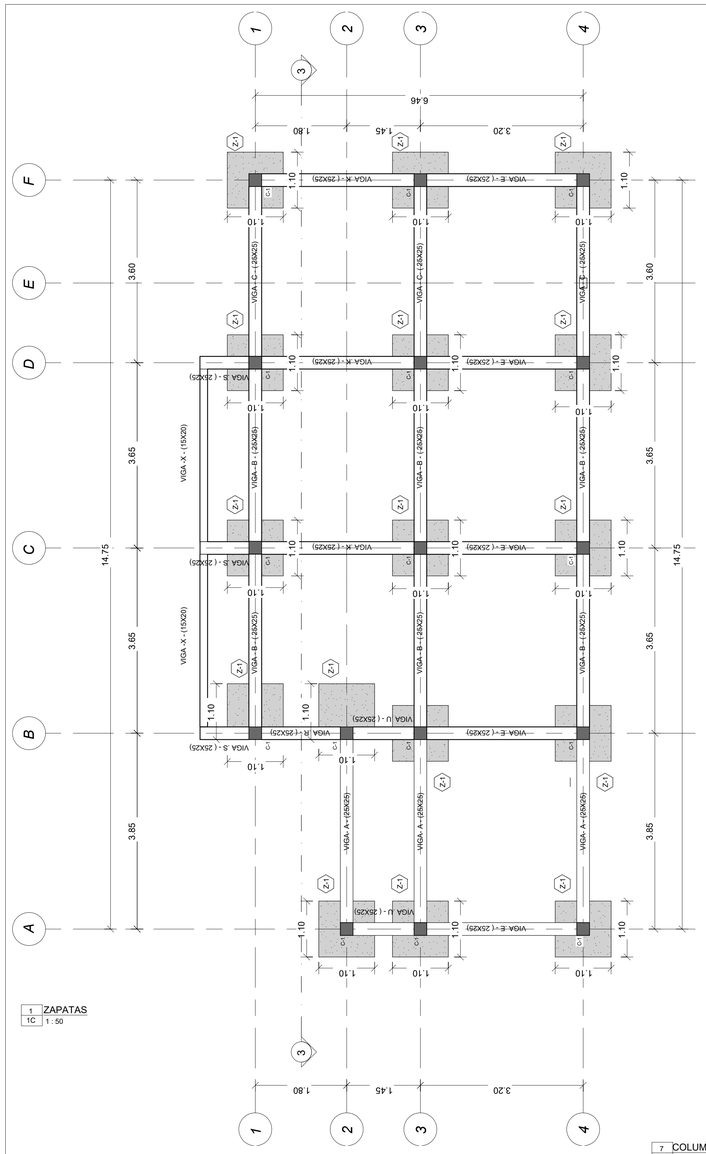
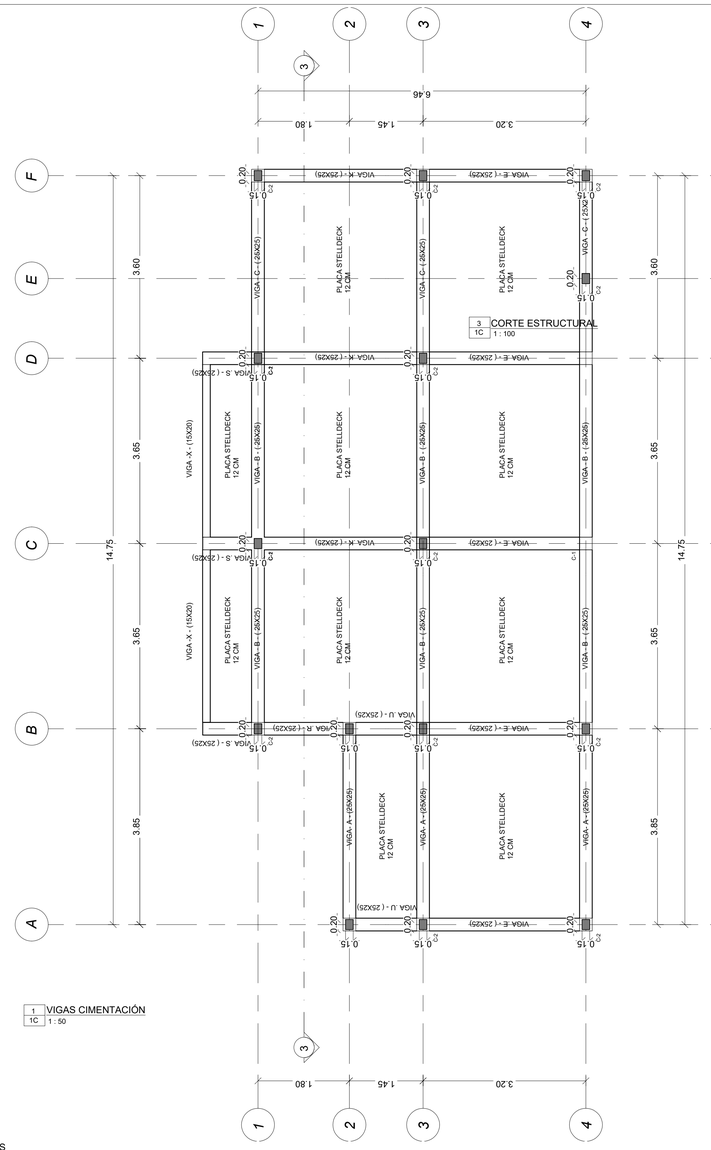
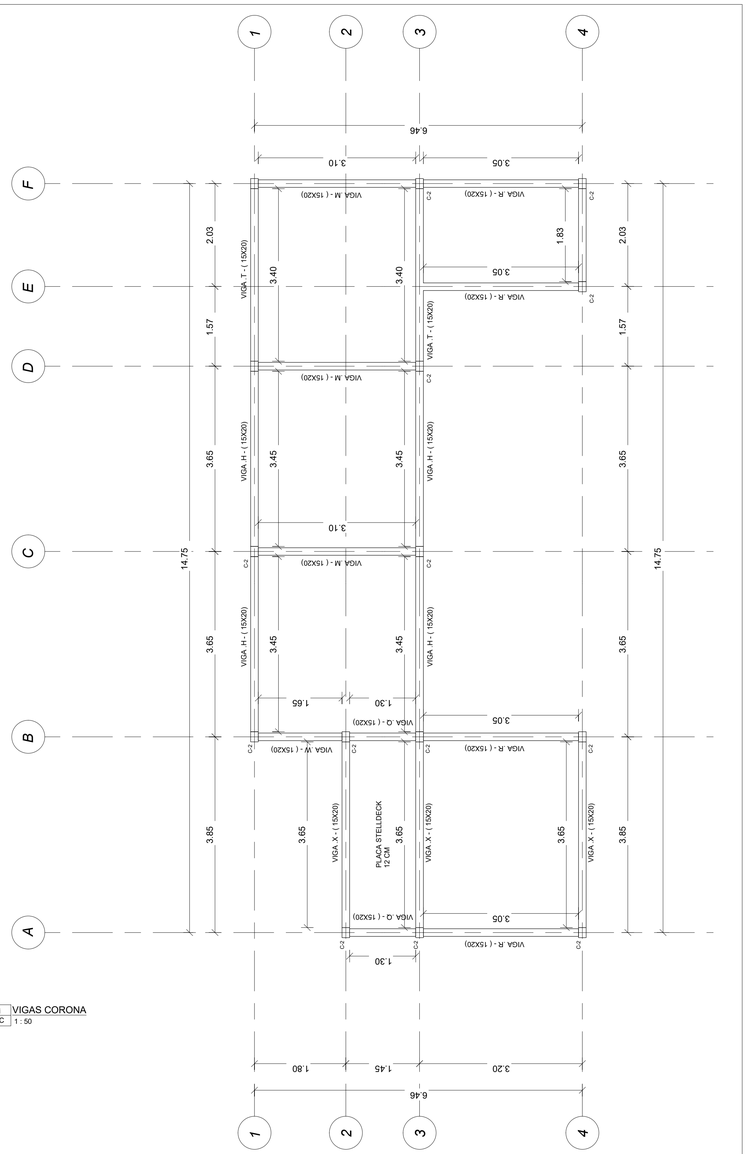


1 ZAPATAS
1C 1 : 50

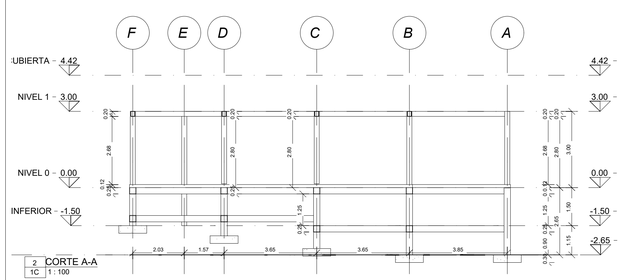


3
1C
CORTE ESTRUCTURAL
1 : 100

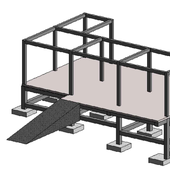
1 VIGAS CIMENTACIÓN
1C 1 : 50

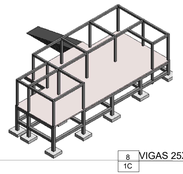


1 VIGAS CORONA
1C 1 : 50



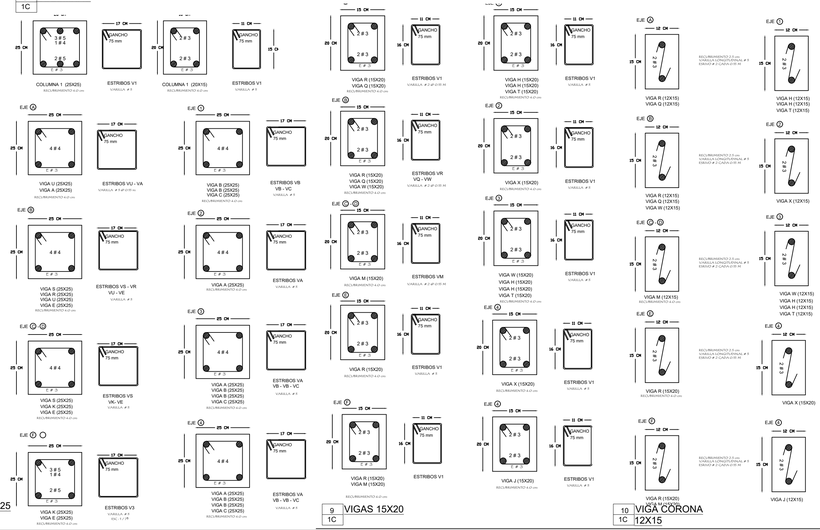
2 CORTE A-A
1C 1 : 100





8 VIGAS 25X25
1C

7 COLUMNAS
1C



9 VIGAS 15X20
1C

10 VIGA CORONA
1C 12X15

CUADRO DE ZAPATAS			
TIPO	Dimension L	H	PARRILLA DE ACEROS
Z1	1.00 x 1.00	0.30	#4 c/20 L= 1.20 Ambos sentidos

NOTA: LA EXCAVACIÓN DEBE SER MÍNIMO 1.50 DE PROFUNDIDAD.

DETALLE TIPICO ZAPATA CENTRAL

DETALLE TIPICO ZAPATA MEDIANERA

NOTAS PARA LA FUNDACION RECOMENDADA:
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE : 20m

- RETIRAR MATERIAL ORGANICO O CONTAMINADO LOS EXCAVACIONES DEBEN REALIZARSE EN TIEMPO SECO.
- LA LIMPIEZA DEL FONDO DE LAS EXCAVACIONES ES ESTRICTAMENTE PARA EVITAR ASENTOS DIFERENCIADOS.
- LAS LABORES DE EXCAVACION Y CONSTRUCCION TIENEN QUE SER CORTAS DE TIEMPO REALIZAR EN FORMA CONTINUA PARA EVITAR LA RECUPERACION ELASTICA DEL SUELO.
- EL MATERIAL EXCAVADO NO PODRA SER ACUMULADO EN EL BORDE DE LAS EXCAVACIONES.
- EL FONDO DE LAS EXCAVACIONES PARA ZAPATAS DEBE UTILIZARSE COMO REQUINO CIMENTACION APOYADA SOBRE UN LLENO DE 50cm. EL CUAL DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:
TAMAÑO MAXIMO 75mm
FASA TAMIZ N°200 = < 12%
CONTENIDO DE HUMEDAD = 1.2*LP< =LR.
EL MATERIAL DE DEBE COMPACTAR HASTA ALCANZAR DENSIDADES IGUALES O SUPERIORES AL 95% DE SU MAXIMA DENSIDAD PROCTOR MODIFICADO Y CUMPLIR CON LOS RANGOS DE HUMEDAD ESTABLECIDOS PARA LA DE COMPACTACION CORRESPONDIENTE.
- SE FUNDIRA UN SOLADO DE 5 CMS DE ESPESOR PARA LA CIMENTACION Y PARA LA CONSTRUCCION DE LA FUNDACION CON EL CONCRETO PORTANTE, QUE DEBE VIBRECOMPACTARSE PREVIAMENTE.

CUADRO DE ACEROS		
ACERO	Ø	LONG. TRASLAPO MINIMA
N2	1/4"	
N3	3/8"	
N4	1/2"	0.80 m
N5	5/8"	1.00 m
N6	3/4"	1.10 m

CONCRETO REFORZADO

- La resistencia característica f'c del concreto se define como la resistencia a la compresión obtenida en ensayos sobre cilindros a una edad de 28 días, de acuerdo a lo establecido en el capítulo C.5 de la NSR10.
- El concreto premezclado debe cumplir con la norma NTC 3318 o NTC4027.
- Los agregados deben cumplir con la Norma NTC 174.
- El tamaño máximo nominal del agregado no debe ser mayor a:
  1/5 de la menor dimensión entre los lados de la formaleta
  1/3 del espesor de la losa
  3/4 del espaciamiento libre entre barras de refuerzo
- Debe garantizarse la mayor compacidad del concreto mediante un adecuado vibrado y un estricto proceso de curado de los elementos.
- No debe alterarse la relación Agua-cemento de la mezcla adicionando agua para mejorar su manejabilidad. No se podrá utilizar concreto que haya sido remezclado después de su fraguado inicial.
- Debe controlarse la temperatura del concreto durante el fraguado para evitar los inconvenientes producidos por la pérdida prematura de agua y el secado generado por las condiciones climáticas (viento y temperatura ambiente).
- Se recomendan los siguientes periodos de curado húmedo para el concreto:

Concreto con Cemento Tipo I, en climas con temperaturas ambientales superiores a 4°C, el curado húmedo debe prolongarse un mínimo 7 días
Concreto con Cemento Tipo II, en climas con temperatura ambientales superiores a 4°C, el curado húmedo debe prolongarse un mínimo 14 días
Concreto con Cemento Tipo III, en climas con temperatura ambientales superiores a 4°C, el curado húmedo debe prolongarse un mínimo de 3 días
En concretos masivos elaborados con cemento de desarrollo lentos de resistencia, en climas con temperatura ambientales superiores a 4°C, el curado húmedo deberá cubrir un periodo mínimo de 2 a 3 semanas

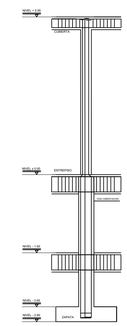
- Todas las juntas de obra deberán ser aprobadas por el Diseñador Arquitectónico.
- Se recomienda el uso de Agua como puente de adherencia entre concretos de diferentes edades. La superficie del concreto existente se deberá humedecer por tres horas continuas antes de vaciar el nuevo concreto.
- Deben hacerse los controles mínimos de calidad al concreto según lo estipulado por el capítulo C.5 de la NSR10.

ACERO DE REFUERZO

- El acero de refuerzo debe estar libre de polvo, barro, aceite o cualquier otra sustancia que pueda afectar la adherencia entre el concreto y el acero.
- Deben usarse soportes o espaciadores para sostener las varillas o fijarlas en los lugares correspondientes y garantizar el recubrimiento mínimo requerido. No se permite el uso de trozos de ladrillo, escombros, madera o piedras para este propósito.
- La separación mínima entre varillas individuales y paralelas, fuera de una zona de traslapo, debe ser inferior a 1.33 veces el tamaño máximo del agregado grueso, y en todo caso no menor a 25 mm.
- Los empalmes de refuerzo se ejecutan por traslapo en las zonas indicadas en los planos de despiece. La longitud de desarrollo para los traslapos será:

MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL

- El mortero de pega debe cumplir con la norma NTC 3329
- El mortero de relleno debe cumplir con la norma NTC 4048 y garantizar su consistencia y fluidez para penetrar en las dovelas sin segregación.
- Las unidades (bloque) de perforación vertical de concreto para mampostería deben cumplir con la norma NTC 4026.
- Se pueden embeber tuberías en los muros de mampostería siempre y cuando se coloquen en celdas no inyectadas, y su diámetro sea inferior al de la dovela.
- Se prohíbe la colocación de tuberías en muros mediante regatas.
- Deben cumplirse los requisitos del capítulo D.4 de la NSR10.



DESPIECE COLUMNA CL1

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION
1 Concreto F'c =210kg/cm2
2 Acero fy = 4200 kg/cm2
3 Dejar recubrimiento libre de 3 mmm = 2.5 cm
4 Vibrado mecánico del concreto
5 Formaleta en madera o metálica. Si es madera debe humedecer con suficiente agua antes de vaciar el concreto
6 Curado del concreto mínimo 7 días. Para losas de entrepisos se recomienda curado con polisombra
7 Para la instalación de los siguientes ítems la instalación de las tuberías de redes de agua, sanitarias, eléctricas y demás, se recomienda no cortar o perforar los elementos estructurales. Si es necesario cortar o perforar los elementos y vigas de entrepisos y en el caso de ser necesario, hacer las consultas pertinentes al ingeniero diseñador
8 Para la construcción de los muros de mampostería se recomienda pegado a base prefabricado de concreto. En caso de utilizar ladrillos de los, estos no deben contener mas de un 5% de suelo fino y arenas, que en promedio, el 95% pasen por el tamiz de malla cuatro hacíendolas para mejorar su adherencia al mortero
9 El sobrecimiento de losa en mampostería se ejecutara posteriormente y por lo menos 15 días después de la fundición de la losa de entrepiso. Se recomienda realizar un apuntalamiento temporal como mínimo de 10 días, mientras la losa alcanza una resistencia adecuada. Los apuntalamientos deben colocarse en el centro de la luz

PLANO No. 01 C

ABRIL 2022

DEPARTAMENTO AMAZONAS

Instituto amazónico de investigaciones científicas SINCHI

PROYECTO:

PLANTA PROCESADORA DE CACAO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO AMAZONAS

ING. RESPONSABLE

LUIS DANIEL POSADA AGUDELO
INGENIERO CIVIL
M.P No 25202 -393919 COR

REVISO Y APROBÓ

JAIME ALBERTO BARRERA
SUPERVISOR

DIBUJO

INGENIERIA & ARQUITECTURA

CONTIENE

PLANTAS CONSTRUCTIVAS

ESCALA

ESCALA	VIEW
1 : 500	ESC 500
1 : 200	ESC 200
1 : 100	ESC 100
1 : 50	ESC 50A , ESC 50B
1 : 25	ESC20A , ESC 20B

MODIFICACIONES

ASUNTO		

NOTA:

TODAS LAS MEDIDAS, DIMENCIONES Y COTAS ESTAN DADAS EN METROS (M)

OBSERVACIONES

PARA MAYOR INFORMACIÓN VER PLANOS
CONFIRMAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, NO TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE SOBRE PLANO.
EL SUPERVISOR TÉCNICO DEBE VERIFICAR QUE LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES SE REALICE SIGUIENDO LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES. EN AQUELLOS CASOS EN LOS CUALES EN LOS DOCUMENTOS DE DISEÑO SOLO SE INDICA EL GRADO DE DESEMPEÑO REQUERIDO.

CUADRO CONVENCIONES

ABRIL 2022

PLANO No

C 01