



FRACTAL

— STUDIO —

# ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y VALORIZACIÓN DE OBRAS



DOCENTE:  
ING. NIXON PECHE MELO



CLASES EN VIVO VIA ZOOM



INCLUYE MATERIAL DE TRABAJO

FRACTAL STUDIO

FRACTAL STUDIO

+51 984749614

FRACTALSTUDIO.ARQUITECTURA@GMAIL.COM





## TEMARIO



FRACTAL

— STUDIO —

### SESION 1:

- LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO
- CONTRATACIÓN PÚBLICA PROYECTO DE
- INVERSIÓN, OBRAS, TIPOS EXPEDIENTE
- TÉCNICO ADMINISTRACIÓN DIRECTA,
- CONSULTORES EXTERNOS CONTENIDO
- DE EXPEDIENTE TÉCNICO MEMORIA DESCRIPTIVA

### SESION 2:

- DISCUSIÓN DE CASOS
- ESTUDIOS BÁSICOS Y ESPECÍFICOS
- PLANOS DE ESPECIALIDADES
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NORMA
- TÉCNICA DE METRADOS
- COMPATIBILIDAD DE DOCUMENTOS
- DISCUSIÓN DE CASOS

### SESIÓN 3:

- METRADOS:
  - ESTRUCTURAS
  - ARQUITECTURA
  - INST. ELECTRICAS
  - INST. SANITARIAS
- EJERCICIO APLICATIVO

### SESIÓN 4:

- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS 1:
- COMPONENTES COMPONENTE MANO DE
- OBRA CATEGORIAS DE CONSTRUCCIÓN
- CIVIL RENDIMIENTOS DE MANO DE OBRA
- UNIDAD, CUADRILLAS DE TRABAJO
- APOORTE UNITARIO, COSTO HORA-HOMBRE
- EJERCICIO APLICATIVO

### SESION 5:

- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS 2:
- COMPONENTE MATERIALES
- APOORTE UNITARIO DE MATERIALES
- COSTO DE MATERIALES
- UNIDADES, DESPERDICIOS
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE APUS
- EJERCICIOS APLICATIVOS



FRACTAL STUDIO



FRACTAL STUDIO



+51 984749614



FRACTALSTUDIO.ARQUITECTURA@GMAIL.COM





FRACTAL  
— STUDIO —

## SESION 6:

- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS 3:
- COMPONENTE EQUIPOS
- RENDIMIENTOS, APORTE UNITARIO DE EQUIPOS
- COSTO HORA-MÁQUINA
- COSTO DE POSESIÓN
- COSTO DE OPERACIÓN
- HERRAMIENTAS MANUALES
- EJERCICIO APLICATIVO

## SESION 8:

- PRESUPUESTO DE EXPEDIENTE TÉCNICO:
- COSTOS INDIRECTOS:
- GASTOS GENERALES: FIJOS Y VARIABLES, UTILIDAD
- ESTRUCTURA DE PIE DE PRESUPUESTO
- CÁLCULO DE FLETE
  - PRECIO ORIGEN, COTIZACIONES
  - FLETE TERRESTRE: DISTANCIA REAL, DISTANCIA VIRTUAL FLETE BASE, FLETE ACTUALIZADO
- ALMACENAJE Y MANIPULEO, MERMAS POR TRANSPORTE, VIATICOS EJERCICIO APLICATIVO REVISIÓN DE MODELO

## SESIÓN 7:

- ESTIMACIÓN DE COSTOS MATERIALES:
- APORTES UNITARIOS:
- MORTEROS: CEMENTO, ARENO, AGUA
- LADRILLOS, MADERA, CLAVOS
- CONCRETO: PIEDRA, ARENA, CEMENTO, AGUA, HORMIGÓN
- EJERCICIOS APLICATIVOS

## SESIÓN 9:

- TALLER DE ELABORACIÓN DE FORMULA POLINÓMICA
- COEFICIENTE DE INCIDENCIA
- CONFORMACIÓN DE MONOMIOS
- INDICES UNIFICADOS, AREAS GEOGRÁFICAS
- APLICACIÓN DE FÓRMULA POLINÓMICA
- TIEMPO BASE, TIEMPO DE REAJUSTE
- COEFICIENTE DE REAJUSTE EJERCICIO
- APLICATIVO



FRACTAL STUDIO



FRACTAL STUDIO



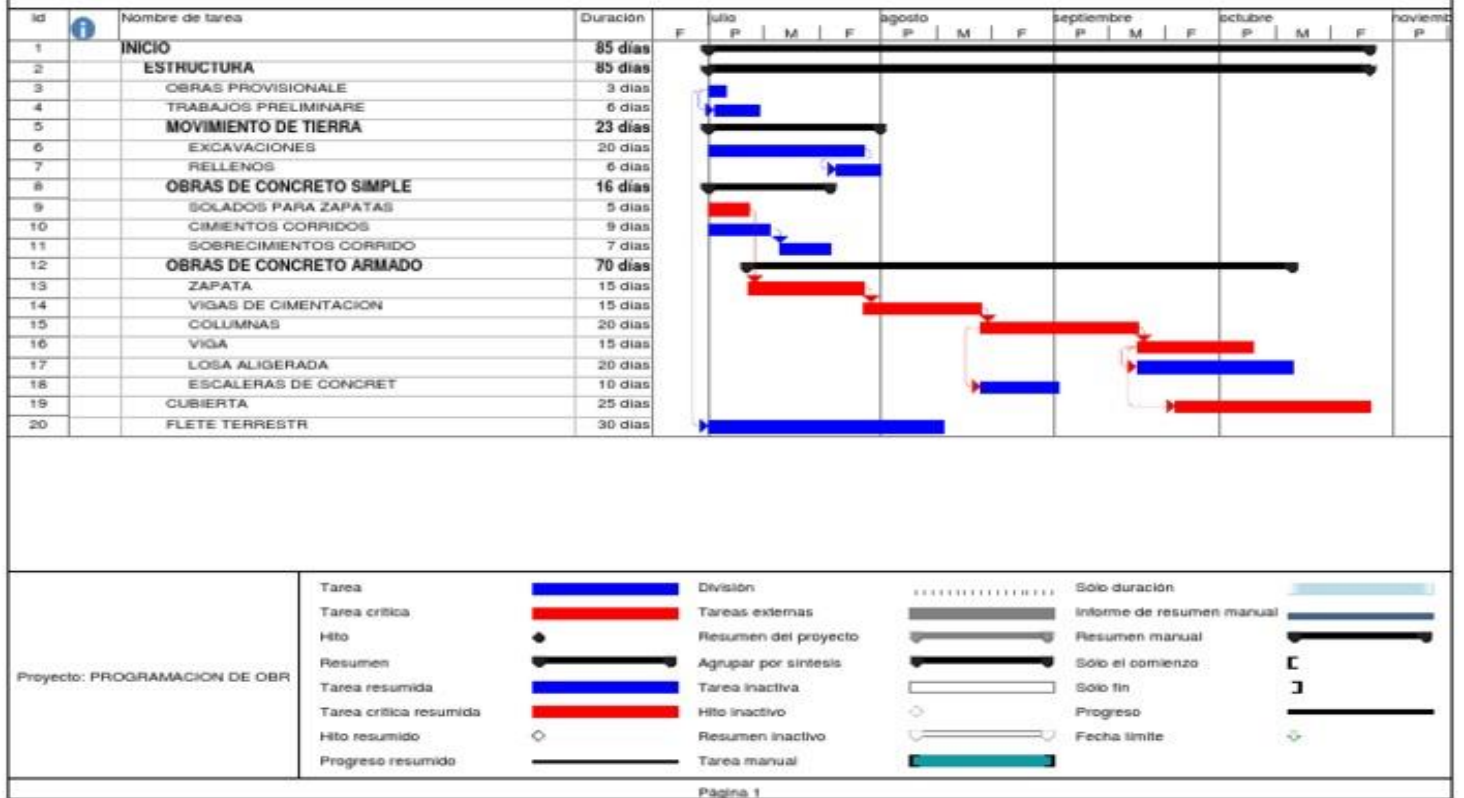
+51 984749614



FRACTALSTUDIO.ARQUITECTURA@GMAIL.COM

## PROGRAMACION DE OBRA

### MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.I. N 443 NIÑO JESUS DE



## SESIÓN 10:

- VALORIZACIONES: LEY Y REGLAMENTO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO
- TIPOS DE VALORIZACIONES: DE OBRA PRINCIPAL, DE OBRA ADICIONAL, DE MAYORES GASTOS GENERALES, DE INTERESES.
- SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y SUMA ALZADA
- PLAZOS PARA ELABORACIÓN, APROBACIÓN Y PAGO
- FORMATO Y ELABORACIÓN DE PLANTILLA DE VALORIZACIÓN
- DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

## SESIÓN 11:

- TALLER DE VALORIZACIÓN:
- CÁLCULO DE VALORIZACIÓN DE OBRA PRINCIPAL
- CRONOGRAMA DE OBRA VALORIZADO
- ELABORACIÓN DE CURVA S

## SESIÓN 12:

- TALLER DE VALORIZACIÓN DE OBRA A RITMO NORMAL
- CÁLCULO DE REAJUSTES
- TIEMPO BASE, TIEMPO DE REAJUSTE
- INDICES UNIFICADOS DE PRECIOS
- COEFICIENTE DE REAJUSTE
- REAJUSTES DE VALORIZACIÓN DURANTE PERIODO DE OBRA
- EJERCICIO APLICATIVO

## SESIÓN 13:

- ADELANTOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS: LEY Y REGLAMENTO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO
  - ADELANTO DIRECTO PROCEDIMIENTO DE ENTREGA DE A.D CÁLCULO DE ADELANTO DIRECTO
  - ADELANTO DE MATERIALES PROCEDIMIENTO DE ENTREGA DE A.M CÁLCULO DE ADELANTO DE MATERIALES



## SESIÓN 14:

- TALLER DE VALORIZACIONES DE OBRA ADELANTADA
- CÁLCULO DE ADELANTOS
- REAJUSTES DURANTE PERIODO DE OBRA
- CÁLCULO DE DEDUCCIONES DE ADELANTO DIRECTO
- AMORTIZACIONES DE ADELANTO DIRECTO
- ESTADO DE OBRA CURVA S

## SESIÓN 15:

- TALLER DE VALORIZACIONES DE OBRA ATRASADA
- CÁLCULO DE ADELANTOS
- REAJUSTES DURANTE PERIODO DE OBRA
- CÁLCULO DE DEDUCCIONES DE ADELANTO DE MATERIALES
- AMORTIZACIONES DE ADELANTO DE MATERIALES
- ESTADO DE OBRA CURVA S

# ¡ SOLO POR SEMANA DE APERTURA !

### INICIO



**06 DE  
AGOSTO  
2022**

### HORARIO



SÁBADOS 7:00 PM – 10:00 PM  
DOMINGOS 7:00 PM – 10:00 PM

### MODALIDAD



EN VIVO - ONLINE  
Plataforma ZOOM

### CERTIFICADO



Incluye Certificado  
Digital

### PRECIO REGULAR

**S/500.00**

### INVERSIÓN



Pago Único:

**S/250**

Pago en Cuotas:

**S/125 + S/125**

### MÉTODO DE PAGO



BCP: 570-02493033-0-69



INTERBANK: 629 3003355469



YAPE: 980 289 155



BANCO DE LA NACIÓN: 04749804276

**\*\*PAGO POR AGENTE TIENE UN ADICIONAL  
DE 9 SOLES POR TRANSFERENCIA\*\***



FRACTAL STUDIO



FRACTAL STUDIO



+51 984749614



FRACTALSTUDIO.ARQUITECTURA@GMAIL.COM