

PROF. ADOLFO MENENDEZ fito\_menendez1@hotmail.com

FECHA DE ENTREGA: 25/08/20

CONSIDERACIONES DE LA TERCERA ETAPA:

EN GENERAL, LA MECÁNICA ES UN OFICIO CON ALTO GRADO DE PRECISIÓN, POR LO CUAL LAS TOLERANCIAS SON CASI INEXISTENTES.

ESTO TIENE QUE VER CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PIEZAS QUE SE FABRICAN EN CUALQUIERA DE LAS RAMAS DEL OFICIO: AJUSTE MECÁNICO, TORNERÍA, FRESADO, MATRICERÍA; PUESTO QUE LAS MISMAS SUELEN FORMAR PARTE DE MECANISMOS QUE NO ADMITEN ERRORES EN LAS MAGNITUDES Y FORMAS DE DICHAS PIEZAS.

HOY, LA TECNOLOGÍA A POTENCIADO ESTE CONCEPTO, YA QUE ENCONTRAMOS DIFERENTES MÁQUINAS HERRAMIENTA COMPUTARIZADAS, LLAMADAS **CNC**, CUYO MAYOR VALOR ES EL GRADO DE PRECISIÓN, VELOCIDAD DE TRABAJO Y CAPACIDAD DE REPETIR EL PROCESO DE FABRICACIÓN INFINIDAD DE VECES EN IGUALDAD DE CONDICIONES.

IGUALMENTE EN ALGUNOS CASOS SE CUENTA CON UN PEQUEÑO MARGEN DE ERROR, QUE SE EXPRESARÁ EN EL ORDEN DE **LAS DÉCIMAS O CENTÉSIMAS DE MILÍMETRO**, E INCLUSIVE EN **MILÉSIMAS DE MILÍMETRO O MICRONES**.

ESTAS TOLERANCIAS SE CLASIFICAN EN;

TOLERANCIAS DIMENSIONALES, VINCULADAS A LAS MEDIDAS DE LA PIEZA

TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS, VINCULADAS A LAS FORMAS DE LA PIEZA

LA MANERA DE SEÑALARLAS EN EL PLANO, COMO VIMOS EN LOS VIDEOS RESPECTIVOS:

TOLERANCIAS DIMENSIONALES:

INCORPORADAS A LAS ACOTACIONES CORRESPONDIENTES

TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS:

TOMANDO UN O VARIOS PLANOS DE REFERENCIA, A TRAVÉS DE LOS CARTELITOS DIVIDIDOS EN TRES O MÁS SECTORES:

EN EL PRIMERO SE SEÑALA LA CARACTERÍSTICA DE LA TOLERANCIA: PARALELISMO; PERPENDICULARIDAD; COCENTRICIDAD; ETC.

EN EL SEGUNDO SE SEÑALA LA MAGNITUD DE LA TOLERANCIA: EN DÉCIMAS; CENTÉSIMAS O MILESIMAS DE MM.

EN EL TERCERO SE SEÑALA EL PLANO DE REFERENCIA CON UNA LETRA: A; B; C; ETC.

EJEMPLO:

//	0,01	A
----	------	---

EN ESTE CASO TENEMOS UNA SUP. QUE DEBE SER **PARALELA** AL PLANO **A**, CON UNA DESVIACIÓN DE 0,01MM

#### CUARTA ETAPA: **ACABADO DE SUPERFICIES.**

VER LOS SIGUIENTES VIDEOS:

<https://www.youtube.com/watch?v=3cQng2opE6c>

<https://www.youtube.com/watch?v=voVg-DKykXA>

[https://www.youtube.com/watch?v=YCGhusY\\_i2A](https://www.youtube.com/watch?v=YCGhusY_i2A)

DIBUJAR UNA PIEZA DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS QUE LA DEL 3 VIDEO, PERO SÓLIDA (TRIÉDRO FUNDAMENTÁL Y PERSPECTIVA). SEÑALAR EN LAS DISTINAS PARTES EL GRADO DE ACABADO DE SUPERFICIES.