 10 DE OCTUBRE 08 DE OCTUBRE – COMBATE DE ANGAMOS 06 DE AGOSTO – BATALLA DE JUNIN						04	20
IV BLOQUE DE SEMANA LECTIVA IV BIMESTRE DEL 13 DE OCTUBRE AL 19 DE DICIEMBRE	10	350	21 DE OCTUBRE: PROCESIÓN DEL SEÑOR DE LUREN	21	47	329			
			08 DE DICIEMBRE: INMACULADA CONCEPCION						
			09 DE DICIEMBRE: BATALLA DE AYACUCHO						
V BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN DEL 22 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE	2	DEL 22 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE 25 DE DICIEMBRE – NAVIDAD 27 DE NOVIEMBRE – 2SO DIA DEL LOGRO						07	35
TOTAL	44	1260		70	172	1284	32	160	



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMÁTICA
"SAN LUIS GONZAGA"
ICA
1746 – 2024
RUMBO AL TRICENTENARIO



7. 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 3er grado de secundaria ven con agrado proponer alternativas nuevas, creativas e innovadoras que mejoren el ingreso familiar aplicando aprendizajes de electrónica básica I como: formas de generar la electricidad, Leyes básicas OHM y Watt, magnitudes eléctricas, circuitos eléctricos simple, serie y paralelo. 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? ¿Qué prototipos podríamos elaborar para que revaloren la cultura y el turismo de nuestro entorno aplicando tecnologías innovadoras en 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 aprovechables de las riquezas naturales de nuestra localidad. Por otra parte, los estudiantes del 3er grado de secundaria siguen aplicando aprendizajes de electrónica básica I como: circuitos electrónicos serie y paralelo, Leyes de Kirchoff, dispositivos eléctricos y electrónicos pasivos y/o activos. 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? ¿Qué prototipos podríamos elaborar para que revaloren la cultura y el turismo de nuestro entorno aplicando tecnologías innovadoras en la electricidad y 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 Lienzo de Lean: Aplicamos el modelo de negocio Lean Canvas desde la Parte I al IX, orientado a generar negocios utilizando circuitos eléctricos y electrónicos para que mejore la economía familiar. Por otra parte, los estudiantes del 3er grado de secundaria siguen aplicando aprendizajes de electrónica básica II como: circuitos mixtos, métodos de análisis de circuitos mixtos (mallas y nodos) aplicando dispositivos pasivos y activos. Frente a esta realidad emprendedora por parte de nuestros jóvenes estudiantes nos preguntamos: ¿Cómo podemos generar nuevas soluciones creativas e innovadoras de propuestas de negocios en el marco del Lean Canvas para mejorar a la economía familiar utilizando habilidades técnicas y/o tecnológicas en el campo de la electricidad y electrónica? ¿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 modelos de negocios podríamos elaborar en el campo de la electrónica para mejorar la economía familiar o de una micro empresa familiar?	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 Lean Canvas se ha organizado en dos partes la primera que es "Aplicamos el modelo de negocio Lean Canvas desde la Parte I al IX" formulando hipótesis y la segunda validamos las hipótesis de los principales bloques del Lienzo Lean Canvas como: Bloque problemas, solución y propuesta de valor; así mismo, desarrollamos diferentes actividades de emprendimiento relacionado con Lean Canvas todo orientado generar negocios utilizando los fundamentos de la electrónicos, robótica y programación a fin de que mejore la economía familiar. Por otra parte, los estudiantes del 3er grado de secundaria siguen aplicando aprendizajes de electrónica básica II como: circuitos mixtos, métodos de análisis de circuitos mixtos (mallas y nodos) aplicando dispositivos pasivos y activos, e introducción a los teoremas de redes eléctricas y/o 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 negocios en el marco del modelo de negocio de Lean Canvas para mejorar a la economía familiar utilizando habilidades técnicas y/o tecnológicas en el campo de la electrónica, robótica y programación? ¿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 modelos de negocios podríamos elaborar en el campo de la electrónica para mejorar la economía familiar o de una micro empresa familiar?
Posible título de las unidades y/o Proyectos de aprendizaje	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento diseñando y construyendo juguetes seguidores de línea básicos utilizando los principios y Leyes básicas de la electrónica .. (Aprende el uso básico del Multímetro y Pinza Amperimétrica)	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento diseñando y construyendo juguetes seguidores de línea básicos utilizando los principios y Leyes básicas de la electrónica con dispositivos analógicos y digitales. (Aprende el uso básico del Multímetro y Pinza Amperimétrica)	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento diseñando y construyendo un robot autómatas evasor de obstáculos con sistemas embebidos (Arduino) y sensores (Ultrasónico y de proximidad). (Aprende el uso de simuladores (Tinkercad) y lenguaje de programación básico (ArduinoDroid))	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento diseñando y construyendo un robot autómatas evasor de obstáculos con sistemas embebidos (Arduino) y sensores (Ultrasónico y de proximidad). (Aprende el uso de simuladores (Tinkercad) y lenguaje de programación básico (ArduinoDroid))



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMÁTICA
"SAN LUIS GONZAGA"
ICA
1746 – 2024
RUMBO AL TRICENTENARIO



	Proyecto: Diseña y construye juguetes seguidores de línea básicos	Proyecto: Diseña y construye juguetes seguidores de línea básicos	Proyecto: Diseña y construye un robot autómatas evasor de obstáculos con sistemas embebidos (Tecnología Arduino).	Proyecto: Diseña y construye un robot autómatas evasor de obstáculos con sistemas embebidos (Tecnología Arduino)
Tiempo	Del 17 de marzo al 16 de mayo 2025	Del 25 de mayo al 25 de julio 2025	Del 11 de agosto al 03 de octubre 2025	Del 13 de octubre al 19 de diciembre 2025

8. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE POR PROYECTOS:

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	UNIDADES DE APRENDIZAJE POR PROYECTOS			
	U1 – I PERIODO	U2 – II PERIODO	U3 – III PERIODO	U4 – IV PERIODO
	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento diseñando y construyendo juguetes seguidores de luz o de línea básicos utilizando los principios y Leyes básicas de la electrónica con dispositivos analógicos y digitales. (Aprende el uso básico del Multímetro y Pinza Amperimétrica) Proyecto: Diseña y construye juguetes seguidores de línea básicos	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento diseñando y construyendo juguetes seguidores de luz o de línea básicos utilizando los principios y Leyes básicas de la electrónica con dispositivos analógicos y digitales. (Aprende el uso básico del Multímetro y Pinza Amperimétrica) Proyecto: Diseña y construye juguetes seguidores de línea básicos	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento diseñando y construyendo un robot autómatas evasor de obstáculos con sistemas embebidos (Arduino) y sensores (Ultrasónico y de proximidad). (Aprende el uso de simuladores (Tinkercad) y lenguaje de programación básico (ArduinoDroid) Proyecto: Diseña y construye un robot autómatas evasor de obstáculos con sistemas embebidos (Tecnología Arduino).	Desarrollamos habilidades técnicas y de emprendimiento diseñando y construyendo un robot autómatas evasor de obstáculos con sistemas embebidos (Arduino) y sensores (Ultrasónico y de proximidad). (Aprende el uso de simuladores (Tinkercad) y lenguaje de programación básico (ArduinoDroid) Proyecto: Diseña y construye un robot autómatas evasor de obstáculos con sistemas embebidos (Tecnología Arduino)
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



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**



**INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMÁTICA
"SAN LUIS GONZAGA"**
ICA
1746 – 2024
RUMBO AL TRICENTENARIO



Enfoques transversales				
• Enfoque de derechos	X			
• Enfoque Inclusivo o de Atención a la diversidad.	X	X		
• Enfoque Intercultural		X		
• Enfoque Igualdad de Género			X	
• Enfoque Ambiental	X			
• Enfoque Orientación al bien común			X	
• Enfoque Búsqueda de la Excelencia				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)

9. 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
- **Componentes y Circuitos Básicos de Microelectrónica** Deutsche Gesellschaft
- **Mercados y Clientes** Instituto Andino de Artes Populares
- **Principios de Diseño** Instituto Andino de Artes Populares



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMÁTICA
"SAN LUIS GONZAGA"
ICA
1746 - 2024
RUMBO AL TRICENTENARIO



- 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>
- <https://everycircuit.com/>
- <https://www.falstad.com/circuit/>
- <https://www.malavida.com/es/soft/proteus/>
- <https://www.arduino.cc/>
- <https://www.tinkercad.com/>
- <https://www.youtube.com/>

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.tinkercad.com/>
- <https://www.youtube.com/>

Osinerg
Juan y Fernando GARCIA VILLAREAL
CKIT

Ica, marzo del 2025



Prof. Julio César SORIA QUISPE
Docente de EPT - ELECTRÓNICA

Prof. Julio C. ROJAS MENDOZA
Jefe de Taller

Mg. Mariela Noemi CARPIO DE LA CRUZ
Sub Directora - TM