

Lista de cotejo de Reporte de Actividad Investigación

Nombre asignatura: Manufactura Avanzada

Tema: Definición de Trayectorias de Herramientas.

Unidad 3

Nombre de la actividad: Investigación sobre la definición de la trayectoria de herramienta.

Nombre del alumno: Sídney López López

Nombre del docente: Dr. Guillermo Reyes Morales

Criterios	Indicador máximo por criterio	Indicador de alcance total (30%)
1. Anexo se encuentra una portada	0-5	5
2. Explica el procedimiento de solución para llevar a cabo la actividad solicitada: • Respalda en 5 fuentes de información y hace cita del autor. • Conoce, identifica y analiza los temas correspondientes a la unidad para explicar el procedimiento utilizado para dar solución a lo solicitado. • Descripción satisfactoria al procedimiento de solución para llevar a cabo la actividad	0-15	14
3. Anexo de conclusiones	0-5	5
4. Manejo e inclusión de referencias bibliográficas	0-5	4.5
Total Indicador:	30	28.5

Guía de observación para Presentación en PowerPoint

Nombre asignatura: Manufactura Avanzada

Tema: Definición de Trayectorias de Herramientas.

Nombre de la exposición: Explicación de los temas de la unidad.

Nombre del alumno o integrantes del equipo: Sídney López López

Nombre del docente: Dr. Guillermo Reyes Morales

Criterios	Indicador máximo por criterio	Indicador de alcance total (30%)
5. Capacidad crítica y autocrítica del trabajo	0-5	5
6. Habilidad en el uso de TIC	0-7	6
7. Dominio del tema	0-7	7
8. Utilización de ejemplos acorde al tema explicado.	0-7	7
9. Manejo e inclusión de referencias bibliográficas	0-4	3.5
Total Indicador	30	28.5

Lista de cotejo de Reporte de la Practica

Nombre asignatura: Manufactura Avanzada

Tema: Definición de Trayectorias de Herramientas.

Unidad 3

Nombre de la actividad: Configuración de la trayectoria en tarjeta Mach3 y la maquina CNC

Nombre del alumno: Sídney López López

Nombre del docente: Dr. Guillermo Reyes Morales

Criterios	Indicador máximo por criterio	Indicador de alcance total (40%)
10. Anexo se encuentra una portada	0-5	5
11. Explica el procedimiento de solución para llevar a cabo la actividad solicitada: • Respalda en 5 fuentes de información y hace cita del autor. • Conoce, identifica y analiza los temas correspondientes a la unidad para explicar el procedimiento utilizado para dar solución a lo solicitado. • Descripción satisfactoria al procedimiento de solución para llevar a cabo la actividad	0-25	24
12. Anexo de conclusiones	0-5	5
13. Manejo e inclusión de referencias bibliográficas	0-5	4
Total Indicador:	40	38

Investigación

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA



CARRERA:

INGENIERÍA MECATRÓNICA

MATERIA:

MANUFACTURA AVANZADA

DOCENTE:

DR. GUILLERMO REYES MORALES

GRUPO:

611-B

PERIODO:

FEBRERO-JUNIO 2025

TRABAJO:

INVESTIGACION U3 DEFINICIÓN DE TRAYECTORIAS DE

HERRAMIENTA

INTEGRANTES:

CARMONA XOLO RENATA NICOLE

LÓPEZ LÓPEZ SIDNEY

MARTINEZ PICHAL YAHANA A.

FECHA DE ENTREGA:

5 DE MAYO DEL 2025



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN
ANDRÉS TUXTLA**

Materia:
Manufactura Avanzada

Unidad 3:
Definición de trayectorias de herramientas

Docente:
Dr. Guillermo Reyes Morales

Alumnas:
Carmona Xolo Renata Nicole
Lopez Lopez Sidney
Martinez Pichal Yahana de los Angeles

Grupo:
611- B

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA, VER.

DIVISIÓN DE INGENIERÍA MECATRÓNICA



MANUFACTURA AVANZADA

DR. GUILLERMO REYES MORALES

GRUPO: 611-B

Periodo: Febrero 2025 - Junio 2025.

**UNIDAD 3: REALIZAR LA PRÁCTICA DE GENERAR
UN CÓDIGO GYM DE FORMA MANUAL**

Reporte de código GyM

ESTUDIANTES:

*Carmona Xolo Renata Nicole
Martínez Pichal Yahana de los Ángeles
López López Sidney*



San Andrés Tuxtla, Ver., 06 de Mayo del
2025

Reporte

Para comenzar con nuestra practica, lo primero que llevamos a cabo fue realizar un código de manera manual en bloc de notas, para este código nos basamos en 2 figuras, un cuadro y triángulo, en la siguiente imagen se mostrará los códigos con el pudimos hacer nuestras figuras.

```
G21 ; Unidades en mm
G17 ; Seleccionar plano XY
G90 ; Posicionamiento absoluto
G0 Z10 ; Subir herramienta a posición

M03 S500

G0 X-100 Y-100
G1 Z-6 F100 ;

G1 X100 Y-100 F200
G1 X0 Y150
G1 X-100 Y-100

G0 Z10 ; Subir herramienta
G0 X0 Y0 ; Volver al origen

M05

M30 ; Finalizar programa
```

Con nuestro código bien realizado nos pasamos a la máquina cnc, donde enchufamos la quita y le pedimos ayuda al Dr. Memo de prender la máquina, el cual nos dio unas indicaciones para no provocar algún cortocircuito .





ITSSAT



Una vez teniendo prendida nuestra máquina, procedemos a conectar la computadora, para trabajar con nuestra figura, debemos meternos a la aplicación Match3mill, estando adentro de la aplicación, podemos buscar nuestro código ya sea del cuadrado o triángulo. Aquí mis 2 compañeras estaban buscando nuestros códigos dentro de Match3mill.

