

ANTECEDENTES PROFESIONALES

RODOLFO JORGE LILLI

ING. EN CONSTRUCCIONES (U.N.L.P.)

PARTICIPACION EN LOS PROYECTOS: YACYRETA - AGUAPEY - SALTO GRANDE
FUTALEUFU - E.T y LAT. 500kv. (PERIODO: 1.972-2021)

EXPERIENCIA ESPECIFICA EN: METODOLOGIAS CONSTRUCTIVAS - TECNOLOGIA DEL
HORMIGÓN Y PATOLOGIAS – CONTROL DE CALIDAD Y CERT. DE CALIDAD SEGUN ISO 9001-
2015.



L.A.T. 500KV / E.T 500KV

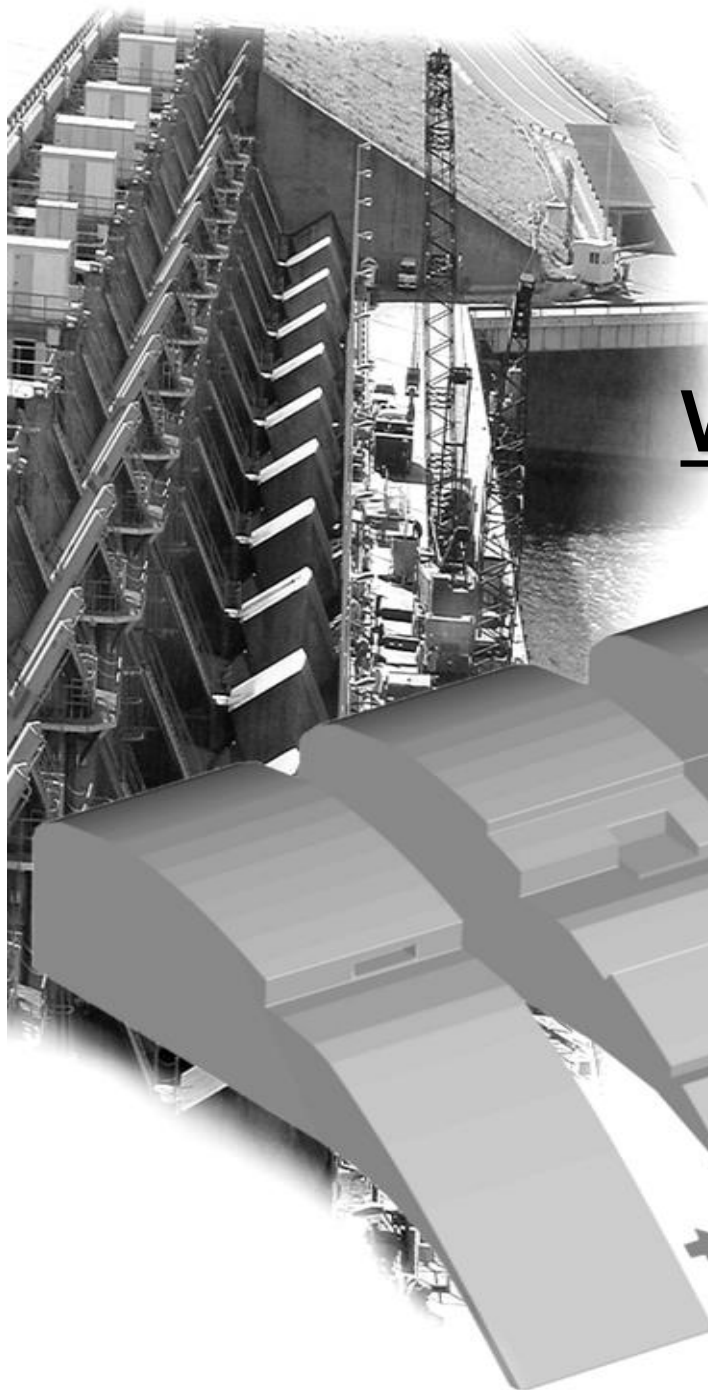
YACYRETA

FUTALEUFU

PRESA-CANAL AGUAPEY

SALTO GRANDE





PROYECTO YACYRETA **OBRAS CIVILES**

VERTEDERO BRAZO PRINCIPAL

**CONSTRUCCIÓN DE
DEFLECTORES**

POR: ING. RODOLFO J. LILLI

VISTAS DESDE AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO DE OBRAS TERMINADAS



VERTEDERO BRAZO PRINCIPAL FUNCIONANDO CON CRESTAS REBAJADAS Y DEFINITIVAS



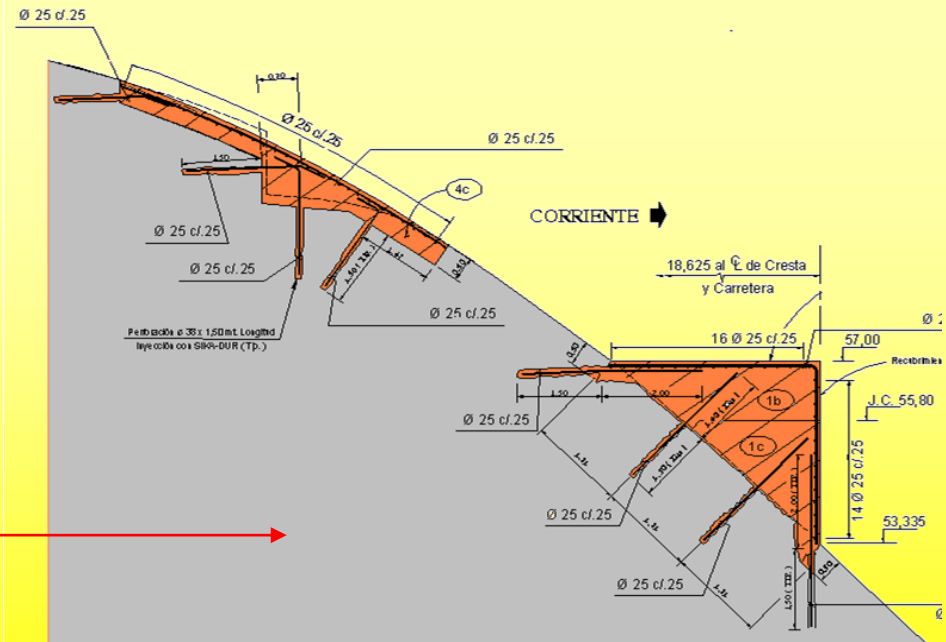
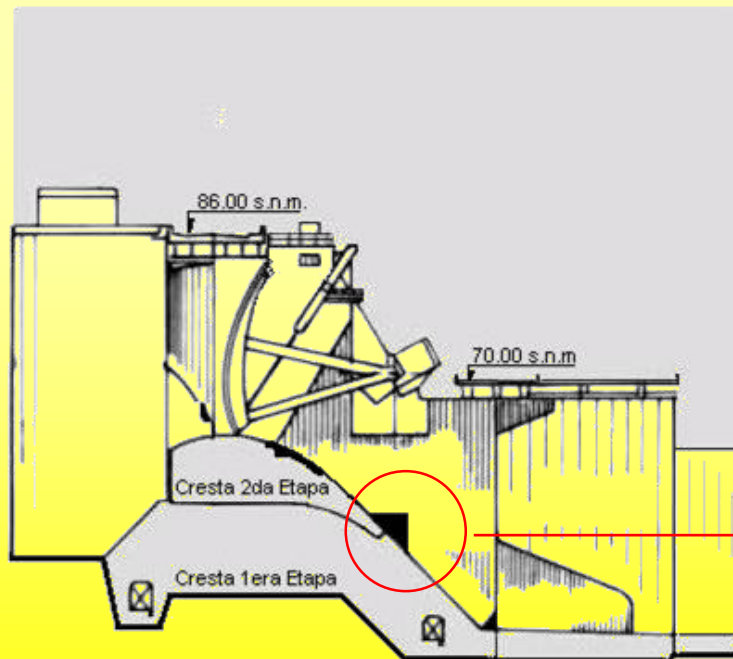
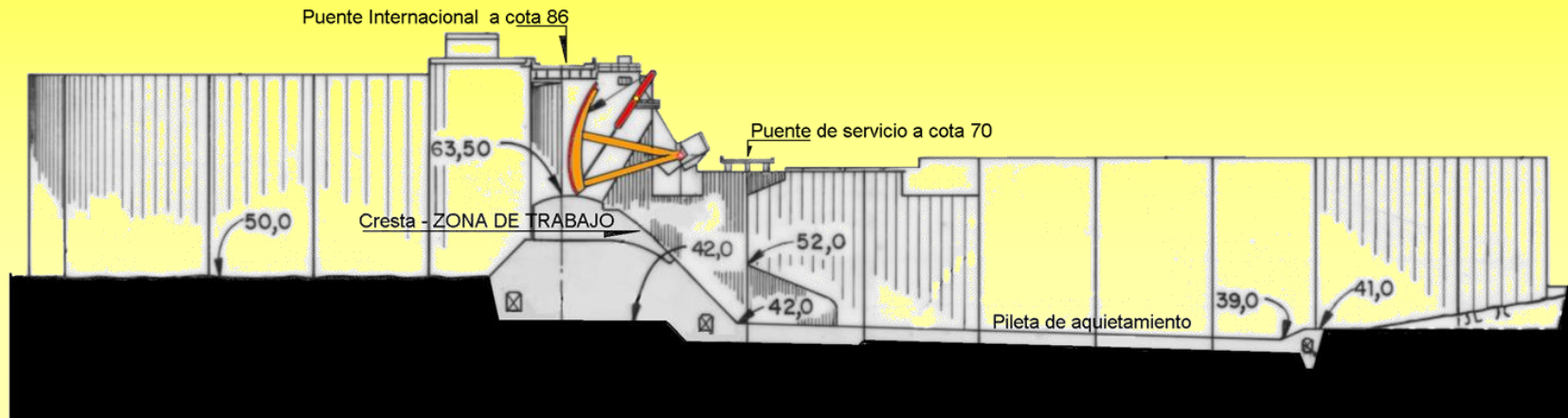
VERTEDERO BRAZO PRINCIPAL

**ANALISIS DE FISURAS DEBIDAS A RESTRICCION Y
CAMBIOS DE FORMA**

**PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS
DEFLECTORES.**



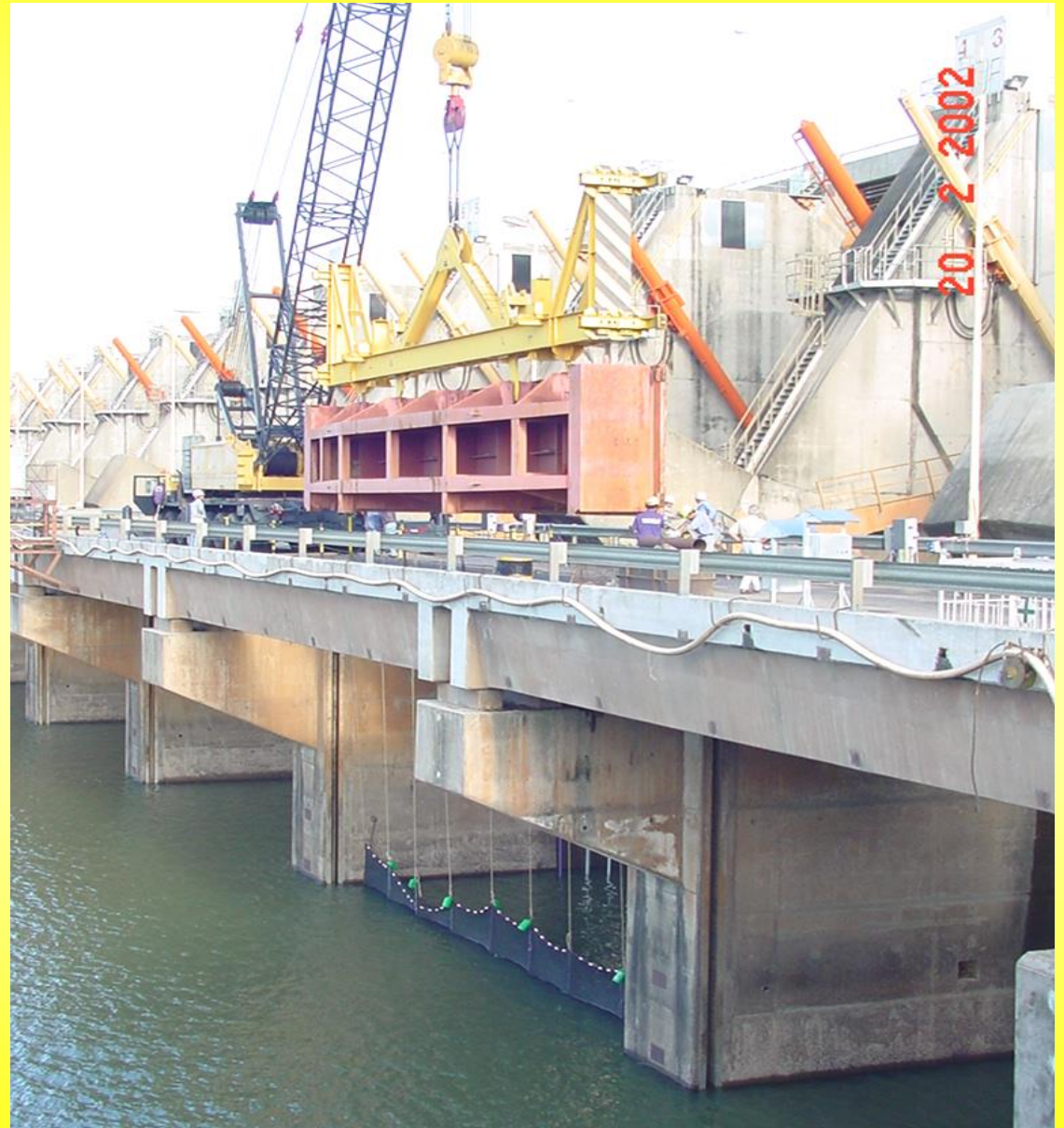
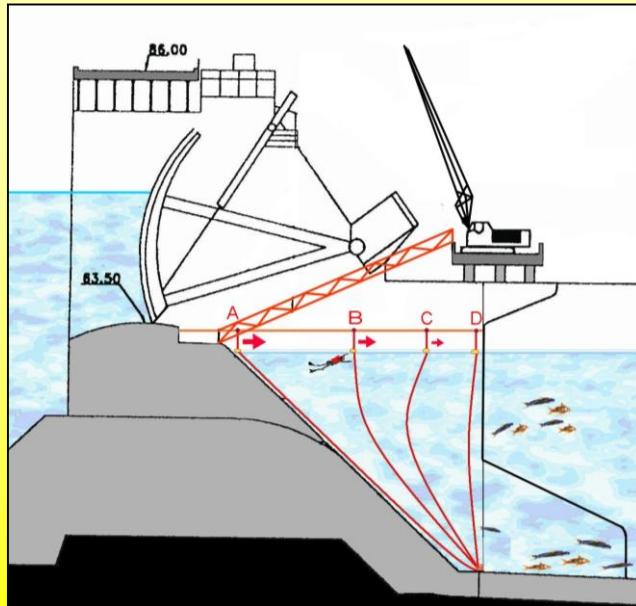
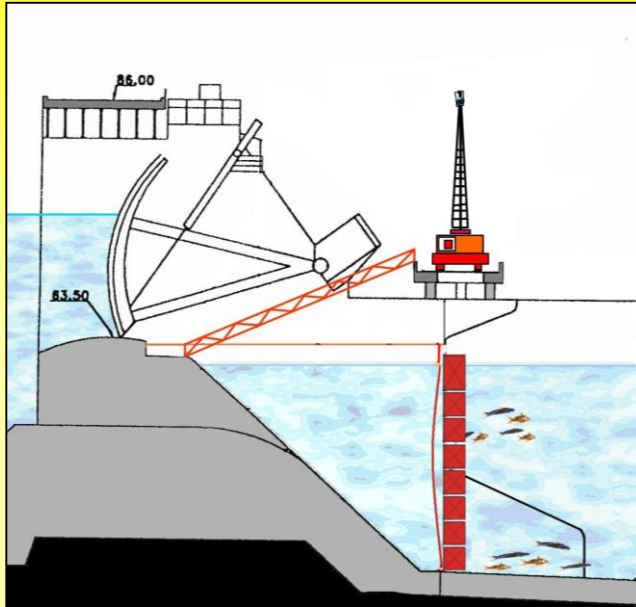
NUEVA GEOMETRIA DE LA CRESTA



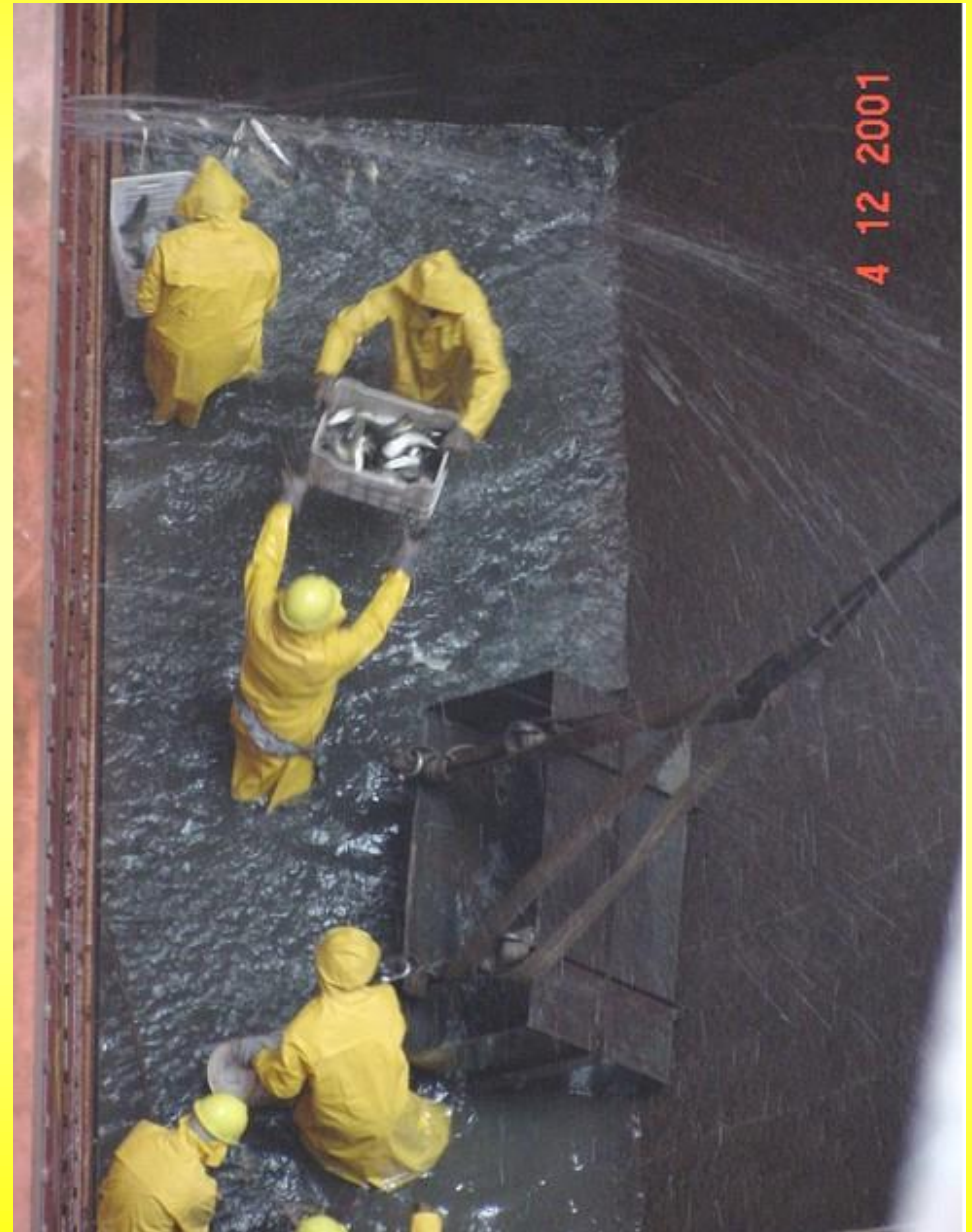
ETAPAS CONSTRUCTIVAS DE CADA VANO

- **CIERRE DE VANOS Y RESCATE DE PECES**
- **REPLANTEO Y DEMOLICION DEL HORMIGON EXISTENTE**
- **COLOCACION DE ANCLAJES Y DE LA ARMADURA ESTRUCTURAL**
- **ENCOFRADOS**
- **PROCESO DE HORMIGONADO**
- **TERMINACIONES SUPERFICIALES Y HABILITACION DEL VANO**

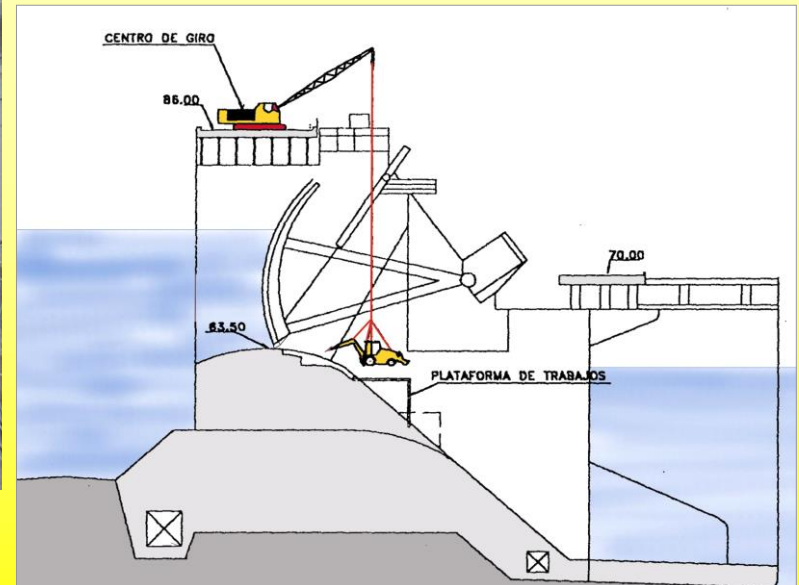
CIERRE DE VANOS



DESAGOTE DEL VANO Y RESCATE DE PECES



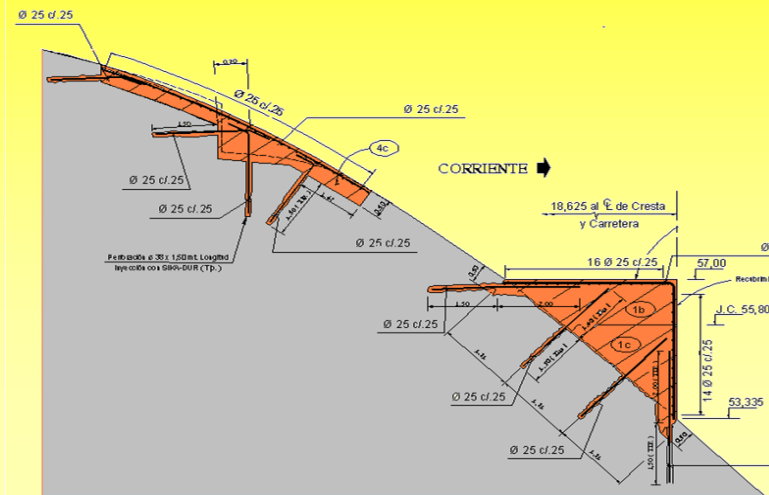
REPLANTEO Y DEMOLICION DEL HORMIGON EXISTENTE



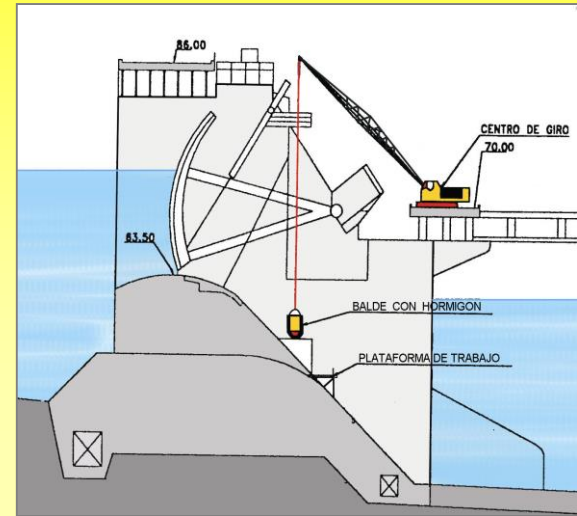
COLOCACION DE ANCLAJES



ARMADURAS Y ENCOFRADO



PROCESO DE HORMIGONADO



**FISURAS ANALIZADAS Y ELIMINADAS
EN COLADAS DE LA CRESTA DEL
VERTEDERO BRAZO PRINCIPAL EN
LOS VANOS 1 Y 18**

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION DE LOS DEFLECTORES

- CEMENTO MODERADO CALOR DE HIDRATACION
< 70 cal/gr A LOS 7 DIAS
- AGREGADOS T. MAX. 1 1/2" Y 3/4"
- TEMPERATURA DE COLOCACION DEL HORMIGON < 24 °C
- TIEMPO ENTRE COLADAS SUCESIVAS 64 hs.

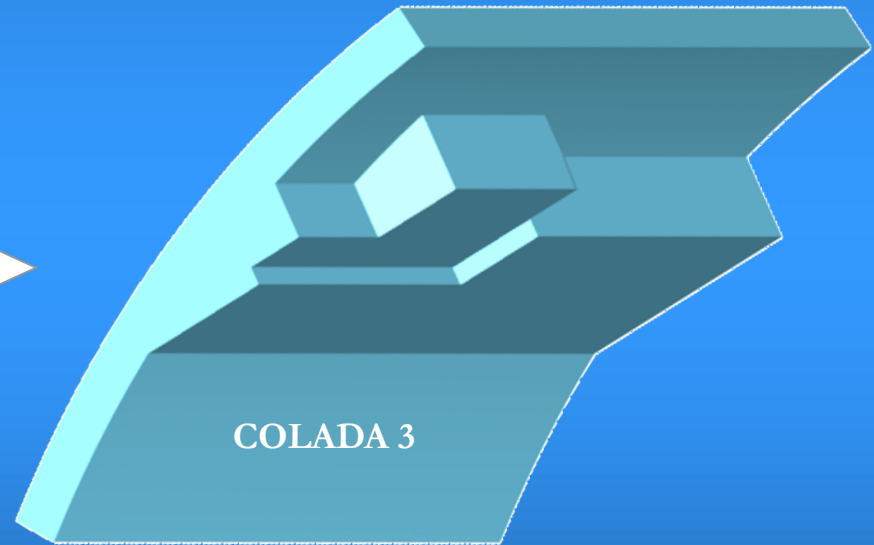
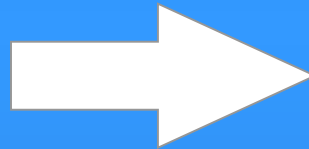
CRITERIOS DE EVALUACION Y TOLERABILIDAD DE FISURAS (espesor < 0,3 mm)

- ACI 201
- ACI 207
- ACI COMITEE 224
- ACI 318-83

CLASIFICACION DE LAS FISURAS OBSERVADAS EN LOS VANOS 1 Y 18 ANALISIS BASADOS EN TIPOLOGÍAS Y PATRONES

- **FISURAS DEBIDAS A RESTRICCION Y CAMBIOS DE FORMA**
- **FISURAS DE CONTRACCION POR SECADO**
- **FISURAS DEBIDAS AL MOVIMIENTO DE GUIAS DE ENCOFRADO**

SECUENCIA CONSTRUCTIVA INICIAL





VISTA GENERAL DE FISURAS EN VANO 1



VISTA GENERAL DE FISURAS EN VANO 18





**FISURAS DEBIDAS A RESTRICCION Y
CAMBIOS DE FORMA**

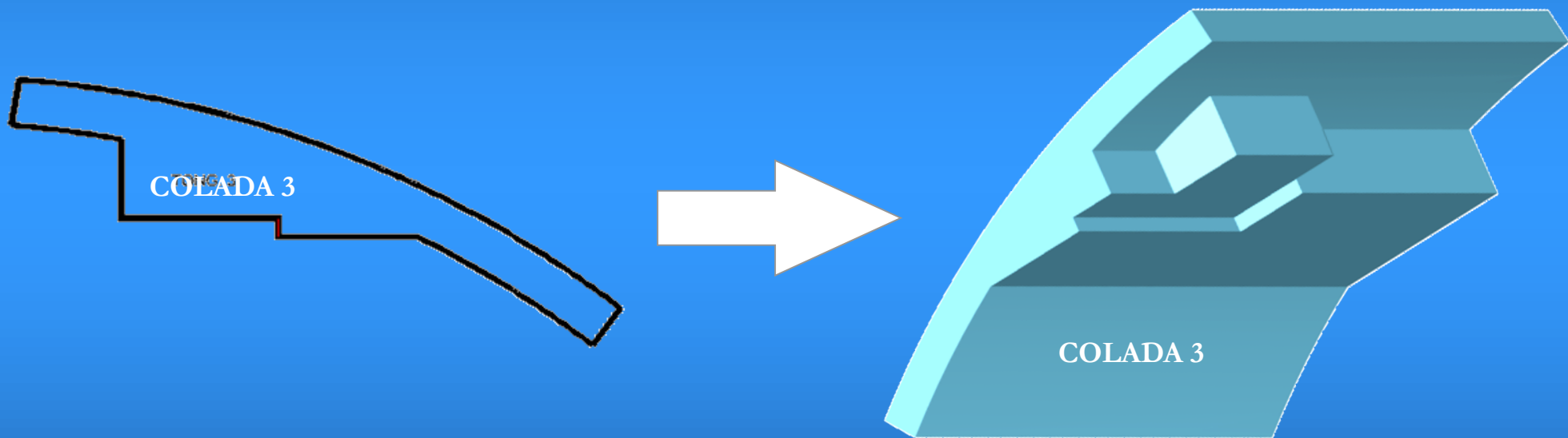


**FISURAS DEBIDAS A CONTRACCION
POR SECADO EN VANO 1**

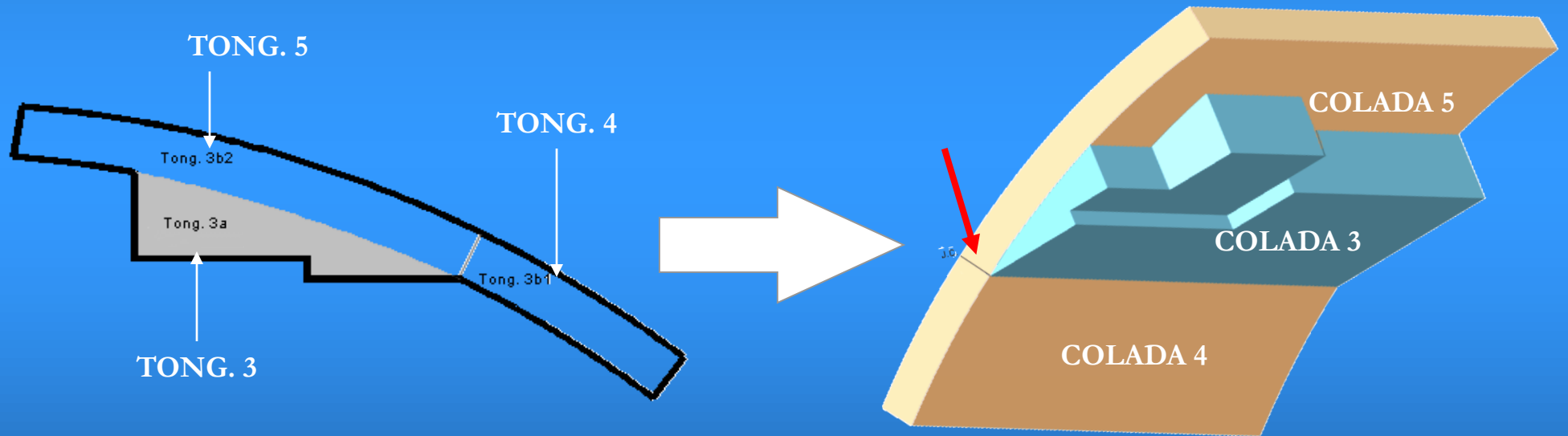


FISURAS DEBIDAS MOVIMIENTO DE GUIAS DE ENCOFRADO EN VANO 1

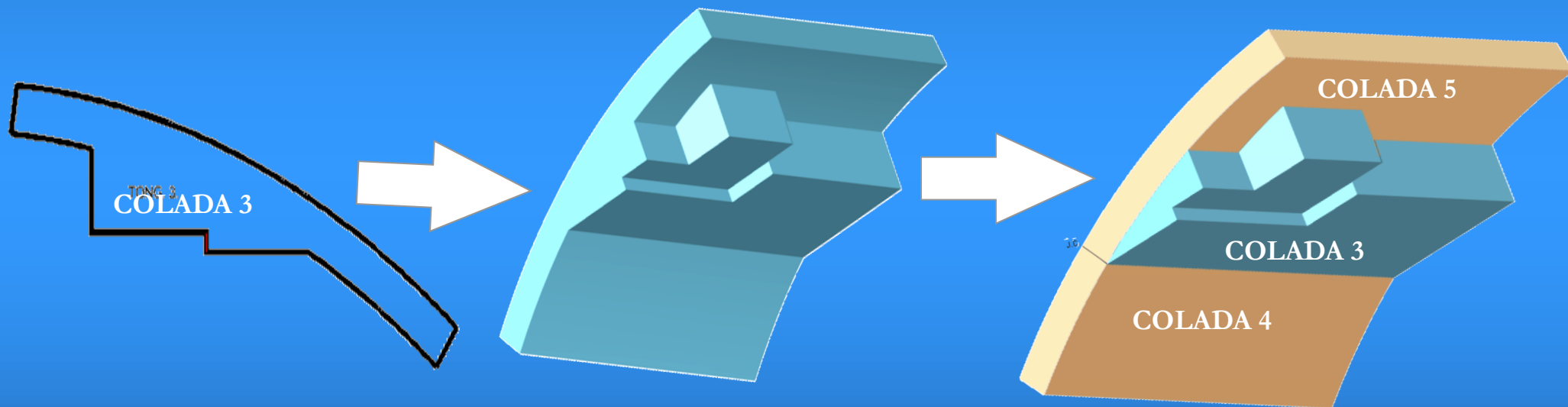
SECUENCIA CONSTRUCTIVA INICIAL



SECUENCIA CONSTRUCTIVA MODIFICADA



COMPARACION DE LAS SECUENCIAS CONSTRUCTIVAS.





9 14:49