



# COLEGIO DE INGENIEROS CD LAMBAYEQUE

## IEPI - INSTITUTO DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA

MODELADO BIM DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO CON **REVIT**

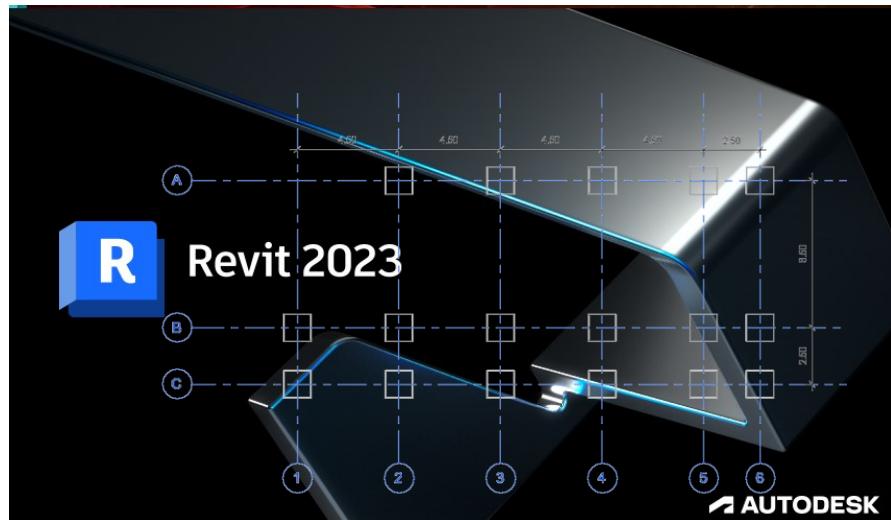


Revit 2023

AUTODESK

ARQ. JHONNY FELIPE MENDOZA REQUEJO





SESIÓN

4

# MODELADO BIM DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ANRMADO CON AUTODESK REVIT

Criterio de Aprendizaje : Modela Estructuras de Concreto Armado

1.1.- Interfaz de usuario en Revit: Estructura

    1.1.1.-Uso de plantilla

    1.1.2.- Configuración de unidades

1.2.-Interfaz de Proyecto para modelamiento

    1.2.1.- Plano planta -insertar proyecto

    1.2.2.- crear niveles y ejes

## 2.- Proyecto- modelamiento

2.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -CIMENTACION ESTRUCTURAL AISLADA

2.2.-CREAR UNA CIMENTACION ESTRUCTURAL AISLADA: ZAPATA, SOLADO

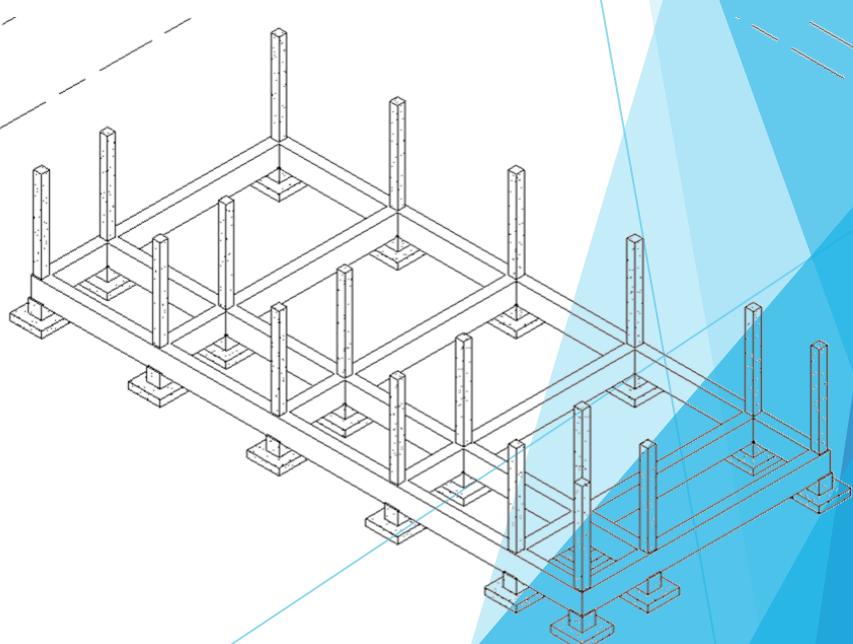
2.3.-CREAR UNA CIMENTACION ESTRUCTURAL: VIGA DE CIMENTACION

2.4.-CREAR UN PILAR ESTRUCTURAL: PILARES

2.5.-CREAR ELEMENTO ESTRUCTURAL: VIGAS, SOBRECIMIENTOS

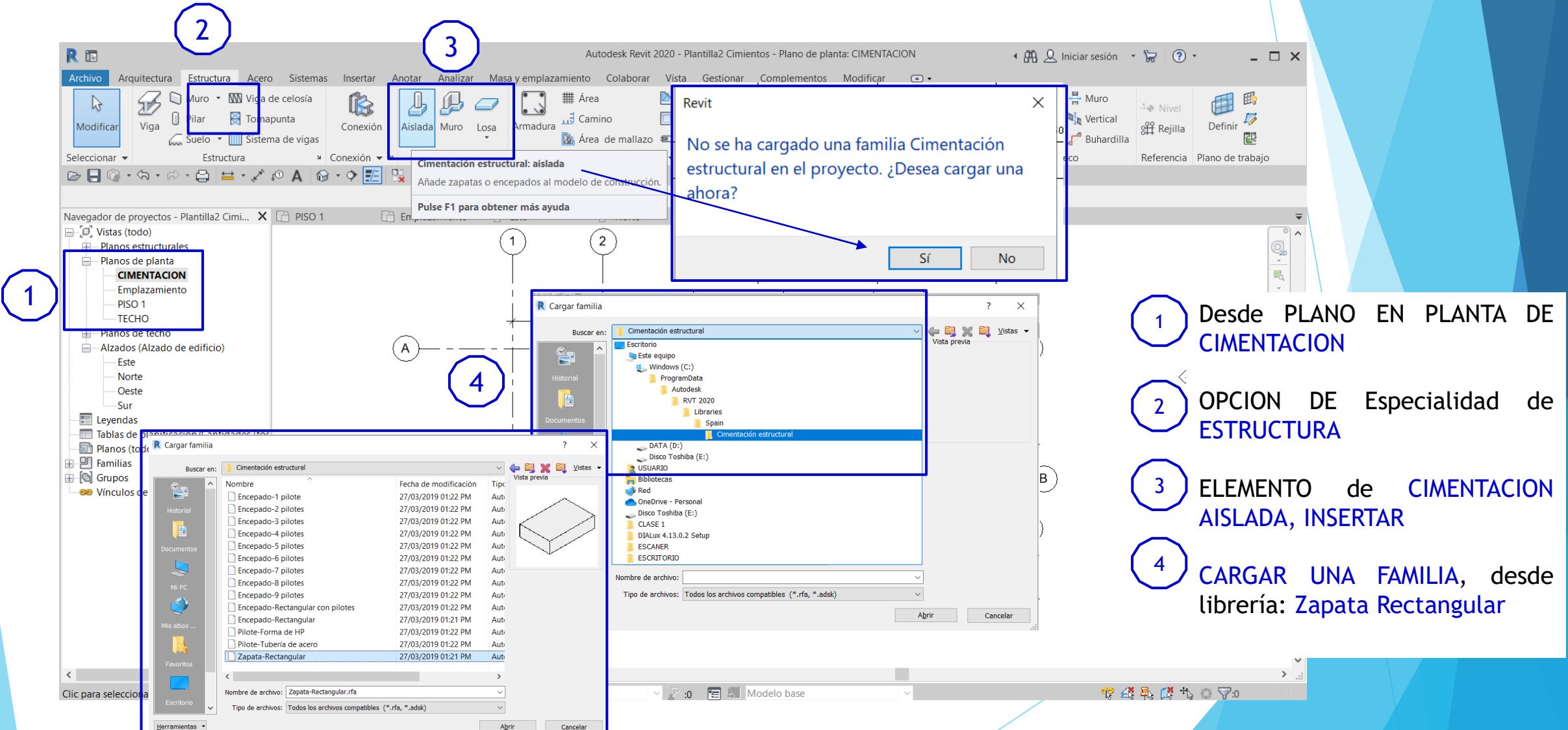
2.6.-CREAR ELEMENTO ESTRUCTURAL: LOSAS

2.7.- INSERTAR ARMADURA EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES



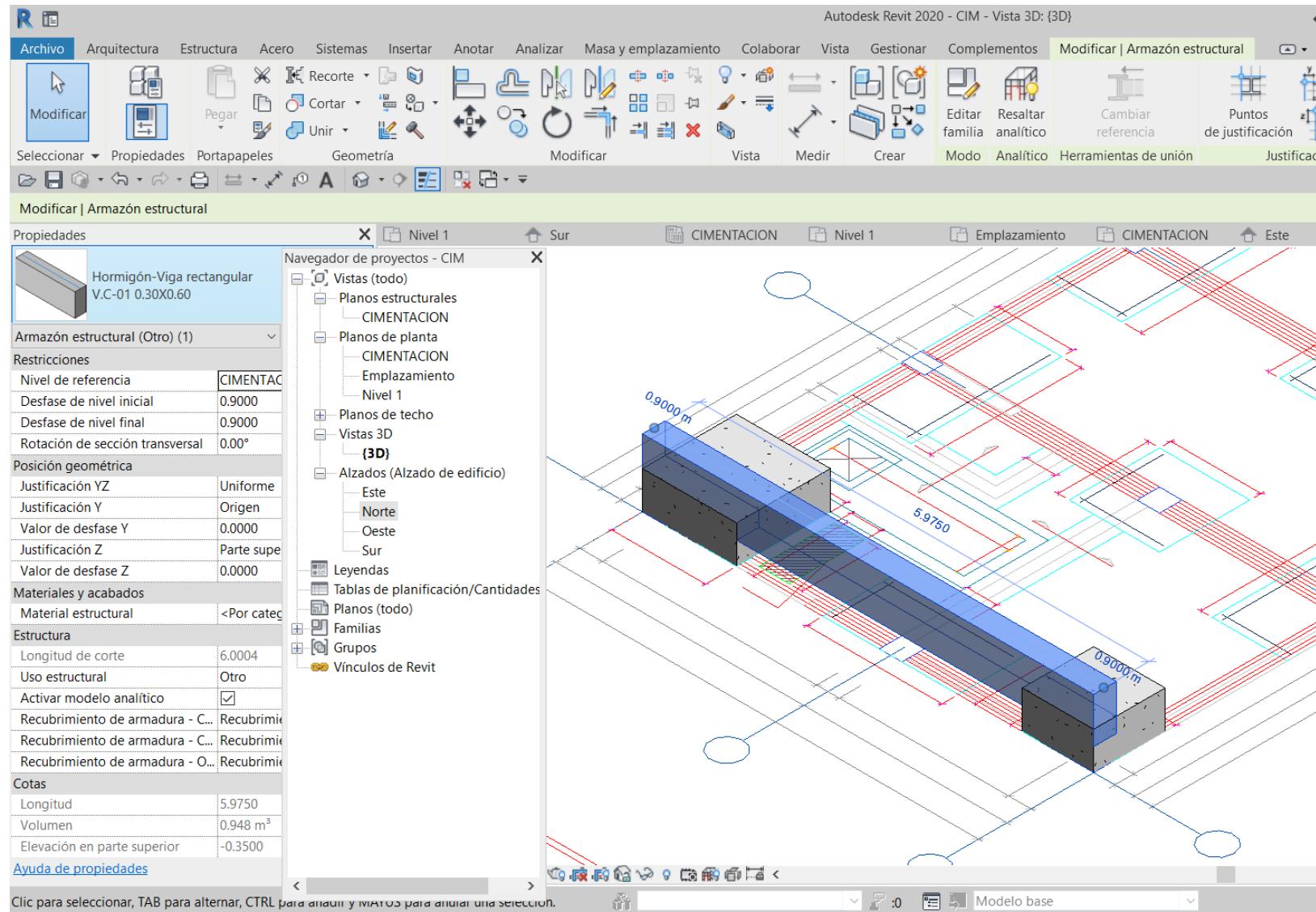
## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE CIMENTACIONES

### 2.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -CIMENTACION ESTRUCTURAL AISLADA - ZAPATA RECTANGULAR



## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE CIMENTOS

### 2.3-CREAR UNA ESTRUCTURA TIPO VIGAS DE CIMENTACIÓN:SEGÚN DIMENSIONES DEL PLANO CIMIENTOS



Desde PLANO EN PLANTA DE CIMENTACION

OPCIÓN DE Herramientas de la Especialidad de ESTRUCTURA

ELEMENTO de VIGAS, INSERTAR

CARGAR EDITOR TIPO, desde:  
VIGAS rectangular

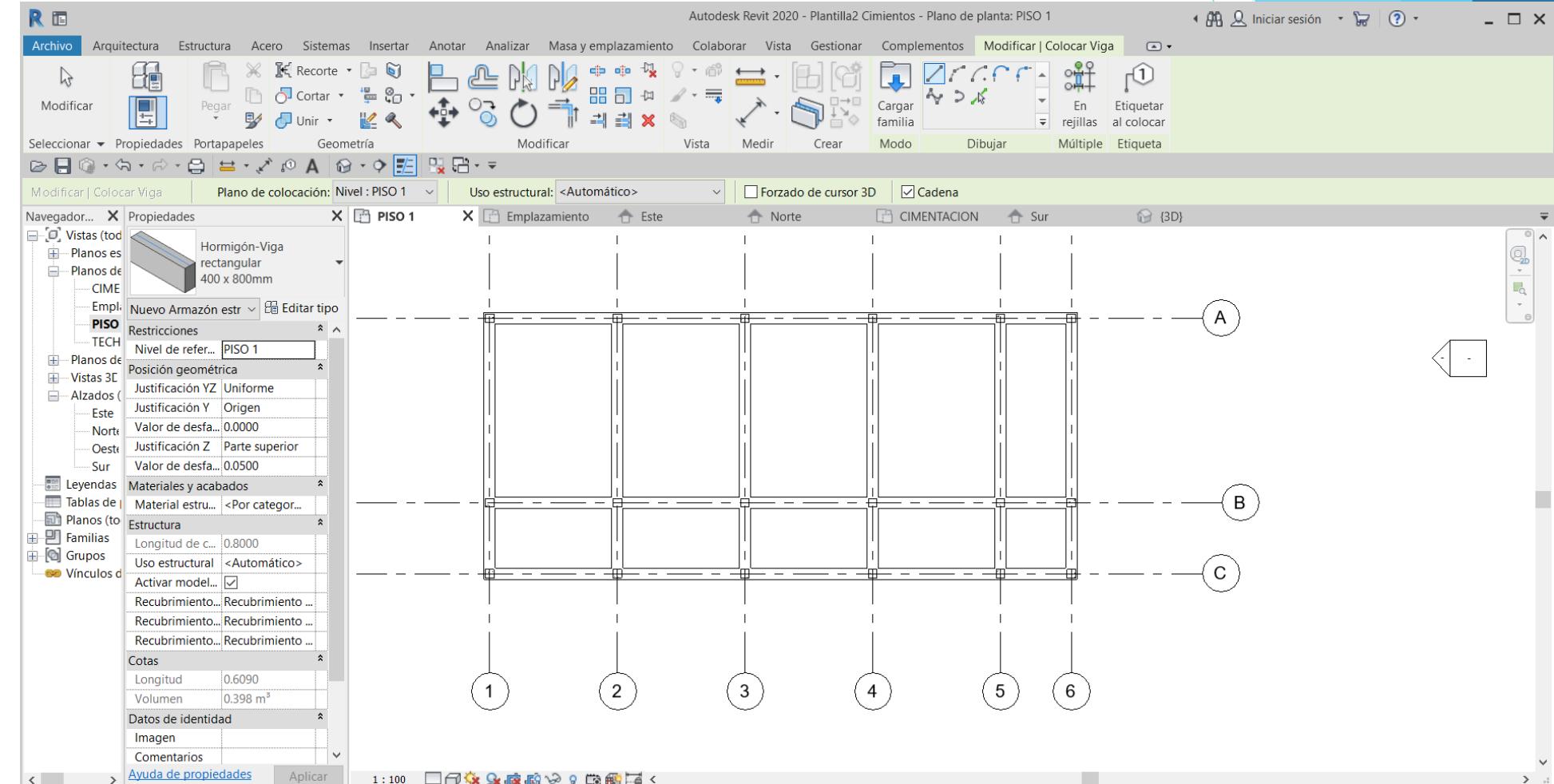
DUPPLICAR: V.C-01 de  
0.350x0.60m

POSICIÓN GEOMÉTRICA: DESDE  
DESFASE DE ALTURA

SOBRE LOS EJES: MODELAR EN  
TODAS LAS CRUJÍAS

## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE CIMENTACIONES

### 2.3.-CREAR UNA CIMENTACION ESTRUCTURAL: VIGA DE CIMENTACION DE 0.40x0.80

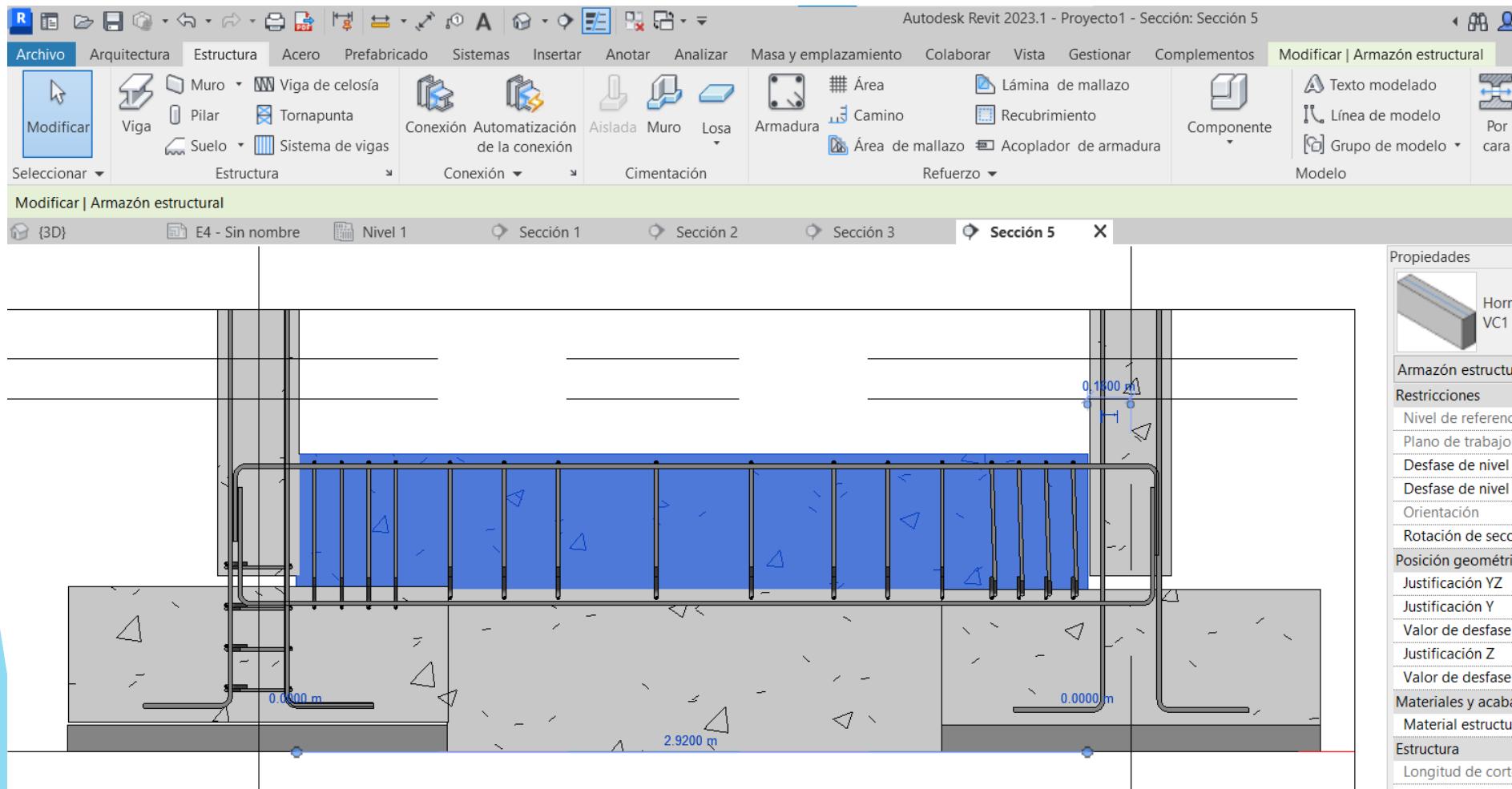


CARGAR DE LIBRERIA  
VIGA RECTANGULAR

INSERTAR MEDIANTE  
INTERSECCIÓN POR NODO  
CADENA DE LOS EJES

## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

### 2.7.-CREAR UNA ESTRUCTURA TIPO VIGAS DE CIMENTACIÓN: SEGÚN DIMENSIONES DEL PLANO CIMIENTOS



FICHA ESTRUCTURA:  
EDITAR RECUBRIMIENTO DE  
ARMADURAS

Desde PLANO EN SECCIÓN DEL  
ELEMENTO

OPCIÓN DE Herramientas de la  
Especialidad de ESTRUCTURA

INSERTAR ARMADURA, SEGÚN  
FORMA

CARGAR MÉTODO DE  
INSERCIÓN: POR BOCETO

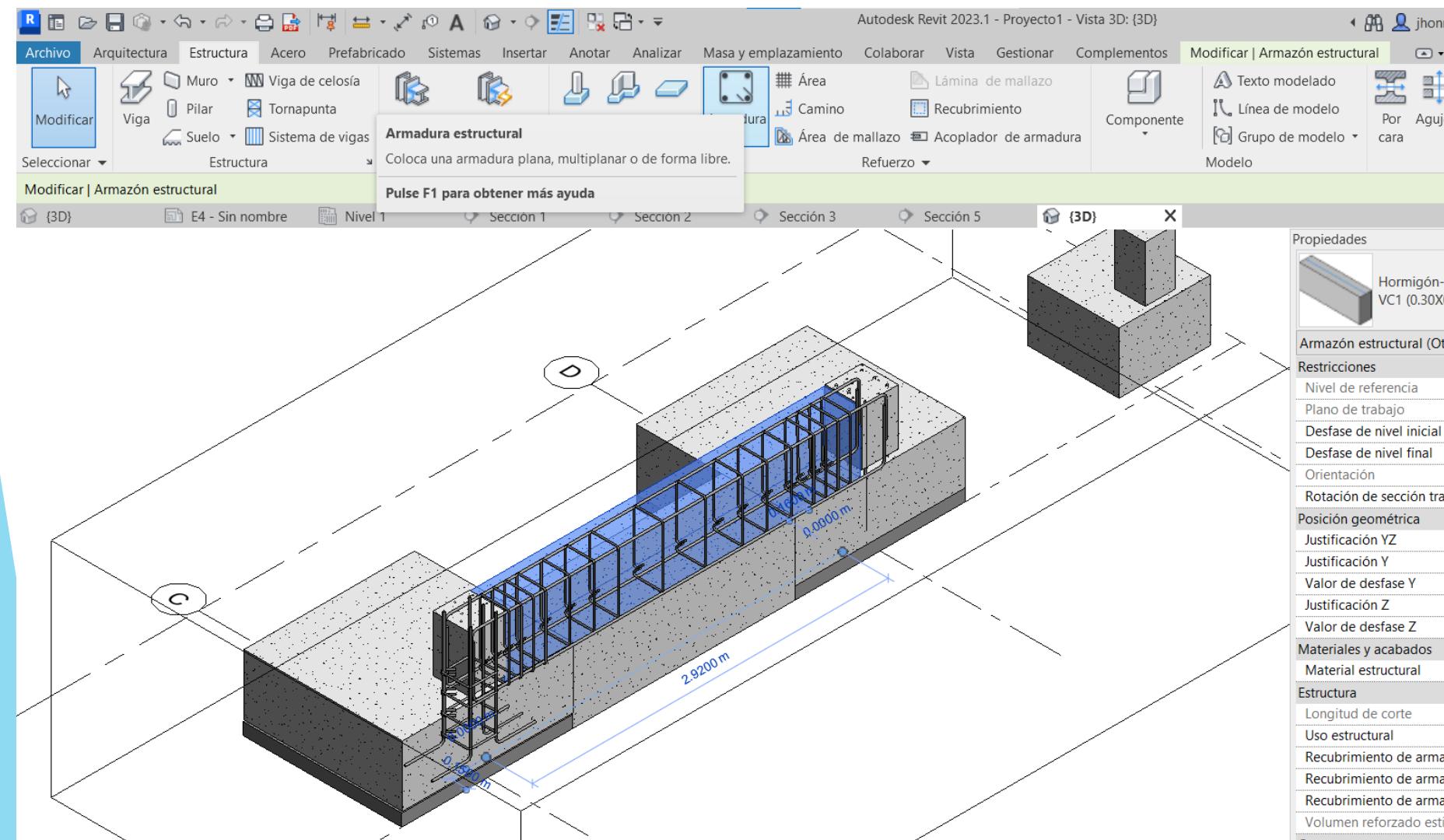
ORIENTACIÓN DE COLOCACIÓN:  
PARALELA AL PLANO DE  
TRABAJO O PERPENDICULAR A  
RECUBRIMIENTO

INSERTAR DESDE ANFITRIÓN

CONJUNTO DE ARMADURAS:  
REGLAS DE DISEÑO

## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

### 2.7-CREAR UNA ARMADURA TIPO EN VIGAS DE CIMENTACIÓN: SEGÚN FORMA DEL ELEMENTO ARMADURA



FICHA ESTRUCTURA:  
EDITAR RECUBRIMIENTO DE  
ARMADURAS

Desde PLANO EN SECCIÓN DEL ELEMENTO

OPCIÓN DE Herramientas de la Especialidad de ESTRUCTURA

INSERTAR ARMADURA, SEGÚN FORMA

CARGAR MÉTODO DE INSERCIÓN:  
POR BOCETO

ORIENTACIÓN DE COLOCACIÓN:  
PARALELA AL PLANO DE TRABAJO O PERPENDICULAR A RECUBRIMIENTO

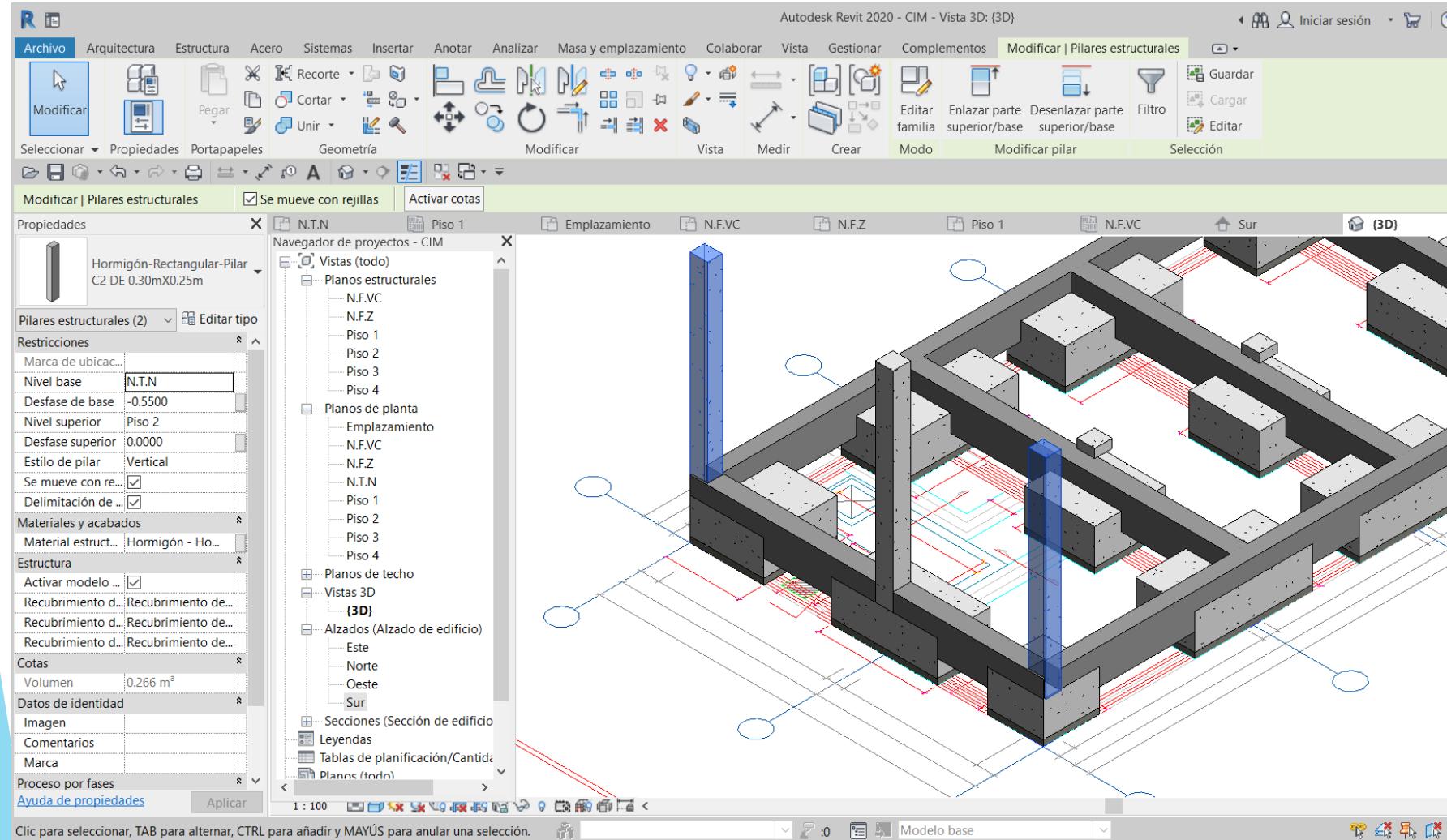
INSERTAR DESDE ANFITRIÓN

CONJUNTO DE ARMADURAS: REGLAS DE DISEÑO

GRAFICOS:  
ESTADO DE VISIBILIDAD DE LA VISTA

## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE SUPERESTRUCTURA

### 2.4-CREAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURA TIPO COLUMNAS: PLANO NIVEL 1



Desde PLANO EN PLANTA DE 1PISO

OPCION DE Herramientas de la Especialidad de ESTRUCTURA FAMILIA PILARES ESTRUCTURALES

ELEMENTO de COLUMNAS, INSERTAR

CARGAR EDITOR TIPO, desde:  
COLUMNAS rectangulares

DUPLICAR:  
C1 de 0.30mx0.30m  
C2 de 0.30mx0.25m  
C3 de 0.25mx0.15m

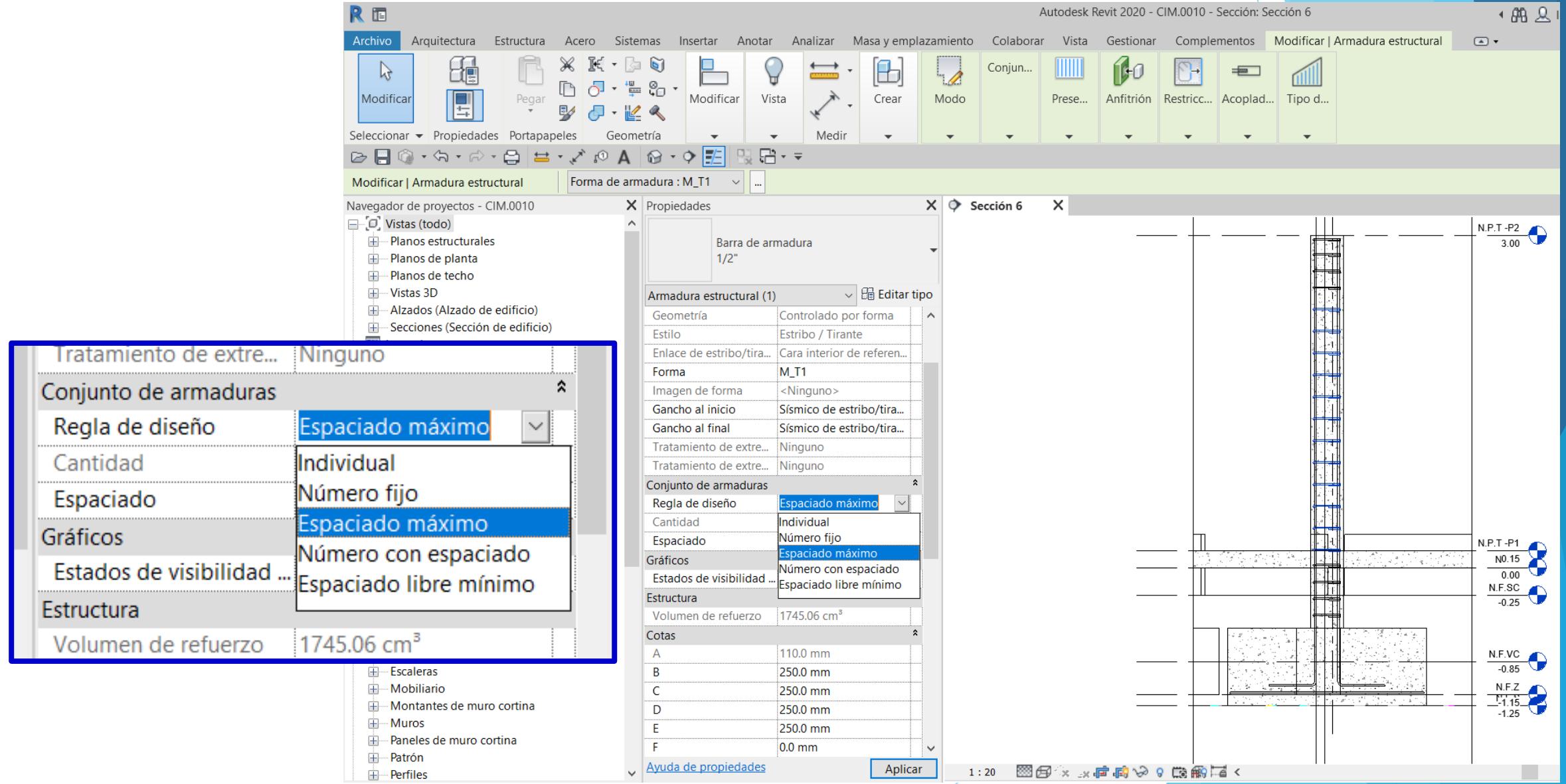
POSICIÓN GEOMÉTRICA: DESFASE DE ALTURA HASTA PISO 2

SOBRE LOS EJES: MODELAR EN TODAS LAS CRUJÍAS

## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAR ARMADURAS DE LAS ESTRUCTURAS

### 2.4.1.- DESDE FICHA ESTRUCTURA

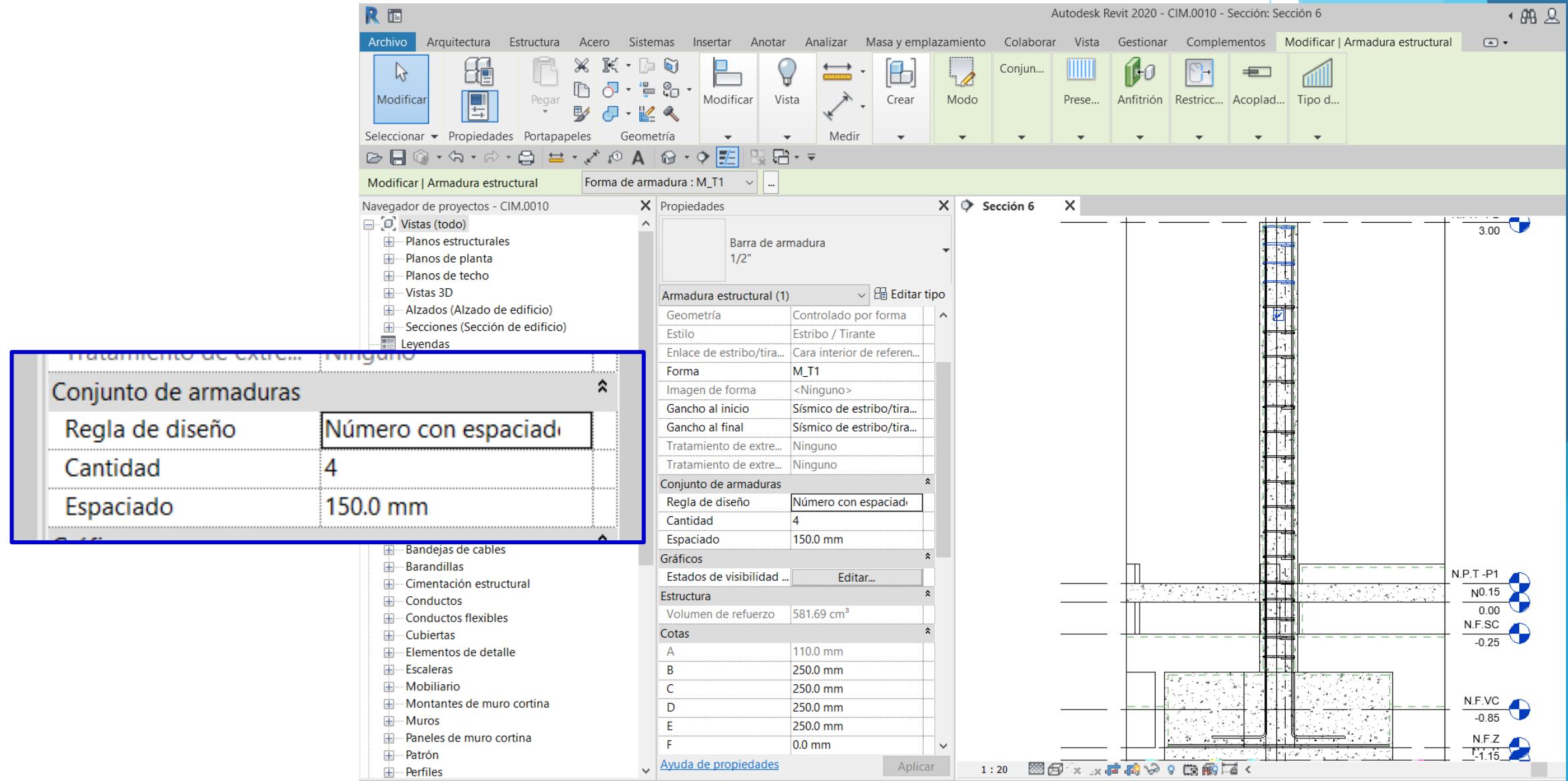
#### INSERTAR ARMADURA PRINCIPAL Y REFUERZO TRANSVERSAL



## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAR ARMADURAS DE LAS ESTRUCTURAS

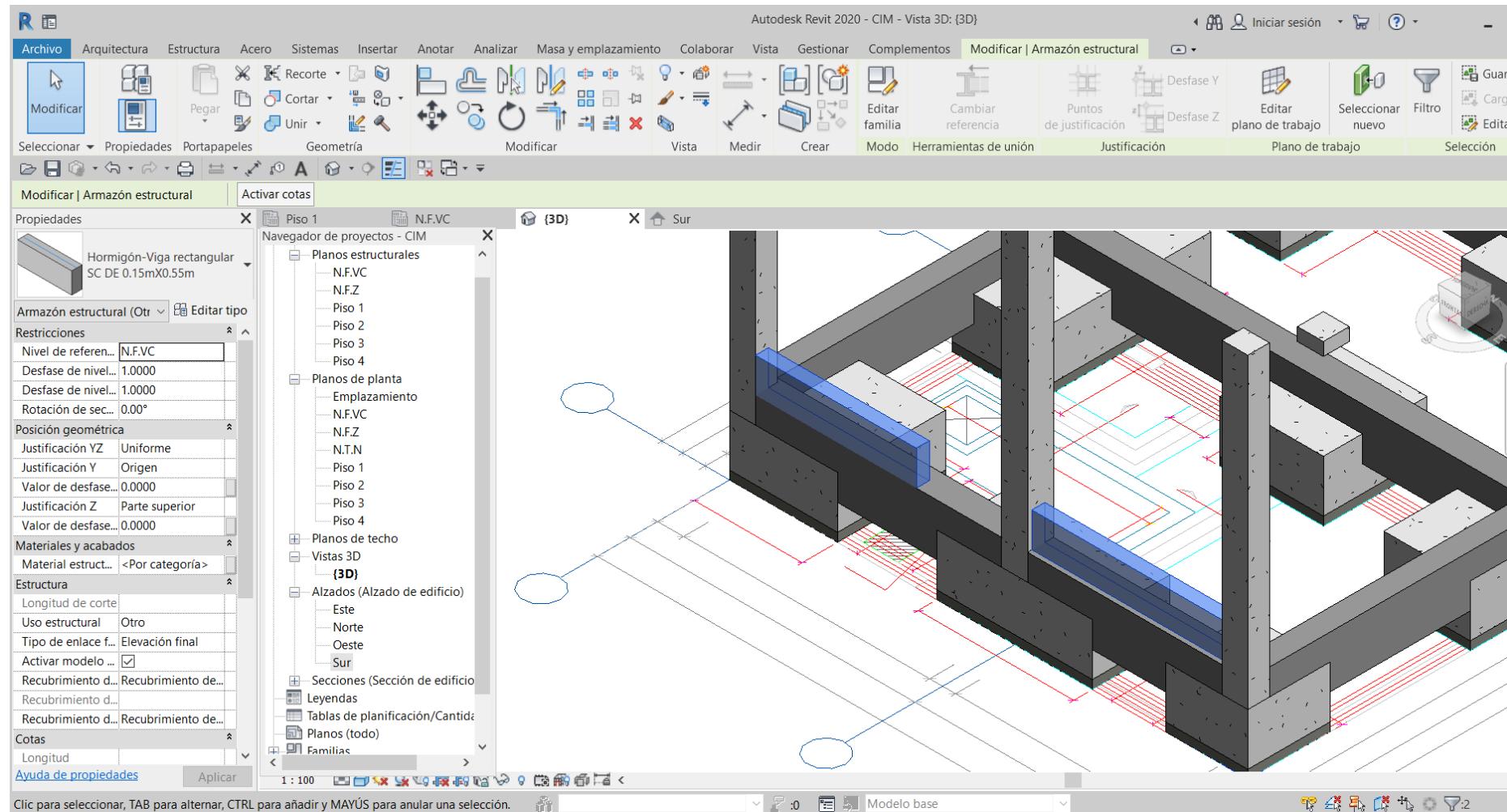
### 2.4.1.- DESDE FICHA ESTRUCTURA

#### INSERTAR ARMADURA PRINCIPAL Y REFUERZO TRANSVERSAL



## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE SUPERESTRUCTURA

### 2.5-CREAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURA TIPO SOBRE CIMIENTO: PLANO NIVEL F.VC



Desde PLANO EN PLANTA DE 1PISO

OPCION DE Herramientas de la Especialidad de ESTRUCTURA: FAMILIA ARMAZON ESTRUCTURAL

ELEMENTO de VIGA, INSERTAR SOBRECIMIENTO

CARGAR EDITOR TIPO, desde: VIGA rectangular

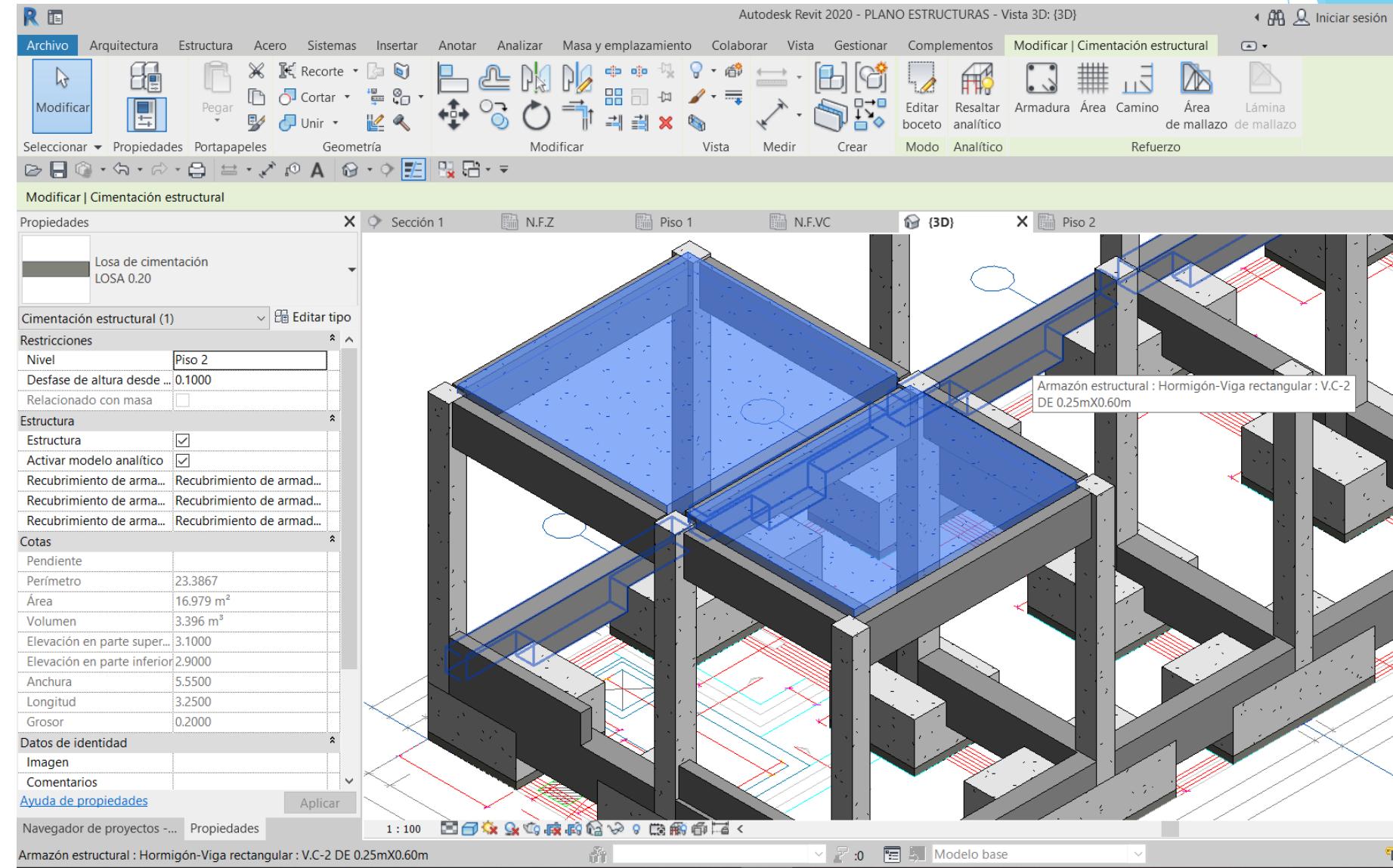
DUPPLICAR:  
C1 de 0.15mx0.55m

POSICIÓN GEOMÉTRICA:  
DESFASE DESDE NIVEL FONDO DE VIGA

SOBRE LOS EJES: MODELAR EN TODAS LAS CRUJÍAS SEGÚN PLANO

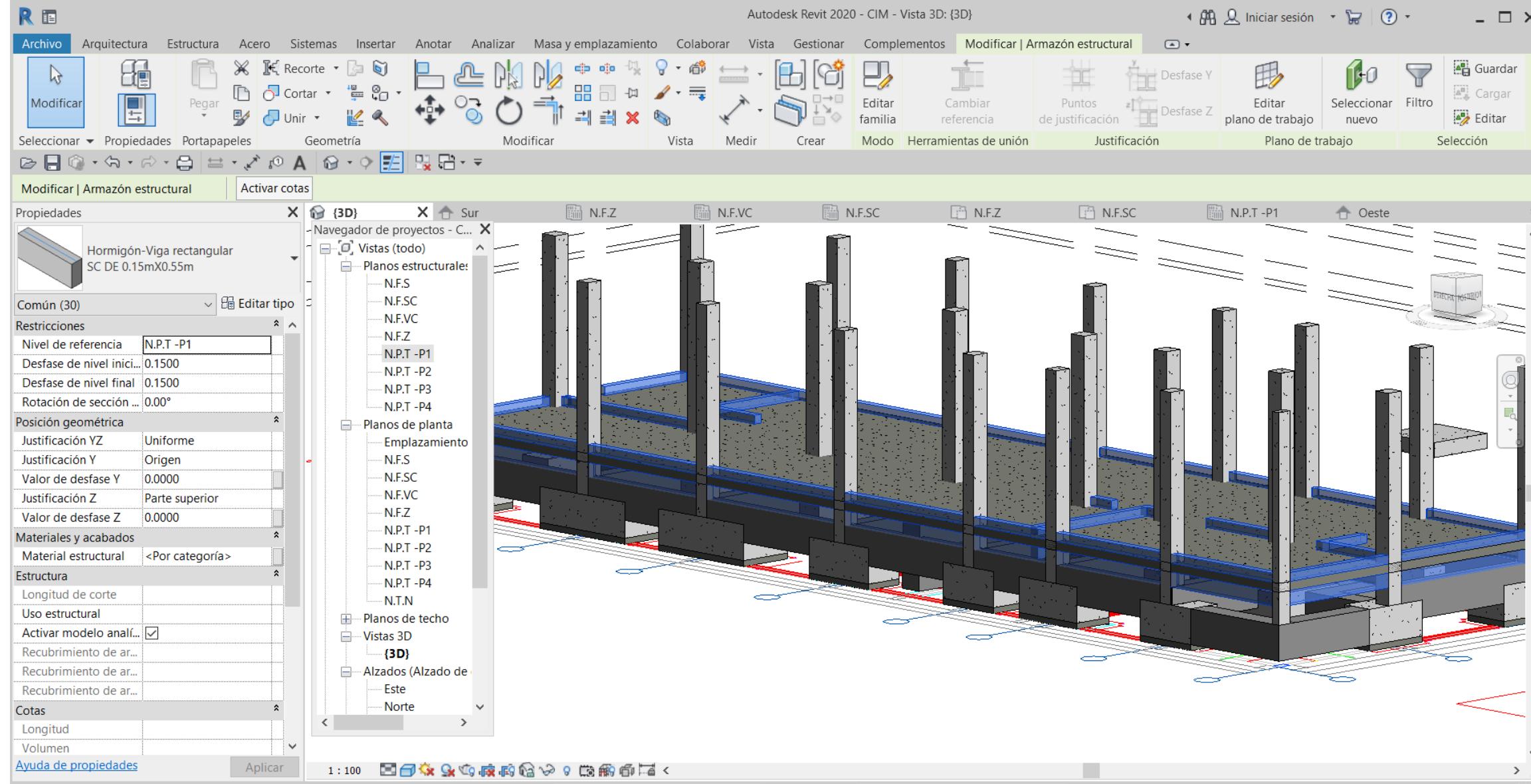
## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE SUPERESTRUCTURA

### 2.6-CREAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURA TIPO LOSA ALIGERADA: PLANO NIVEL 1



## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE SUPERESTRUCTURA

### 2.6-CREAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURA TIPO SOBRE CIMIENTO Y LOSA: PLANO NIVEL F.VC





**COLEGIO DE INGENIEROS CD LAMBAYEQUE  
INSTITUTO DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA**

**Gracias por su atención...!**

**MODELADO BIM DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO CON REVIT**

ARQ. JHONNY FELIPE MENDOZA REQUEJO

Email: jhonnymen8109@gmail.com  
Celular: 927864318