

**Curso INICIACIÓN CHILE-ISTRAM® BIM** **MODALIDAD STREAMING****DESARROLLO CURSO STREAMING:**

A. 5 SESIONES POR STREAMING (3H / SESIÓN). Total 15 horas + Prácticas

Marzo 2023						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

**SESIONES STREAMING:** Los días indicados en Azul en el calendario.

**Horario:** 15:00 h a 18:00 h, hora de Santiago de Chile.

- B. LA PRÁCTICA FINAL DEL CURSO ABARCARÁ TODOS LOS CONTENIDOS DEL CURSO. EL ALUMNO DEBERÁ DISEÑAR UN VIAL Y GENERAR EL MODELO BIM EN IFC.
- C. EL ALUMNO DISPONDRÁ DE MATERIAL COMPLEMENTARIO PARA FACILITAR EL SEGUIMIENTO DEL CURSO Y EL APRENDIZAJE.



## **TEMARIO DEL CURSO**

### CAD ISTRAM

#### **Introducción.**

- Estructura de carpetas y archivos.
- Creación y manejo de LIBRERÍAS. Manejo de la [Librería de Chile](#).
- Sistemas de referencia de Coordenadas. [LTM y PTL para Chile](#).

#### **Superficies Vectoriales.**

- Manejo elementos Vectoriales CAD Istram. Capas, Modelos y Superficies.
- Importación de ficheros vectoriales (dwg, dgn, shp, kml, xml, .. ..).

#### **Superficies Imágenes.**

- Generalidades, Carga de imágenes, árbol de Imágenes.
- Obtención de imágenes remotas.

#### **Superficies procedentes de Datos de Topografía.**

- Tratamiento de nubes de puntos.
- Generación y edición de triangulaciones. Curvado de modelos digitales.

#### **Superficies Nubes Densas de Puntos (Lidar, Dron, Escáner, .. ..).**

- Procesamiento de Datos.
- Filtros, Generación de Curvas de Nivel. Utilidades.

### OBRA LINEAL

#### **Estructura de ficheros de un proyecto ISTRAM®.**

#### **Definición del eje en planta.**

- Alineaciones planta de Istram.
- Comprobación y Corrección de [Planta](#) acorde a la [Normativa de Chile](#).

#### **Perfiles Transversales.**

- Selección de superficies de corte de los perfiles transversales.
- Generación y edición de perfiles transversales del terreno.

#### **Temario enfocado a las especificaciones y requerimientos Chilenos:**

Normativa Chilena.  
Plantillas planos Transversales Chile.  
Plantillas planos Longitudinales Chile.  
Otras particularidades para Chile.  
Cubicación por Prismatoides (Norma

## OBRA LINEAL (CONTINUACIÓN)



### **Alzado del eje. Menú RASANTES.**

- Diseño de rasante. Utilidades Istram.
- Comprobación y Corrección de Rasante acorde a la Normativa de Chile.
- Obtención de Listados.

### **Sección transversal.**

- Diseño de la plataforma, calzadas principales y auxiliares.
- Peraltes. Cálculo automático de la ley de peraltes. Peraltes Normativa Chile.
- Zonas de cálculo de la plataforma.
- Paquete Estructural y suelo seleccionado.
- Veredas y aceras.
- Diseño de Cortes y Terraplenes.

### **Obtención de resultados**

- Planos Longitudinales, y Transversales. Planos formato Chile.
- Obtención de listados. Listados formato Chile.
- Nociones ISTRAM-BIM.

### **Otras particularidades para Chile:**

- Escarpes Chile.
- Metrados por Prismatoides (según Normativa Chile).
- Exportación Listados a formato MOP Chile.
- Curvas de Retorno, según Normativa Chile.
- Dibujo de Cercos.
- Cuneta Zarpa.
- Personalizaciones y nuevos desarrollos para proyectos Chile de usuarios Istram.

### **Temario enfocado a las especificaciones y requerimientos Chilenos:**

Normativa Chilena.  
Plantillas planos Transversales.  
Plantillas planos Longitudinales.  
Otras particularidades para Chile.  
Cubicación por Prismatoides (Norma



➤ **INTRODUCCIÓN ISTRAM® BIM**

Buhodra Ingeniería en relación al mundo BIM es actualmente socio de BuildingSMART, colaborando en los objetivos marcados por la misma.



Istram genera geometría BIM de sus proyectos de obras lineales. A partir de dichos proyectos se generan sólidos de cada material, así como la generación de marcas viales, plataformas, superficies asociadas, estructuras (tableros, vigas, pilares, ..), túneles, obras de fábrica, .. Dicha geometría BIM no sólo se crea para proyectos carreteras sino también para ferrocarriles, tuberías y otras obras lineales.



Cada elemento dispone de una clasificación adaptada por el usuario, así como asignación de disciplinas personalizables, y asociación de atributos alfanuméricos de distinta índole.

Todos nuestros proyectos se pueden escribir en archivos de intercambio de formatos IFC 2x3 o IFC 4 (a parte de otros formatos), que se cargan perfectamente en los distintos visualizadores BIM que existen. Para más información contáctenos.