**GUÍA DE ACTIVIDAD N°7 PRÁCTICA**

**CONTROL DIMENSIONAL**

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJETIVO DE** **LA ACTIVIDAD** | **OA4.** Programar y utilizar máquinas de control numérico (CNC) y manufactura asistida por computación CAM) para la fabricación de piezas y partes de conjuntos mecánicos, de acuerdo a los procedimientos establecidos, a las indicaciones del fabricante y a las especificaciones**OA5.** Programar y utilizar centros de mecanizado para la fabricación de piezas y partes de conjuntos mecánicos, de acuerdo a las indicaciones del fabricante y a las especificaciones técnicas**.** |
| **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS** | **B - C - K** |
| **APRENDIZAJE ESPERADO** | **5.** Verifica y controla las dimensiones de las piezas durante el proceso de fabricación en máquina (CNC) o centro de mecanizado, respetando los planos de construcción, los principios del mecanizado y las normas de seguridad.  |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **5.1** Selecciona y prepara instrumentos de verificación, de acuerdo a las características geométricas y dimensión de la pieza o conjunto mecánico, considerando la información emanada de los planos de fabricación**5.2** Controla, verifica y corrige, si es necesario, dimensiones y terminaciones de partes y piezas durante el proceso de mecanizado, respetando medidas y tolerancias del producto, de acuerdo a especificaciones técnicas y normas de calidad. |
| **METODOLOGÍA** | Aprendizaje Basado en Retos. |

La finalidad de la presente guía es generar una experiencia de aprendizaje basada en retos, para que, por medio de la interpretación de planos de fabricación de piezas, puedan controlar y verificar el correcto proceso de fabricación de la pieza sugerida en la actividad.

Recuerden que, para favorecer el aprendizaje disponen de cápsulas y guía de contenido.

## INSTRUCCIONES GENERALES

Verifiquen la correcta medida de la pieza generada en las actividades anteriores.

1. Interpreten con atención el plano de fabricación.
2. Verifiquen las medidas en el proceso, y posterior a la realización de la pieza
3. Disponen de 45 min para realizar la actividad.

## INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

1. Por medio del plano de fabricación deben extraer datos relevantes de información. Para lograr interpretar y verificar mediante medición las dimensiones de la pieza mecanizada.
2. Describan el proceso de fabricación seleccionando materiales, herramientas y maquinarias.

## DATOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD

A continuación, se dispone de plano de fabricación de pieza de acoplamiento.



Completen las siguientes tablas con los datos que en ella se especifican:

|  |  |
| --- | --- |
| **INDIQUE LOS PARÁMETROS ACEPTABLES DE FABRICACIÓN, EN LOS DIÁMETROS UBICADO EN EL SECTOR C2 - C3 DEL PLANO FABRICACIÓN** |  |
| **CUÁLES SON LAS POSIBLES CALIDADES SUPERFICIALES QUE SE PUEDE ALCANZAR EN ESTOS PROCESOS DE MECANIZADO, MEDIANTE CONTROL NUMÉRICO COMPUTACIONAL** | **1.** |
| **2.** |
| **3.** |
| **4.** |
| **5.** |
| **INDIQUE LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR LA VERIFICACIÓN DE LA PIEZA** | **1.** |
| **2.** |
| **3.** |
| **4.** |
| **5.** |
| **6.** |
| **7.** |
| **DESCRIBA CUAL ES LA IMPORTANCIA DE LAS TOLERANCIAS EN PLANOS DE FABRICACIÓN, A LA HORA DE MECANIZAR EN MÁQUINAS DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO** |  |