



INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL
PASCUAL BRAVO

BROCHURE



Exploración Vocacional
ÁREA TÉCNICAS

WWW.TECNICOPASCUALBRAVO.EDU.CO





Dibujo Técnico



Electricidad y Electrónica



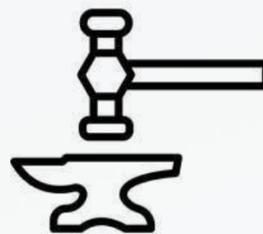
Fundición



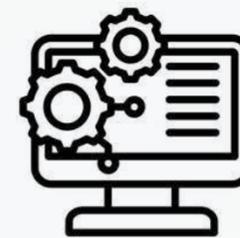
Mecánica Automotriz



Mecánica Industrial



Metalistería



Sistemas



Cada una de las áreas técnicas y académicas se entrelazan con los saberes básicos académicos, pues ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento lógico, matemáticos, la creatividad, la abstracción, la secuencialización y reconocimiento de patrones; que una vez puestos en marcha permiten al estudiante ser independiente, autónomo y líder para la toma de decisiones en grupo e individual, y de hacer él un ser capaz de guiar en el trabajo colaborativo en pro de buscar y dar soluciones a diferentes situaciones.

Porque:

“Los Pascualinos somos un mar de conocimientos, una montaña de ilusiones, un mundo de realizaciones”



Exploración Vocacional: **DIBUJO TÉCNICO**

El Dibujo Técnico como lenguaje gráfico, se implementa a partir de los inicios de la educación técnica, con el propósito de fomentar en los estudiantes un conocimiento sólido de la geometría gráfica, basada en el conocimiento teórico y el trazado práctico de las construcciones para el dibujo de las figuras geométricas básicas, las cuales constituyen la base para el trazado de las vistas o proyecciones usadas en la descripción de la forma y tamaño de los volúmenes.

Hay que tener en cuenta que la asignatura de DIBUJO TÉCNICO GENERAL, se transversaliza con cada área técnica, por lo cual como asignatura básica continua su ciclo hasta el grado 9°, para luego convertirse en el dibujo Especializado por técnica

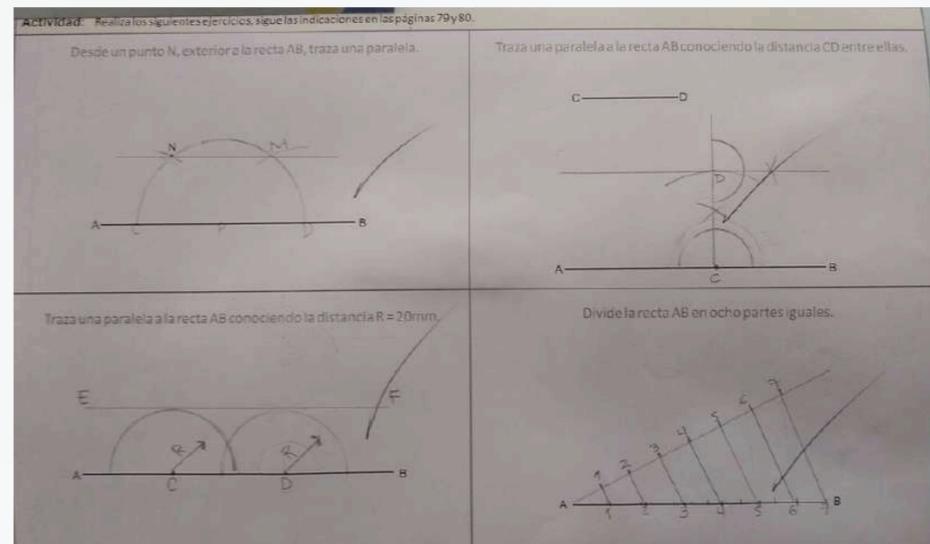


FORMACIÓN

GRADO 6°

DIBUJO TÉCNICO GENERAL

- Desarrollar habilidades y destrezas para la caligrafía técnica bajo la norma DIN/ ASA/ ISO estándares internacionales de la industria.
- Capacitar al estudiante para el manejo, preparación y conservación de los instrumentos básicos para dibujar y así desarrollar habilidades y destrezas para el trazado de las construcciones geométricas básicas,
- Manejar y aplicar los conceptos básicos de la geometría euclidiana.



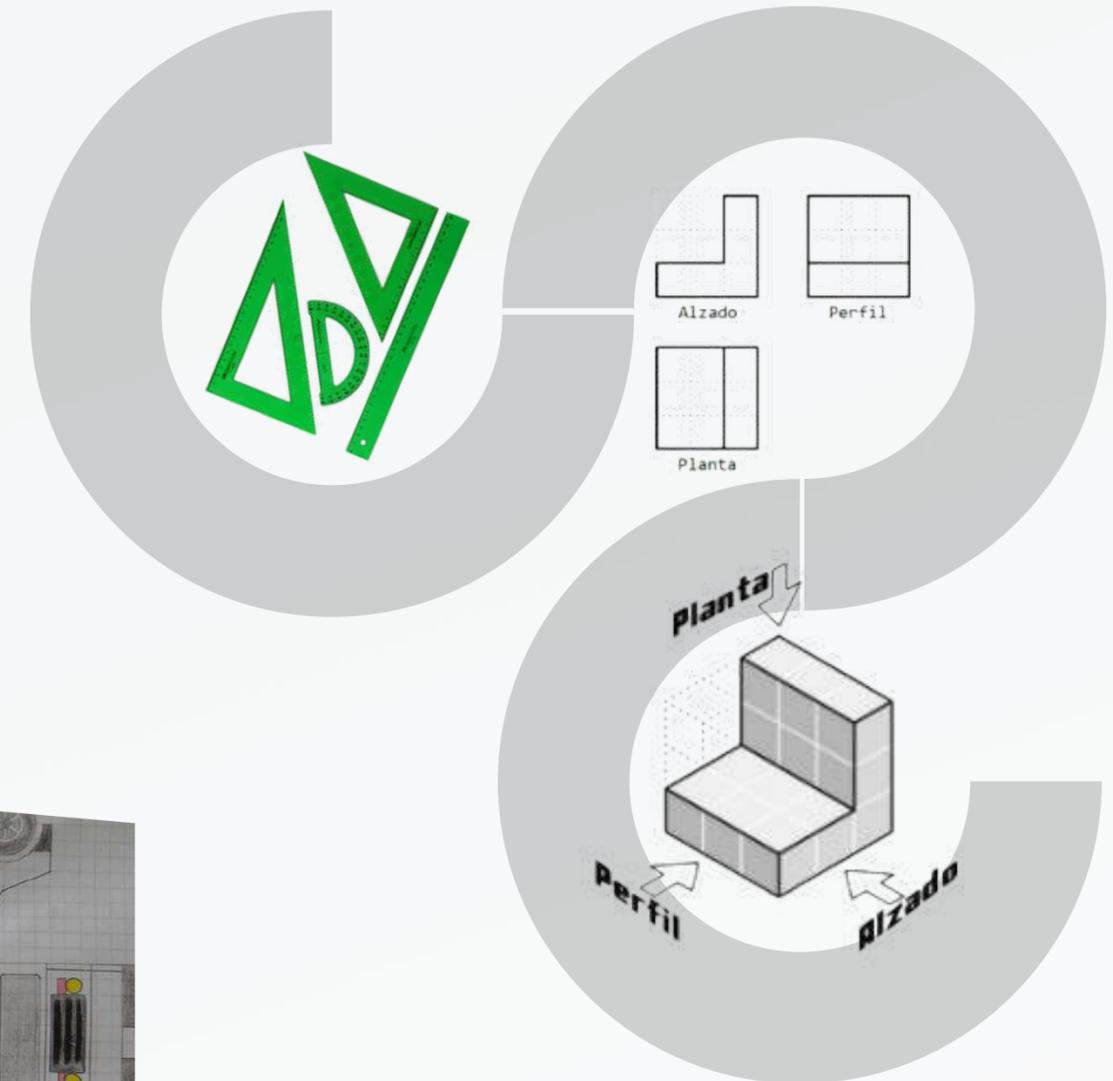
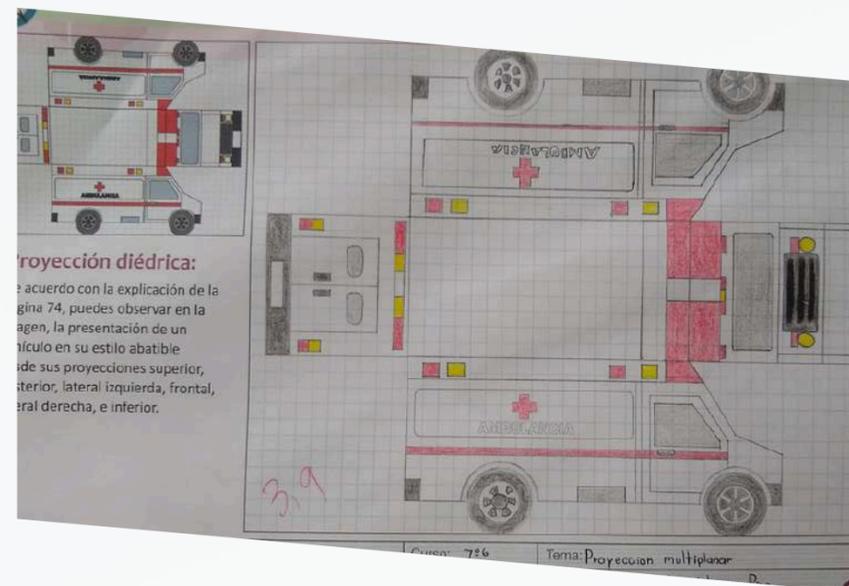
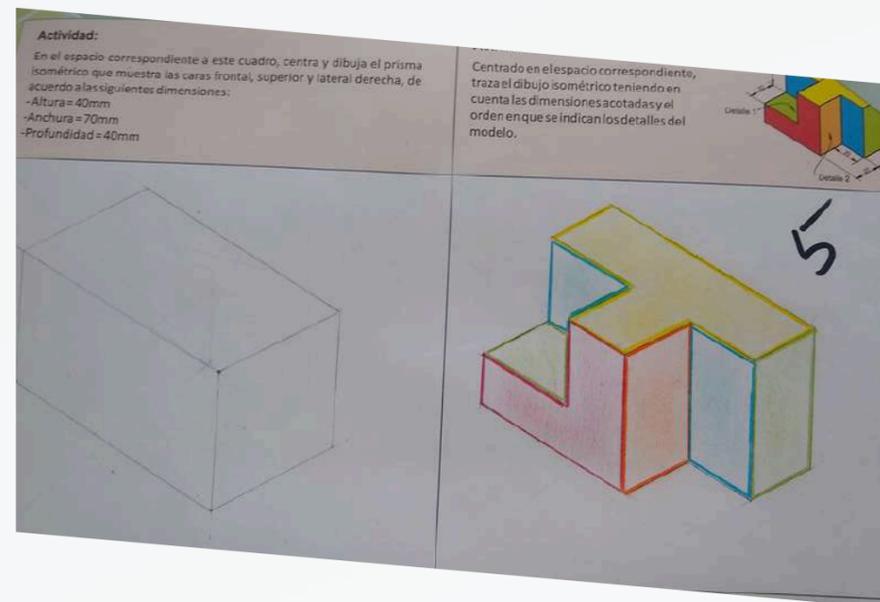
FORMACIÓN

GRADO 7°



DIBUJO TÉCNICO GENERAL

- Desarrollar habilidades y destrezas para que permitan la identificación de las diferentes proyecciones multiplanares o diédricas y su relación con la dimensión que le corresponde.
- Reconocer la aplicación de los sistemas de proyección ASA y DIN
- Visualizar los cambios espaciales que le permiten reconocer lo tridimensional de lo de bidimensional.





ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



NOMBRE

Para la práctica de dibujo técnico es necesario que el estudiante tenga un delantal blanco para el ingreso de los talleres



Exploración Vocacional: **ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA**

La versatilidad de la electricidad, como forma de energía, hace que su uso sea creciente en los entornos industrial, comercial y domiciliario. Además, el desarrollo de la electrónica en su búsqueda incesante por brindar comodidad, agilidad y seguridad, presenta una amplia gama de aplicaciones que abarcan los mismos entornos. Estos dos aspectos demandan la intervención de un técnico en electricidad y electrónica con las competencias necesarias para enfrentar los retos implicados: interpretación de planos, montaje, mantenimiento y reparación de componentes eléctricos y electrónicos.

FORMACIÓN

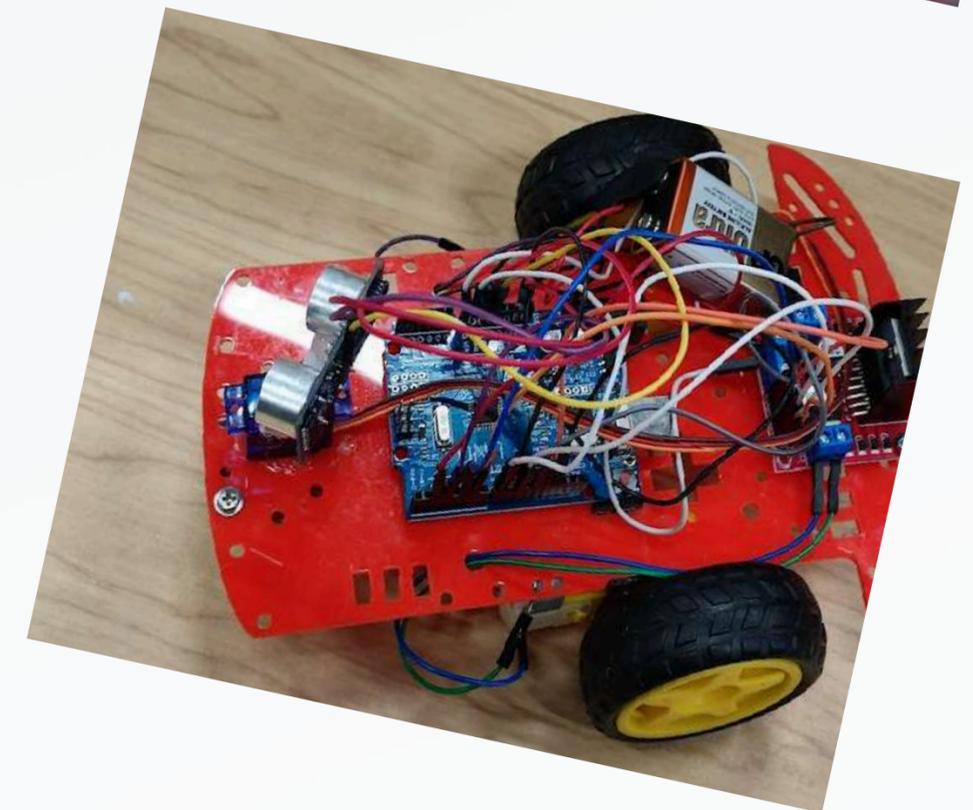
GRADO 6°

01 EXPLORACION VOCACIONAL

El objetivo del grado sexto es el de realizar un proceso de exploración vocacional, mediante la ejecución de algunas tareas clave propias de la especialidad, para que el estudiante se ubique en una perspectiva global del perfil académico y laboral del área.

El estudiante debe saber, ser, hacer y conocer lo siguiente:

- Dar un trato amable y respetuoso a sus semejantes.
- Trabajar en equipo, con responsabilidad y perseverancia.
- Manifestar sentido de pertenencia con la institución.
- Interpretar símbolos eléctricos. Identifico componentes físicos de acuerdo con su símbolo.
- Relacionar de manera precisa los diagramas asignados con los circuitos montados.
- Realizar montajes de circuitos y empalmes, de manera correcta y en correspondencia con el diagrama asignado.



FORMACIÓN



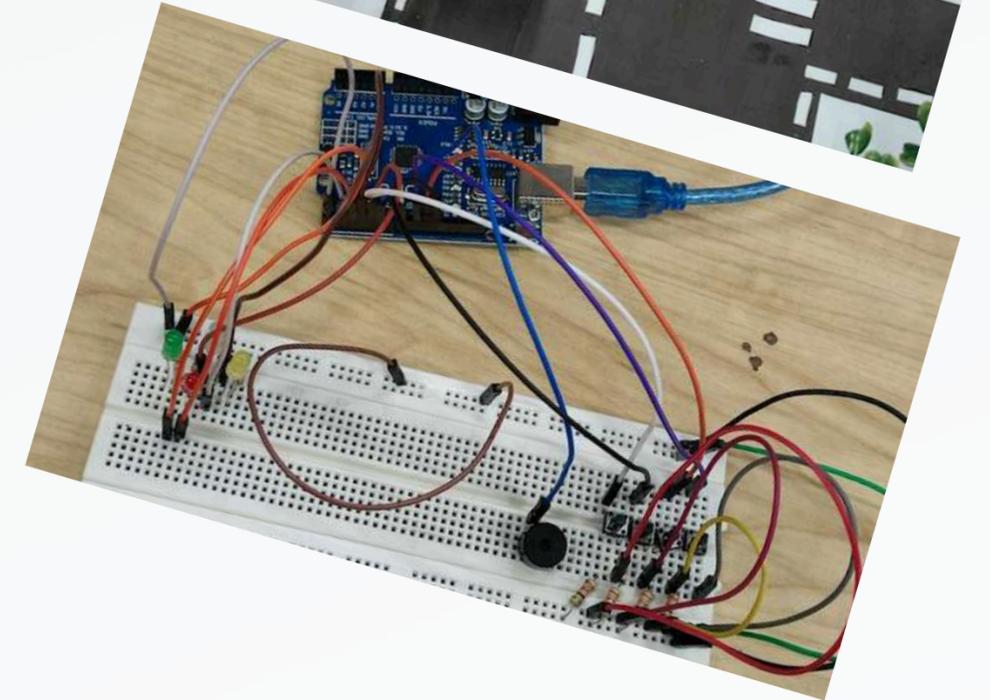
GRADO 7°

02 EXPLORACION VOCACIONAL

El objetivo del grado séptimo es el de realizar un proceso de exploración vocacional, mediante la ejecución de algunas tareas clave propias de la especialidad, para que el estudiante se ubique en una perspectiva global del perfil académico y laboral del área.

El estudiante debe saber, ser, hacer y conocer lo siguiente:

- Dar un trato amable y respetuoso a sus semejantes.
- Trabajar en equipo, con responsabilidad y perseverancia.
- Manifestar sentido de pertenencia con la institución.
- Establecer las relaciones entre componentes físicos y los respectivos símbolos, en circuitos electrónicos.
- Realiza montajes de circuitos electrónicos simples, que incluyan: Resistencias, condensadores, transistores y Circuitos integrados (NE555).
- Manejar el multímetro para medir las magnitudes electricas.





ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



NOMBRE

Para la práctica de Electricidad es necesario que el estudiante tenga un delantal azul para el ingreso de los talleres



Exploración Vocacional:: **FUNDICIÓN**

La fundición es uno de los métodos más antiguos para producir artículos de metal, siendo un proceso fundamental para la construcción de piezas para máquinas y exige una amplia cultura profesional de quien se dedica a ella, pues requiere conocimientos técnicos tan diversos como son el dibujo industrial, la mecánica de los cuerpos sólidos y fluidos, la física, la química, etc.

Además de una industria, es también un arte. Ya que el moldear sirve para reproducir piezas muy complejas, realizando un trabajo que puede llamarse de escultor. El hombre valiéndose de la fundición, ha fabricado siempre objetos de utilidad para su vida física (armas, recipientes, herramientas, utensilios) y otros destinados a alimentar su vida espiritual (imágenes sagradas, ornamentos, etc).

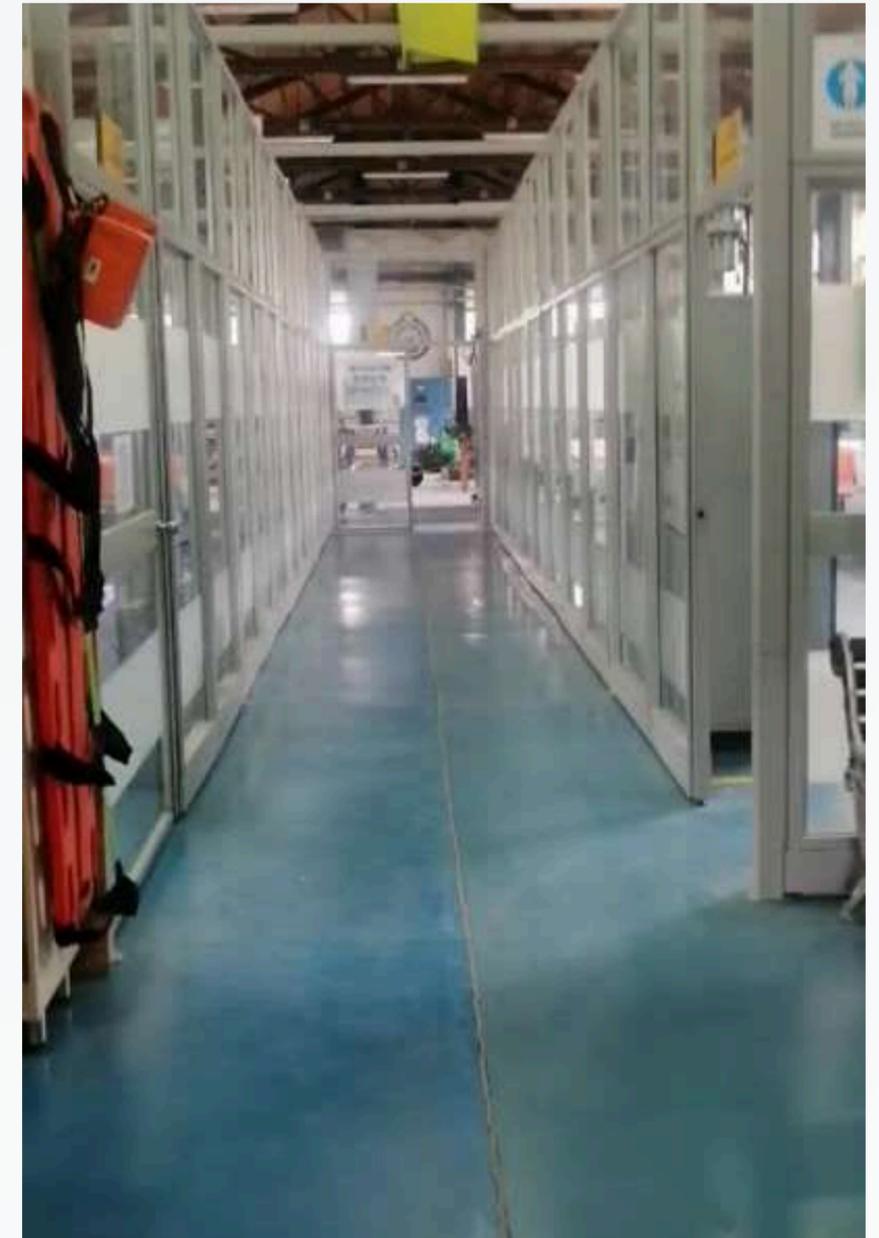


FORMACIÓN

GRADO 6° Y 7°

01 FUNDICIÓN Y METALURGIA

- Conocer los diferentes laboratorios y talleres de materiales.
- Aprender y aplicar las normas de seguridad industrial en cada proceso.
- Desarrollar habilidades y destrezas utilizando las diferentes herramientas, materiales y equipos para el proceso de moldeo.





ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



NOMBRE Y MUJER

Mono gafas, protector auditivo en silicona y cofia para estudiante de cabello largo



NOMBRE Y MUJER

Overol de manga corta resistente a salpicaduras y objetos afilados.



NOMBRE Y MUJER

Botas de punta de acero y suela antideslizante para proteger los pies de impactos y derrames



Exploración Vocacional: **MECÁNICA AUTOMOTRIZ**

La mecánica automotriz es una disciplina esencial en el mundo de los vehículos, que combina la ciencia, la tecnología y la destreza práctica para mantener y reparar automóviles y otros vehículos motorizados. En este emocionante campo, los expertos en mecánica automotriz desempeñan un papel fundamental en garantizar la seguridad y el rendimiento de los automóviles que vemos en nuestras calles todos los días.

La técnica en mecánica automotriz es un programa de formación integral que prepara a los estudiantes para convertirse en profesionales altamente cualificados en la industria automotriz. Este programa se enfoca en una amplia variedad de aspectos, desde el diagnóstico de problemas mecánicos hasta la reparación de motores, transmisiones, sistemas eléctricos y electrónicos, frenos, suspensión y mucho más.



FORMACIÓN

GRADO 6° Y 7°

01 MECANICA AUTOMOTRIZ

- Reconocer la importancia y los fundamentos de la Mecánica automotriz.
-
- Conocer los sistemas principales que conforman el vehículo y las herramientas para su mantenimiento





ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



NOMBRE Y MUJER

Mono gafas, protector auditivo en silicona y cofia para estudiante de cabello largo



NOMBRE Y MUJER

Overol de manga corta resistente a salpicaduras y objetos afilados.



NOMBRE Y MUJER

Botas de punta de acero y suela antideslizante para proteger los pies de impactos y derrames

A photograph of a mechanical workshop. In the foreground, there is a large industrial lathe machine with a metal workpiece mounted on the lathe bed. The machine is white and black. In the background, there are other industrial machines, including a drill press and a mill, and large windows that let in natural light. The workshop has a clean and organized appearance.

Exploración Vocacional: **MECÁNICA INDUSTRIAL**

La mecánica industrial es una disciplina esencial en el mundo de las máquinas y herramientas, que combina la ciencia, la tecnología e inteligencia artificial, también la destreza práctica para mantener y reparar elementos de máquinas. En este emocionante campo, los expertos en mecánica industrial desempeñan un papel fundamental en garantizar la eficiencia y eficacia en los procesos de maquinado que vemos en la industria.

La técnica en mecánica industrial es un programa de formación integral que prepara a los estudiantes para convertirse en profesionales altamente cualificados en la industria. Este programa se enfoca en una amplia variedad de aspectos, desde el manejo de instrumentos de medición hasta la fabricación de piezas, tornillos, piñones, sistemas mecánicos.

FORMACIÓN

GRADO 6° Y 7°

01 MECANICA INDUSTRIAL

- Reconocer e identificar la importancia de los elementos de protección en la Mecánica industrial. botas de seguridad con platina en la punta, overol con manga corta, mono gafas para cortar platina y cofia en el esmeril.
- Conocer los sistemas principales que conforman la máquina y las herramientas.





ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



NOMBRE Y MUJER

Mono gafas, protector auditivo en silicona y cofia para estudiante de cabello largo



NOMBRE Y MUJER

Overol de manga corta resistente a salpicaduras y objetos afilados.



NOMBRE Y MUJER

Botas de punta de acero y suela antideslizante para proteger los pies de impactos y derrames

Exploración Vocacional: **METALISTERÍA**

Los estudiantes de la especialidad de metalistería INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO estarán preparados para enfrentar los retos que les exige la modernización de la industria en cuanto a los avances técnicos y tecnológicos en el campo laboral del metal y la soldadura



FORMACIÓN

GRADOS 6° - 7°

Metalisteria

- Inducción
- Seguridad Industrial
- Definición de la especialidad
- Máquinas y equipos
- Zonificación del taller
- Operaciones de Banco
- Materiales
- Práctica de las operaciones básicas de la especialidad
- Medición





ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



NOMBRE Y MUJER

Mono gafas, protector auditivo en silicona y cofia para estudiante de cabello largo



NOMBRE Y MUJER

Overol de manga corta resistente a salpicaduras y objetos afilados.



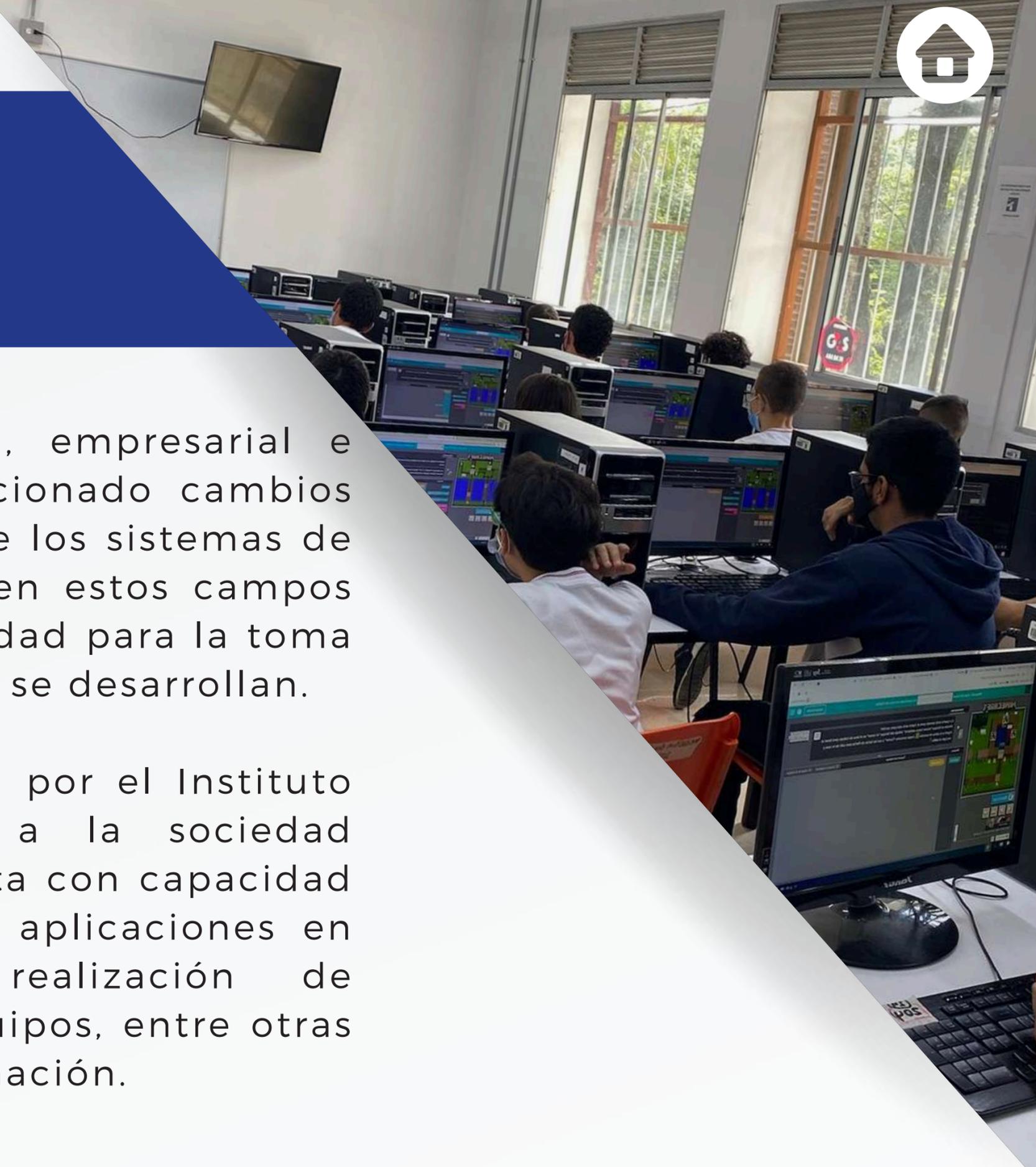
NOMBRE Y MUJER

Botas de punta de acero y suela antideslizante para proteger los pies de impactos y derrames

Exploración Vocacional: **SISTEMAS**

La tecnología ha ofrecido al medio social, empresarial e industrial avances notables que han proporcionado cambios significativos en el manejo y estructuración de los sistemas de información que habitualmente se manejan en estos campos de acción, convirtiéndose en el centro y prioridad para la toma de decisiones de cada uno de los procesos que se desarrollan.

La especialidad Técnica en Sistemas ofertada por el Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo, ofrece a la sociedad individuos con criterio tecnológico y humanista con capacidad de trabajo en equipo, para el desarrollo de aplicaciones en ambientes específicos, así como la realización de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, entre otras competencias relacionadas con el área de formación.



FORMACIÓN

GRADOS 6° - 7°

01 PROGRAMACIÓN

Ejercitar el pensamiento lógico del estudiante, con ejercicios simples y cotidianos que puedan ser representados de forma algorítmica.

02 DISEÑO DIGITAL

Ejercitar la creatividad, la iniciativa y la destreza artística en la creación de imágenes y archivos multimediales.

03 MANTENIMIENTO Y REDES

Ejercitar habilidades para la realización de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos



ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



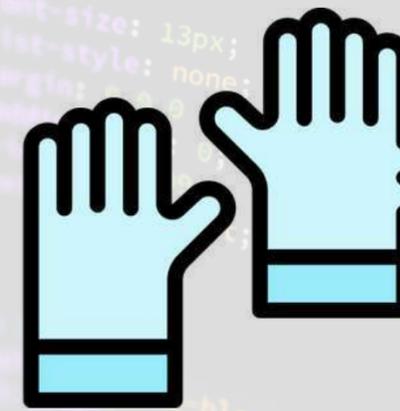
DELANTAL / BATA

Es una prenda de uso institucional para el trabajo del área de sistemas. Suele ponerse por encima del uniforme para distinción y protección de elementos con los que se entran en contacto en el taller.



LENTES O GAFAS

Las gafas protectoras se usan para evitar la entrada de objetos, agua o productos químicos en los ojos. En el taller de sistemas se sugiere su uso al realizar montajes eléctricos o de redes.



GUANTES

Para proteger al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular herramientas de trabajo en redes y mantenimiento de equipos.

REQUISITOS PARA EL INGRESO A LAS TÉCNICAS

1

Haber cursado la asignatura de **Exploración Vocacional** (grados 6° y 7°) con excelente rendimiento académico en cada modalidad

2

Demostrar habilidades en temas relacionados con la exploración vocacional al área técnica escogida

3

Haber aprobado el grado 6° y 7° con **promedio superior a 4.0. sin perdida de ninguna asignatura o área académica y/o Exploración vocacional técnica** para así ingresar dentro la primera y segunda opción.





INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL
PASCUAL BRAVO

