

Código: TM-GCX-01-V00	<b>TEMARIO GEOMAGIC CONTROL X</b>	
Fecha de revisión: 01/08/2017		
Revisado por: Mariana Díez		

## GEOMAGIC CONTROL X

### Objetivo

Proporcionar unos conocimientos básicos en metrología para lograr hacer uso óptimo del software manejando las tolerancias y las viñetas de manera óptima dependiendo del resultado deseado, además hacer alineaciones más precisas entre una malla o nube de punto contra un CAD

### Prerrequisitos

No se requiere conocimientos previos en el tema.

### Asistentes

Este curso está dirigido a diseñadores mecánicos, ingenieros mecánicos, ingenieros de diseño y en general a personas cuya responsabilidad y área de trabajo industrial sea la investigación, innovación, desarrollo, mantenimiento, diseño e ingeniería en general o que estén interesadas en el manejo de la herramienta CAD e impresoras 3D.

### Duración

24 horas

### Visión general

Esta guía explica los comandos y los flujos de trabajo básicos que utilizan el software **Geomagic Control X** y explica los comandos, los conceptos y los flujos de trabajo básicos.

- La interfaz gráfica de usuario y la navegación gráfica
- Tipos, procesamiento y utilización de datos
- Flujo de trabajo **básico de** Geomagic Control X
- Alineaciones, análisis y elaboración de informes

Código: TM-GCX-01-V00	<b>TEMARIO GEOMAGIC CONTROL X</b>	
Fecha de revisión: 01/08/2017		
Revisado por: Mariana Díez		

## **MÓDULO 1 - INTRODUCCIÓN (2HORAS)**

- VISIÓN GENERAL
- DESTINATARIOS
- REQUISITOS PREVIOS
- DURACIÓN DE LA GUÍA
- QUE ES GEOMAGIC CONTROL X
- FUNCIONES PRINCIPALES GEOMAGIC CONTROL X
- GEOMAGIC® CONTROL™ ESPECIFICACIONES
- INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO
- CONVENCIONES DE LA GUÍA

## **MÓDULO 2 -INTERFAZ (2HORAS)**

### **1- NAVEGACIÓN Y SELECCIÓN**

- CONTROLES DEL MOUSE

### **2- CUADROS DE DIÁLOGO**

### **3- AYUDA**

- CUADRO DE DIÁLOGO DE AYUDA
- AYUDA CONTEXTUAL

### **4- TIPOS DE DATOS**

- DATOS DE PUNTO SIN PROCESAR
- DATOS POLIGONALES
- DATOS CAD

### **5-Manejo de los datos**

## **MÓDULO 3 - REGISTRO DE ANÁLISIS (2HORAS)**

- VISIÓN GENERAL
- ALINEACIÓN DE ESCANEOS - ESTIMACIÓN AUTOMÁTICA
- GLOBAL Y PRECISO
- COMBINAR NUBES DE PUNTOS
- ALINEAR ESCANEOS – PUNTO SELECCIONADO
- ALINEACIÓN DE ESCANEOS MANUAL (LOCAL EN FUNCIÓN DEL PUNTO SELECCIONADO)
- ALINEACIÓN GLOBAL Y PRECISA
- COMBINAR OBJETOS DE PUNTOS

Código: TM-GCX-01-V00	<b>TEMARIO GEOMAGIC CONTROL X</b>	
Fecha de revisión: 01/08/2017		
Revisado por: Mariana Díez		

#### **MÓDULO 4 - OBJETOS DE NUBE DE PUNTOS (1HORA)**

- FILTRAR VÉRTICES POLIGONALES CON RUIDO
- MUESTREO
- EDICIÓN MANUAL
- TRIANGULAR: OPCIONAL

#### **MÓDULO 5 - OBJETOS DE MALLA (1HORAS)**

- ASISTENTE DE REPARACIÓN
- ELIMINACIÓN DE CARACTERÍSTICA
- LLENAR ORIFICIOS
- DIEZMADO

#### **MÓDULO 6 - DATOS DE REFERENCIA DE MALLA (2HORAS)**

- CREAR REGIONES
- MODIFICAR REGIONES
- ALINEACIÓN DE DATOS
- CREACIÓN DE PUNTO CMM SIMULADO

#### **MÓDULO 7 - ALINEACIÓN (3HORAS)**

- ALINEACIÓN AUTOMÁTICA
- ALINEACIÓN DE AJUSTE PERFECTO
- ALINEACIÓN DE AJUSTE PERFECTO SELECCIONADO
- ALINEACIÓN DE REFERENCIAS
- ALINEACIÓN RPS CON PUNTOS CMM SIMULADOS

#### **MÓDULO 8 - ADMINISTRADOR DE EMPAREJAMIENTO (2HORAS)**

- ADMINISTRADOR DE EMPAREJAMIENTO
- EMPAREJAMIENTO PERSONALIZADO

#### **MÓDULO 9 - ANÁLISIS: DESVIACIONES (3HORAS)**

- COMPARACIÓN 3D
- PUNTOS DE COMPARACIÓN Y EDICIÓN DE ANOTACIONES
- COMPARACIONES 2D
- DESVIACIÓN DE LÍMITE
- DESVIACIÓN DE SILUETA
- DESVIACIÓN DE BORDE VIRTUAL
- DESVIACIÓN GEOMÉTRICA

#### **MÓDULO 10 - ANÁLISIS: DIMENSIONAMIENTO 3D Y GD&T (1HORA)**

Código: TM-GCX-01-V00	<b>TEMARIO GEOMAGIC CONTROL X</b>	
Fecha de revisión: 01/08/2017		
Revisado por: Mariana Díez		

- DIMENSIONES 3D

### **MÓDULO 11 - ANÁLISIS: DIMENSIONAMIENTO 2D (1HORA)**

- CREACIÓN DE DIMENSIONES
- DIMENSIÓN INTELIGENTE

### **MÓDULO 12 - IMPORTACIÓN DE DATOS PMI (1HORA)**

- IMPORTACIÓN DE ARCHIVOS
- ALINEACIÓN
- RECONSTRUCCIÓN

### **MÓDULO 13 - GENERACIÓN DE INFORMES (1HORA)**

- DISPOSICIÓN DE ANOTACIONES Y PUNTOS DE VISTA
- CREACIÓN DE UN INFORME

### **MÓDULO 14 - GENERACIÓN DE INFORMES CON VARIOS RESULTADOS (1HORA)**

- ABRIR ARCHIVO
- DUPLICACIÓN DEL RESULTADO
- REEMPLAZO DE LOS DATOS DEL ESCANEO
- INFORMES DE VARIOS RESULTADOS

### **MÓDULO 15 - PROCESAMIENTO POR LOTES (1HORA)**

- ABRIR ARCHIVO
- ALINEACIÓN
- COMPARACIÓN 3D
- GD&T Y DIMENSIONAMIENTO
- GENERACIÓN DEL INFORME
- PROCESAMIENTO POR LOTES.