



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MUSEO DE SITIO Y CENTRO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EK´BALAM, YUCATÁN.

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA:

AYALA LARA ANA LUZ

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTÉS ROCHA

ARQ. JOSÉ EVERARDO AGUIRRE RUGAMA

ARQ. MARIO DE JESÚS CARMONA VIÑAS

MÉXICO, D.F.

JUNIO, 2014.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis papás, Guillermo Eduardo y Ana Luz María, por el apoyo, paciencia, amor, cariño y comprensión. Gracias infinitas por todo lo que soy, lo que tengo y por estar. Los amo inmensamente.

A mi hermano, Memo, gracias por ser mi compañero, amigo y papá de mi fiel y perruna compañera, Ibiza.

A mis abuelitos Fausto, Mina, Ron y Gela.

A mis profesores de la universidad, en especial al Dr. Xavier Cortés Rocha, Arq. Mario de Jesús Carmona Viñas, Arq. José Everardo Aguirre Rugama, por todo lo que he aprendido con ustedes, por su apoyo y por siempre demostrar un enorme interés. ¡Gracias por ser mis asesores!

A los arquitectos Guillermo Buchan, Eduardo Marín, Guillermo Hoyos, Hermilo Rodríguez, que siempre tienen una respuesta a mis dudas. A la Doctora Jeanine Da Costa Bischoff, gracias por las enseñanzas, las grandes oportunidades y por creer tanto en mí.

Al Instituto Nacional de Antropología e Historia, en especial a la Dr. Alejandra Alonso Olvera por la oportunidad de trabajar en tus proyectos, por el apoyo y por todo lo que he aprendido contigo.

A mis amigos. Dani González Sosa y Avila, gracias por éstos años, por las risas, el trabajo, la compañía y las peleas a muerte. Con mucho cariño a Ofelia Ramos, Laura González, Juan José Barrios, Alfredo Ballesteros, Adrián, Ricardo, Yair, Alejandra, Lalo, Damaris, Orlando, Alex García, Jeremías Plata, Daniel Ramírez, Roger, Oscar, Karla Álvarez y Javier Ramírez.

A las familias Lara Ramírez, Ayala Alvarez, González Sosa y Avila, Lima Carrión y Morales Greenham, especialmente al arquitecto Martín Morales Ramírez.

Al taller José Villagrán García, a su planta docente, al coordinador Mario Carmona, Tere Tapia y Emiliano Gama.

A la UNAM.

ÍNDICE

i. INTRODUCCIÓN		xi. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	27
ii. ANTECEDENTES	1	xii. MEMORIA DESCRIPTIVA	28
iii. PROBLÉMÁTICA	4	xiii. ESTRUCTURA	33
iv. JUSTIFICACIÓN	5	xiv. INSTALACIONES	40
v. OBJETIVOS	6	xv. ACABADOS	49
vi. LOCALIZACIÓN	7	xvi. ANÁLISIS DE COSTOS	50
vii. ANÁLISIS DE SITIO	10	PLANOS DEL PROYECTO	
viii. ESTUDIO DE CASOS	14	CONCLUSIONES FINALES	
ix. METAS DEL PROYECTO (IMAGEN OBLETIVO)	22	BIBLIOGRAFÍA	
x. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	23		

INTRODUCCIÓN

Como parte de la etapa demostrativa de la carrera de Arquitectura, ésta tesis tiene cómo objetivo principal llevar a cabo un ejercicio de diseño de un Museo de Sitio con Centro de investigaciones arqueológicas a nivel ejecutivo.

Al hacer un análisis de la afluencia de turismo y de la relevancia del sitio arqueológico de Ek´Balam, Yucatán, encontramos la problemática de una inexistencia de un sitio adecuado donde se pueden almacenar, conservar y mostrar las piezas arqueológicas encontradas *in situ* de dicha zona. Por lo cuál se eligió este sitio arqueológico para plantear el desarrollo de éste proyecto.

Una razón más para elegir éste sitio, fue su cercanía a otros centro arqueológicos tanto del estado de Yucatán: Izamal, Balamkanche y Chichén Itzá; como del estado de Quintana Roo: Xcaret, Coba, Xel-Ha, Tulum y Muyil. La distancia, relativamente corta entre estos sitios y Ek´Balam, promueve la realización de talleres de restauración y arqueología dentro del conjunto, ya que todos ellos pueden favorecerse de éste centro de investigación. Con esto, se generarán espacios diseñados especialmente para las actividades propias restauradores, arqueólogos y trabajadores del sitio, que a su vez complementan el recorrido del museo en

donde puedan realizarse visitas a los laboratorios donde los especialistas realizan labores de conservación, restauración, análisis y pruebas de laboratorio. Igualmente se diseñan espacios para el almacenamiento seguro y bajo condiciones controladas para los bienes arqueológicos en proceso de estudio y conservación.

En conjunto, el proyecto se materializa mediante el uso de materiales de la región coadyuvando al fortalecimiento de la identidad del proyecto respecto al contexto inmediato. Éstos materiales son: 1) Sascab, tanto en muros de tierra compactada como en rellenos; 2) La Palapa, una gran techumbre de paja, que funge como conector de dos edificios, a la vez que da continuidad a un sendero natural del sitio. Del mismo modo, se aprovechan los recursos hídricos y eléctricos con la implementación de sistemas de tratamiento de agua, uso de celdas solares y luminarias especiales de bajo consumo energético.

En seguida se presentan los antecedentes, la argumentación, objetivos y estudios de casos, para posteriormente profundizar en el desarrollo del proyecto Museo de sitio y centro de investigaciones arqueológicas en Ek´Balam, Yucatán.

ANTECEDENTES DEL SITIO ARQUEOLÓGICO

Ek´Balam, es un sitio arqueológico maya en Yucatán, México. Está localizado a 30 km al norte de la ciudad de Valladolid, a 2 km de los poblados mayas de Ek´Balam y Santa Rita. Desde el año 300 a. C. hasta la llegada de los españoles, el asentamiento humano llegó a tener unos 12 km², que incluía un espacio central sagrado de 1 km², donde residía la élite maya perteneciente a ésta zona. Esta pequeña zona central estaba protegida por tres murallas. Fue una capital maya muy rica llamada Talol.

La mayor parte de las estructuras excavadas pertenecen a fines del periodo clásico, algunos descubrimientos del preclásico reciente muestran que el lugar fue habitado con anterioridad. La entrada a este sitio protegido por dos murallas, presenta 45 estructuras, de las cuales destacan:

- + La Acrópolis en el lado norte, es la estructura de mayor tamaño y contiene la tumba Ukit Kan Le'k Tok'. Mide 146 metros de largo, 55 metros de ancho y 29 metros de alto.
- + El edificio con un medio círculo construido en el sur y conocido como el Palacio Oval.
- + El juego de pelota.
- + Las estructuras gemelas.
- + La estela 1 que representa a un gobernante de Ek Balam, probablemente Ukit Jol Ahkul.
- + El arco maya que sirve como entrada o puerta.
- + Dos estructuras aún no excavadas al este y oeste de la Acrópolis.

Una señal de la riqueza material y cultural, así como del desarrollo tecnológico y artístico en Ek´Balam, está manifestado en la pintura mural que van desde tapas de bóvedas con diseños monocromáticos, hasta bóvedas cubiertas por murales. Desde el año 2001 el Instituto Nacional de Antropología e Historia realiza anualmente el "Proyecto Integral de Conservación de Antropología e Historia" que consiste en registrar tanto elementos decorativos como sus deterioros e intervenciones realizadas en la zona,

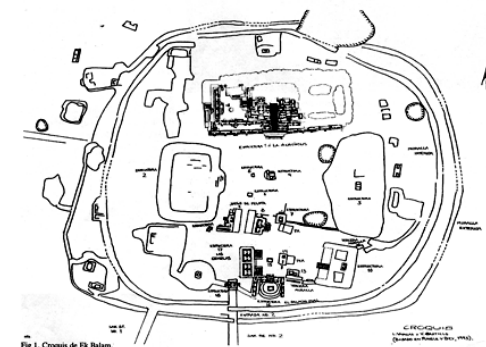
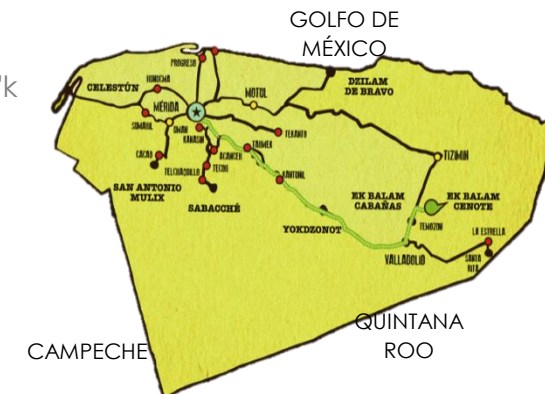


Fig 1. Croquis de Ek Balam.

ANTECEDENTES DE MUSEO

Derivado del griego mouseion (lugar donde habitan las musas), el término museo, para los romanos, se refiere a un espacio de creatividad pero también de enseñanza filosófica. En otras palabras, el museo es un espacio dedicado a la transmisión de cultura y conocimientos, e invita tanto al pensamiento y a la reflexión como a la imaginación.

Durante el Renacimiento el museo adquiere la característica de espacio que resguarda, de colector del patrimonio, pero también es un sitio que se utiliza como una bodega de tesoros artísticos. Antes de la Revolución Francesa, el coleccionismo y el despojo están en el origen de la acumulación de objetos valiosos por su belleza o rareza, pero que no son exhibidos de manera regular en edificios construidos para ese efecto. La concepción ilustrada y revolucionaria del museo público se conoce a partir del siglo XVIII, cuando las expediciones científicas aportaron importantes colecciones botánicas y etnográficas.

El Consejo Internacional de Museos (ICOM) redacta sus primeros estatutos en 1947 y define al museo en su artículo en el artículo 2, párrafo 1, como: "una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva,

investiga, difunde y expone los testimonios materiales del hombre y su entorno para la educación y el deleite del público que lo visita".

Esta definición de museo se aplicará sin ninguna limitación derivada de la índole del órgano rector, del carácter territorial, del sistema de funcionamiento o de la orientación de las colecciones de la institución interesada".

Actualmente, las instituciones designadas como "museos", se considerarán incluidos en esta definición al ser entidades que adquieran, conserven y difundan la prueba material de los pueblos y su entorno; y los centros culturales dedicados a la conservación, continuidad y gestión no lucrativas de los recursos del patrimonio viviente.

MUSEOS DE SITIO ARQUEOLÓGICO

Introducen a los visitantes a la historia de las zonas arqueológicas en que se encuentran a partir de la exhibición de objetos provenientes de las excavaciones realizadas in situ, o de bienes culturales provenientes de otras zonas. Los museos de sitio arqueológico, son siempre un elemento que contribuye a mantener las colecciones en su lugar de origen, con la finalidad de conservar integralmente la unidad cultural de dicho patrimonio cultural.

ANTECEDENTES DE RESTAURACIÓN (actividad)

La restauración comprende la conservación y reparación de bienes muebles arqueológicos e históricos, ya sea en un taller o en los lugares donde los bienes se encuentran, así como el estudio del estado original del bien y la documentación del proceso de restauración.

En términos generales la restauración tiene como objetivo la conservación del patrimonio cultural. Durante el s. XIX en Europa surgieron dos grandes teorías de la restauración: la restauración arqueológica y la restauración estilística. Así, la restauración arqueológica es la operación que complementa o consolida los bienes muebles e inmuebles estudiándolos científicamente (dibujos).

La restauración arqueológica nace en Italia en el primer tercio del siglo XIX. León XIII (1823-1829) es el encargado de ponerlo por escrito. Ordenó la reconstrucción de San Pedro de Roma diciendo que no se debe innovar nada, si no es para excluir aquellos elementos que en un tiempo posterior a su constitución fueron introducidos por capricho de la época siguiente.

En México, el Instituto Nacional de Antropología e Historia investiga, conserva y difunde el patrimonio arqueológico, antropológico, histórico y paleontológico de la nación para el fortalecimiento de la identidad y memoria de la sociedad que lo detenta. El INAH tiene plena facultad normativa y rectora en la protección y conservación del patrimonio cultural tangible e intangible, y se encuentra a la vanguardia gracias a su nivel de excelencia en investigación y en la formación de profesionales en el ámbito de su competencia. Sus actividades tienen alto impacto social, pues junto con los diferentes niveles de gobierno y sociedad participa en la toma de decisiones para la conservación y conocimiento del patrimonio, y de la memoria nacional.

Actividades como la excavación y apertura al público de zonas arqueológicas o el rescate y restauración de monumentos históricos son, para esta Institución, tan importantes como los servicios de registro de los monumentos históricos y piezas arqueológicas que están al cuidado de particulares; los servicios educativos de los museos, la organización de paseos culturales y la reproducción de piezas arqueológicas o históricas con las que se busca evitar el saqueo.

PROBLEMÁTICA

La zona arqueológica de Ek´Balam carece de espacios adecuados y de instalaciones apropiadas para lograr un mayor crecimiento del turismo nacional y extranjero, que representaría una fuente de ingresos económicos importantes a la comunidad. También carece de las instalaciones adecuadas para llevar a cabo pruebas de laboratorio que beneficien y faciliten las actividades de conservación-restauración realizadas por el INAH. El equipamiento y la infraestructura de la zona no es el apropiado, ya que el abastecimiento de agua para realizar algunas actividades de limpieza de material cerca las estructuras es nulo, así como la red eléctrica no abastece a todo el sitio.

En el sitio no existe un espacio que albergue y muestre los elementos decorativos y objetos encontrados en Ek´Balam, únicamente cuenta con una unidad de servicios administrada por el INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) y el CULTUR (Consejo de Unidades de Servicios Turísticos Culturales). Esta unidad está formada por las taquillas, servicios sanitarios, venta de alimentos y oficinas de ambas dependencias. También existe una zona de bodegas provisional que abastece a los trabajadores de las herramientas necesarias para realizar sus actividades, de limpieza mayormente.



UNIDAD DE SERVICIOS, ACCESO GENERAL AL SITIO ARQUEOLÓGICO



ACCESO AL SITIO ARQUEOLÓGICO POSTERIOR A UN SAC BÉ DE 2km.

JUSTIFICACIÓN

En la Zona Arqueológica de Ek´Balam anualmente se realizan actividades de conservación-restauración durante una temporada de aproximadamente dos meses por restauradores y arqueólogos. De manera conjunta, éstas acciones las realizan durante todo el año los trabajadores del sitio que han adquirido conocimientos de restauración y técnicas aplicadas en el Proyecto Integral de Conservación de ésta zona. Para facilitar muchas de estas actividades in situ –tanto para especialistas así como para habitantes y trabajadores del sitio- es necesaria la existencia de un centro de investigación que cuente con laboratorios químicos, de materiales, etc.

Actualmente, se busca generar interés acerca del turismo alternativo y/o ecoturismo, por lo tanto, este interés beneficia a las zonas arqueológicas ya que al ser visitadas se procuran más y por ende se evita el deterioro por abandono. Para evitar que los visitantes dañen algunas zonas vulnerables, éstos espacios son de acceso restringido; para lograr que la gente conozca éstas zonas se pueden realizar reproducciones de recorridos virtuales dentro de un espacio adecuado que de cabida a los visitantes de manera interactiva.

Es necesario replantear los recorridos de visita dentro del conjunto, ya que el sitio carece de una ruta específica para que los visitantes circulen dentro de la zona arqueológica propiamente. Es necesario proponer una red de servicios que contemple todo el conjunto aplicando criterios sustentabilidad como captación de aguas pluviales, tratamiento de aguas residuales, generación de electricidad mediante celdas solares y separación de residuos. Es indispensable lograr un buen manejo del agua, conservación y producción de energía en el sitio y un buen manejo de los recursos. En cuanto al manejo de recursos , el proyecto debe ser diseñado con materiales del lugar para llevar a cabo su construcción.

Con este planteamiento de un museo de sitio con centro de investigaciones se podrá lograr un mayor interés por la protección de nuestro patrimonio cultural arqueológico y se dará prioridad a los trabajos de conservación- restauración dentro de la zona, así como a los trabajadores y visitantes al generar recorridos e instalaciones que mejoren las condiciones dentro de la zona arqueológica de Ek´Balam y enriquezcan la visita a ésta zona, fomentando el turismo.

OBJETIVOS

- + Diseñar un proyecto arquitectónico que promueva un mejor acercamiento a la cultura maya. Esto redundara en el crecimiento del turismo y mejores servicios para su afluencia
- + Generar espacios diseñados especialmente para las actividades de conservación-restauración y para el desarrollo de actividades culturales en donde participen las comunidades locales
- + Proponer un modelo de visita turística que permita diferentes experiencias de contacto con los recursos arqueológicos
- + Fomentar la protección del ecosistema endémico del sitio mediante la implementación de especies propias de la zona en la arquitectura del paisaje del proyecto.
- + Aplicación de arquitectura sustentable para la conservación, resguardo y promoción de los bienes arqueológicos.
- + Implementación de materiales de la región que facilita la obtención de éstos, puede representar una reducción económica importante y fortalece la identidad del conjunto respecto al contexto inmediato

OBJETIVOS PARTICULARES

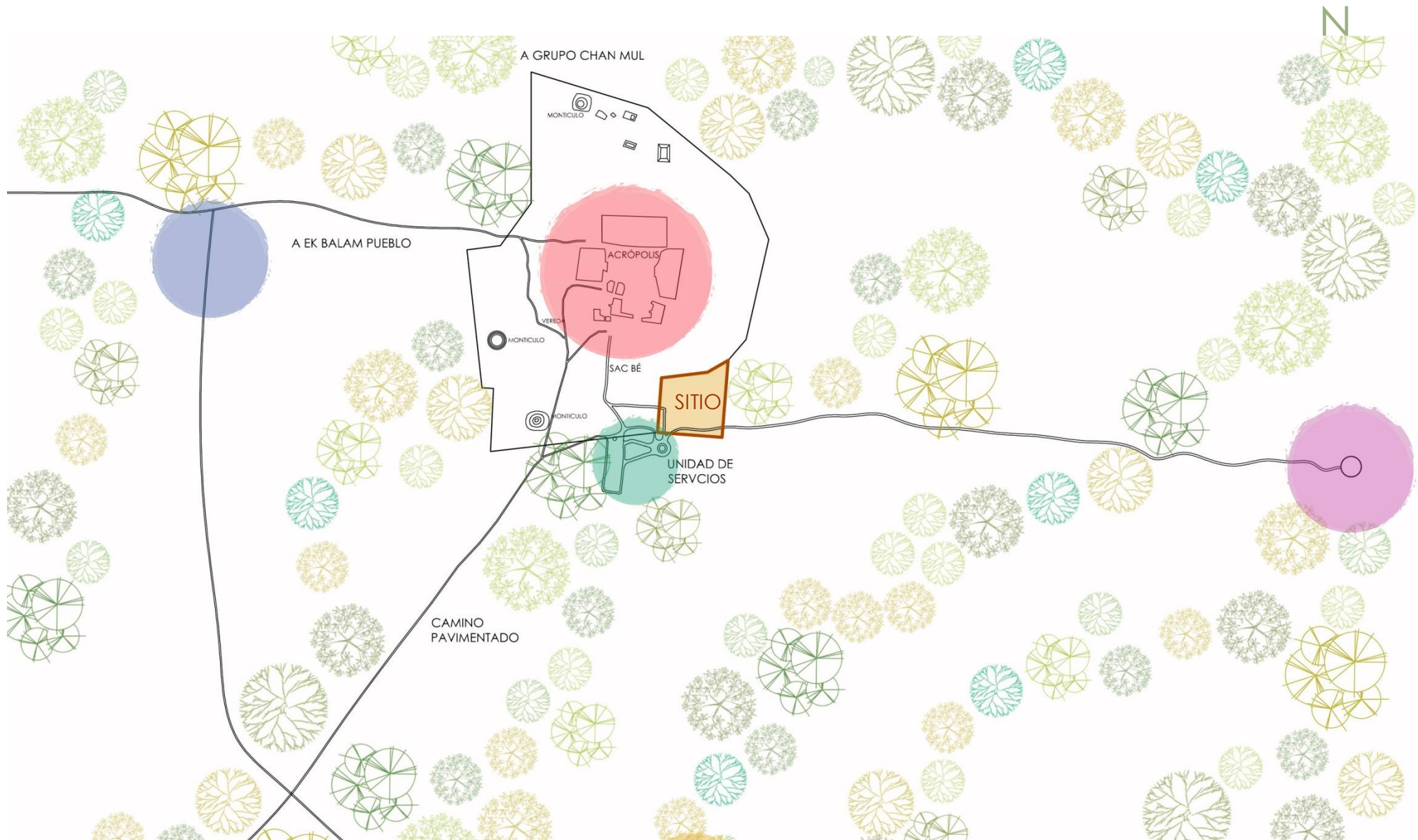
- + El planteamiento de un museo de sitio con la integración de un área de exhibición y un área interactiva en el cuál los visitantes puedan hacer recorridos virtuales a las áreas restringidas pero fomentando el conocimiento y el cuidado de áreas que son susceptibles al turismo masivo.
- + Crear espacios para el almacenamiento seguro y bajo condiciones controladas para los bienes arqueológicos en proceso de estudio y conservación.
- + Complementar el recorrido del museo en donde puedan realizarse visitas a los laboratorios donde los especialistas realizan labores de conservación, restauración, análisis y pruebas de laboratorio.
- + Intervenir la actual circulación peatonal dentro de zona arqueológica que involucra tanto el recorrido por la zona como la senda que dirige hacia el cenote X-canché que se encuentra a cuatro kilómetros de la zona; ambos destinos tienen en común el nodo que se genera en la unidad de servicios donde convergen ambos recorridos y el estacionamiento.

LOCALIZACIÓN: VALLADOLID, YUCATÁN

El municipio de Valladolid se localiza en la región oriente del Estado, posee una altura promedio de 25 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Temozón, al sur con Cuncunul - Tekom - Chichimilá, al este con Chemax y al oeste con Cuncunul - Uayma. Tiene una extensión territorial de 945.22 km², cifra que representa el 2.178 por ciento del total estatal y el 0.05 por ciento del total nacional. Tiene un uso de suelo de agricultura temporal. La ciudad de Valladolid se encuentra a 27 km de la zona arqueológica de Ek´Balam.



YUCATÁN, MÉXICO.



 Zona Arqueológica E k Balam

 Unidad de Servicios

 Cenote X-Canché

 Pueblo Ek Balam

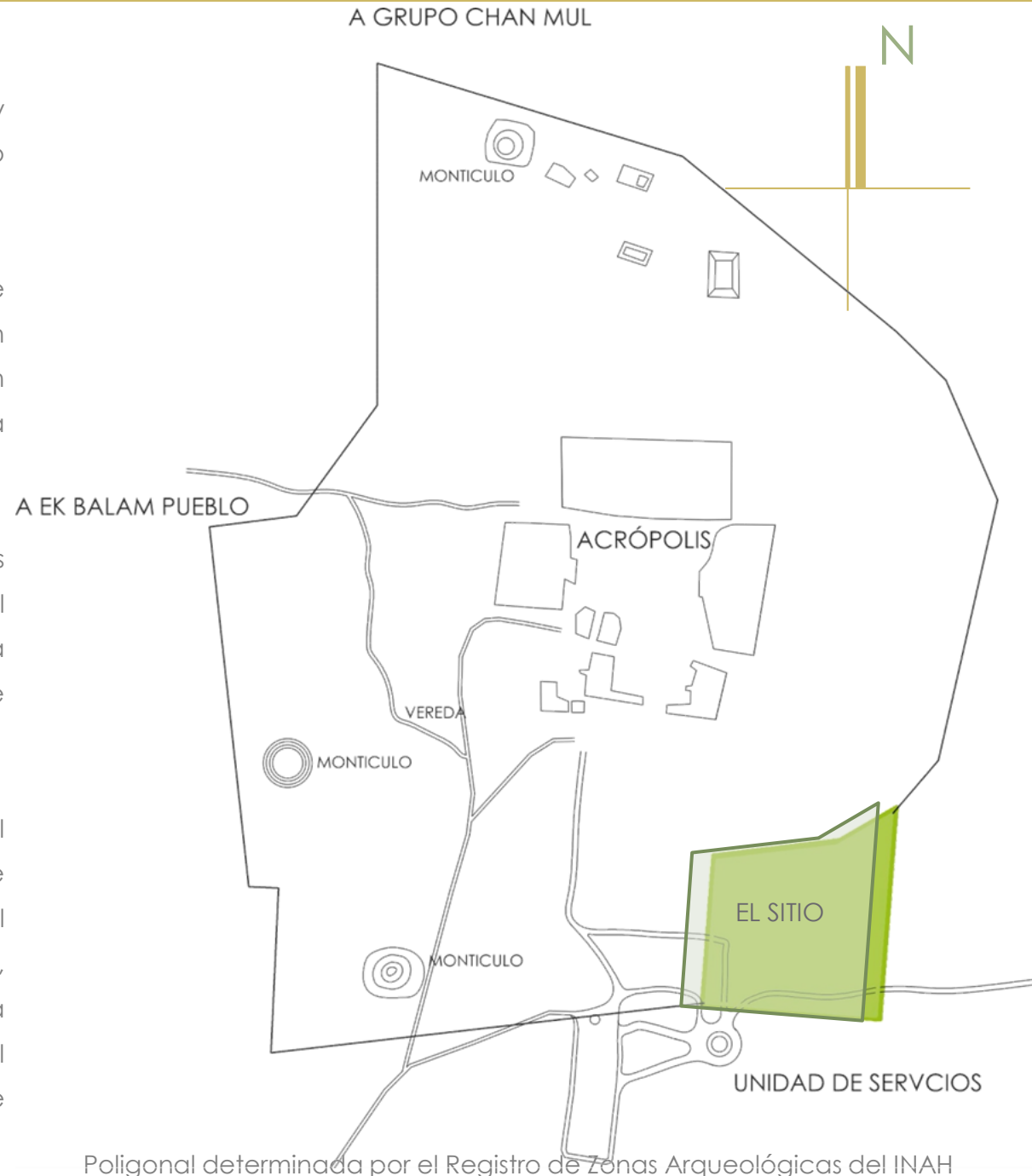
EL SITIO

El terreno debe ser cercano a la zona arqueológica y es propiedad del INAH, ya que esta un sitio catalogado como patrimonio.

El sitio cuenta con una extensión de 21 121.20 m². La decisión de emplazar el proyecto en ésta área, corresponde a un análisis de circulación añadido a la cercanía con la poligonal de la Zona arqueológica.

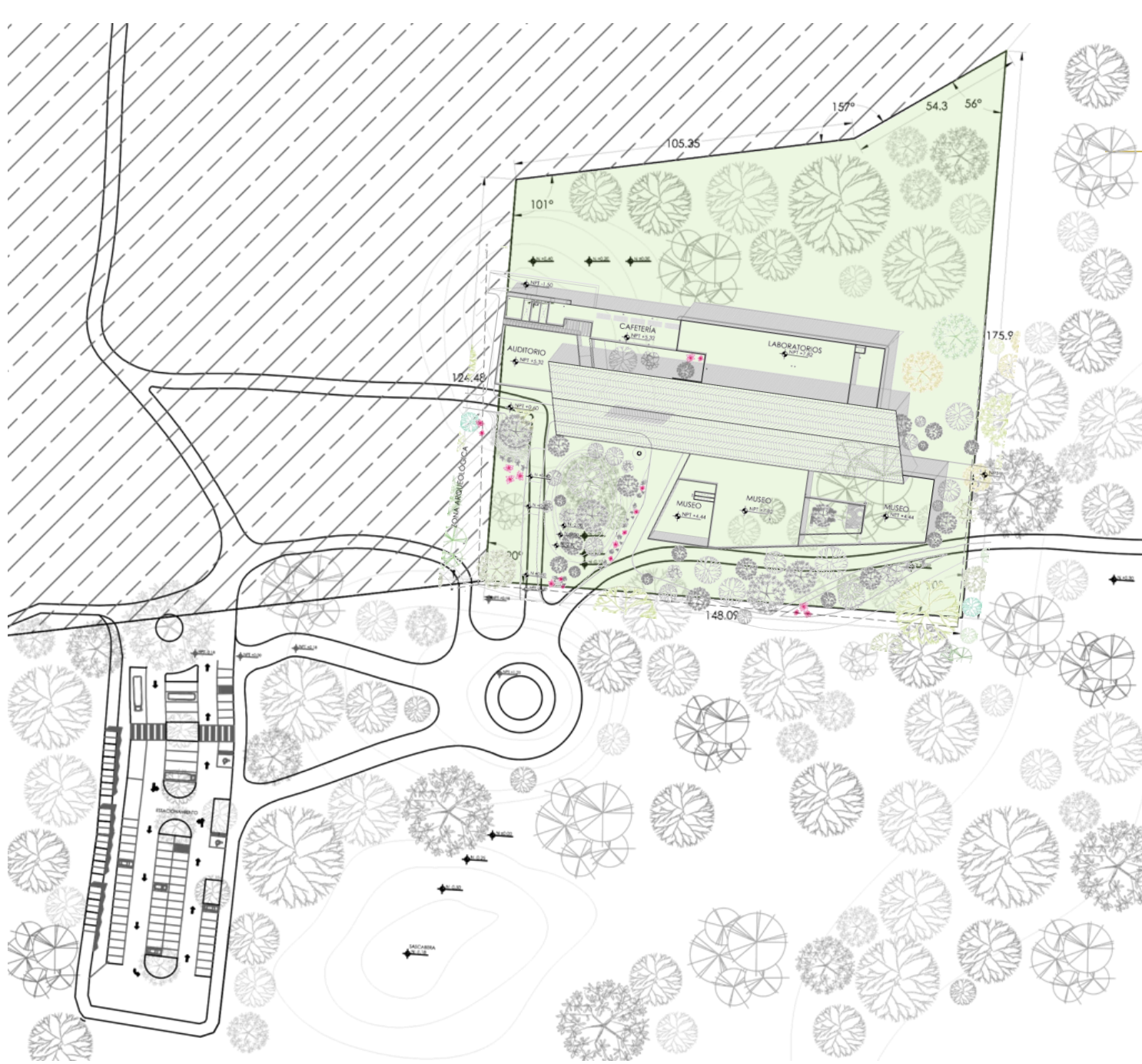
El predio resulta idóneo al albergar los caminos naturales hacia la zona arqueológica y al cenote. Además el sitio cuenta con una topografía con ligeras pendientes y un gran socavón que envuelve árboles de un tamaño considerable .

En otro aspecto, la cercanía del predio con la unidad de servicios resulta favorable para el diseño de instalaciones, así cómo para el aprovechamiento del estacionamiento ya existente, ya que éste cuenta con suficiente capacidad para satisfacer la nueva necesidad que surge a partir del planteamiento de el Museo de sitio y centro de investigaciones Arqueológicas.



EL SITIO

Superficie:
21 121.20 m²

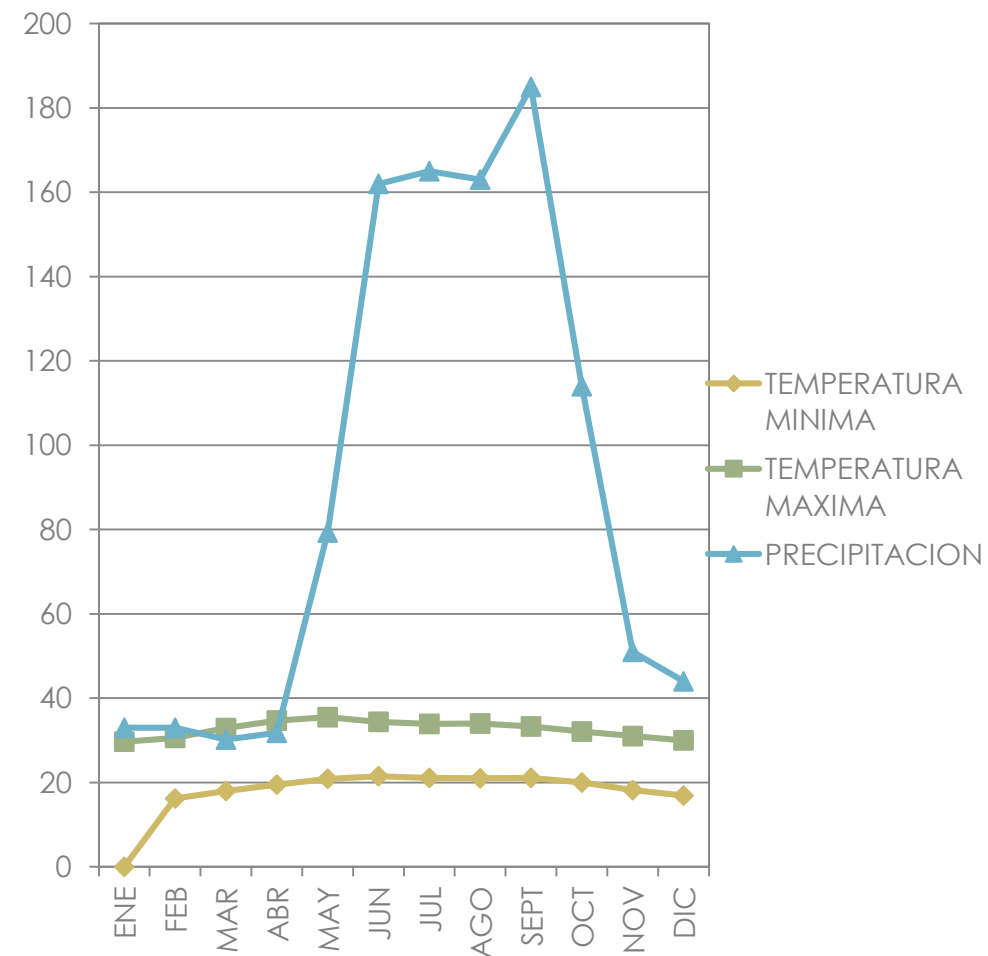


MEDIO GEOFÍSICO

El terreno es PLANO, del tipo conocido como llanura de barrera con suelo rocoso. En el territorio municipal no existen corrientes superficiales de agua. Sin embargo, hay corrientes subterráneas que forman depósitos comúnmente conocidos como CENOTES, a aproximadamente 4km se encuentra un cenote. En algunos casos los techos de estos se desploman y forman las aguadas.

El clima es de tipo cálido subhúmedo con lluvias regulares en verano. Su temperatura media anual es de 25.7°C y su precipitación anual es de 1092 milímetros. Predominan los vientos procedentes del sureste y noreste.

A partir del análisis de las cualidades del medio geofísico, se determina que la estructura que albergará el proyecto debe ser de material aislante debido a las altas temperaturas y a su vez debe resolver la caída de agua pluvial por tiempos prolongados y en grandes cantidades.



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
TEMPERATURA MÍNIMA °C	16.0	16.2	18.0	19.5	20.9	21.5	21.1	21.0	21.1	20.0	18.2	16.9
TEMPERATURA MÁXIMA °C	29.7	30.6	32.9	34.7	35.5	34.4	33.9	34.0	33.3	32.1	31.0	30.0
PRECIPITACIÓN PROMEDIO mm	33.0	33.0	30.2	31.8	79.3	162.6	164.9	162.9	184.7	114.3	50.9	43.9

MEDIO NATURAL

Dentro de la variedad de flora endémica de la región, existen especies que son utilizadas dentro de las acciones de mantenimiento, conservación y restauración como lo son: el Bambú y el Guano (*Coccothrinax readii*) para techumbres (palapas de protección para las estructuras y estucos expuestos); la Chaká o Palomulato (*Bursera simaruba*), el Pixoy (*Guazuma ulmifolia*) y el Holol se utilizan para extracción de resina y se utiliza como goma en trabajo de restauración-conservación.

Dentro del proyecto, se implementarán éstas especies en la arquitectura del paisaje como parte del diseño de espacios exteriores y remates visuales.



GUANO



BAMBÚ



PIXOY



CHAKÁ

ASPECTO SOCIAL

De acuerdo al Censo General de Población y Vivienda efectuado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) la población de 5 años y más, hablante de lengua indígena en el municipio de Valladolid asciende a 361,329 personas. Su lengua indígena es el maya y mixe. La población total del municipio es de 56,776 habitantes, de los cuales 27,954 son hombres y 28,822 son mujeres. La población total del municipio representa el 3.43%, con relación a la población total del estado de Yucatán.



USUARIOS POTENCIALES

Según los registros de la base de datos del INAH la afluencia de visitantes del sitio Arqueológico de Ek´Balam, Yucatán en el año 2011, fue de 124 698 visitantes, de los cuales, el 60% eran extranjeros y el 40% nacionales. Ésta situación es peculiar respecto a los otros sitios arqueológicos mayas de la región, ya que en su mayoría el público nacional sobrepasa el número de visitantes extranjeros.

INFRAESTRUCTURA

La red carretera, de acuerdo al Anuario Estadístico del Estado de Yucatán, editado por el INEGI, al año 2000 la carretera que conduce al sitio arqueológica tiene una longitud de 366.80 km pavimentado que inicia en la carretera federal y se dirige exclusivamente a los poblados de Ek´Balam y Santa Rita y a la Zona Arqueológica.

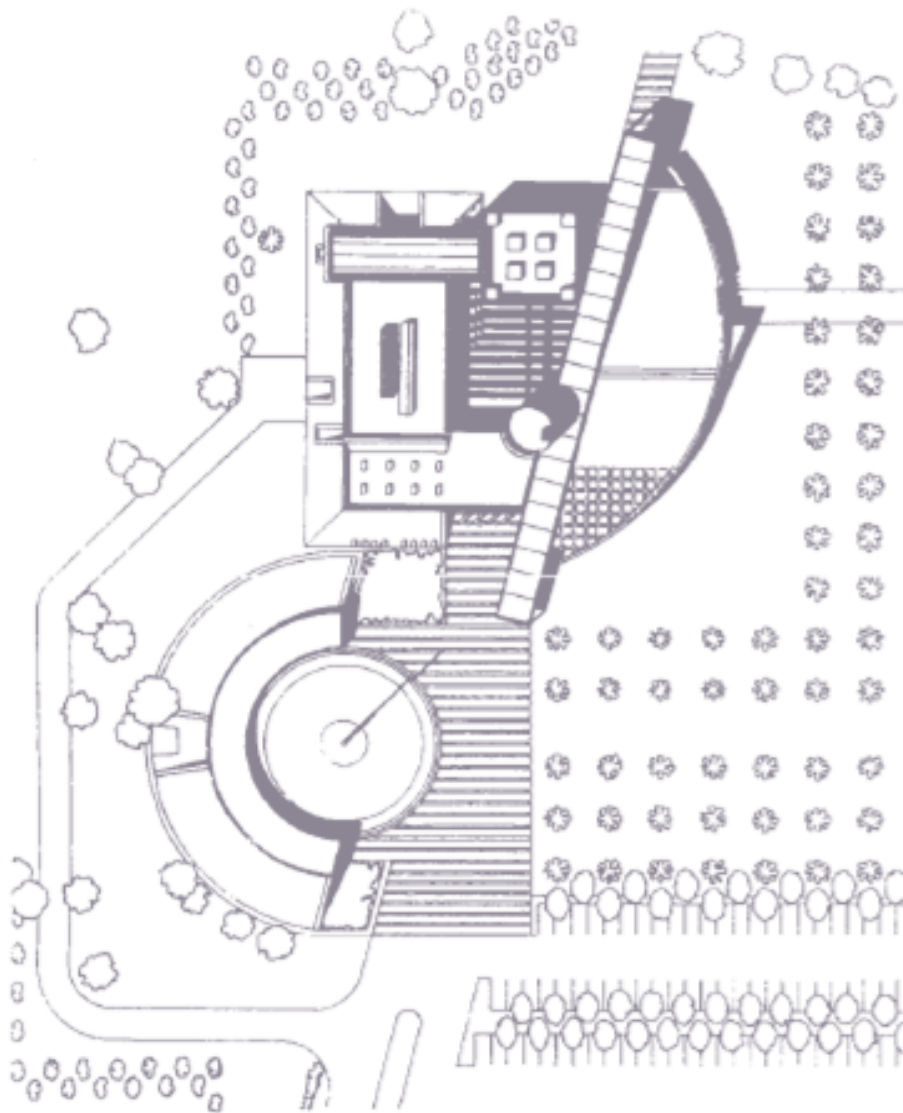
Únicamente la unidad de servicios y los poblados cuentan con red eléctrica y abastecimiento de agua de potable, no existe sistema de drenaje en esa zona.

CONCLUSIONES

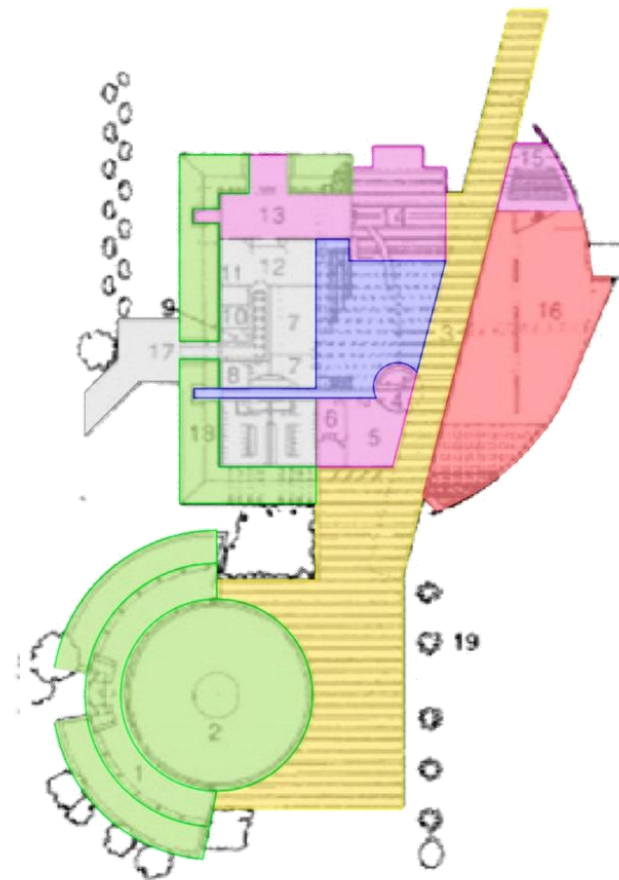
Al conocer el número tanto de habitantes de los poblados aledaños como de los visitantes anuales, sabemos que sería un proyecto de gran impacto y nos favorece en cuanto al pre dimensionamiento de los locales dónde se llevarán a cabo las actividades ya planteadas.

De acuerdo a la infraestructura existente, se determinó que no es necesario desarrollar una vía de acceso al sitio, Sin embargo, respecto a los servicios hidráulicos, sanitarios y eléctricos, es indispensable resolver tanto el abastecimiento como el uso de estos recursos.

MUSEO DE SITIO EN EL TAJÍN, VERACRUZ. Teodoro González de León,, 1921-1992.



Planta de conjunto



Planta baja

1. Tianguis
2. Plaza de voladores
3. Corredor perspectivo
4. Control
5. Tienda
6. Administración
7. Concesiones
8. Enfermería
9. Cuarto de basura
10. Cuarto de maquinas
11. Oficina del chef
12. Cocina
13. Restaurante-bar
14. Cafetería
15. Auditorio
16. Museo
17. Acceso de servicio
18. Sanitarios
19. Jardín

- Espacio Exterior Urbano
- Vestíbulo Exterior
- Vestíbulo Interior
- Zona característica (Área De Exhibición)
- Zona Complementaria
- Servicios



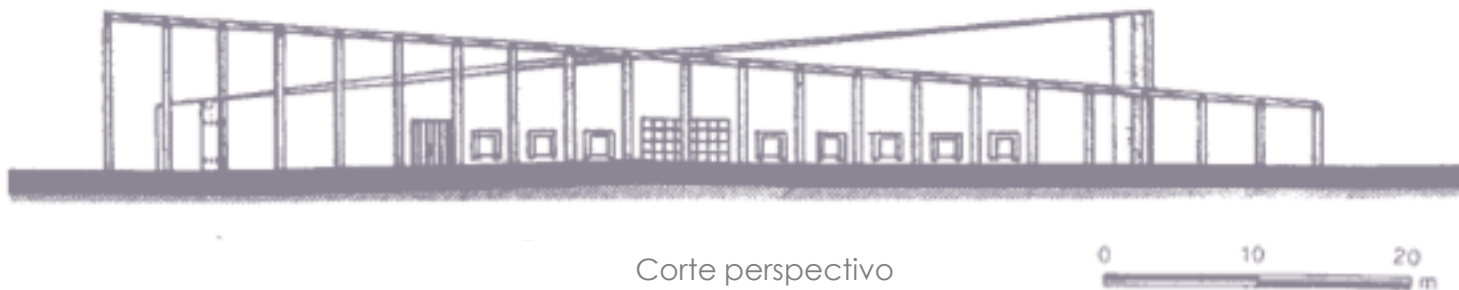
MUSEO DE SITIO EN EL TAJÍN, VERACRUZ



Corte por comedor



Corte por patio

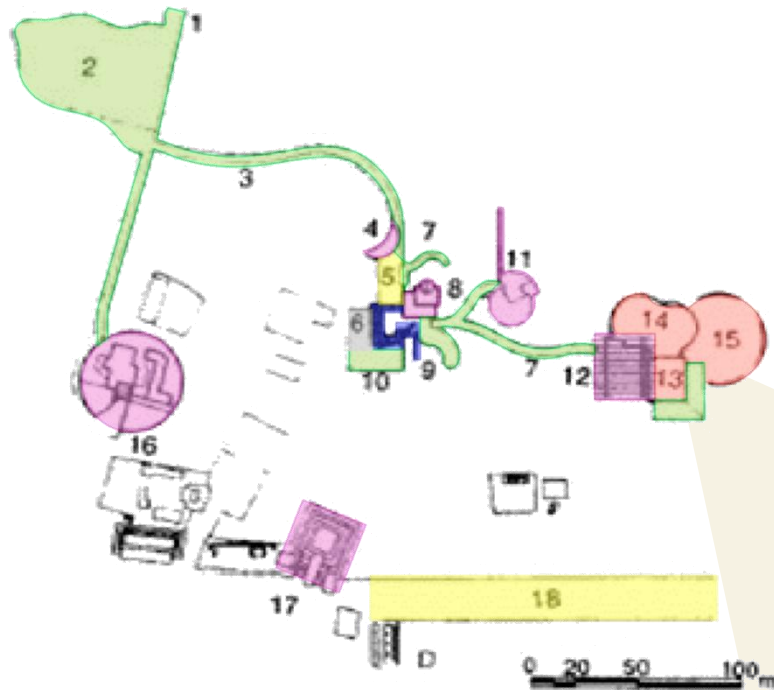


Corte perspectivo

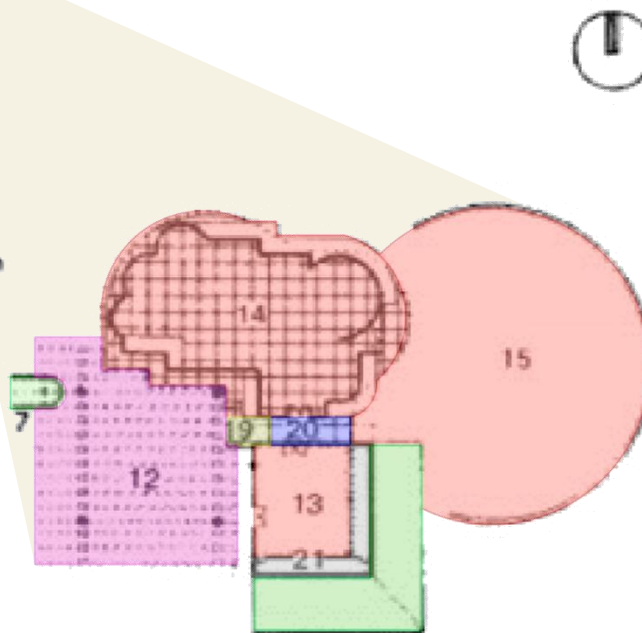


En ésta propuesta el elemento principal es la **CIRCULACIÓN CENTRAL** de norte a sur, que divide al proyecto en dos cuerpos y así mismo señala una clara jerarquía en el programa arquitectónico, disponiendo al este el área característica (exposición) y al oeste la zona complementaria y de servicios. Este eje remata al norte con el acceso principal y al sur con una plaza destinada a una tradición de Papantla, Veracruz.

MUSEO DEL PUEBLO MAYA, DZIBILCHALTÚN, YUCATÁN. Fernando González Gortázar, 1993-1994.



Planta de conjunto



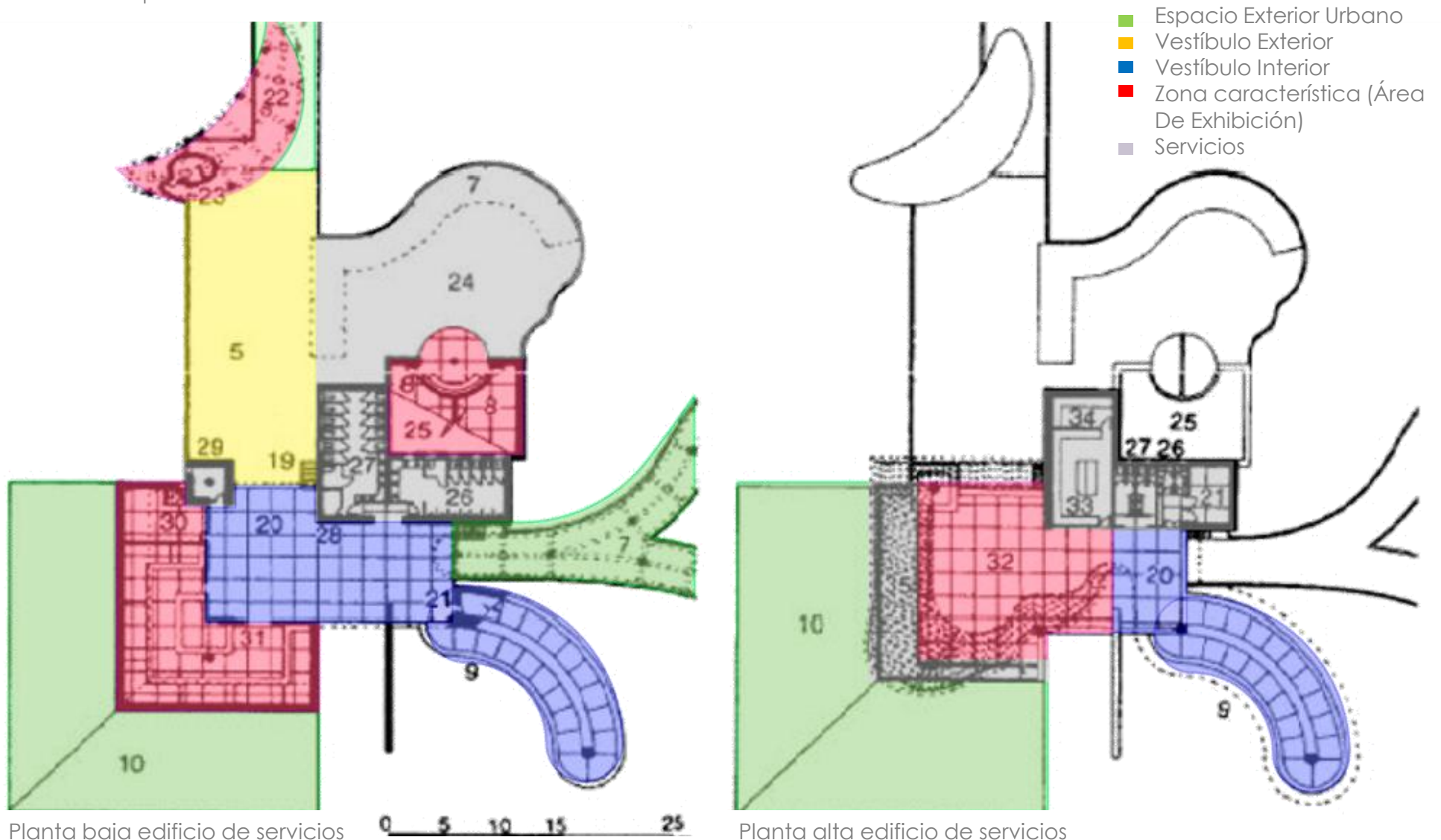
Planta del museo

- Espacio Exterior Urbano
- Vestíbulo Exterior
- Vestíbulo Interior
- Zona característica (Área De Exhibición)
- Zona Complementaria
- Servicios

1. Camino de acceso
2. Estacionamiento
3. Andador
4. Terraza y taquilla
5. Plazoleta
6. Edificio de servicios y restaurante
7. CORREDOR
8. Aulas
9. Rampa hacia restaurante
10. Talud
11. Terraza auditorio
12. Pérgola de monolitos
13. Sala prehispanica
14. Sala de épocas colonial y reciente
15. Zona de vida cotidiana
16. Edificio administrativo
17. Plaza prehispanica
18. Calzada
19. Acceso principal
20. Vestíbulo
21. Bodega
22. Terraza
23. Taquilla
24. Patio
25. Azotea aulas
26. Sanitarios (hombres)
27. Sanitarios (mujeres)
28. Aseo
29. Hidroneumáticos
30. Enfermería
31. Tiendas
32. Restaurante
33. Cocina
34. Despensa
35. Jardinería

MUSEO DEL PUEBLO MAYA, DZIBILCHALTÚN, YUCATÁN.

La propuesta arquitectónica del inmueble e integra al contexto arqueológico y ecológico del sitio. El museo mantiene una relación estrecha con la comunidad, debido a que, desde el inicio del proyecto, se hizo una investigación sobre el impacto y los vínculos del mismo con las poblaciones aledañas



MUSEO DEL PUEBLO MAYA, DZIBILCHALTÚN, YUCATÁN.

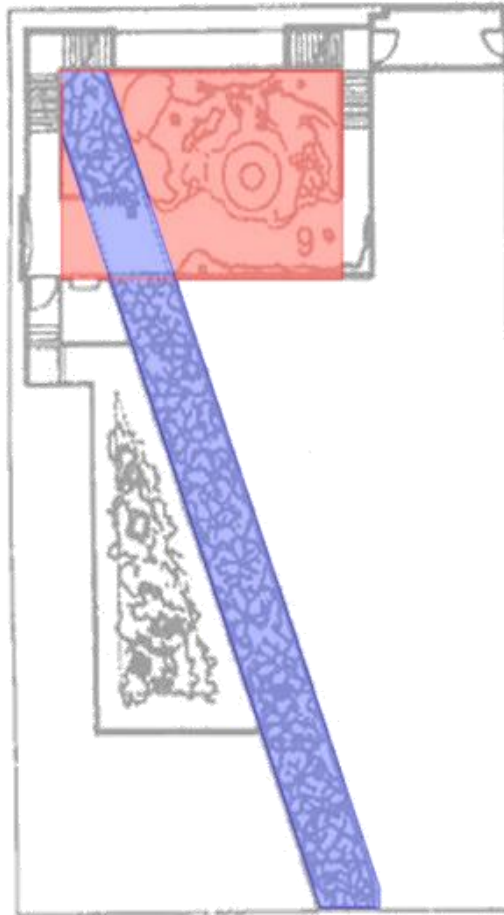


CORTES Y FACHADAS DEL MUSEO

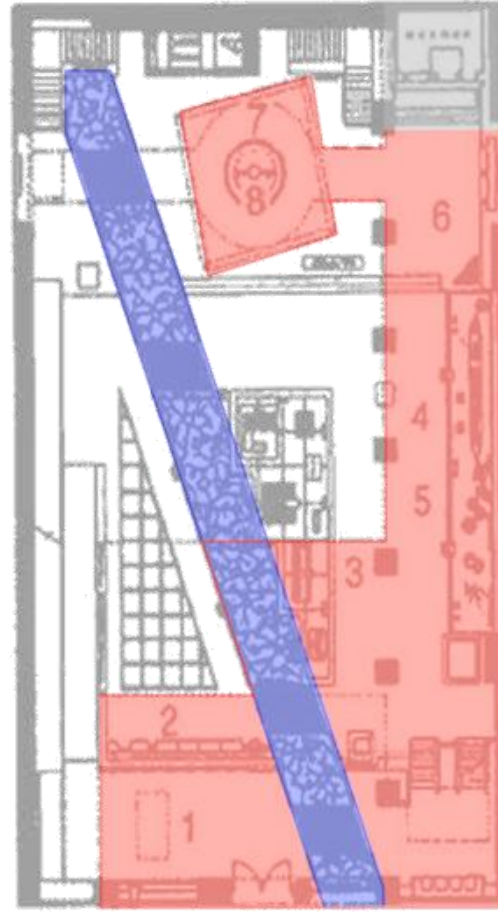
La propuesta arquitectónica del inmueble e integra al contexto arqueológico y ecológico del sitio. El museo mantiene una relación estrecha con la comunidad, debido a que, desde el inicio del proyecto, se hizo una investigación sobre el impacto y los vínculos del mismo con las poblaciones aledañas. El elemento distintivo es **LA PALAPA** que forma parte de un corredor que va a lo largo de todo el proyecto. Ya que en ella convergen los elementos de la vivienda tradicional, materiales naturales de la región y retoman un concepto de la antigua cultura maya como lo es un sac be (camino blanco).



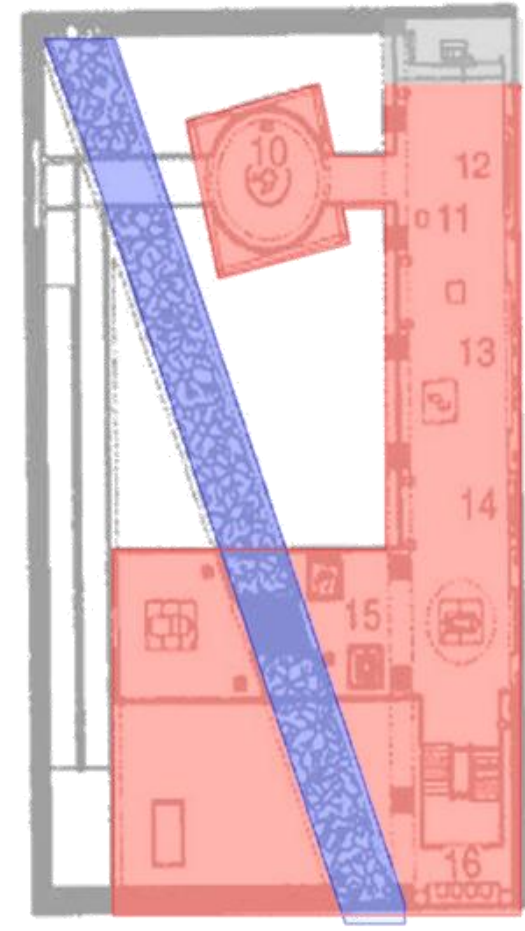
MUSEO DE LA CULTURA MAYA, CHETUMAL, Q.ROO. Nuño-Mac Gregor de Buen arquitectos 1993.



Planta de conjunto



Planta baja



Planta mezzanine



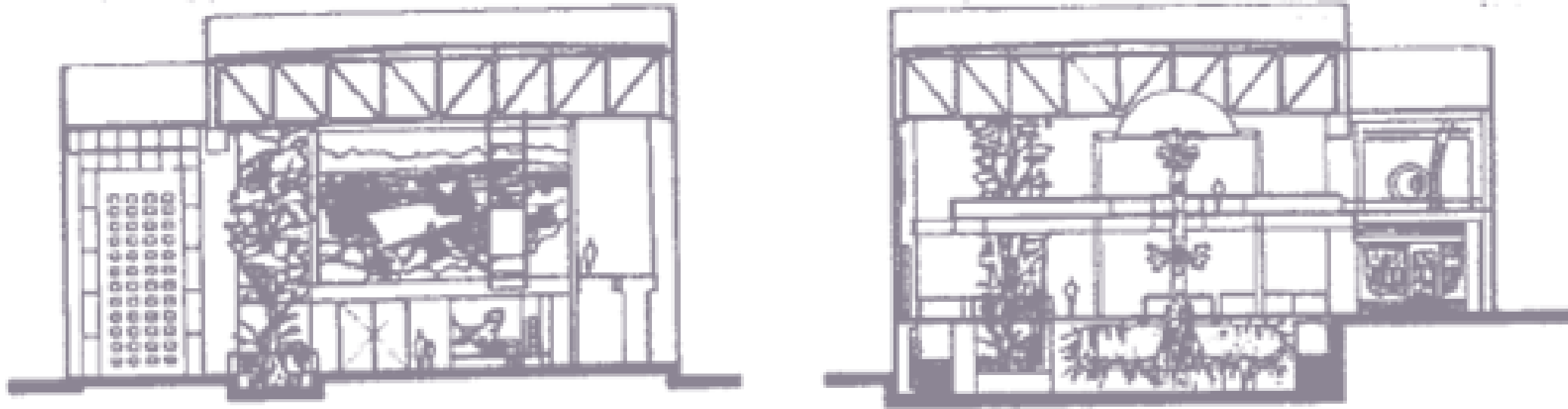
1. El Mayab y su gente
2. Entre la montaña y el mar, la selva tropical
3. El lugar de los troncos y sitios ciudades y arquitectura
4. El hombre del maíz

5. El sustento
6. Organización social
7. Cosmovisión
8. La ceiba sagrada
9. Xibalba el inframundo
10. El cielo

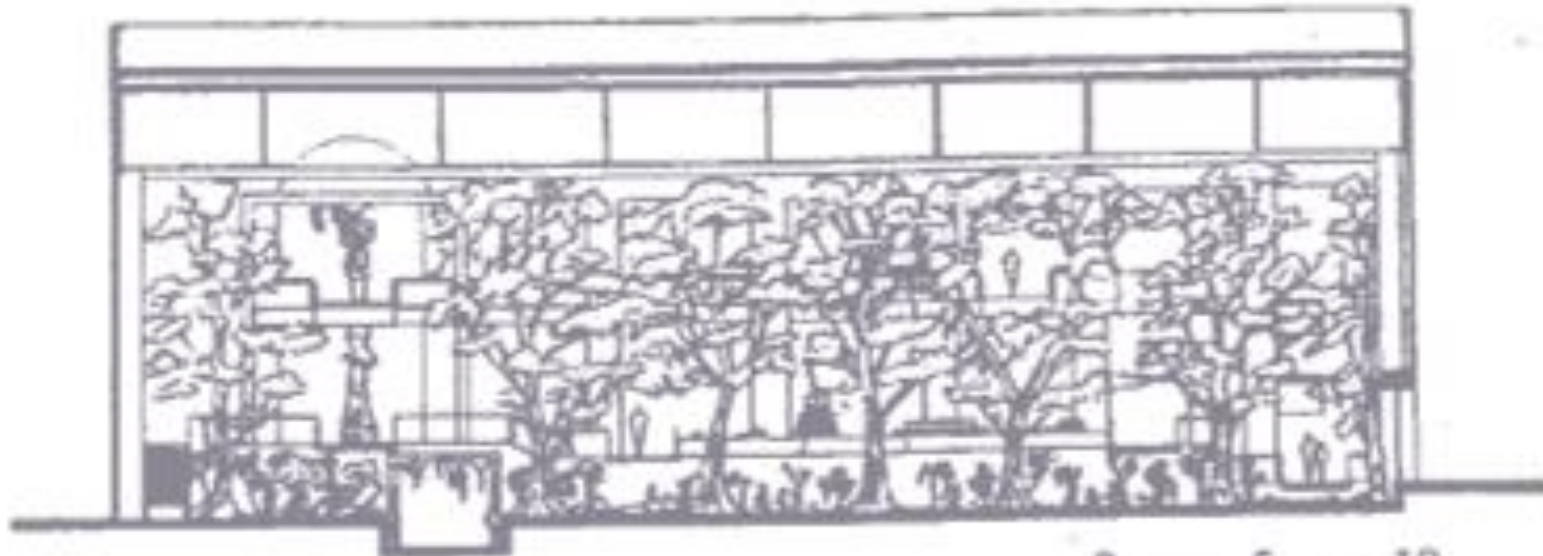
11. La sabiduría de los antiguos
12. La cuenta del tiempo
13. Los números
14. los textos
15. Los extranjeros
16. El ocaso y la herencia

- Vestíbulo Interior
- Zona característica (Área De Exhibición)
- Servicios

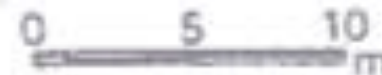
MUSEO DE LA CULTURA MAYA, CHETUMAL, Q.ROO



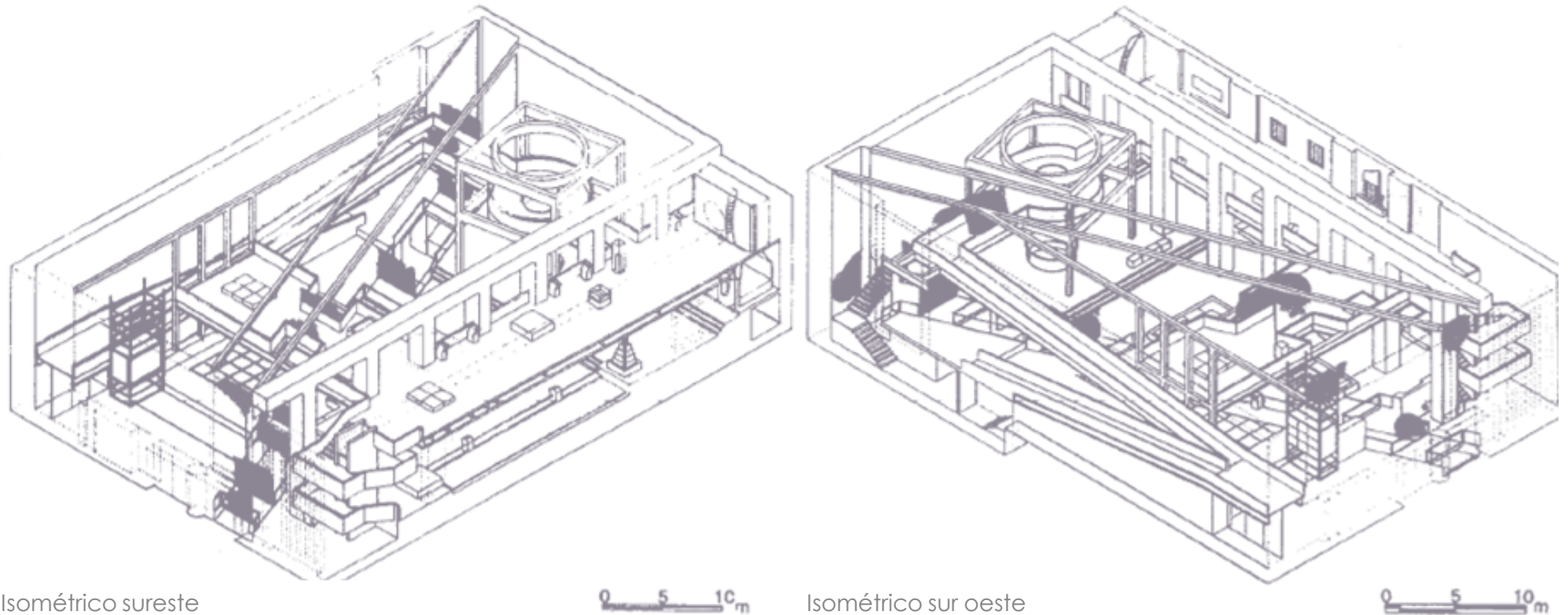
Cortes transversales



Corte longitudinal



MUSEO DE LA CULTURA MAYA, CHETUMAL, Q.ROO.



Isométrico sureste

0 5 10m

Isométrico sur oeste

0 5 10m



CONCLUSIÓN DE ESTUDIO DE CASOS

Los tres casos estudiados se caracterizan por tener una circulación como elemento compositivo. Éste divide al proyecto según las actividades que se desarrollan en cada área. En Tajín y en Dzibilchaltún éste componente principal se ve reflejado tanto en circulación como en la cubierta. Al hacer un análisis en planta y corte es notorio que el eje divisorio da un sentido de jerarquía al área característica y de continuidad entre la plaza de acceso y la zona arqueológica. Además de ser un objeto con intenciones formales que dan cierto lenguaje monumental al conjunto.



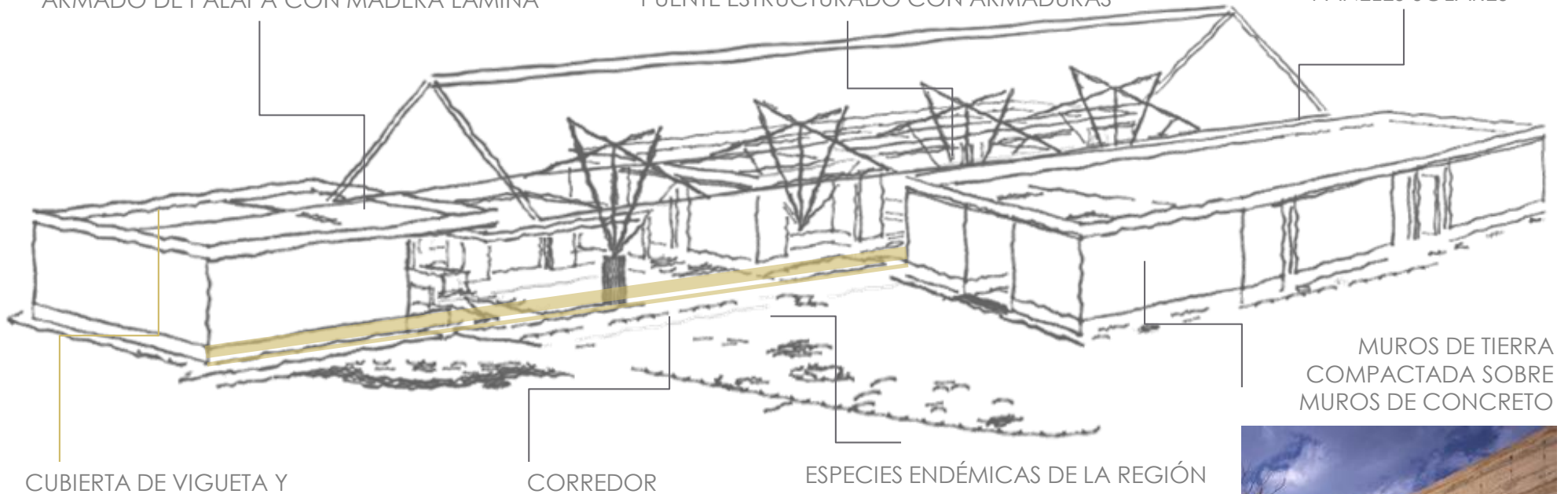
ARMADO DE PALAPA CON MADERA LAMINA



PUENTE ESTRUCTURADO CON ARMADURAS



PANELES SOLARES

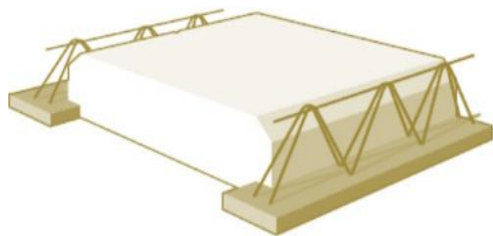


CUBIERTA DE VIGUETA Y
BOVEDILLA DE POLIESTIRENO

CORREDOR

ESPECIES ENDÉMICAS DE LA REGIÓN

MUROS DE TIERRA
COMPACTADA SOBRE
MUROS DE CONCRETO



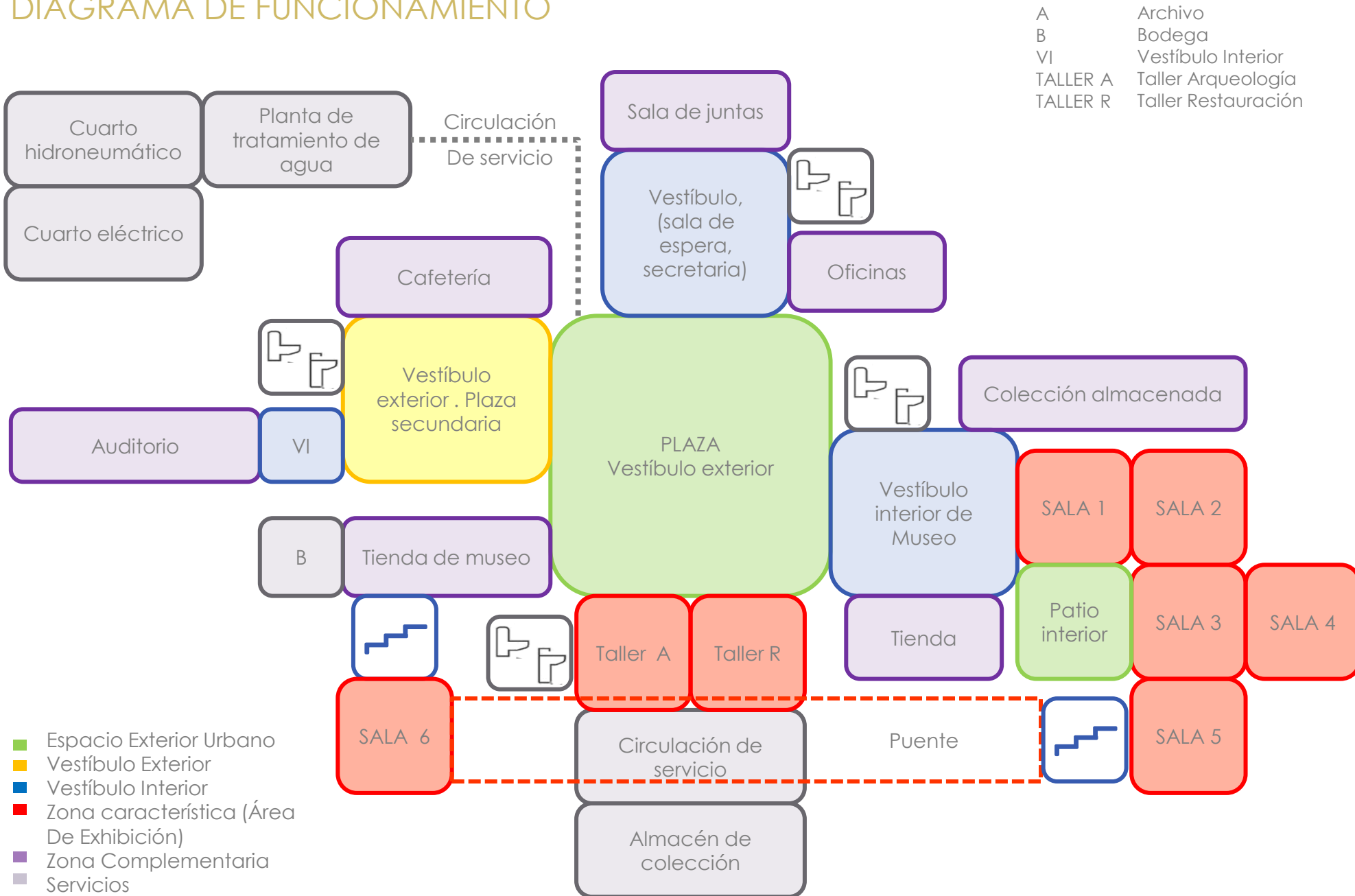
CLAVE	COMPONENTE	ACTIVIDAD	CAPACIDAD	VINCULACIÓN DIRECTA	SUPERFICIE	%
a1	Vestíbulo	Permitir el acceso a usuarios cotidianos y ocasionales, espera de pie	220 personas	Taquillas, paquetería, acceso a sala 1, SC M	166	3.37
a2	Taquilla	Venta de boletos, atención al público (información)	3 personas	Vestíbulo, paquetería	14.6	0.30
a3	Paquetería	Recepción de mochilas pequeñas, atención al público (información)	1 persona	Vestíbulo, taquilla	30	0.61
a4	Sala 1. INTRODUCCIÓN	Explicación de contexto histórico, físico. Procesos constructivos (muestras tomadas in situ)	98 personas	Vestibulo, sala 2	148.5	3.02
a5	Sala 2. PINTURA MURAL	Recorrido dentro de réplicas de Bóvedas de cuartos 11 y 12 de la Acrópolis con originales de pintura mural reintegrada	20 personas	Sala 1, sala 3	120.5	2.45
a5	Sala 3. EL MAYA ACTUAL	Muestra de la vida actual de los habitantes de la región (muestra fotográfica, de vestimenta y de utensilios cotidianos)	95 personas	Sala 4, sala 5	94.2	1.92
a6	Sala 4. Sala de proyección	Sala que utiliza un diorama como pantalla para presentar videos de recorridos hacia zonas de acceso restringido a trabajadores del INAH	24 personas	Sala 3	113.8	2.31
a7	Sala 5. "LA RESTAURACIÓN COMO CONSERVACIÓN DEL SITIO"	Muestra de procesos de conservación e intervención (físicas y fotográficas) así como procesos de manufactura de réplicas, visto a gran escala con la réplica de la tumba de Ukit Kan Lectoc	250 personas	Sala 4, patio interno	624	12.69
a8	Patio interno (umbral)	Zona de estar/descanso y de transición entre salas	75 personas	Sala 4, 5 y recorrido (lab)	204	4.15

CLAVE	COMPONENTE	ACTIVIDAD	CAPACIDAD	VINCULACIÓN DIRECTA	SUPERFICIE	%
a9	RECORRIDO VIRTUAL (Sala de proyección y sala interactiva)	Ubicación de pantallas táctiles con actividades programadas que fomenten el cuidado por las zonas arqueológicas y promuevan un mayor acercamiento a éstas.	250 personas	Recorrido (lab), tienda, circulación vertical	335.2	6.81
a10	Taller de Restauración	Desarrollo de actividades de investigación, conservación e intervención de piezas y muestras.	40 personas	Vestibulo exterior, Almacén, SC L	335.2	6.81
a11	Taller de Arqueología	Desarrollo de actividades de investigación de piezas y muestras.	50 personas	Vestibulo exterior, Almacén, SC L	272.8	5.55
SS L	Nucleo de sanitarios para laboratorios	Adicionalmente, cuenta con guardado de articulos personales (prendas de vestir, batas, mochilas)	3 mujeres 3 hombres	Taller de restauración, taller de arqueología	83.5	1.70
a12	Almacén de colección	Control y almacén de piezas arqueologicas no disponibles a exhibición. Bodega de materiales		Acceso de servicio, Taller de restauración, taller de arqueología	170.2	3.46
a13	Tienda de museo (alterna)	Venta de artesanías	75 personas	Fin de recorrido, Vestibulo	124.5	2.53
a14	Colección almacenada (con área de exhibición)	Almacén de piezas integrantes de exposiciones temporales		INDIRECTO A sala 1, 2, recorrido lab. Circulación vertical	146.2	2.97
SS M	Nucleo de sanitarios para museo		3 mujeres 3 hombres	Vestibulo	87.5	1.78
a15	Tienda de museo	Venta de artesanías y textiles	50 personas	Final de recorrido. Circulación vertical	111.2	2.26
a16	Bodega de tienda	Almacén de stock de mercancía		Tienda	38.8	0.79

CLAVE	COMPONENTE	ACTIVIDAD	CAPACIDAD	VINCULACIÓN DIRECTA	SUPERFICIE	%
b1	Vestíbulo, recepción, sala de espera, secretarías	Permitir el acceso a usuarios cotidianos y ocasionales. Los visitantes esperan el pase al área de oficinas. Actividades secretariales	20 personas	Oficinas, Archivo, SC O	60.2	1.22
b2	Oficina del arqueólogo encargado	Actividades laborales del arqueólogo (revisión de papeleo, atención a autoridades, trabajadores)	5 personas	Área secretarial, vestibulo	30	0.61
b2	Oficina auxiliar	Oficina de uso extraordinario y por temporadas de trabajo	3 personas	Área secretarial, vestibulo	15.5	0.32
b3	Archivo	Archivar y consultar documentos	2 personas	Área secretarial	12.5	0.25
b4	Sala de juntas	Reuniones de trabajo	8-10 personas	Área secretarial, vestibulo	37.5	0.76
SS O	Nucleo de sanitarios para oficinas		1 mujer 1 hombre	Vestíbulo	20	0.41

CLAVE	COMPONENTE	ACTIVIDAD	CAPACIDAD	VINCULACIÓN DIRECTA	SUPERFICIE	%
c1	Vestibulo exterior (auditorio, cafetería y sanitarios)	Distribuir las circulaciones hacia el auditorio, cafetería y sanitarios. Como vestíbulo secundario	150 personas	Auditorio, cafetería y sanitarios. Vestibulo ppal	113.4	8.38
c2	Auditorio	Presentación de conferencias, pláticas, proyecciones, cátedras.	140 personas +6	Vestíbulo	340	25.14
c3	Área para comensales	Consumo de alimentos	80 personas	Vestíbulo, cocineta	214.2	15.84
c4	Cocineta	Preparación y entrega de alimentos	6 personas	Área para comensales , bodega y refrigeradores	29.2	2.16
c5	Bodega y refrigeradores	Conserva y almacén de perecederos e insumos alimenticios		Cocineta , acceso de servicio	16.2	1.20
SS V	Sanitarios para visitantes		6 mujeres 6 hombres	Vestíbulo	132	9.76
C5	Cuarto de máquinas (eléctrico)	Contiene el sistema alternativo de electricidad (generadores) y el sistema de inversión y almacén de paneles solares. Tableros eléctricos		Acceso de servicio.	88.2	6.52
C6	Cuarto de máquinas (hidroneumático)	Protege de la intemperie el equipo hidroneumático y la tapa de la cisterna		Acceso de servicio.	88.2	6.52
C7	Cuarto de máquinas (planta de tratamiento de agua)	Desarrollo del ciclo completo de purificación de agua y almacenaje de la misma		Acceso de servicio.	88.2	6.52
Zext	Zona de estar tipo gradería	Funge como auditorio al aire libre, actividades lúdicas con la comunidad.	120 personas	Vestibulo exterior	178.5	13.20
				Σ DE ÁREAS	4684.5	
				Circulación 5%	234.22	
				TOTAL	4918.	100%

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto arquitectónico consta de dos cuerpos unidos por una circulación longitudinal central jerarquizada por medio de un elemento de cubierta –tipo palapa- a dos aguas. Ambos cuerpos están hechos por muros de tierra compactada de 0.60m que se desplantan sobre muros de concreto a una altura de un metro sobre el nivel de piso.

La disposición del conjunto surge a partir de dar continuidad al camino que dirige de la zona arqueológica al cenote X-canché; esto permite que el usuario se integre al conjunto de manera natural con la posibilidad de permanecer en el espacio exterior cubierto. Ésta gran plaza propicia, más allá de la distribución a la totalidad de los componentes, la interacción de las personas que conforman la comunidad de los pueblos cercanos con los visitantes y profesionistas dedicados a labores de restauración, arqueología y antropología. La actividad de vinculación y convivencia se ve reflejada en el proyecto arquitectónico como una zona de estar, en gradería a modo de auditorio al aire libre.

El acceso principal al conjunto está ubicado sobre el recorrido que inicia en la unidad de servicios, dirigiéndose al oeste a la zona arqueológica y al este al cenote. El cuerpo que conforma al museo detiene la visual, conduce hacia la plaza mediante una circulación confinada entre un muro macizo de tierra compactada –perteneciente al museo- y un evento natural relevante, cómo lo es el socavón colmado de árboles ubicado al suroeste del conjunto. Por último, el trayecto remata con un área de vegetación predominante, que posteriormente enmarca la cafetería, elevada sobre una serie de columnas, como límite visual y espacial.

El acceso oeste al conjunto está compuesto con los mismos elementos que el acceso principal, es decir, un volumen macizo al norte (auditorio) y el socavón de vegetación al sur, enmarcando la plaza central. Ambos

elementos están vinculados, visualmente, por la cubierta que se extiende a lo largo de la totalidad del conjunto.

La fachada este, está formada por la vista de dos volúmenes con vanos rectangulares dispuestos en números impares, nuevamente se relacionan por la cubierta que los traslapa. La visual hacia la plaza es interrumpida por la existencia de un puente que forma parte del recorrido museográfico. Inicia en el área de exposición, conduce hacia la planta alta de los talleres, los recorre en galera y concluye en una sala interactiva.

El cuerpo que contiene el programa característico del conjunto, es decir, el área de exposición, está vinculado directamente a la plaza central, desde la cual se ingresa al edificio de manera perimetral hacia un vestíbulo interior que, al estar comunicado con la taquilla y la paquetería, funciona como un primer filtro. El recibidor tiene como remate frontal una celosía de madera oscura que permite entre ver la tienda ubicada detrás de este elemento. Al mismo paño, al oeste de la celosía se localiza la puerta de salida del museo. Mientras que al este, se ubica el paso al área de exposición.

Dentro de la sala 1 se dispone inmediatamente un límite conformado por un marco con cristal y sobre éste, el barandal del puente que constituye el recorrido hacia los laboratorios. La sala 1 "Introdutoria" es un área cerrada, con una única vista hacia la colección almacenada que aún no se encuentra disponible para exhibición. Uno de los muros envolventes esta hecho de bloques de piedra caliza, ya que forma parte de la réplica de una de las bóvedas. Este segmento de la exposición consiste en la explicación del contexto físico y histórico de la zona arqueológica. A su vez, se exponen procesos constructivos mediante muestras tomadas in situ y piezas que distinguen al sitio.

De manera consecutiva, la sala 2 consiste en la localización contigua de réplicas de los cuartos 11 y 12, las bóvedas de ambos están destinadas para la colocación de piezas originales, ya reintegradas, de estuco con pintura mural, que inicialmente cubrían los techos de dichas crujías. La estructura de dichas bóvedas se aprovecha para fungir como apoyo del puente, previamente descrito. Adyacente a este componente, la sala 3 se dispone por medio de mamparas y un diorama que muestra la vida actual de los habitantes de la región (muestra fotográfica, de vestimenta y de utensilios). El diorama tiene la doble función de pantalla de proyección de la Sala 4, esta sala está cerrada por tres lados para evitar en forma considerable la entrada de luz natural y favorecer la calidad de imagen presentada; cuenta con un amueblado especial para hacer más cómoda la visualización de videos de corta a mediana duración.

Por otro lado, la sala 3 se vincula directamente con la sala 5, existiendo un espacio de transición intermedio. Al haber aledaño un patio interno, que cumple una función de umbral entre las salas, este punto resulta ser un amplio corredor con entrada de luz natural, debido a que la división entre el patio y la sala es un gran ventanal. De la misma forma se produce un cambio de atmósfera al haber una diferencia de altura, ya que a partir de ésta área, deja de ser una cubierta a doble altura, que corresponde al tipo de exhibición.

El patio interior posee mobiliario propio para una zona de estar, vegetación y un pequeño espejo de agua, este promueve un ambiente más fresco. Los acabados en piso son de material oscuro para evitar una mayor reflexión de luz innecesaria hacia el interior. Al mismo tiempo, funciona como circulación abierta para continuar el recorrido museográfico a partir de la sala 5. La circulación está provista por una cubierta sostenida por una serie de columnas con una separación reducida entre sí, la transición de espacio es notoria, y a pesar de estar vinculada al patio, la circulación por si misma indica

hacia qué dirección seguir mediante el lenguaje arquitectónico plasmado.

Si continuamos con el recorrido, encontramos dispuesta de manera central una réplica de la tumba del gobernador más representativo de Ek´Balam, en la sala 5. Siendo característico de ésta zona, la apertura de vanos hacia el exterior dispuestos al norte y al este. Finalmente, al cruzar el patio interno por la circulación previamente descrita, ingresamos a un segundo espacio de transición. En él se encuentran las circulaciones verticales (escaleras y elevador hidráulico) y ahí concluye propiamente el recorrido museográfico. Es en este pequeño vestíbulo secundario, donde existen dos direcciones a seguir: la primera es, dar por finalizada la visita al museo (de manera voluntaria o por algún contratiempo que mantenga cerrada la segunda etapa del recorrido) y proseguir hacia un vestíbulo de salida que conduce tanto a los servicios sanitarios como a una pequeña tienda del museo, posteriormente a la salida y en último lugar al vestíbulo principal. La segunda alternativa es continuar el recorrido por los talleres, esto se logra accediendo al nivel del puente.

El puente es una estructura de armadura que se apoya en las columnas del museo y del taller de arqueología. Arranca sobre las réplicas de las bóvedas, emerge de un lateral del edificio, cruza la plaza central e interseca al segundo cuerpo. La intersección se logra en un segundo nivel, permitiendo un recorrido "aéreo" tipo galera sobre los laboratorios para que los visitantes puedan apreciar de forma cercana y a la vez indirecta el trabajo de arqueólogos y restauradores. Posteriormente este corredor conduce hacia la última sala. La sala interactiva, cuenta con pantallas táctiles programadas con actividades lúdicas que fomenten el cuidado por las zonas arqueológicas y promuevan un mayor acercamiento a éstas.

La sala interactiva, al ser un espacio flexible y con una entrada de iluminación natural controlada, esta sala funciona, de la misma manera, como sala de proyecciones o de usos múltiples. En esta área están ubicadas las circulaciones verticales que conducen a la planta baja. Finalmente, en el nivel inferior, el recorrido concluye en la tienda del museo. La tienda, equipada con una bodega, cuenta con un gran ventanal que la vincula con la plaza central de manera visual y del mismo modo de forma espacial al tener una relación directa hacia el exterior.

Al norte del conjunto, se encuentra el segundo cuerpo que contiene de manera central a los talleres y sus servicios complementarios, al este el área administrativa y al oeste, de carácter más aislado, el auditorio, cafetería, servicios sanitarios y cuartos de máquinas.

El área administrativa, que conforma parte de la fachada este, alberga las funciones propias del arqueólogo encargado del sitio, un auxiliar y una secretaria y los espacios destinados al desarrollo de sus actividades. Como espacios complementarios se encuentran la recepción, la cual está vinculada al exterior con la plaza central y al interior con la sala de espera, el área secretarial, oficina auxiliar, oficina del arqueólogo encargado y servicios sanitarios. Tiene como función permitir el acceso a usuarios cotidianos y ocasionales. Los visitantes esperan el pase al área de oficinas en la sala de espera. El archivo únicamente cumple la función de resguardar y consultar documentos, no hay requerimientos especiales para éste local y se encuentra vinculada al área secretarial. La sala de juntas, es el sitio donde se llevan a cabo reuniones de trabajo, se vincula al área vestibular, a sí mismo, tiene iluminación y ventilación natural dada mediante una apertura al norte. Finalmente encontramos, detrás de una celosía, los servicios sanitarios que cuentan con un pequeño jardín interior para ventilar e iluminar naturalmente sin tener una relación visual con el exterior y por lo tanto este espacio no se ve reflejado en el diseño de la fachada.

Próximos al área administrativa, se localizan los talleres de arqueología y de restauración, ambos son locales sumamente espaciosos y con una doble altura, las instalaciones son aparentes y están equipados con bancos, escritorios, archiveros y equipo especializado para cada taller como mesas generales y de lavado, microscopio electrónico, microscopios ópticos de diferentes especificaciones, lámparas estándar, ultravioleta, wave plus, extractores móviles y un área de tarjas. De manera particular, en el taller de restauración, se sitúan dos grandes vanos que brindan iluminación del norte y ventilación. Ambos talleres están divididos del área exterior con cristal, facilitando que los visitantes puedan observar el trabajo y los procedimientos al mismo nivel y de una forma indirecta. Existe una conexión a una circulación de servicio que vincula a los dos talleres con el almacén de colección. Esta liga sirve igualmente para interconectar los talleres y que ambos tengan acceso a los servicios sanitarios.

Sobre los talleres se desarrolla el paso elevado que funciona a manera de galera, en esta sección la estructura del puente deja de ser armadura y es una sección estructurada con losacero. El mismo desarrollo del puente, funciona como la cubierta de la circulación interna de servicios que conduce a la bodega. Por otro lado el almacén de colección, que consiste en un área equipada con estantería y mesas de apoyo, tiene un acceso de servicio, el cual es controlado e incluye un espacio designado para la persona encargada de recepción, salida e inventario de piezas. De forma especial, la zona de almacén cuenta igualmente con iluminación y ventilación, con la salvedad de la colocación de louvers externos, teniendo así una vista restringida desde el exterior.

Al extremo oeste del segundo cuerpo, se sitúa un vestíbulo o plaza secundaria elevada conforme a la topografía natural del terreno, que se prolonga por medio de una rampa para obtener un nivel de desplante a casi dos metros. Esta plaza conduce inicialmente al vestíbulo del auditorio, la fachada hacia esta plaza secundaria es en su totalidad de cristal, arranca sobre unos muros de concreto (contratraves). El vestíbulo es un espacio de planta libre a doble altura, el acceso al auditorio es al noroeste. Al ingresar al auditorio se remata con un área destinada al apoyo del presentador, detrás de él se ubica una pequeña bodega de mobiliario no fijo. Este acceso se caracteriza por tener una altura mucho menor a la que hay en el vestíbulo, el desarrollo de las butacas y mesas largas de apoyo se extiende hacia el sur y en desnivel hasta llegar al área de exposición, donde se ubica una pantalla y una mesa de apoyo. Las circulaciones están ubicadas perimetrales a la zona de butacas. En los extremos laterales del auditorio se montan sobre bastidores unos paneles de madera en ángulo inclinado para mejorar la acústica. En este edificio se mantiene el mismo sistema constructivo a base de muros de tierra compactada, favoreciendo el aislamiento acústico al norte, donde el auditorio colinda, a distinto nivel, con el área de máquinas y en el mismo nivel, con los servicios sanitarios.

Subsecuentemente, la plaza secundaria, se vincula al oeste con la cafetería y al este con los servicios sanitarios, mediante una cubierta (pergolado) entre estas dos zonas se sitúa un área de estar con mobiliario urbano y una barrera vegetal a modo de protección o pretil. La cafetería tiene un pequeño vestíbulo interno que distribuye el área de barra de entrega de alimentos y el área de comensales, ésta última se desarrolla, longitudinalmente en un espacio exterior abierto con una cubierta, apoyada sobre columnas. El área de venta y preparado de alimentos es un área semi cerrada que engloba una cocineta y área de guardado, así mismo cuenta con un acceso a zona de almacén y refrigeración de insumos

que es abastecida por una rampa de servicios exclusiva para servir esta área.

Los servicios sanitarios se distribuyen al noroeste del conjunto, al ingresar al área se remata con un vano dirigido hacia al oeste. Los sanitarios están vestibulados. Ambos tienen como fondo un jardín interno que facilita la ventilación e iluminación. Además de vanos hacia el norte, que se reflejan en la fachada por medio de la colocación de louvers externos, teniendo así una vista restringida desde el exterior. Los jardines internos son completamente independientes, los divide una bodega de mantenimiento e intendencia, y desde esta bodega se ingresa a ambos espacios verdes para brindar mantenimiento de jardinería.

El área de máquinas, tiene acceso exclusivamente por medio de una circulación de servicio, perimetral al oeste del conjunto. Los tres locales designados a esta función cuentan con puertas abatibles hechas de louvers que brindan una ventilación mínima, la iluminación es principalmente artificial. Esta zona está completamente ajena al resto del conjunto.

El elemento central del proyecto es la cubierta de 22m de claro por 110m de largo, que une longitudinalmente los dos cuerpos que conforman el conjunto. La cubierta está diseñada como una palapa, con la particularidad de contar con una estructura de armaduras de madera laminada, unidas por piezas de acero, apoyadas centralmente en seis grandes columnas de concreto y rigidizada, perimetralmente, con las columnas de los edificios propuestos.

Las áreas verdes, en su totalidad, están dotadas de especies endémicas de la zona, algunas de ellas son utilizadas en procesos de conservación y restauración y están identificadas por medio de señalética a lo largo de todo el conjunto. Las circulaciones exteriores, se conforman por distintos tipos de polvo de piedra (varían en colorimetría y granulometría) y se hace la distinción de cambios de piso, por medio de canales de acero. La rampa que conduce hacia la plaza secundaria, tiene un acabado en piso, igualmente de piedra pero mucho más compacto, para facilitar su recorrido.

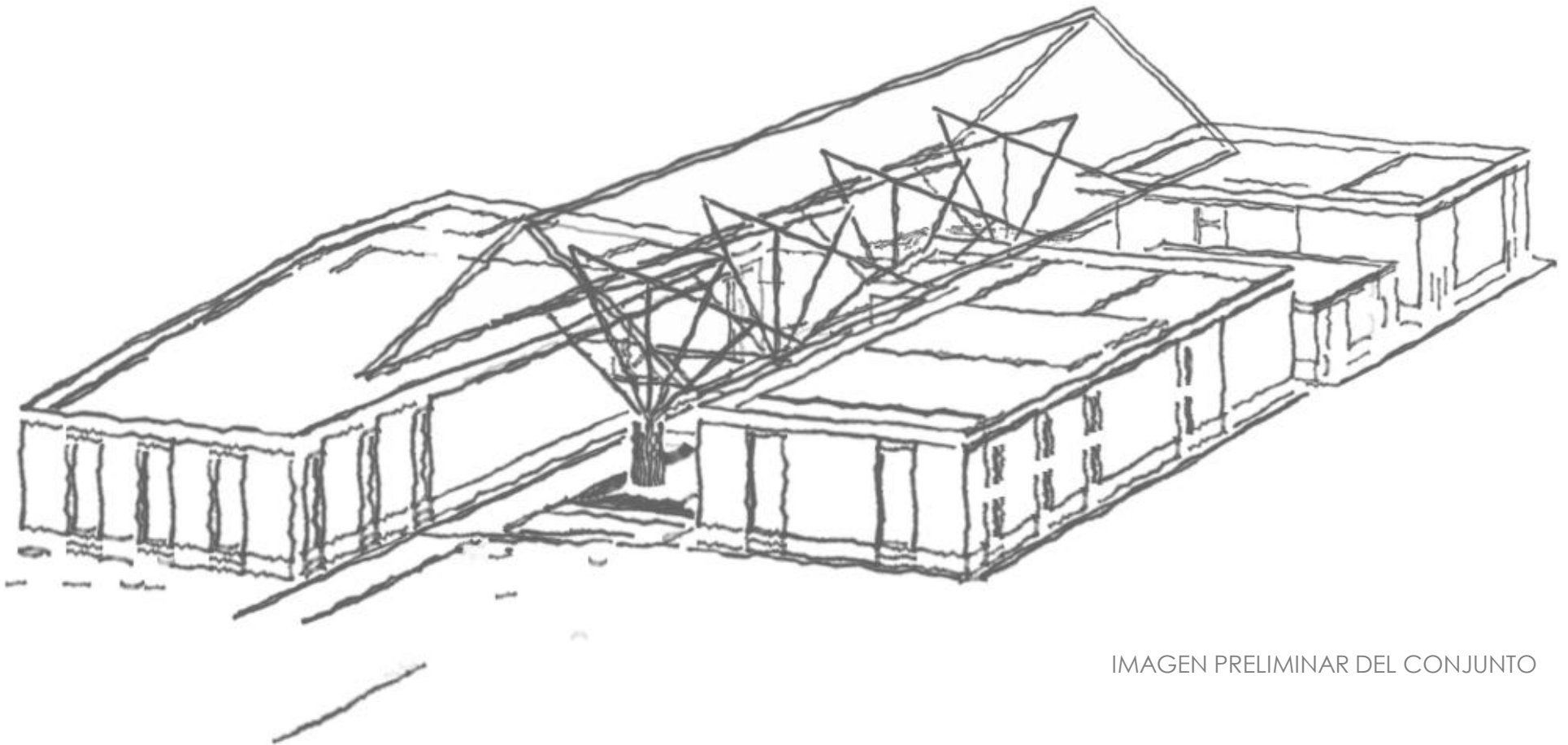


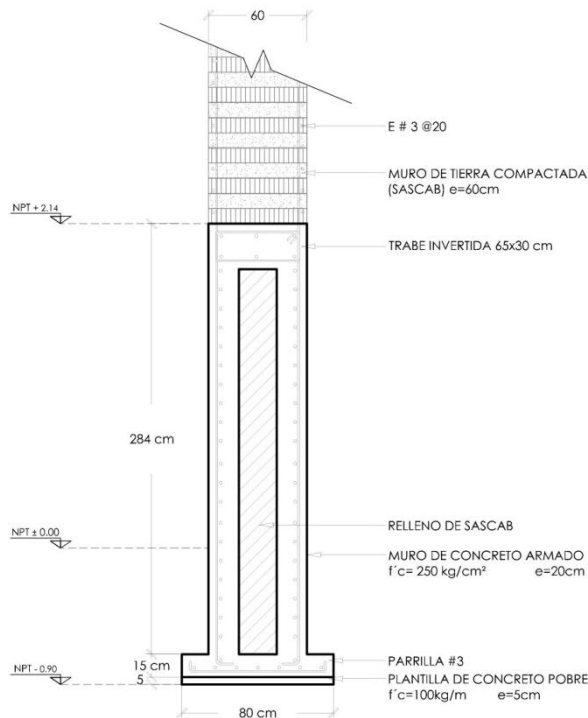
IMAGEN PRELIMINAR DEL CONJUNTO

CIMENTACIÓN

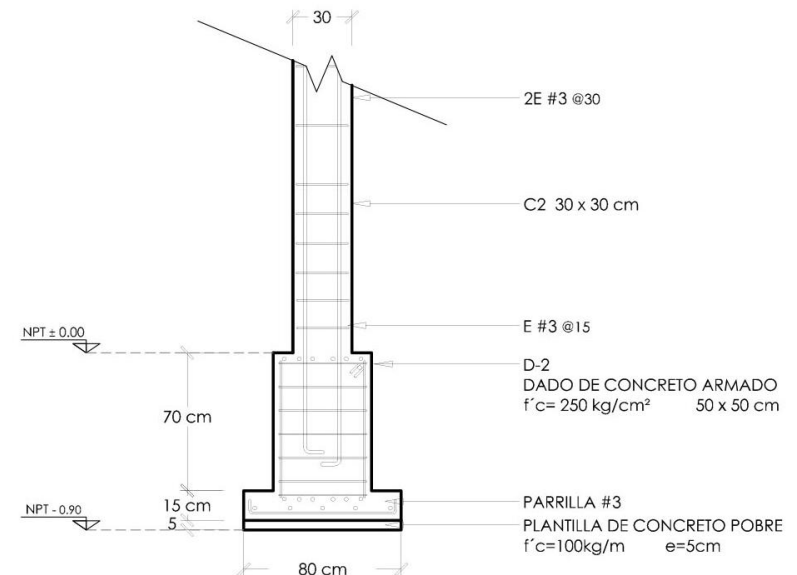
La ubicación del predio, corresponde a las características de la zona de lomerío, debido a su alta resistencia y poca compresibilidad. Dentro del terreno, encontraremos una capa vegetal superficial de hasta un metro de altura, debajo de esta se ubica el estrato resistente del suelo natural, compuesto por material calizo muy compacto. Según un estudio de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), la resistencia de la roca caliza del estado de Yucatán es de entre 140 y 400 kg/cm², por lo tanto se consideró la capacidad de carga del terreno como 150 T/m²,

Tomando en cuenta las características del terreno y el tipo de edificación propuesta, la cimentación más

apropiada es a base de zapatas aisladas para las columnas y de zapatas corridas para sustentar los muros de tierra compactada, con una base mínima de 80cm, y dobles muros de 20 cm de espesor de concreto armado con una altura de 200cm que funcionan como contratraveses, éstos últimos tienen un relleno intermedio de sascab, y una trabe invertida como cerramiento. Ésta solución responde al ancho de los muros (60cm), al mismo tiempo que optimiza el costo en materiales, ya que al disponer muros con un relleno intermedio, se cubre el requerimiento de la bajada de cargas con el material indispensable. La cimentación se desplanta a un profundidad 80cm bajo el nivel de piso terminado, los 120cm restantes actúan como arranque de los muros de tierra.



ZAPATA CORRIDA



ZAPATA AISLADA

CIMENTACIÓN. MEMORIA DE CÁLCULO

LOCAL	TRAMO/ NODO	L	L	ÁREA T (m ²)	WAZOTEA (700 kg/m ²)	WLAB= 1800 kg/m ² WMUSEO,AUD.= 2500 kg/m ²	WPALAPA (700 kg/m ²)	WPUENTE (1500 kg/m ²)	W Cimentación (Σ W) KG	30% W Cimentación (Ton)	ÁREA (WCIM*1.4) /Rt RT=150 T/m ²	BASE (m)	h (cm)	ZAPATA TIPO
AUDITORIO	A 1-4	27	4.5	121.5	85050	303750			388800	505.44	4.72	0.2	0.8	ZC-1
	B 1-4	27	13.5	364.5	255150	911250			1166400	1516.32	14.15	0.5	0.8	ZC-1
	D 1-4	22.5	9	202.5	141750	506250			648000	842.4	7.86	0.3	0.8	ZC-1
	1 A-D	27	9	243	170100	607500			777600	1010.88	9.43	0.3	0.8	ZC-1
	3 A-D	27	9	243	170100	607500			777600	1010.88	9.43	0.3	0.8	ZC-1
	3´B´D	18	4.5	81	56700	202500			259200	336.96	3.14	0.2	0.8	ZC-1
	4 A-B	9	9	81	56700	202500			259200	336.96	3.14	0.3	0.8	ZC-1
CAFETERÍA	C- TIPO 6	4.5	1.2	5.4		13500			13500	17.55	0.16	0.4	0.8	ZA-1
	C- TIPO 7	4.5	1	4.5	3150	11250			14400	18.72	0.17	0.4	0.8	ZA-1
	C- TIPO 8	4.5	1	4.5		11250			11250	14.625	0.14	0.4	0.8	ZA-1
NORTE B	A 7-14	63	4.5	283.5	198450	708750			907200	1179.36	11.01	0.2	2	ZC-2
	A´9-11	18	2.75	49.5	34650	123750			158400	205.92	1.92	0.1	2	ZC-2
	B 7-9	18	9	162	113400	405000			518400	673.92	6.29	0.3	2	ZC-2
	C 7-14	63	4.5	283.5	198450	708750			907200	1179.36	11.01	0.2	2	ZC-2
	E 7-9	18	4.5	81	56700	202500			259200	336.96	3.14	0.2	2	ZC-2
	7 A-B	9	9	81	56700	202500			259200	336.96	3.14	0.3	2	ZC-2
	7 C-D	9	9	81	56700	202500			259200	336.96	3.14	0.3	2	ZC-2
	8 B-C	9	4.5	40.5	28350	101250			129600	168.48	1.57	0.2	2	ZC-2
	11 A-C	18	9	162	113400	405000			518400	673.92	6.29	0.3	2	ZC-2
	13 A-C	18	9	162	113400	405000			518400	673.92	6.29	0.3	2	ZC-2
	14 A-C	18	4.5	81	56700	202500			259200	336.96	3.14	0.2	2	ZC-2
	C- TIPO 8	9	9	81	56700	202500			259200	336.96	3.14	1.8	0.8	ZA-2
	C- TIPO 9	4.5	4.5	20.25	14175	50625	700		65500	85.15	0.79	0.9	0.8	ZA-3

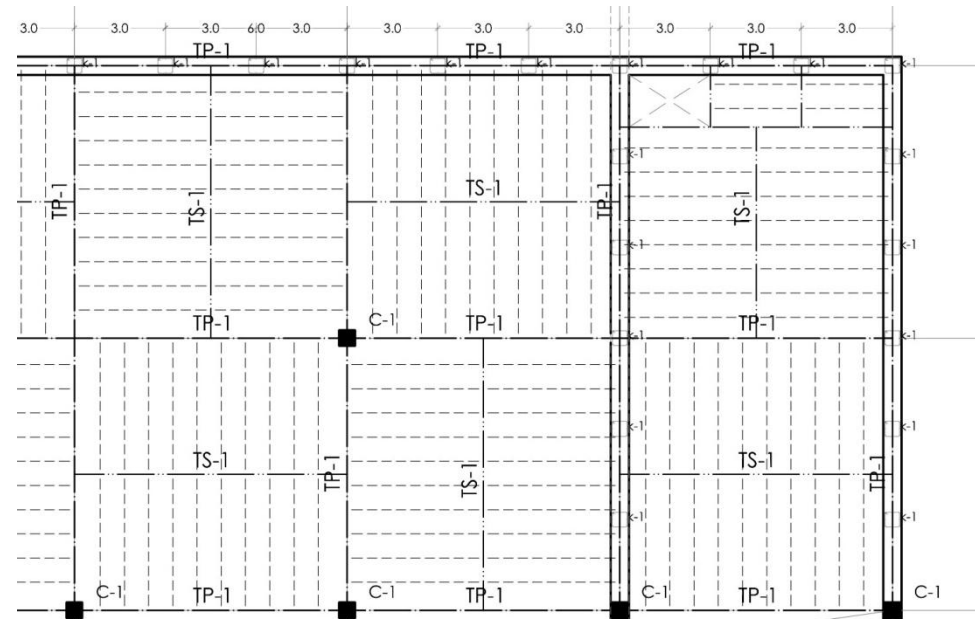
CIMENTACIÓN. MEMORIA DE CÁLCULO

LOCAL	TRAMO/ NODO	L	L	ÁREA T (m ²)	WAZOTEA (700 kg/m ²)	WLAB= 1800 kg/m ² WMUSEO,AUD.= 2500 kg/m ²	WPALAPA (700 kg/m ²)	WPUENTE (1500 kg/m ²)	W Cimentación (Σ W) KG	30% W Cimentación (Ton)	ÁREA (WCIM*1.4) /Rt RT=150 T/m ²	BASE (m)	h (cm)	ZAPATA TIPO
MUSEO	A 6´- 8	18	1.5	27	18900	67500			86400	112.32	1.05	0.1	2	ZC-2
	A 8´- 10´	19.5	1.5	29.25	20475	73125			93600	121.68	1.14	0.1	2	ZC-2
	I 1-3	18	1.5	27	18900	67500			86400	112.32	1.05	0.1	2	ZC-2
	K 3-6	27	1.5	40.5	28350	101250			129600	168.48	1.57	0.1	2	ZC-2
	K 6´- 8	18	0.75	13.5	9450	33750			43200	56.16	0.52	0.0	2	ZC-2
	K 8´- 10´	19.5	1.5	29.25	20475	73125			93600	121.68	1.14	0.1	2	ZC-2
	2´A-I	28.5	4.5	128.25	89775	320625			410400	533.52	4.98	0.2	2	ZC-2
	10´A-F	19.5	1.5	29.25	20475	73125			93600	121.68	1.14	0.1	2	ZC-2
	C- TIPO 1	9	5.25	47.25	33075	118125			151200	196.56	1.83	1.4	0.8	ZA-4
	C- TIPO 2	9	5.25	47.25	33075	118125	700		151900	197.47	1.84	1.4	0.8	ZA-4
	C- TIPO 3	4.5	5.25	23.625	16537.5	59062.5	700		76300	99.19	0.93	1.0	0.8	ZA-3
	C- TIPO 4	9	9	81	56700	202500			259200	336.96	3.14	1.8	0.8	ZA-5
C- TIPO 5	4.5	5.25	23.625	16537.5	59062.5		1500	77100	100.23	0.94	1.0	0.8	ZA-3	
CUBIERTA	PERIMETRAL	21	9	189			132300		132300	171.99	1.61	1.3	0.8	ZA-4
	CENTRAL	21	18	378			264600		264600	343.98	3.21	1.8	0.8	ZA-5

SUPERESTRUCTURA

Sobre la cimentación se apoya un sistema mixto de muros de tierra compactada, con un refuerzo interior de varillas y castillos a cada 1.20m; y columnas de concreto, con un entrepiso de vigueta y bovedilla de poliestireno de 60 cm de altura. Al ser claros de 9m se proponen traveses secundarios, reduciendo los claros a 4.50m, debido a que las piezas prefabricadas tienen un largo máximo de esa medida. De forma perimetral, se disponen traveses invertidos de 30 x 60 cm sobre el cerramiento del muro.

Por otro lado, los tramos interiores del puente (tanto en los talleres como en el museo) están resueltos de la misma forma con vigueta y bovedilla. Mientras que en el tramo exterior, se resolvió el gran claro del puente con una armadura de madera laminada sobre láminas de madera.



DETALLE DE LA DISPOSICIÓN DE VIGUETAS

MEMORIA DE CÁLCULO DE TRABES

VIGUETA Y BOVEDILLA								
TRABE	ANCHO tributario	w (kg/m)	L (m)	W	VIGAS PPALES	SIMPLEMENTE APOYADA	b= (M/35x4) ^(1/3)	DIMENSIONES (cm)
					M = wL ² / 10	M = wL ² / 8		
TS - 4	2.75	2500	1.5	687500		193359.38	11.14	20 X 45
TS-3	4.5	2500	9	1125000		11390625.00	43.33	45 X 95
TS - 2	2.75	700	1.5	192500		54140.63	7.29	20 X 45
TS-1	4.5	700	9	315000		3189375.00	28.35	30 X 65
TP4	0.375	2500	9	93750	759375		17.57	20 X 45
TP-3	2.625	2500	9	656250	5315625		33.61	35 X 75
TP-2	2.625	700	9	183750	1488375		21.99	20 X 45
TP-1	4.5	700	9	315000	2551500		26.32	30 X 65

COLUMNAS DE CONCRETO

El sistema de columnas funciona de manera independiente a los muros perimetrales de tierra compactada, la losa de vigueta y bovedilla se apoya sobre trabes que a su vez reparten la carga en las columnas de concreto.

La bajada de cargas se efectuó de forma simplificada, esto es, se tomaron los valores de cargas vivas unitarias instantáneas (T/m^2) del RCDF, para laboratorios y oficinas $1.8 T/m^2$, auditorio, museo y otros lugares de reunión

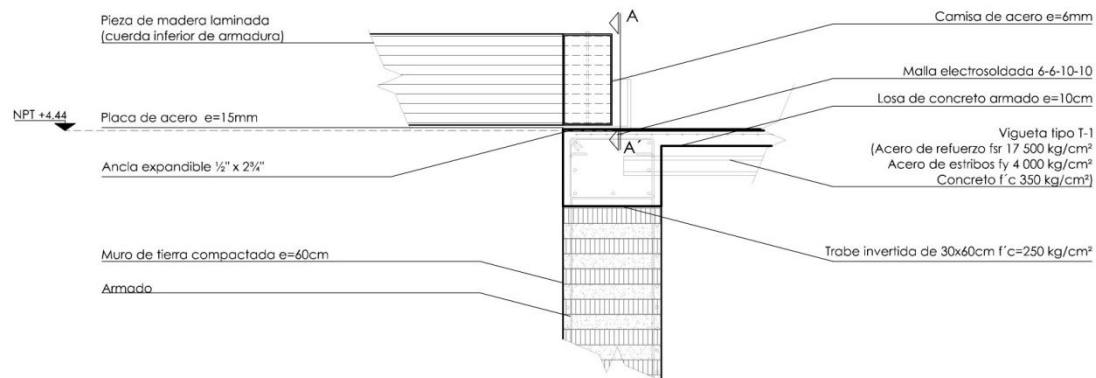
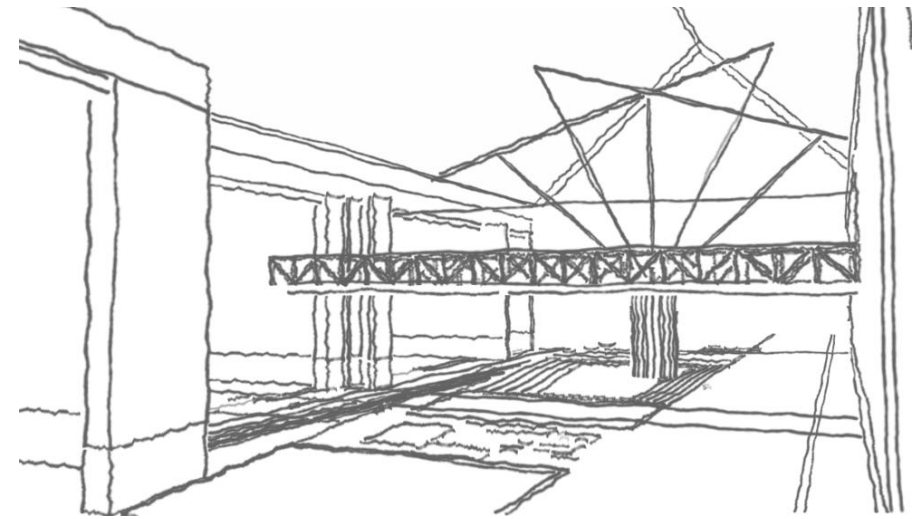
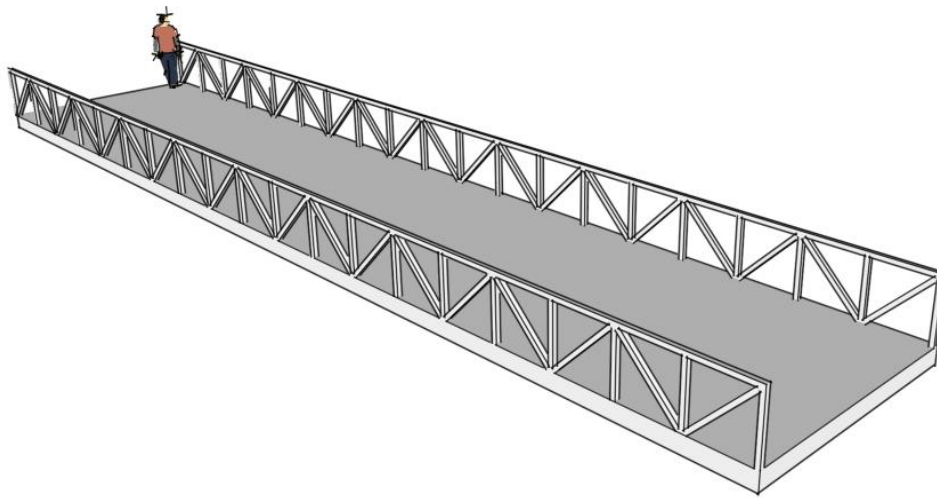
$2.5 T/m^2$, azoteas $0.7 T/m^2$ y para la palapa (al ser una cubierta con pendiente mayor de 5%) $0.2 T/m^2$. Éstos valores se multiplicaron por el área y se sumó el peso de la cimentación (40% del peso W del edificio). El peso total del edificio se divide entre el número de columnas que a su vez se divide entre la resistencia a la compresión de elementos aislados: $e=60kg/cm^2$, resultando el área de la columna mínima.

MEMORIA DE CÁLCULO COLUMNAS DE CONCRETO

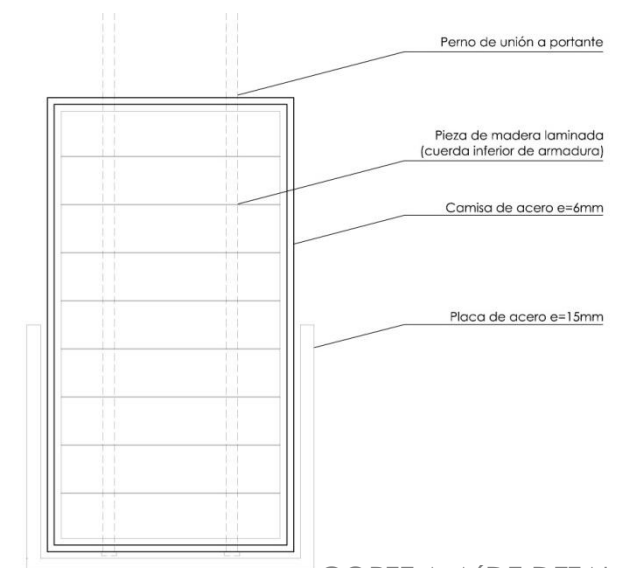
Edificio	W (kg/m^2)	Área (m^2)	Wedificio (Ton)	WCIM (Wedificio*1.4T)	No. Columnas	W/Col (kg)	ACOL (cm^2)	√Área	Dimensiones	Tipo
MUSEO	3200	1515	4848	6787.2	32	212100.0	3535.00	59.46	60 x 60	C-1
CAFETERÍA	1600	255	408	571.2	20	28560.0	476.00	21.82	20 x 20	C-2
NORTE B	2200	715	1573	2202.2	30	73406.7	1223.44	34.98	35 x 35	C-3

ESTRUCTURA DE PUENTE

El puente está sostenido por una armadura de madera laminada diseñada para que la cuerda superior funcione como barandal. La cubierta de ésta armadura (en la cuerda inferior) será de láminas de madera de 10mm sobre largueros de madera laminada.



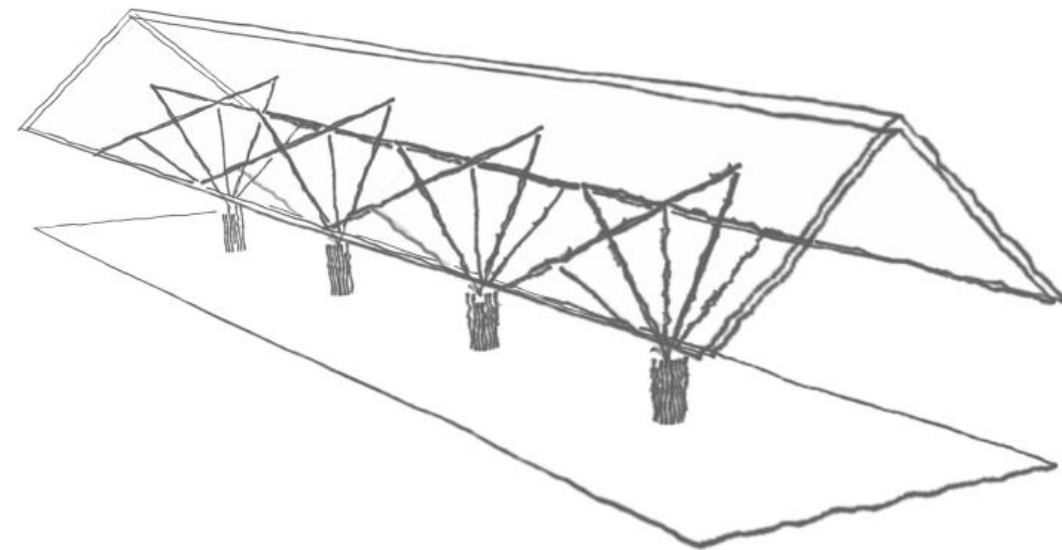
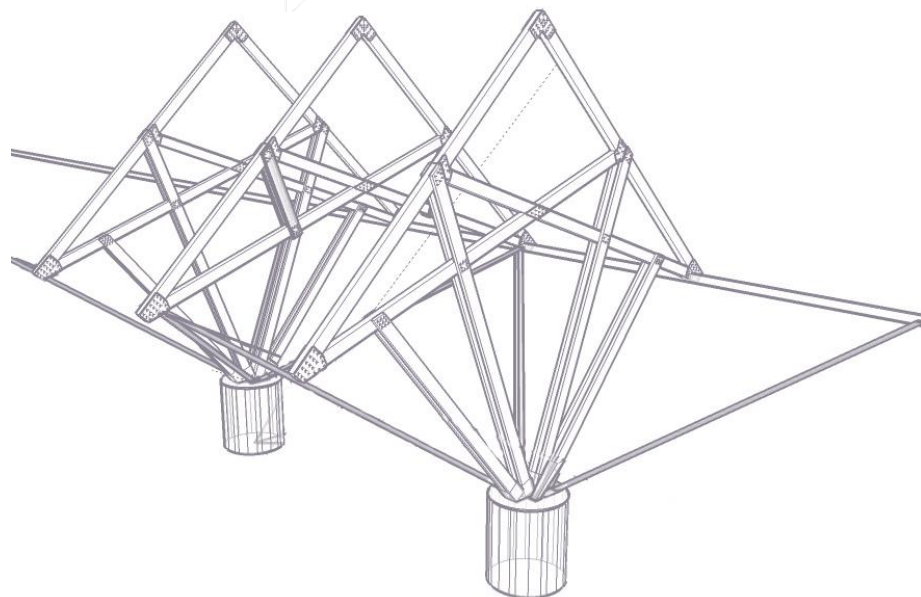
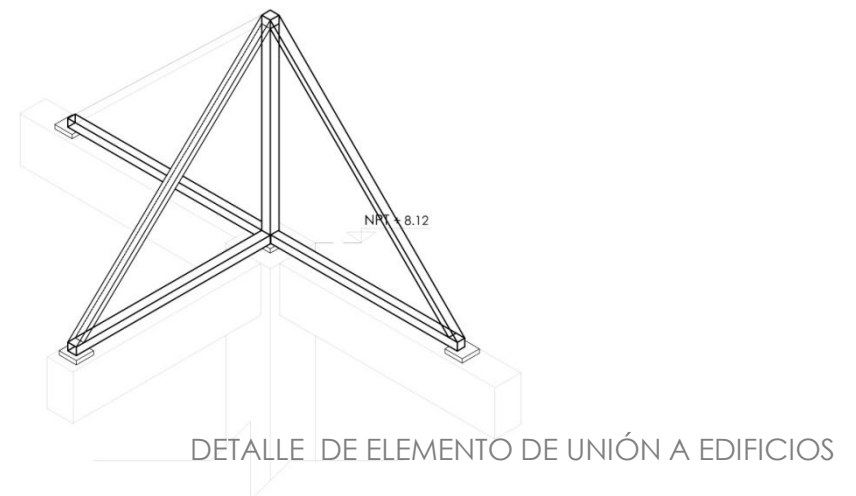
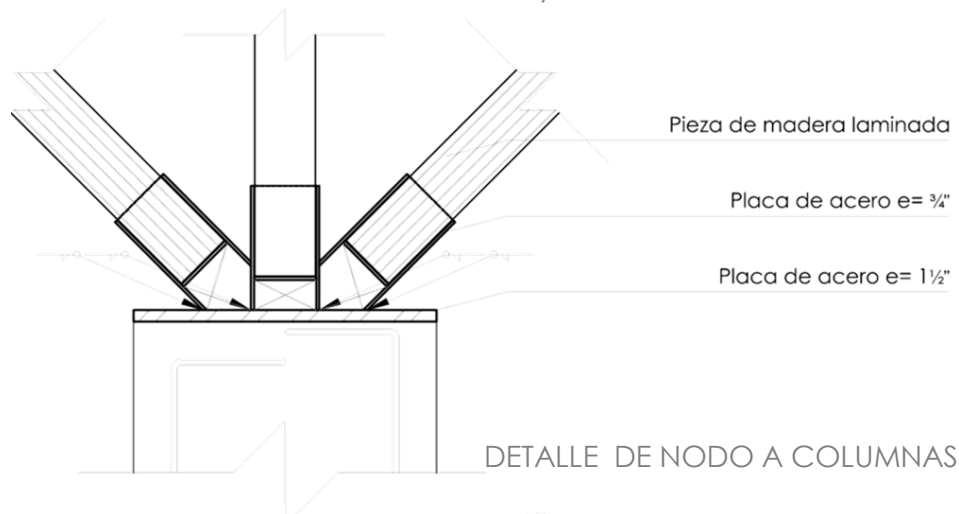
DETALLE DE ANCLAJE DE ARMADURA DE PUENTE SOBRE TRABE



CORTE A-A' DE DETALLE

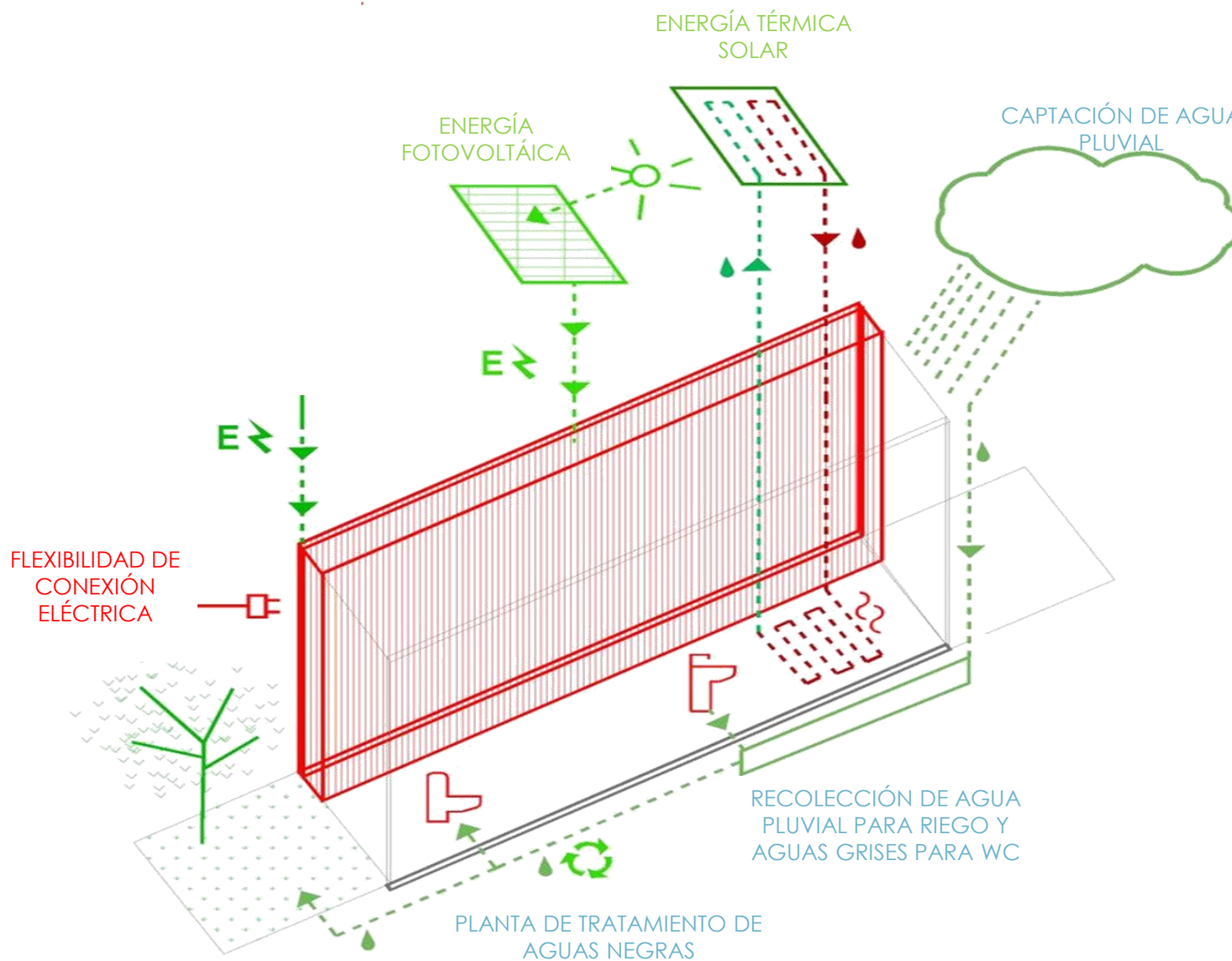
ESTRUCTURA DE PALAPA

La estructura de la palapa, consiste en armaduras de madera laminada unidas por piezas de acero apoyadas en seis grandes columnas centrales y rigidizadas por la unión con la estructura de los dos cuerpos dispuestos lateralmente a ésta. La unión entre la estructura de la palapa y las columnas de los edificios, se logra mediante perfiles de acero dispuestos en forma de pirámide triangular para resistir esfuerzos en ambos sentidos. Por diseño estructural, se definió la cimentación de las columnas por medio de zapatas aisladas con una base de 3.6x3.6m y con dados de 2.2x2.2m,.



APROVECHAMIENTO DE RECURSOS

Las propuestas de sustentabilidad, se ejemplifica en el siguiente diagrama. Además de estas, se propone el uso de materiales de la región (sascab y guano para la palapa) y de louvers en algunas zonas que permitan iluminación y ventilación natural y que a la vez requieran privar vistas externas al interior de locales, como lo es el caso de almacén de colección y de servicios sanitarios.

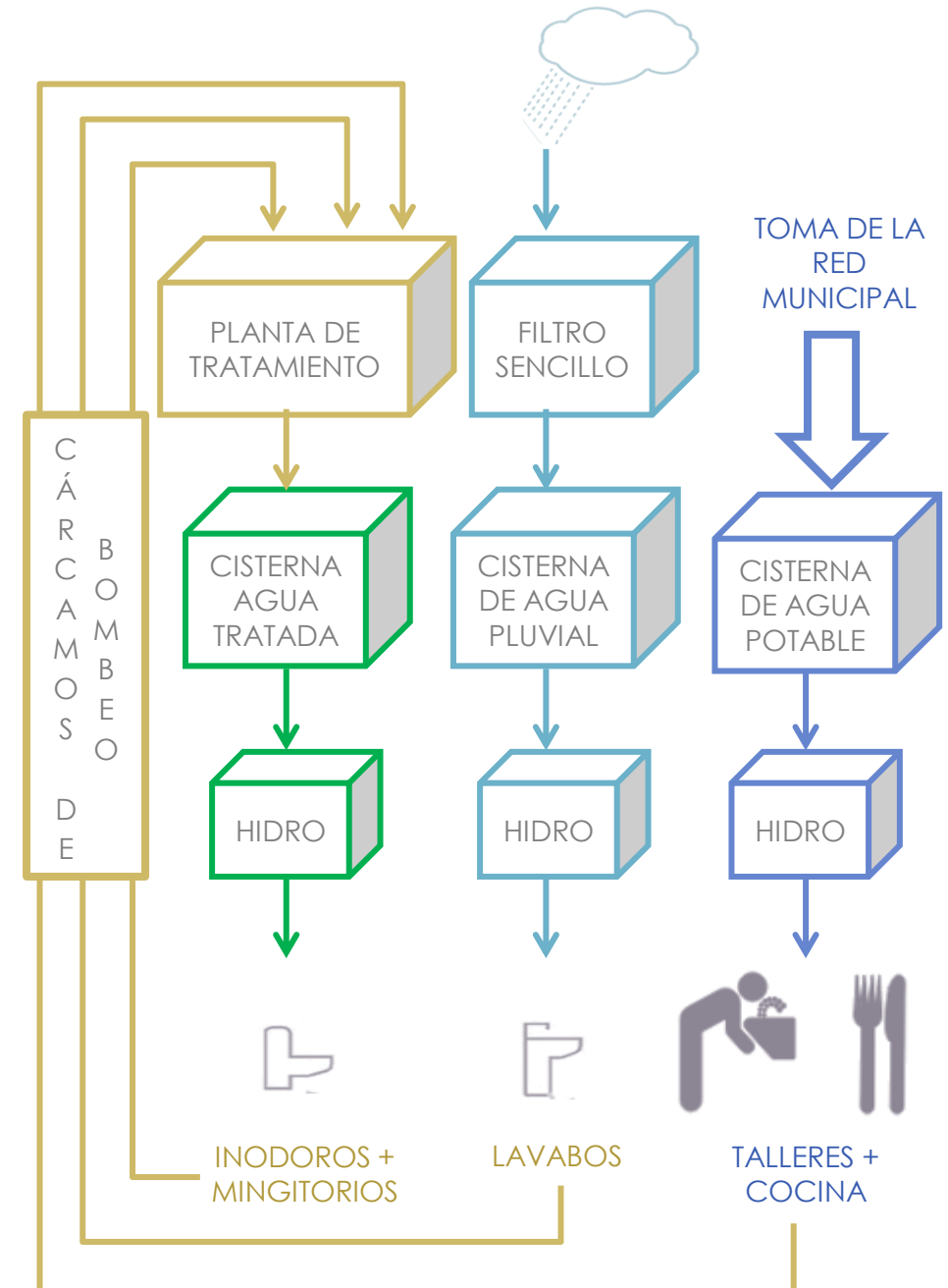


INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA

La función de la instalación hidráulica es el abastecimiento de agua a los servicios de un edificio. En el caso del diseño del abastecimiento de éste proyecto, se contempla una red de agua tratada de aguas negras y jabonosas, una red de agua pluvial tratada, además de la red de agua potable. De acuerdo a lo anterior, se cuenta con tres cisternas, todas ellas conectadas a equipos hidroneumáticos debido a las distancias que existen entre éstas y los núcleos sanitarios y de lavado en los talleres. Con estas disposiciones se prevé un ciclo cerrado del agua, para aprovechamiento máximo de este recurso, siendo el agua potable la proveedora de posibles perdidas. La toma para abastecer al conjunto, se encuentra en la unidad de servicios, ubicada a 35 metros de la colindancia sur. El tipo de tubería propuesta para el proyecto es de polietileno

La red de agua potable únicamente dará servicio a las tarjas de los laboratorios y en el área de la cocina a la tarja y al suministro para el Calentador de paso eléctrico multipuntos Tronic 3000C Pro, BOSCH. Por otro lado, la red de agua tratada servirá a los inodoros y mingitorios de todos los servicios sanitarios. Finalmente el agua pluvial tratada será la proveedora de lavamanos y espejos de agua del proyecto.

El mecanismo de recolección de aguas negras, jabonosas y pluviales, consta de tuberías y de cárcamos de bombeo intermedios para cada edificio. Esto se debe a las largas distancias que hay entre los núcleos servidos y las plantas de tratamiento. Además de ser una respuesta al tipo de suelo en el que se ubica el proyecto, ya que al ser de alta resistencia, dificulta un sistema de gravedad y en encarece el presupuesto al tratarse de excavaciones.



INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA

Para el cálculo de la dimensión necesaria para las cisternas y la dotación correspondiente al género de edificio, de acuerdo al Capítulo 2.6.2 de las Normas Técnicas Complementarias del RCDF se estima que:

Museo	10ℓ / persona / día				
	10	800	3	=	24000ℓ
Talleres (Institutos de Investigación)	50ℓ /persona / día				
	50	90	3	=	13500ℓ
Oficina	50ℓ /persona / día				
	50	15	3	=	2250ℓ
Auditorio	10ℓ /persona / día				
	10	140	3	=	4200ℓ
Cafetería	12ℓ /persona / día				
	12	80	3	=	2880ℓ
				TOTAL=	46830ℓ
				TOTAL=	46.83m ³
DIMENSIÓN CISTERNAS	(VOLUMEN/(lado x lado)				
Agua Tratada y Agua Pluvial=	46.83	4.25	4.25	=	2.59m
Cisterna Contra Incendios	5ℓ/ m ² / 1 ½ días				
	5	4918	1.5	=	36885ℓ
				TOTAL=	74385ℓ
				TOTAL=	74.39m ³
DIMENSIÓN CISTERNA	(VOLUMEN/(lado x lado)				
Agua Potable=	74.39	4.25	4.25	=	4.12m

CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El conjunto cuenta con una acometida eléctrica trifásica de alta tensión, proveniente de la CFE, ubicada en la unidad de servicios (equipada también con una planta de luz). Esta se dirige a una subestación al noroeste del conjunto, destinada a abastecer los dos edificios que forman parte del conjunto.

Adicionalmente, en el mismo local, llega el suministro de celdas solares VSOLAR VS-HEP140SL de dimensiones 147cm x 68cm x 3.4cm ubicados sobre la cubierta de la cafetería, subsecuentemente se encuentra el inversor y el equipo de almacenamiento. De forma suplementaria, se dispone un generador de emergencia a base de combustible. Esta dotación abastecerá tanto a la cafetería, como al auditorio y servicios sanitarios, contando también con una conexión a la subestación y a la planta de emergencia.

ILUMINACIÓN

La cantidad de iluminación requerida, según el RCDF en los locales es de:

- Áreas comunes (vestíbulos) , 100 luxes
- Salas de exposición, 250 luxes
- Áreas de trabajo (talleres) , 500 luxes
- Auditorio, 300 luxes
- Comercio, 250 luxes
- Servicio de alimentos y bebidas, 250 luxes
- Oficinas, 400 luxes
- Archivo, 200 luxes

Dentro del espacio museográfico, existen varios tipos de iluminación:

- Iluminación en pinturas: es uniforme, no muy difusa
 - Iluminación en vitrinas: Se les debe iluminar desde el exterior porque si se les coloca por dentro y cerca, la emisión de calor y radiación resulta peligrosa, para evitar reflejos, las fuentes luminosas se colocan según el mejor ángulo de visibilidad.
 - Iluminación en escenografías: cuando se recrea alguna época o paisaje, la iluminación debe ser indirecta, con reflectores ocultos para resaltar algunos puntos.

En su mayoría, las luminarias elegidas para el diseño lumínico son de LED, exceptuando al área administrativa que cuenta con una luminaria T-5. De forma paralela, en algunas zonas se implementaron sistemas automatizados de presencia.

CATÁLOGO DE LUMINARIAS



CO4020 B
Ecus de
Sobreponer en
techo
fabricado de
Aluminio
inyectado.
Dirigible
Tecnología
Led



OU7068
Proyector de
Sobreponer en
piso fabricado
de Aluminio
inyectado.
Dirigible
Tecnología
Led

MEMORIA DE CÁLCULO DE LUMINARIOS

MUSEO. SALA 3



CO5038
 $K = (\text{área}) / (h * \text{área})$
 área= 9 9 81
 h= 6 m
 K= 1.5

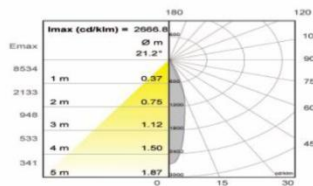
Iluminancia Media Deseada
 E= 250 250 Salas de exposición

Coefficiente de Mantenimiento
 M= 0.75

Coefficiente de Utilización (Según tabla)
 N= 4

$Qt = (E * \text{Área}) / (M * N) = 6750$ Lumen

Flujo Luminoso =
 LED 1632 Lumen
 x1= 1632 Lumen
 Flujo Luminoso = 1632 Lumen



MUSEO. SALA 4



CO5038
 $K = (\text{área}) / (h * \text{área})$
 área= 9 13.5 121.5
 h= 6 m
 K= 2.25

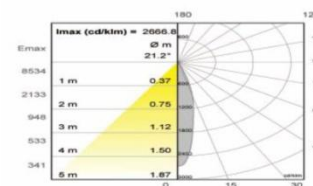
Iluminancia Media Deseada
 E= 250 250 Salas de exposición

Coefficiente de Mantenimiento
 M= 0.75

Coefficiente de Utilización (Según tabla)
 N= 4

$Qt = (E * \text{Área}) / (M * N) = 10125$ Lumen

Flujo Luminoso =
 LED 1632 Lumen
 x1= 1632 Lumen
 Flujo Luminoso = 1632 Lumen



Número de Luminarias= $Qt / Ql = 4$
 Watts por luminaria 44 Total= 182.0 Watts

Número de Luminarias= $Qt / Ql = 6$
 Watts por luminaria 44 Total= 273.0 Watts

MUSEO. SALA 5



CO1127B
 $K = (\text{área}) / (h * \text{área})$
 área= 9 18 162
 h= 2.5 m
 K= 7.2

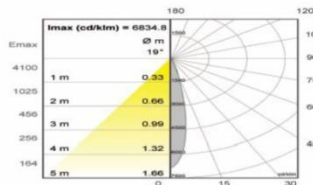
Iluminancia Media Deseada
 E= 250 250 Salas de exposición

Coefficiente de Mantenimiento
 M= 0.75

Coefficiente de Utilización (Según tabla)
 N= 9

$Qt = (E * \text{Área}) / (M * N) = 6000$ Lumen

Flujo Luminoso =
 LED LR111 601 Lumen
 x1= 601 Lumen
 Flujo Luminoso = 601 Lumen



MUSEO. SALA 5BIS



CO1127B
 $K = (\text{área}) / (h * \text{área})$
 área= 18 18 324
 h= 4 m
 K= 4.5

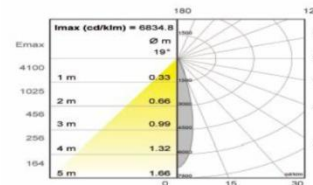
Iluminancia Media Deseada
 E= 250 250 Salas de exposición

Coefficiente de Mantenimiento
 M= 0.75

Coefficiente de Utilización (Según tabla)
 N= 10

$Qt = (E * \text{Área}) / (M * N) = 10800$ Lumen

Flujo Luminoso =
 LED LR111 601 Lumen
 x1= 601 Lumen
 Flujo Luminoso = 601 Lumen



Número de Luminarias= $Qt / Ql = 10$
 Watts por luminaria 10 Total= 99.8 Watts

Número de Luminarias= $Qt / Ql = 18$
 Watts por luminaria 10 Total= 179.7 Watts

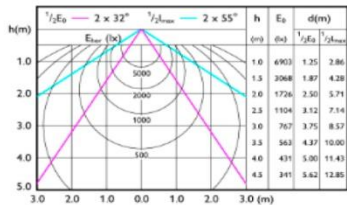
MEMORIA DE CÁLCULO DE LUMINARIOS

LABORATORIO



IN8007
 $K = (\text{área}) / (h \cdot \text{área})$
 área= 18 18 324
 h= 2 m
 K= 9
 Iluminancia Media Deseada
 E= 500 500 Áreas de trabajo
 Coeficiente de Mantenimiento
 M= 0.75

Coeficiente de Utilización (Según tabla)
 N= 2.8
 $Qt = (E \cdot \text{Area}) / (M \cdot N) = 77142.85714$ Lumen
 Flujo Luminoso = 384 LEDS 13153 Lumen
 $x1 = 13153$ Lumen
 Flujo Luminoso = 13153 Lumen



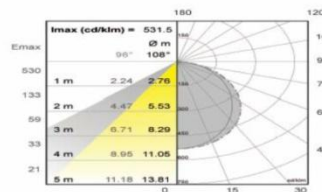
Número de Luminarias= $Qt/Ql = 6$
 Watts por luminaria 133 Total= 780.1 Watts

OFICINAS



OU7068
 $K = (\text{área}) / (h \cdot \text{área})$
 área= 9 18 162
 h= 2 m
 K= 9
 Iluminancia Media Deseada
 E= 500 500 Áreas de trabajo
 Coeficiente de Mantenimiento
 M= 0.75

Coeficiente de Utilización (Según tabla)
 N= 6.5
 $Qt = (E \cdot \text{Area}) / (M \cdot N) = 16615.38462$ Lumen
 Flujo Luminoso = 15 2000 Lumen
 Flujo Luminoso = 2000 Lumen



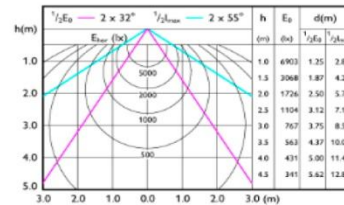
Número de Luminarias= $Qt/Ql = 8$
 Watts por luminaria 28 Total= 232.6 Watts

LABORATORIO



IN8007
 $K = (\text{área}) / (h \cdot \text{área})$
 área= 18 15.25 274.5
 h= 2 m
 K= 7.625
 Iluminancia Media Deseada
 E= 500 500 Áreas de trabajo
 Coeficiente de Mantenimiento
 M= 0.75

Coeficiente de Utilización (Según tabla)
 N= 3.4
 $Qt = (E \cdot \text{Area}) / (M \cdot N) = 53823.52941$ Lumen
 Flujo Luminoso = 384 LEDS 13153 Lumen
 $x1 = 13153$ Lumen
 Flujo Luminoso = 13153 Lumen



Número de Luminarias= $Qt/Ql = 4$
 Watts por luminaria 133 Total= 544.3 Watts

CUADRO DE CARGAS Y BALANCE DE FASES

TABLERO	C I R C U I T O	RE8014	IN8007	LFC- 1281/N	CO4020	CO5038	CO1127B	CO8017	OU7068	Toma corriente doble	Toma corriente doble Regulado	WATTS TOTALES	FASE 1 (Watts TOTAL/3) ±3%	FASE 2 (Watts TOTAL/3) ±3%	FASE 3 (Watts TOTAL/3) ±3%
		36	133	28	10	44	10	75	11	150	220				
T-1	1	3			7							178	○		
	2			3				11				909	○		
	3				3	8			4			426	○		
	4					10						440	○		
	5							28		4		324	○		
	15									5	2	1190	○		
T-2	6								25			275	○		
T-3	7							11				825	○		
	8		4	4								644	○		
	9	5		1								208		○	
	10		6									798	○		
	11			9				4				552		○	
T-4/T-4A	12			6		20		3				1273		○	
	13			6				6				618			○
	14			3			21	6	13			887		○	
T-5	16									1	6	1470		○	
	17										9	1980			○
	18									3	6	1770			○
T-6	19									2	6	1620			○
	20									4	4	1480		○	
TOTAL												17867	6009	5870	5988

INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

El sistema de aire acondicionado, consiste en regular condiciones en cuanto a la temperatura (en este caso, refrigeración), humedad, filtración y el movimiento del aire dentro de los locales suministrados. El aire acondicionado funciona a partir de la puesta en circulación del aire de un espacio cerrado, mediante inyectores y extractores. El diseño de distribución del aire acondicionado será por medio de mangueras flexibles semi rígidas, con difusores de aire en techo.

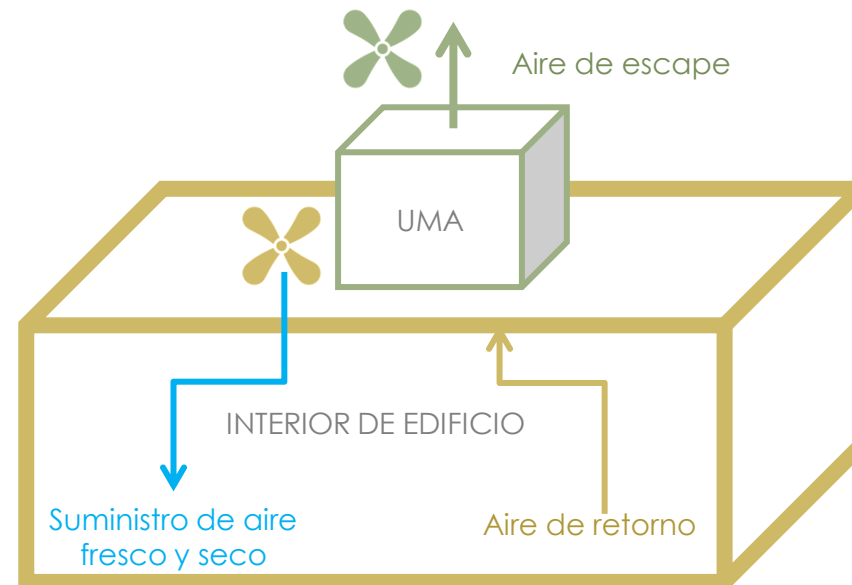
Se hizo un cálculo para equipos de aire acondicionado, tomando en cuenta la Zona 4, a la cuál pertenece el estado de Yucatán.

LOCAL	m ²	BTU´s	No. de usuarios	BTU´s	Exposición del recibo +10%	Toneladas de Refrigeración TR (BTU´s/12000)	No. de equipos de Aire Acondicionado	Sistema, paquete	DIMENSIONES cm (alto, ancho, largo)			
EDIFICIO SUR												
VESTÍBULO (Taquillas y paquetería)	210.6	46900	224	144000	158400	13.2	1 MXPKR-011 (15TR)	PackDator	135	234	348	
ÁREA DE EXHIBICIÓN	1101	208700	487	300000	330000	27.5	1 MXPKR-014 (20TR) 1 MXPKR-07 (10TR)		135	234	457	
ÁREA COMPLEMENTARIA (Tienda, Almacén de colección)	296.2	64700	50	30000	33000	2.75			130	150	226	

EDIFICIO NORTE												
ÁREA ADMINISTRATIVA	155.7	35800	40	24000	26400	2.2	1 MXECY-002 (2.5 TR)	Ecoffinity	86	119	124	
TALLERES + ALMACÉN DE COLECCIÓN	778.2	172500	90	54000	59400	4.95	1 MXSLI-015 (25 TR)	SunLine	135	234	460	
TIENDA ALTERNA DE MUSEO	124.5	5200	75	48000	52800	4.4						
PLANTA ALTA (Sala de proyecciones)	335.2	7900	250	156000	171600	14.3						
AUDITORIO + VESTÍBULO INTERIOR	340	7900	140	84000	92400	7.7	1 MXPKR-005 (8.5 TR)	PackDator	130	150	226	

INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

Los sistemas elegidos de aire acondicionado, fueron elegidos tipo paquete, es decir están conformados por una sola unidad (generalmente los sistemas de aire acondicionado vienen con una unidad interna y una externa), éstos equipos utilizan gas refrigerante R410a. En cuanto a funcionamiento, tienen un serpentín de evaporador con tubos de cobre con acanalado interno y aletas de aluminio; a demás cuentan con compresor con protección por presión y temperatura. Exteriormente, la base con entrada para montacargas. La inyección de aire es dual, ya que tienen salidas lateral e inferior, lo cual favorece y facilita la ubicación del equipo respecto a las áreas a servir.



FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO



Sistema de Aire Acondicionado,
marca YORK, tipo SunLine.



Sistema de Aire Acondicionado,
marca YORK, tipo PackDator



Sistema de Aire Acondicionado,
marca YORK, tipo Ecoffinity.

ACABADOS

Mayormente los acabados que definen la imagen del proyecto son los sistemas constructivos aparentes, es decir, los muros de tierra compactada sobre contratrabe aparente de concreto armado $f'c=200\text{kg/cm}^2$, firmes de concreto armado de $f'c=200\text{kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor, concreto pulido con molduras de aluminio de 1/4" y juntas de colado; y losa de vigueta y bovedilla. esmalte de protección acrílico diluible en agua SHERWIN WILLIAMS. En las áreas con jardín interno se plantea un sistema top garden de COMEX (especificado en el plano AC-03)

En salas de exhibición, laboratorios, áreas administrativas, auditorio y servicios sanitarios, se colocará Un falso plafón de tablaroca montado sobre estructura metálica tiranteada, pintura vinílica blanca.

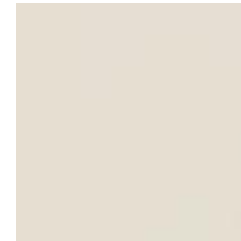
Las zonas que requieren una limpieza especial como vestíbulo, acceso a edificio del museo, tienda, cocina, auditorio, área administrativa, sanitarios y el patio interno del museo, tendrán algún tipo de piso porcelánico. Así mismo, algunos locales cuentan con azulejo en muros. Tal es el caso de los sanitarios y cocina, esto para realizar limpiezas más profundas al tratarse de superficies menos porosas.

Todos los muros divisorios son de tabique rojo recocido, con aplanado de yeso de 1.5cm de espesor, éstos están recubiertos por pintura vinílica modificada antibacterial satinada, SHERWIN WILLIAMS, en distintas tonalidades según el programa arquitectónico del espacio que delimitan.

La cancelería propuesta es de aluminio y cuenta con vidrio antireflejante AMICID de 12mm de espesor.

PALETA DE COLORES EN MURO

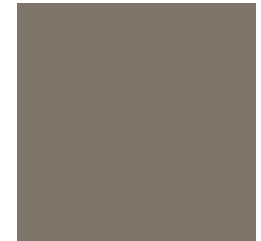
(Pintura vinílica modificada antibacterial satinada, SHERWIN WILLIAMS)



SW7011



SW7555



SW7745

PISOS

(Interceramic)



ABSOLUTE
BEIGE
ESMALTADO



MARFIL MATTE



NEGRO



NUEZ

ANÁLISIS DE COSTOS

	Costo Paramétrico	Área (m2)	Total
Museo	10,088.00	1,875.00	18,915,000.00
Laboratorio	10,088.00	2,050.00	20,680,400.00
Oficinas	9,065.00	5,242.00	47,518,730.00
Auditorio	9,065.00	1,195.00	10,832,675.00
Cafetería	9,558.00	1,196.00	11,431,368.00
Exteriores	5,102.00	1,197.00	6,107,094.00
		Subtotal	97,946,805.00
		IVA (16%)	15,671,488.80
		Total	113,618,293.80

SUPERFICIE DE PROYECTO (m2)

4,918.73

COSTO \$/m2 a construir

\$ 10,088.00

FACTORES DE SUPERFICIE:

valor de superficie inmediato inferior	S.o.	4000
factor "F" correspondiente a S.o.	F.o.	1.06
factor "d" correspondiente a S.o.	d.o.	1.50
divisor "D" correspondiente a S.o.	D	100000
FACTOR DE SUPERFICIE		1.046219125

HONORARIOS POR PROYECTO

\$ 2,470,110.80

a)	PLAN CONCEPTUAL		18%	\$	444,619.94
a.1)	Programa General		2%	\$	49,402.22
	Estudio del medio físico	0.50%		\$	12,350.55
	Estudio del sitio	0.50%		\$	12,350.55
	Conclusiones y/o recomendaciones	1.00%		\$	24,701.11
a.2)	Programa Particular		4%	\$	98,804.43
	Análisis del listado de necesidades solicitadas	0.50%		\$	12,350.55
	Análisis del organigrama funcional solicitado	1.00%		\$	24,701.11
	Análisis de las superficies solicitadas y/o necesarias	1.50%		\$	37,051.66
	Conclusiones y/o recomendaciones	1.00%		\$	24,701.11
a.3)	Planteamiento general del partido arquitectónico		9%	\$	222,309.97
	Premisas técnico constructivas a emplear	0.50%		\$	12,350.55
	Premisas compositivas a resolver	1.00%		\$	24,701.11
	Diagramas compositivos	4.00%		\$	98,804.43
	Cróquis y/o gráficos	3.50%		\$	86,453.88
a.4)	Costo paramétrico		1%	\$	24,701.11
a.5)	Memoria conceptual		2%	\$	49,402.22

b)	PLAN PRELIMINAR		20%	\$	494,022.16
b.1)	Anteproyecto arquitectónico		16%	\$	395,217.73
	Planta de conjunto	2.00%		\$	49,402.22
	Plantas por secciones	4.50%		\$	111,154.99
	Cortes generales	2.50%		\$	61,752.77
	Fachadas generales	2.00%		\$	49,402.22
	Criterio general de acabados	2.00%		\$	49,402.22
	Propuesta técnico-constructiva	3.00%		\$	74,103.32
b.2)	Costos paramétricos de la obra por partidas generales		2%	\$	49,402.22
b.3)	Memoria conceptual de las soluciones adoptadas		2%	\$	49,402.22
c)	PLAN BASICO		18%	\$	444,619.94
c.1)	Desarrollo del anteproyecto arquitectónico		13%	\$	321,114.40
	Planta de conjunto dimensionada, acotada y especificada	2.50%		\$	61,752.77
	Plantas por secciones dimensionada, acotada y especificada	3.50%		\$	86,453.88
	Planta de azotea dimensionada, acotada y especificada	1.50%		\$	37,051.66
	Cortes long. y trans. dimensionados, acotados y especificados	1.50%		\$	37,051.66
	Cortes por fachada dimensionados, acotados y especificados	2.50%		\$	61,752.77
	Fachadas dimensionadas, acotadas y especificadas	1.50%		\$	37,051.66
c.2)	Costos paramétricos de la obra de cada especialidad		3%	\$	74,103.32
c.3)	Memoria descriptiva de las características generales		2%	\$	49,402.22
d)	PLAN DE EDIFICACION		44%	\$	1,086,848.75
d.1)	Desarrollo para edificación		32%	\$	790,435.46
	Planta general de trazo dimensionada, acotada y especificada	1.50%		\$	37,051.66
	Plantas con información para:				
	Albañilería	4.00%		\$	98,804.43
	Acabados y localización de detalles y especialidades	4.00%		\$	98,804.43
	Plafones	2.50%		\$	61,752.77
	Ambientación y señalización	2.00%		\$	49,402.22
	Alzados interiores específicos	2.00%		\$	49,402.22
	Planos y/o documentos con información para:				
	Carpintería	2.00%		\$	49,402.22
	Herrería y aluminio	2.00%		\$	49,402.22
	Mobiliario y equipo fijo	3.00%		\$	74,103.32
	Obras exteriores	4.00%		\$	98,804.43
	Detalles específicos	5.00%		\$	123,505.54
d.2)	Catálogo de especificaciones		4%	\$	98,804.43
d.3)	Catálogo de mediciones generales		4%	\$	98,804.43
d.4)	Presupuesto paramétrico de precios unitarios de obra		2%	\$	49,402.22
d.5)	Memorias técnicas para todas las especialidades		2%	\$	49,402.22

SUPERFICIE DE PROYECTO (m2)

4,918.73

COSTO \$/m2 a construir

\$ 10,088.00

FACTORES DE SUPERFICIE:		
valor de superficie inmediato inferior	S.o.	4000
factor "F" correspondiente a S.o.	F.o.	1.06
factor "d" correspondiente a S.o.	d.o.	1.50
divisor "D" correspondiente a S.o.	D	100000
FACTOR DE SUPERFICIE		1.046219125

PROYECTO ESTRUCTURAL

\$ 459,707.69

PROYECTO HIDROSANITARIO

\$ 180,766.41

PROYECTO ELECTRICO

\$ 375,038.36

PROTECCION CONTRA INCENDIOS

\$ 125,185.94

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

\$ 332,443.98

AIRE LAVADO

\$ 110,641.51

VENTILACIÓN Y/O EXTRACCIÓN

\$ 83,110.99

OTRAS ESPECIALIDADES

\$ 45,191.60

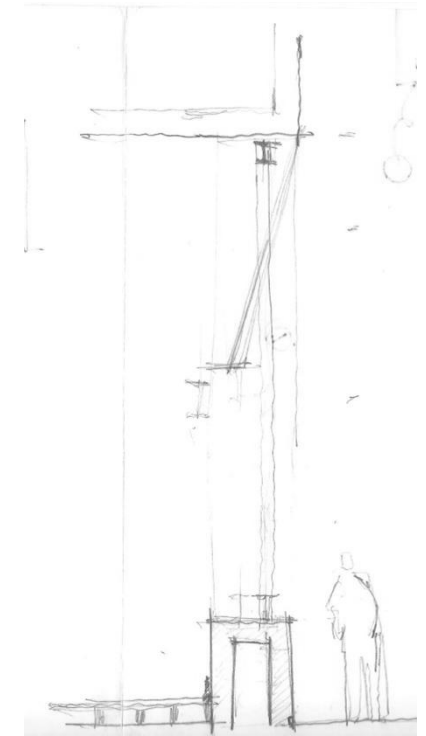
EL PROYECTO

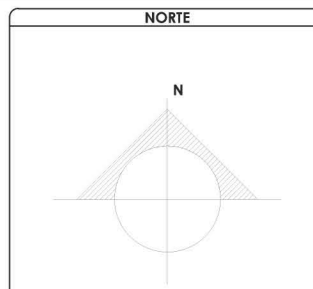
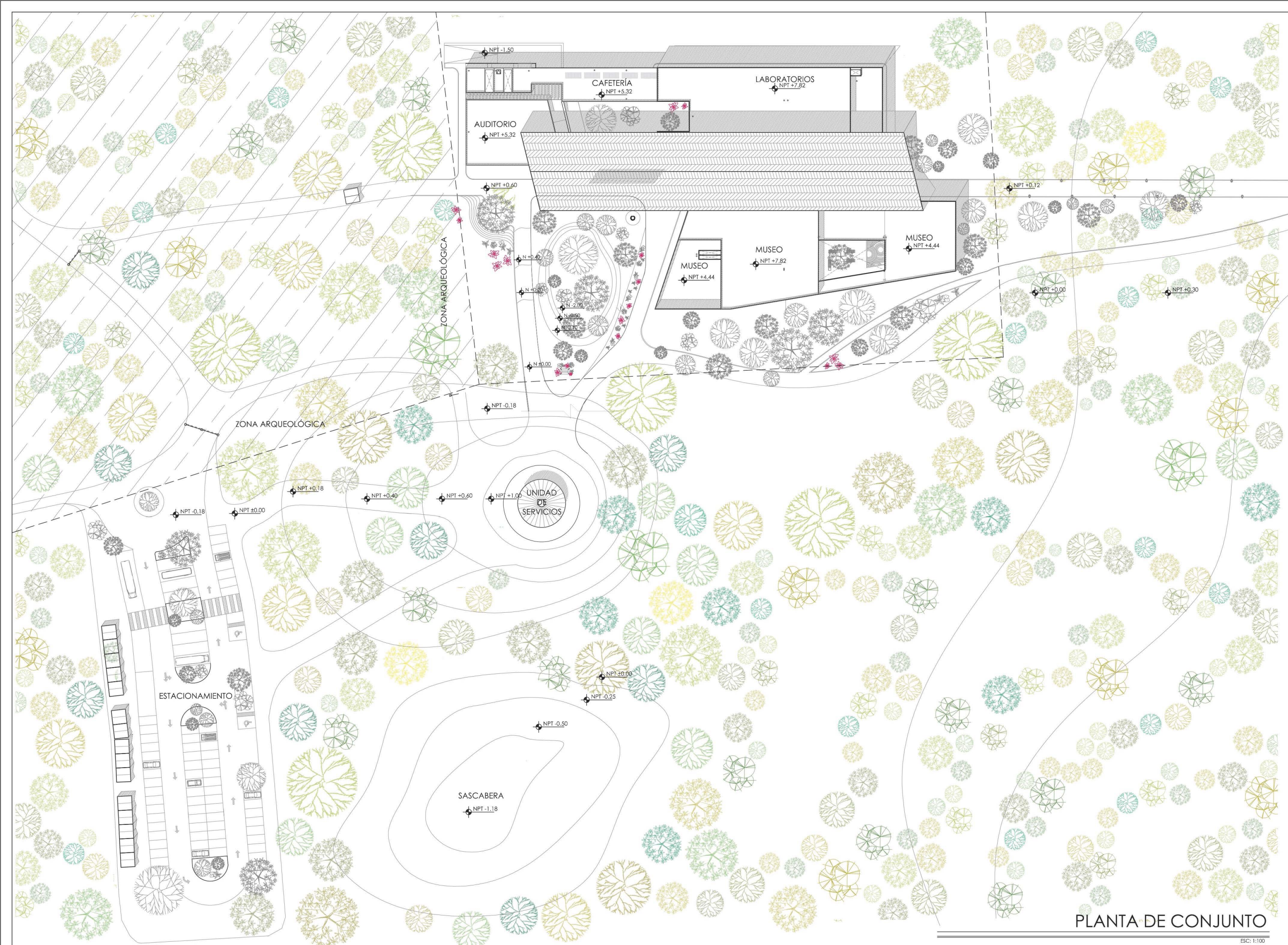
CONTENIDO

- PLANOS ARQUITECTÓNICOS
 - A-01_Planta De Conjunto
 - A-02_Planta Baja De Conjunto
 - A-03_Planta Baja Edificio Norte A
 - A-04_Planta Baja Edificio Norte B
 - A-05_Planta Baja Edificio Sur
 - A-06_Planta Alta De Conjunto
 - A-07_Planta Alta Edificio Norte A
 - A-08_Planta Alta Edificio Norte B
 - A-09_Planta Alta Edificio Sur
 - A-10_Planta de Techos De Conjunto
 - A-11_Planta de Techos Edificio Norte A
 - A-12_Planta de Techos Edificio Norte B
 - A-13_Planta de Techos Edificio Sur
 - A-14_Planta de Conjunto
 - A-15_Corte a-a´
 - A-16_Corte b-b´
 - A-17_Cortes c-c´ y d-d´
 - A-18_Corte e-e´ y Fachada Este
 - A-19_Fachada Sur
 - A-20_Fachada Sur´
 - A-21_Fachada Norte
 - A-22_Fachadas Norte´ y Oeste
- PLANOS ESTRUCTURALES
 - E-01_Cimentación Edificio Norte A
 - E-02_Entrepiso Edificio Norte A
 - E-03_Cubierta Edificio Norte A
 - E-04_Cimentación Edificio Norte B
 - E-05_Entrepiso Edificio Norte B
 - E-06_Cubierta Edificio Norte B
 - E-07_Cimentación Edificio Sur
 - E-08_Entrepiso Edificio Sur
 - E-09_Cubierta Edificio Sur
 - E-10_Cimentación y Cubierta de Palapa
 - E-11_Armadura de Palapa
 - E-12_Detalles de Palapa
- CORTES POR FACHADA
- PLANOS DE INSTALACIONES
 - IH_Instalación Hidráulica
 - IS_Instalación Sanitaria
 - IE_Instalación Eléctrica
- PLANOS DE ACABADOS

CONTENIDO

- PLANOS ARQUITECTÓNICOS
 - A-01_Planta De Conjunto
 - A-02_Planta Baja De Conjunto
 - A-03_Planta Baja Edificio Norte A
 - A-04_Planta Baja Edificio Norte B
 - A-05_Planta Baja Edificio Sur
 - A-06_Planta Alta De Conjunto
 - A-07_Planta Alta Edificio Norte A
 - A-08_Planta Alta Edificio Norte B
 - A-09_Planta Alta Edificio Sur
 - A-10_Planta de Techos De Conjunto
 - A-11_Planta de Techos Edificio Norte A
 - A-12_Planta de Techos Edificio Norte B
 - A-13_Planta de Techos Edificio Sur
 - A-14_Planta de Conjunto
 - A-15_Corte a-a´
 - A-16_Corte b-b´
 - A-17_Cortes c-c´ y d-d´
 - A-18_Corte e-e´ y Fachada Este
 - A-19_Fachada Sur
 - A-20_Fachada Sur´
 - A-21_Fachada Norte
 - A-22_Fachadas Norte´ y Oeste





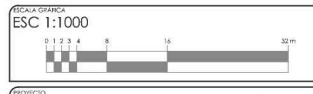
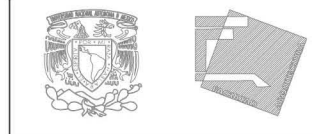
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h.m	ALTURA DE MURETE
—	INDICA NIVEL EN PLANTA
—	INDICA NIVEL EN ALZADO
—	INDICA CORTE
—	INDICA PENDIENTE
—	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
—	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA SECUNDARIA	490 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CAFETERÍA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	856 m ²



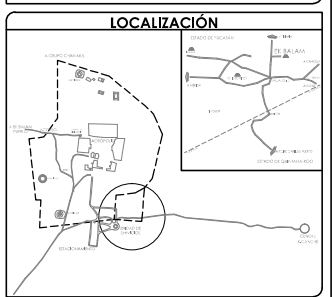
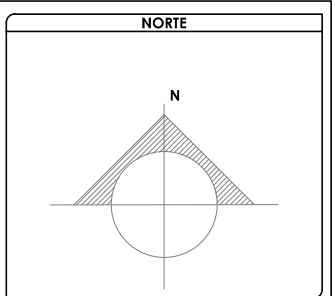
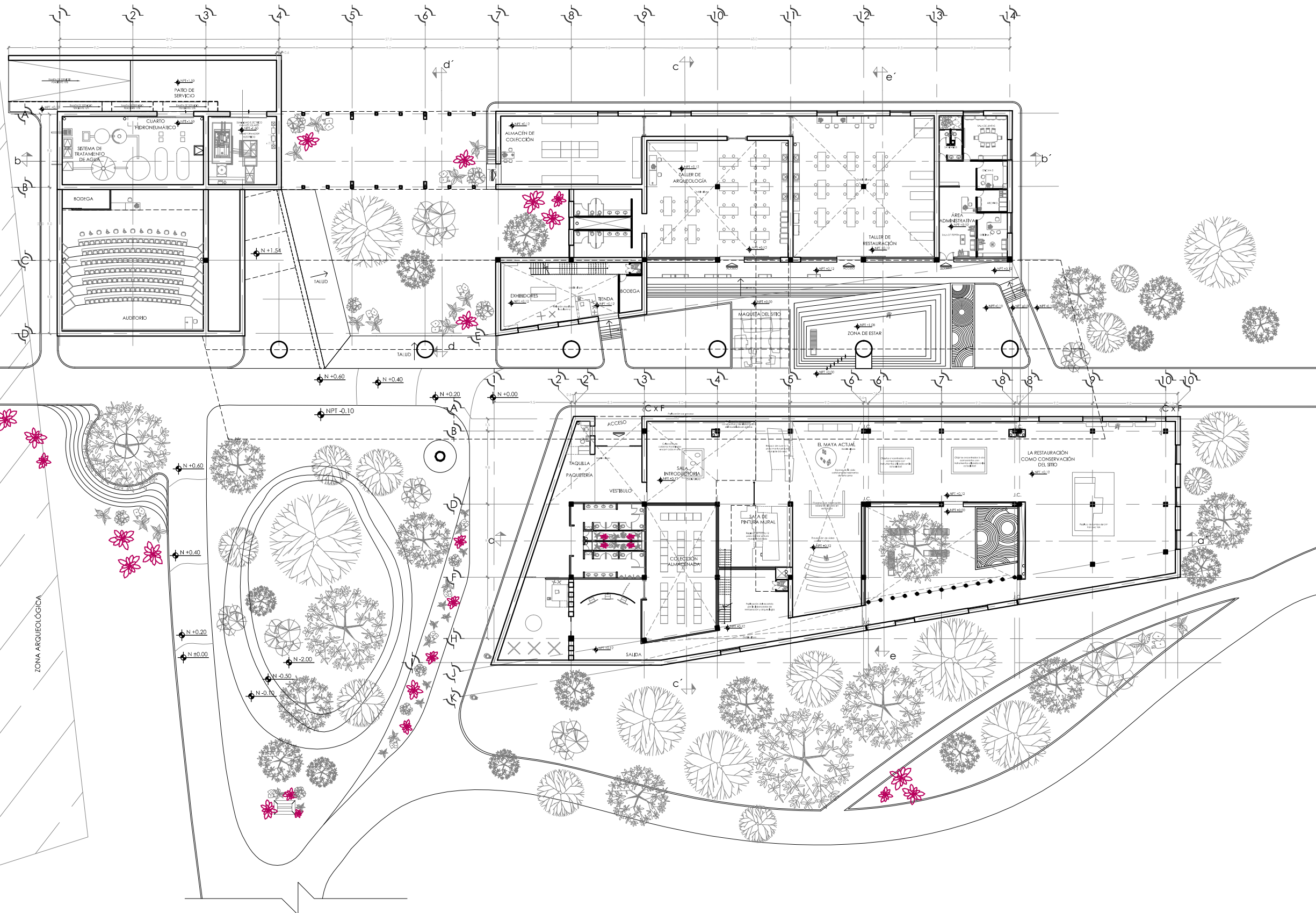
PROYECTO MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 DISEÑADOR SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA DE CONJUNTO

CLAVE	CONTENIDO PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO.
A-1	PROYECTO AYALA LARA ANA LUZ <small>PROYECTO DE UN MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM EN YUCATÁN CÁMERA VIAL, ARQ. JOSÉ EVERARDO AGUIRRE BUSTAMANTE DISEÑO MAYO, 2014</small>

PLANTA DE CONJUNTO

ESC: 1:100



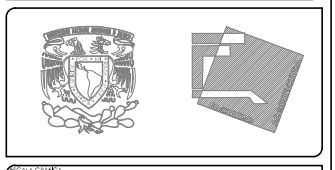
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA RECUPERADA	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BENEDIA Y CATERERÍA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



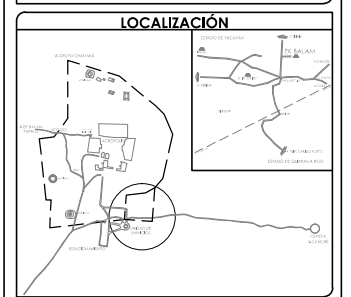
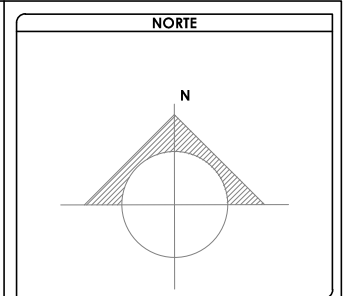
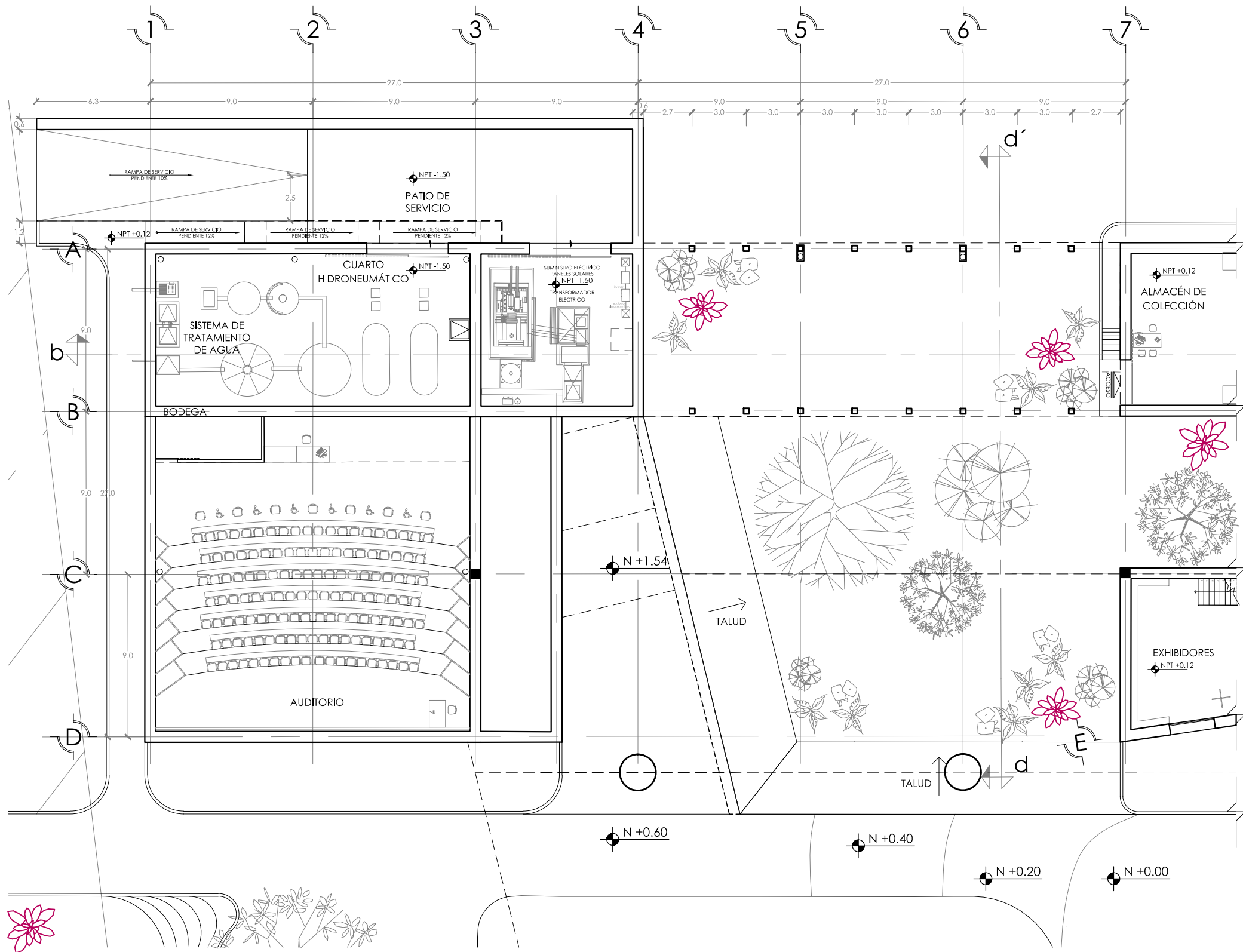
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA BAJA CONJUNTO

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO DE PLANTA BAJA	PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
FECHA: MAYO, 2014	ESCALA: 1:500

PLANTA BAJA. CONJUNTO

ESCA: 1:500



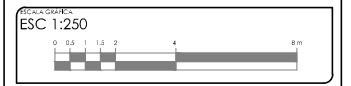
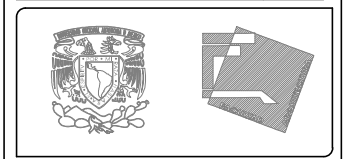
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BANDA Y CATERINAS)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



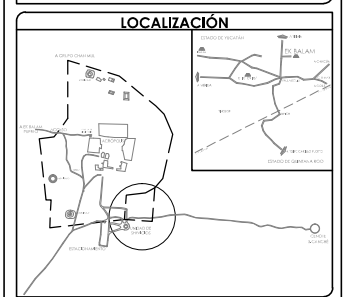
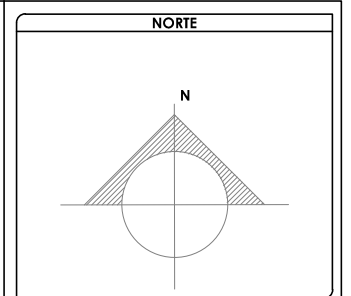
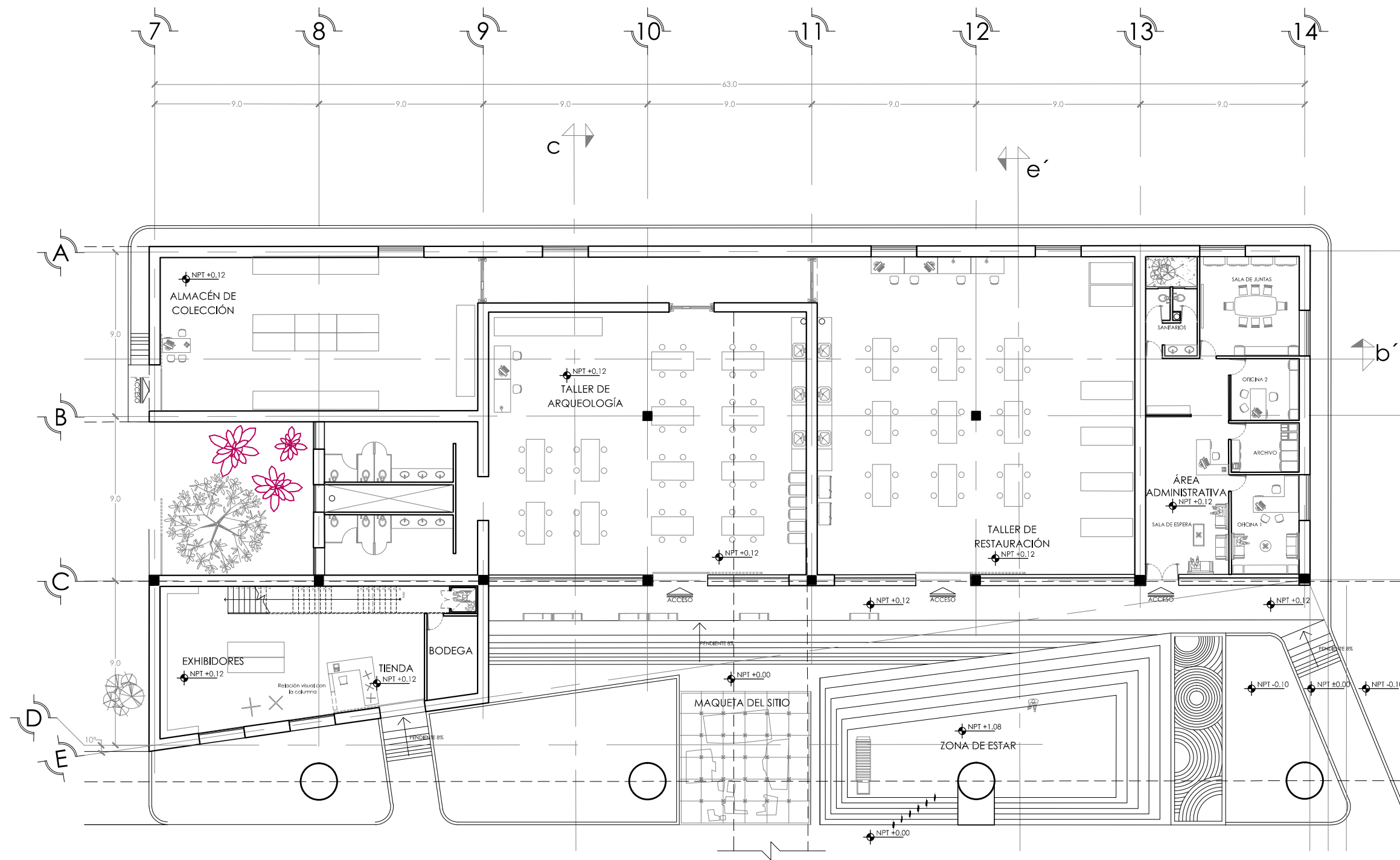
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

TÍTULO: PLANTA BAJA, EDIFICIO NORTE A

CLAVE: A-3
 GOBIERNO: AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE DE ARQUITECTO: JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MARIO DE JESÚS CARRANZA VILLALBA, ANDRÉS JOSÉ ESTEBAN ROBERTO ROSAMBA
 FECHA: MAYO, 2014
 ESCALA: 1:250

PLANTA BAJA. EDIFICIO NORTE A

ESC: 1:250



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

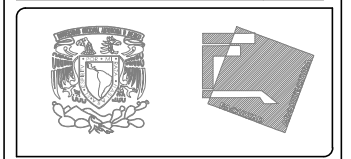
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE

INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CATERING)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²

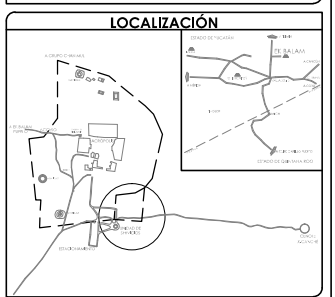
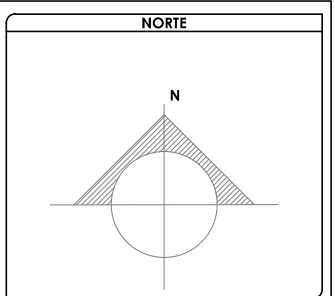
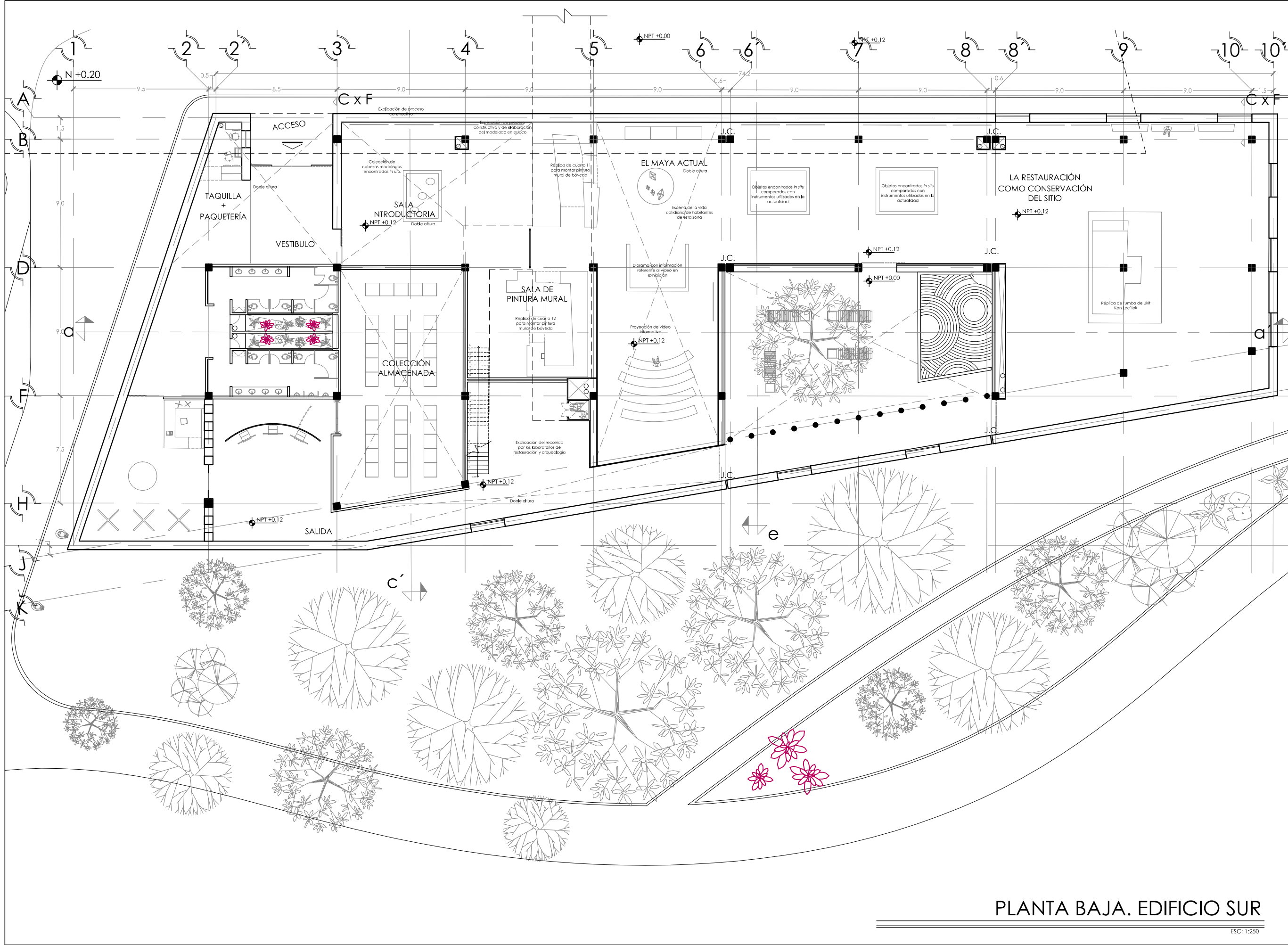


PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

TÍTULO: PLANTA BAJA, EDIFICIO NORTE B
 CLAVE: A-4
 COORDENADO: AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE DE ARQUITECTO: JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MANUEL DE JESÚS CARRANZA VILLALBA, ANDRÉS JOSÉ ESCOBAR GILBERTO ROSALES
 FECHA: MAYO, 2014
 ESCALA: 1:250

PLANTA BAJA. EDIFICIO NORTE B

ESC: 1:250



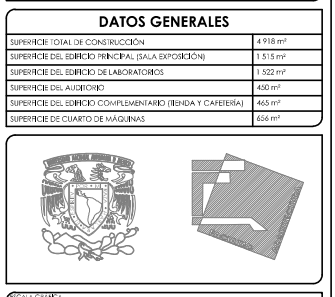
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h.m	ALTURA DE MURETE
INDICA NIVEL EN PLANTA	
N ± 0.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CORTE	
INDICA PENDIENTE	
INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	
INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN	

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENEA Y CATEDRAL)	400 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	121 m ²



ESCALA GRÁFICA
ESC 1:250

PROYECTO
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN

UBICACIÓN
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

TÍTULO
PLANTA BAJA, EDIFICIO SUR

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PLANTA BAJA, EDIFICIO SUR

PROYECTISTA
A-5 AYALA LARA ANA LUZ

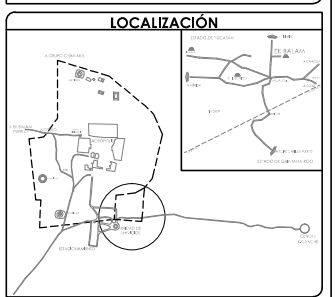
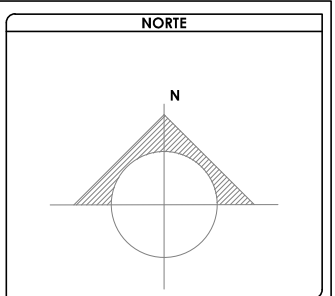
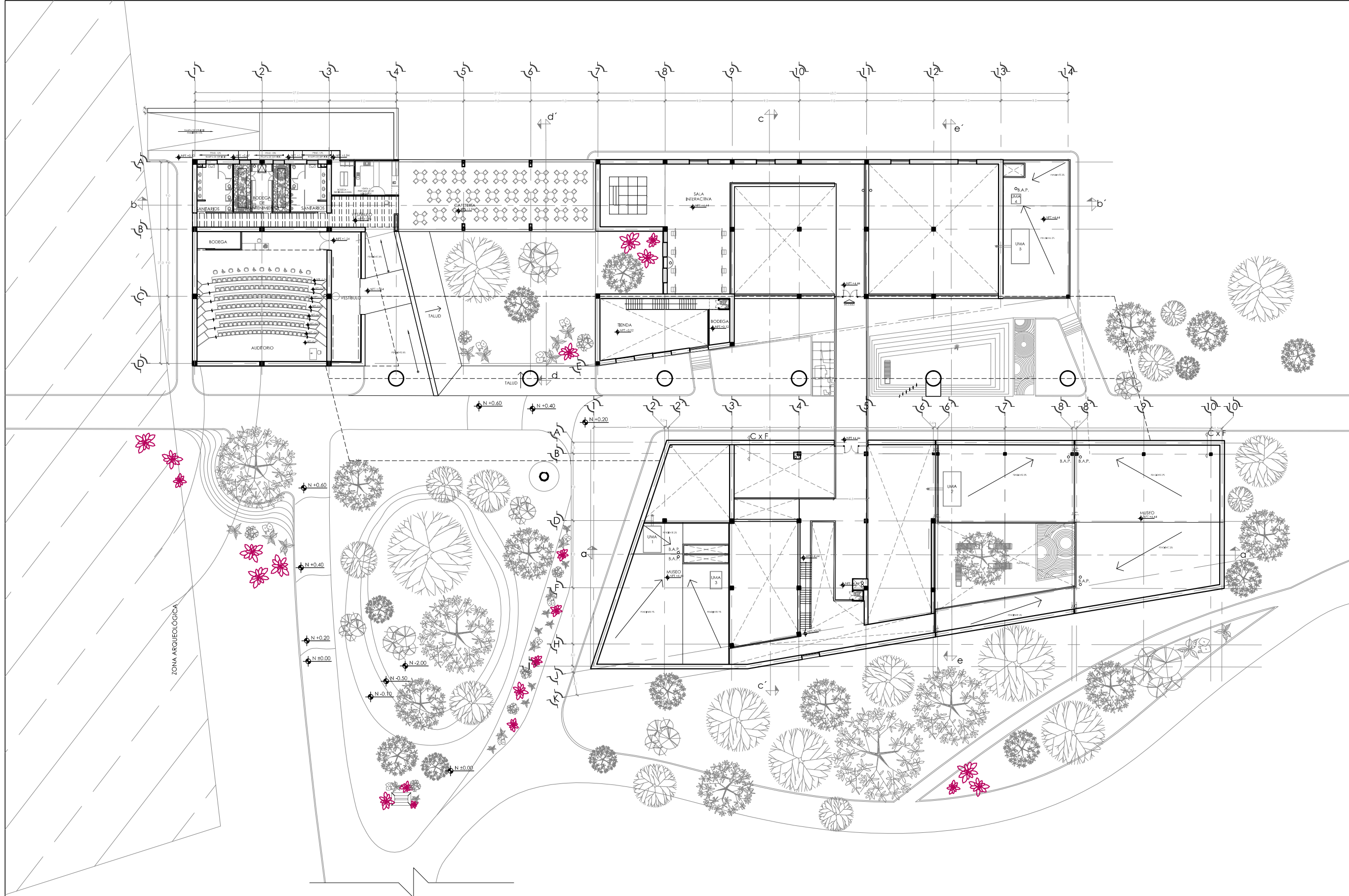
PROYECTISTA
AYALA LARA ANA LUZ
ARQUITETA EN ARQ. MÉRIDA, COPIES PÉREZ, ARQ. MARCO DE JESÚS
CAMBONIA VIAL, ARQ. JOSE FERNANDO AGUIRRE BUCANA

FECHA
MAYO, 2014

ESCALA
1:250

PLANTA BAJA. EDIFICIO SUR

ESC 1:250



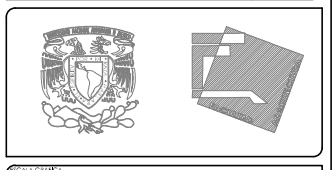
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA RECUPERADA	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (TENDA Y CAFETERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



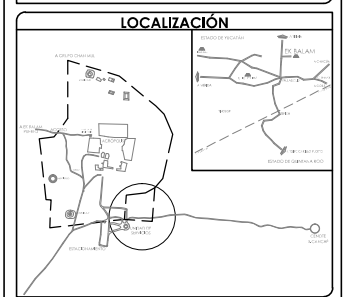
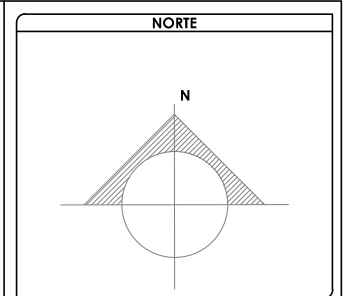
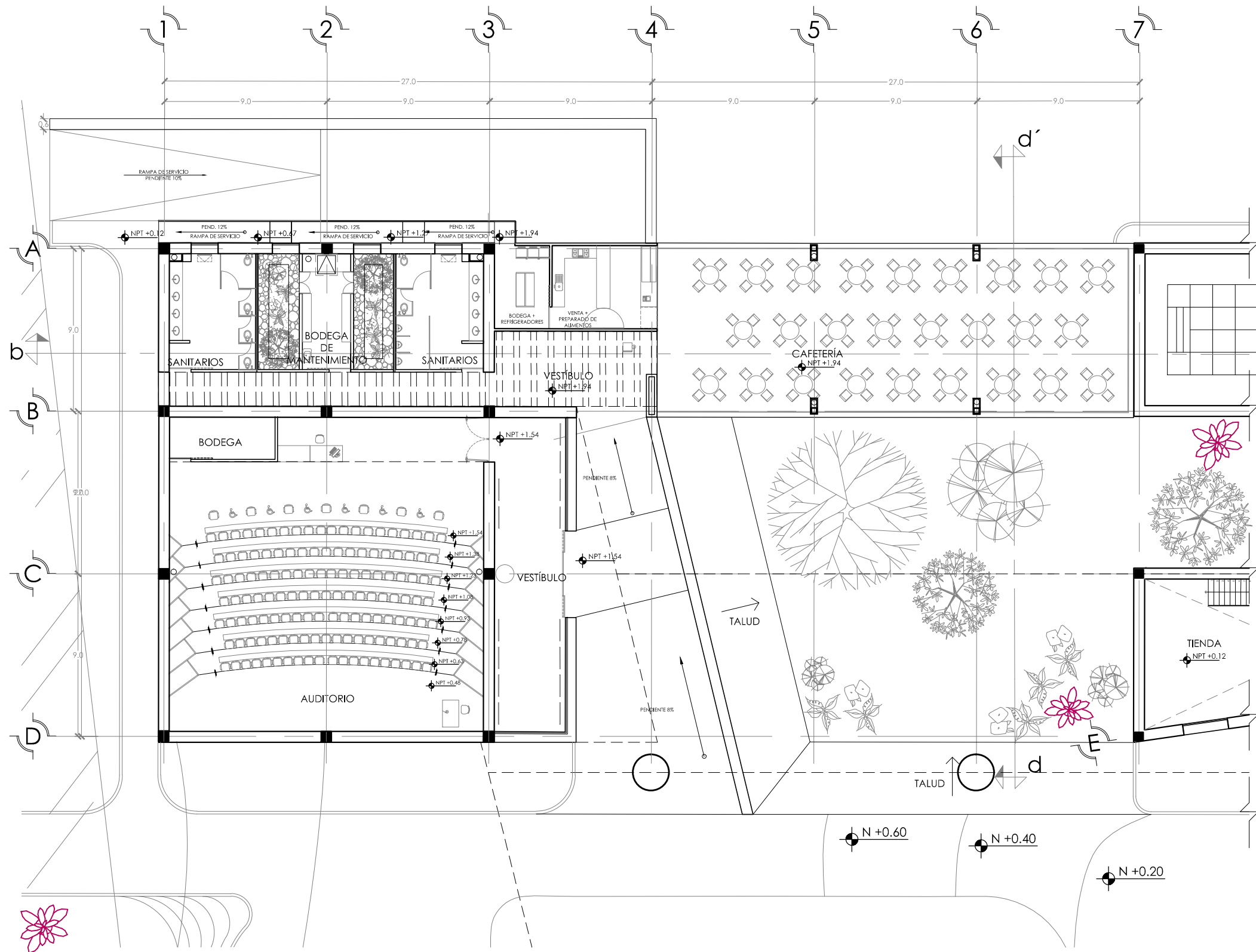
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA ALTA CONJUNTO

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO DE PLANTA ALTA	PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
FECHA: MAYO, 2014	ESCALA: 1:500

PLANTA ALTA. CONJUNTO

ESCA: 1:500



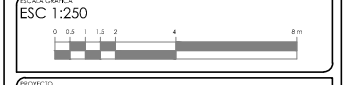
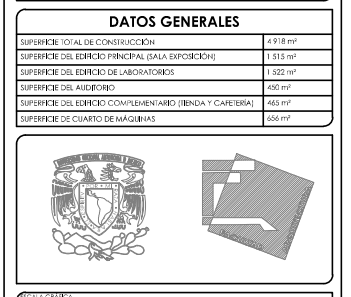
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CAFETERIA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	56 m ²



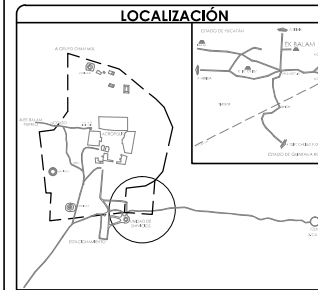
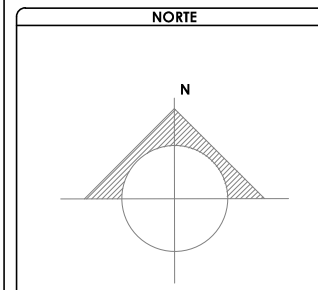
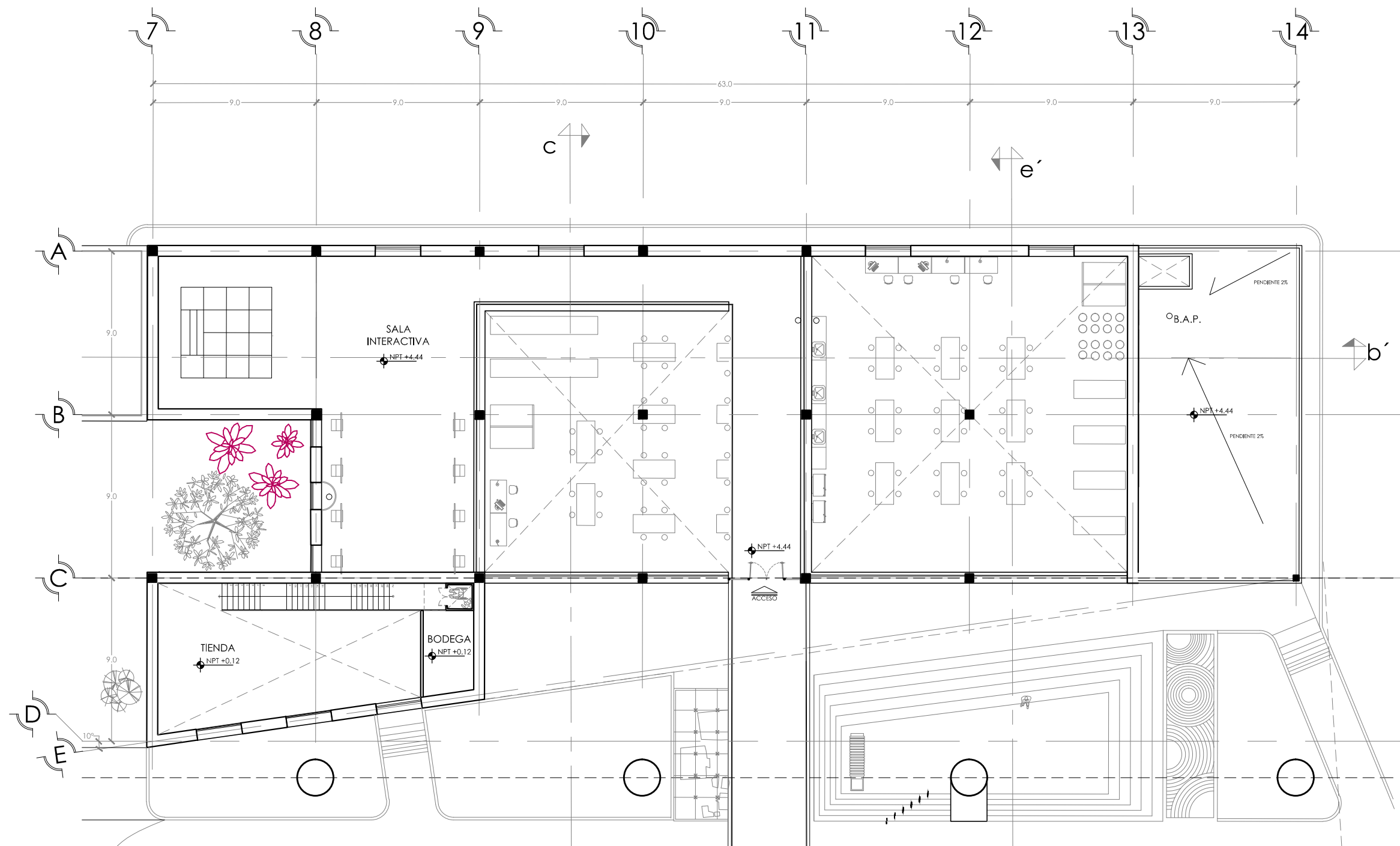
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA ALTA, EDIFICIO NORTE A

HOJA: A-7	CONVENIO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PLANTA ALTA, EDIFICIO NORTE A
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	ASISTENTE: DR. ANDRÉS JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MANUEL DE JESÚS CARRANZA VILLALBA, ANDRÉS JOSÉ ESTEBAN ROJAS ROSALES
RECIBIDA: MAYO, 2014	ESCALA: 1:250

PLANTA ALTA. EDIFICIO NORTE A

ESC: 1:250



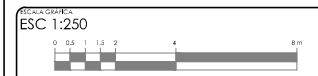
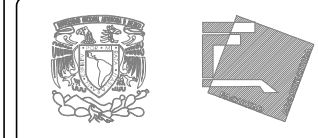
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- N.J. NIVEL DE JARDÍN
- h.m. ALTURA DE MURETE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CANTINA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	56 m ²



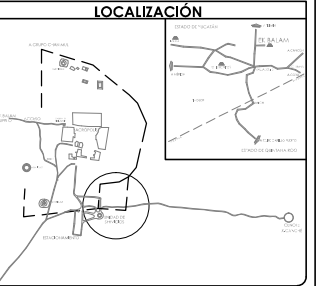
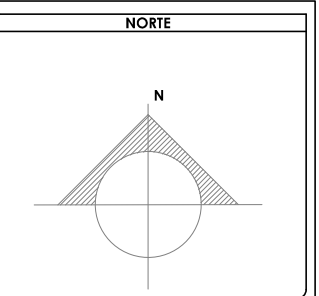
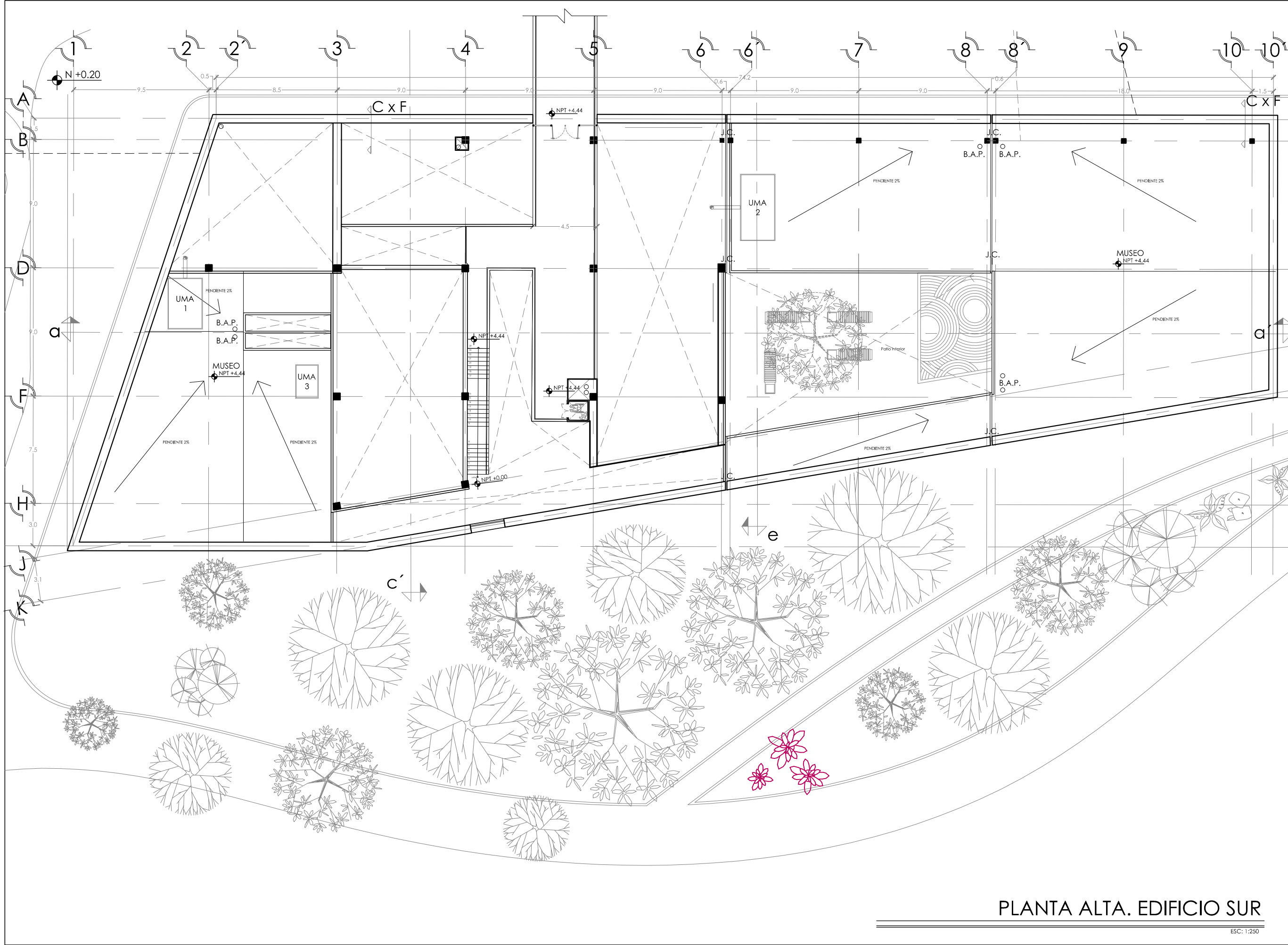
PROYECTO:
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO
"EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
UBICACIÓN:
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID,
YUCATÁN

TÍTULO:
PLANTA ALTA, EDIFICIO NORTE B

CLAVE: A-8	GOBIERNO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PLANTA ALTA, EDIFICIO NORTE B
PROYECTO: AYALA LARA ANA LUZ	ASISTENTE DE ARQUITECTO: JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MANUEL DE JESÚS CARRANZA VILLALBA, ANDRÉS JOSÉ ESTEBAN GILBERTO ROSALES
FECHA: MAYO, 2014	ESCALA: 1:250

PLANTA ALTA. EDIFICIO NORTE B

ESC: 1:250



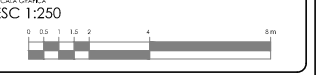
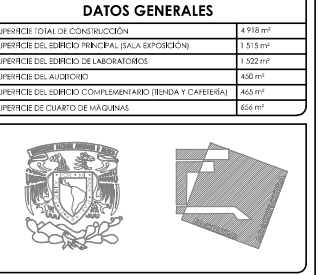
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h.m	ALTURA DE MURETE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BENEA Y CATERIA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	628 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA ALTA, EDIFICIO SUR

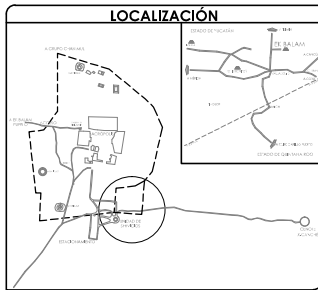
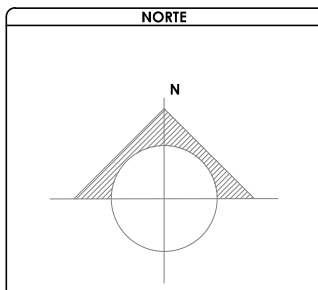
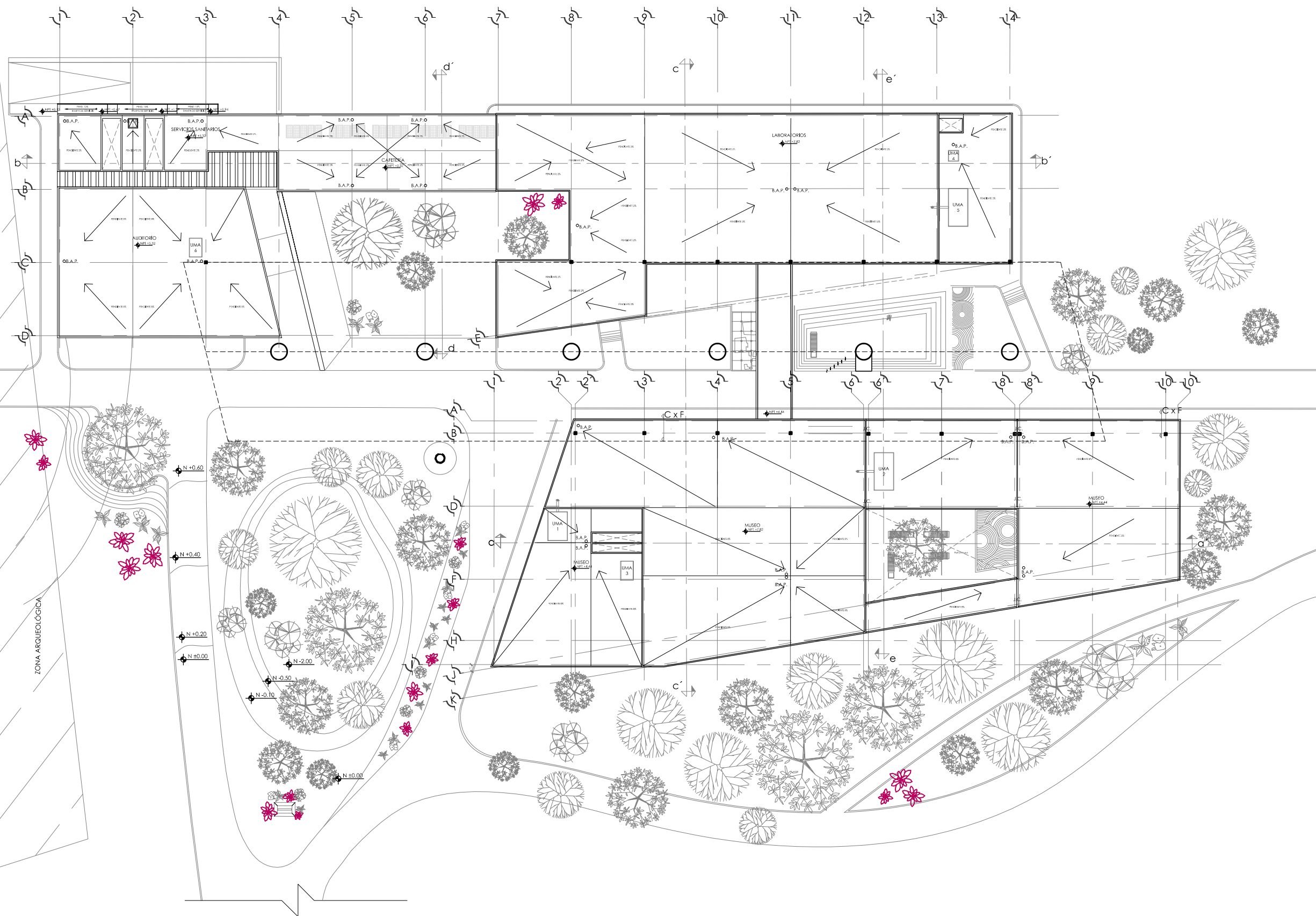
AYALA LARA ANA LUZ

PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE: DR. EN. ARQ. XAVIER COPES PACHA, ARQ. ANDRÉS DE JESÚS CARRERA VIAL, ARQ. JOSÉ FERNANDO AGUIRRE ROSALBA

FECHA: MAYO, 2014
 ESCALA: 1:250

PLANTA ALTA. EDIFICIO SUR

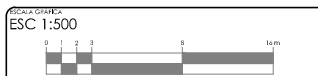
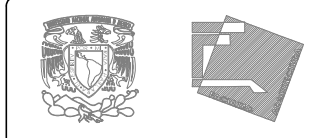
ESC: 1:250



- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.B. NIVEL DE BANQUETA
 - PEND PENDIENTE
 - J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 - N.J. NIVEL DE JARDÍN
 - h.m ALTURA DE MURETE
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA CORTE
 - INDICA PENDIENTE
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 - INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA RECUPERADA	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BEBIDA Y CAFETERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA DE TECHOS CONJUNTO

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO DE PLANTA DE TECHOS

PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ

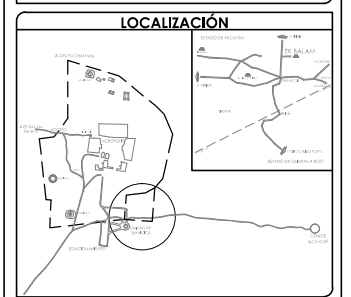
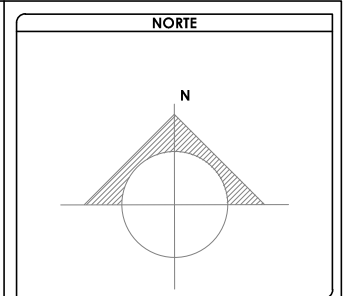
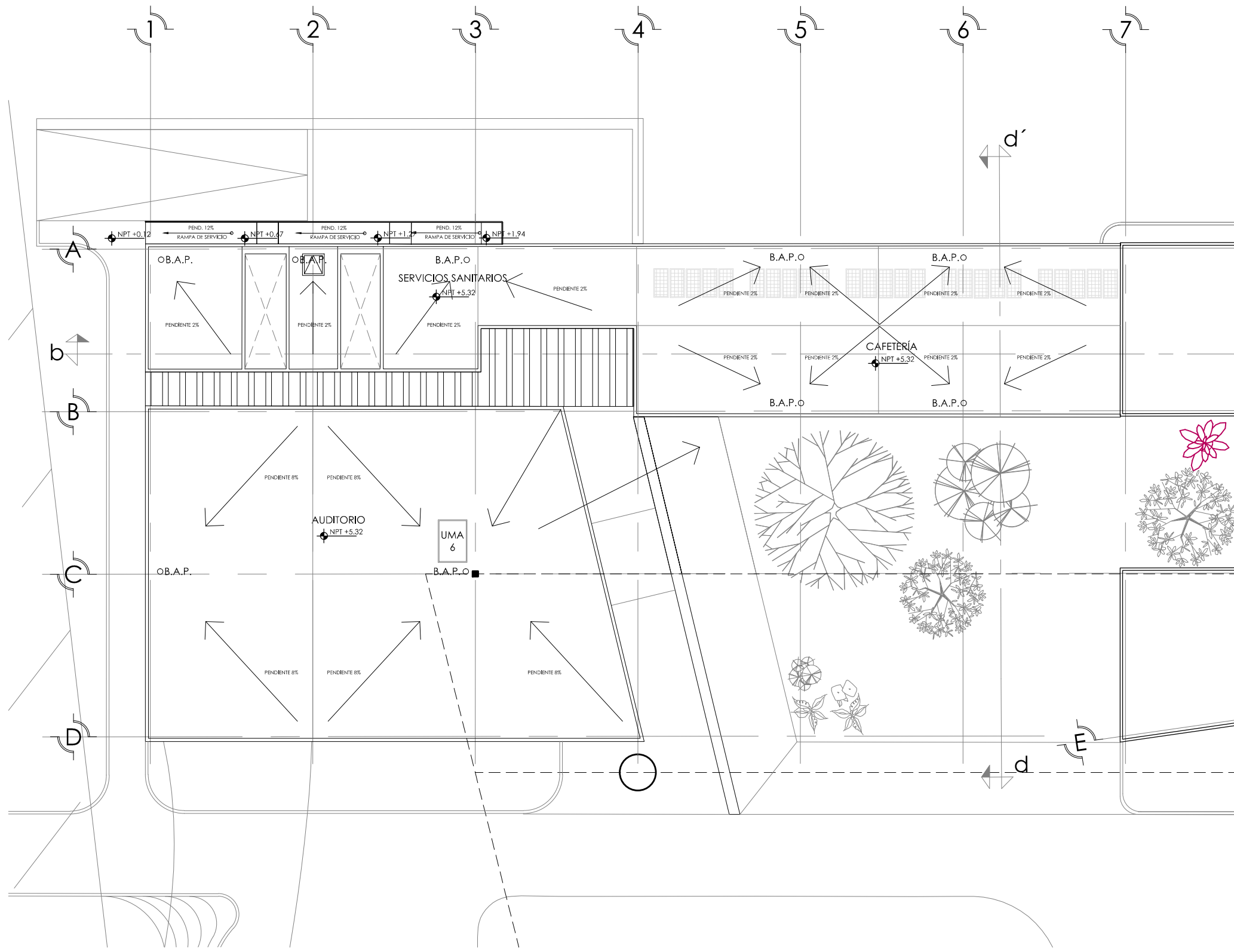
PROYECTOS DE: ING. ARQ. MARIBEL CORTÉS ROCHA, ING. ARQ. DEBILY CORTÉS ROCHA, ING. CIVIL JOSÉ GUILLERMO AGUIRRE BUCARINA

FECHA: MAYO, 2014

ESCALA: 1:500

PLANTA DE TECHOS. CONJUNTO

ESC: 1:500



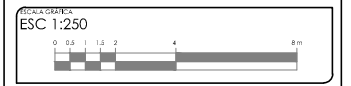
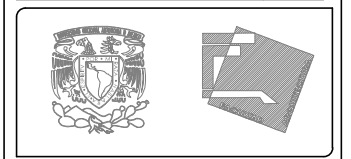
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BANDA Y CAFETERIA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	56 m ²



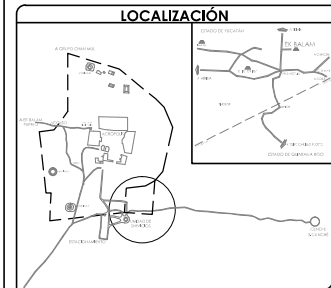
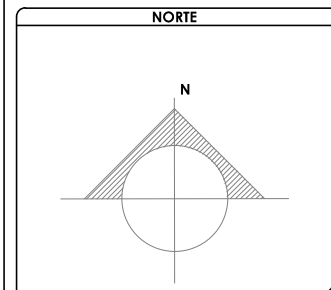
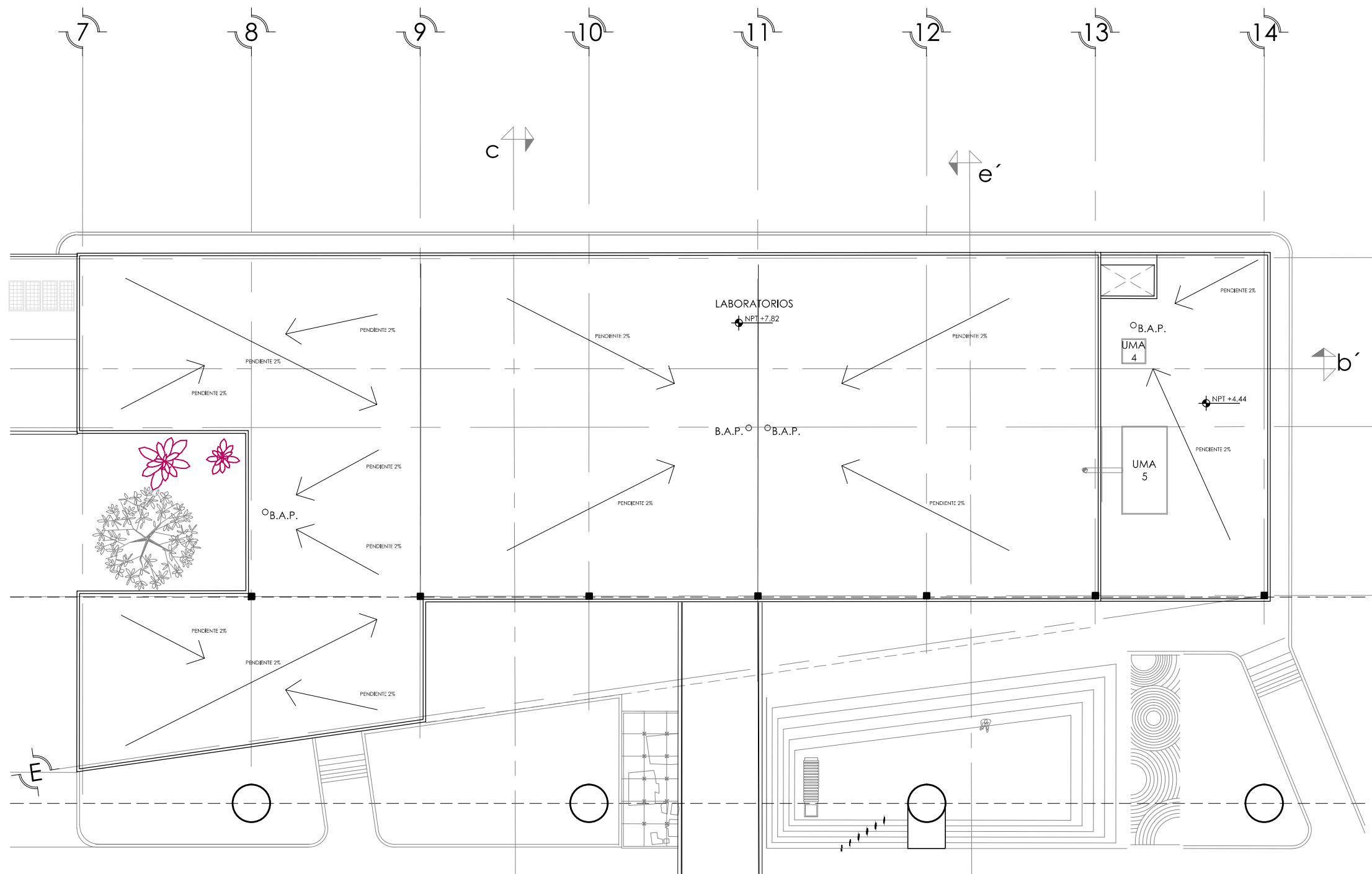
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA DE TECHOS. EDIFICIO NORTE A

CLIENTE: AYALA LARA ANA LUZ	PROYECTO: AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE DE ARQUITECTO: JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MARINO DE JESÚS	PROYECTO: AYALA LARA ANA LUZ
CANCHA, YUCATÁN, MÉXICO	PROYECTO: AYALA LARA ANA LUZ
RECIBIDO: MAYO, 2014	ESCALA: 1:250

PLANTA DE TECHOS. EDIFICIO NORTE A

ESC: 1:250



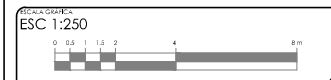
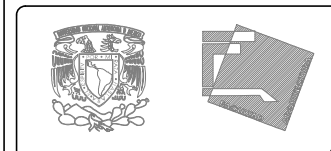
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h.m	ALTURA DE MURETE
N ± 0.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
↕	INDICA NIVEL EN ALZADO
↔	INDICA CORTE
↗ ↘	INDICA PENDIENTE
⊥	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
---	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CANTINA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	56 m ²



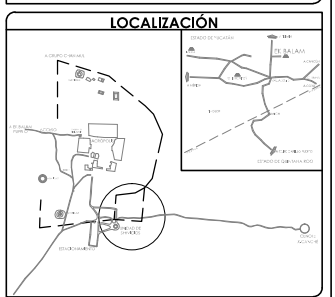
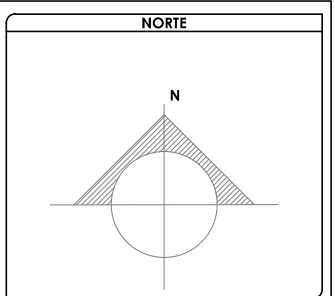
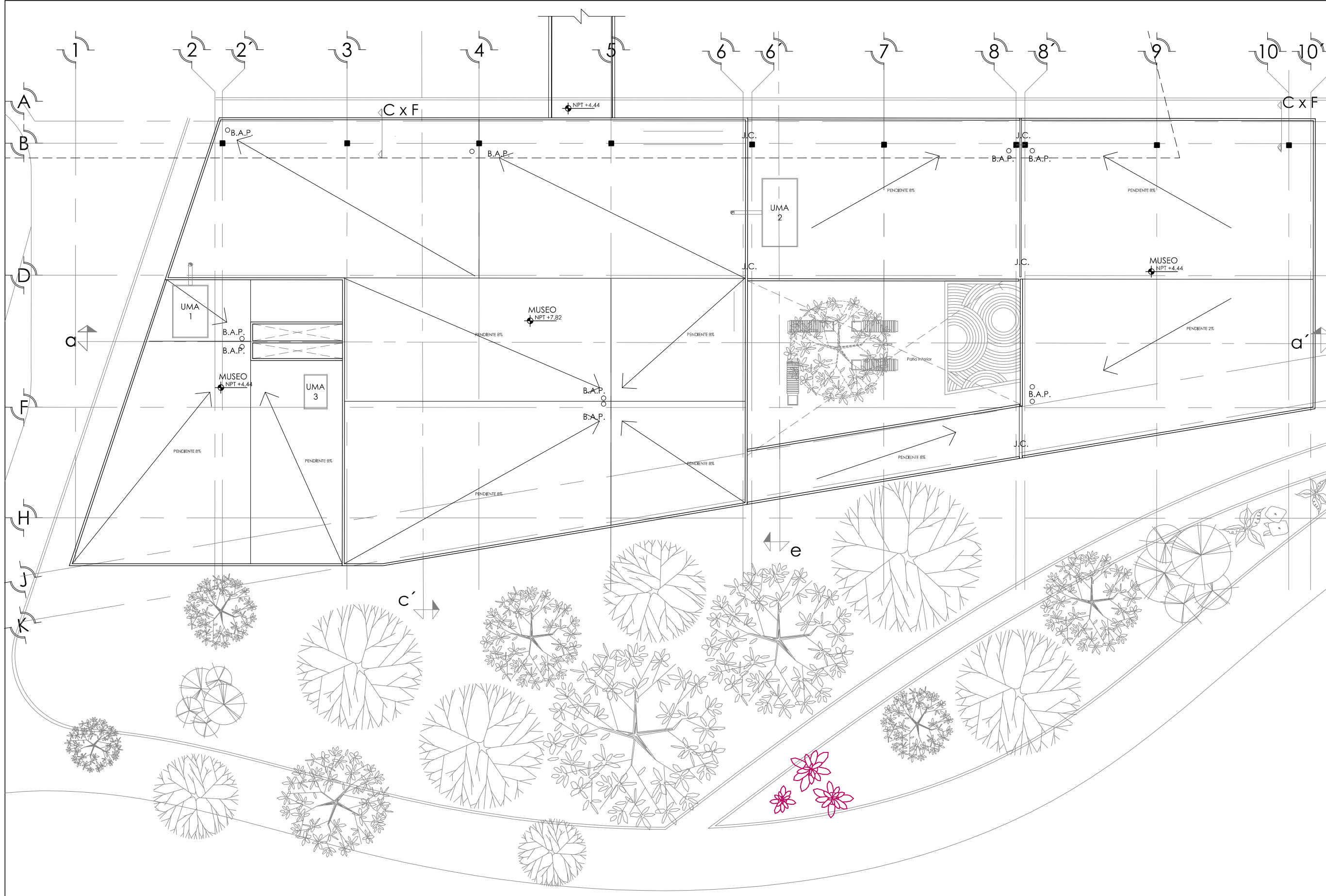
PROYECTO:
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
UBICACIÓN:
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA DE TECHOS, EDIFICIO NORTE B

CLAVE: A-12	CONVENIO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PLANTA DE TECHOS, EDIFICIO NORTE B
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	ASOCIOS DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS: ANA LUZ AYALA LARA, ANA MARÍA DE JESÚS CÁNDIDO VILLALBA, ANDRÉS JOSÉ ESCOBAR KILBERTO ROSAMBA
FECHA: MAYO, 2014	ESCALA: 1:250

PLANTA DE TECHOS, EDIFICIO NORTE B

ESCALA: 1:250



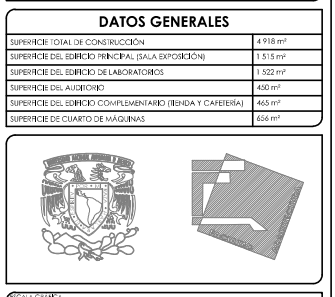
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h.m	ALTURA DE MURETE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BENEDY Y CATERERÍA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	526 m ²



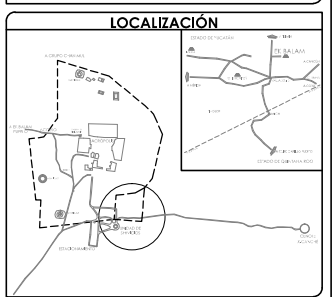
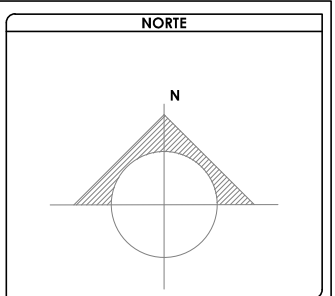
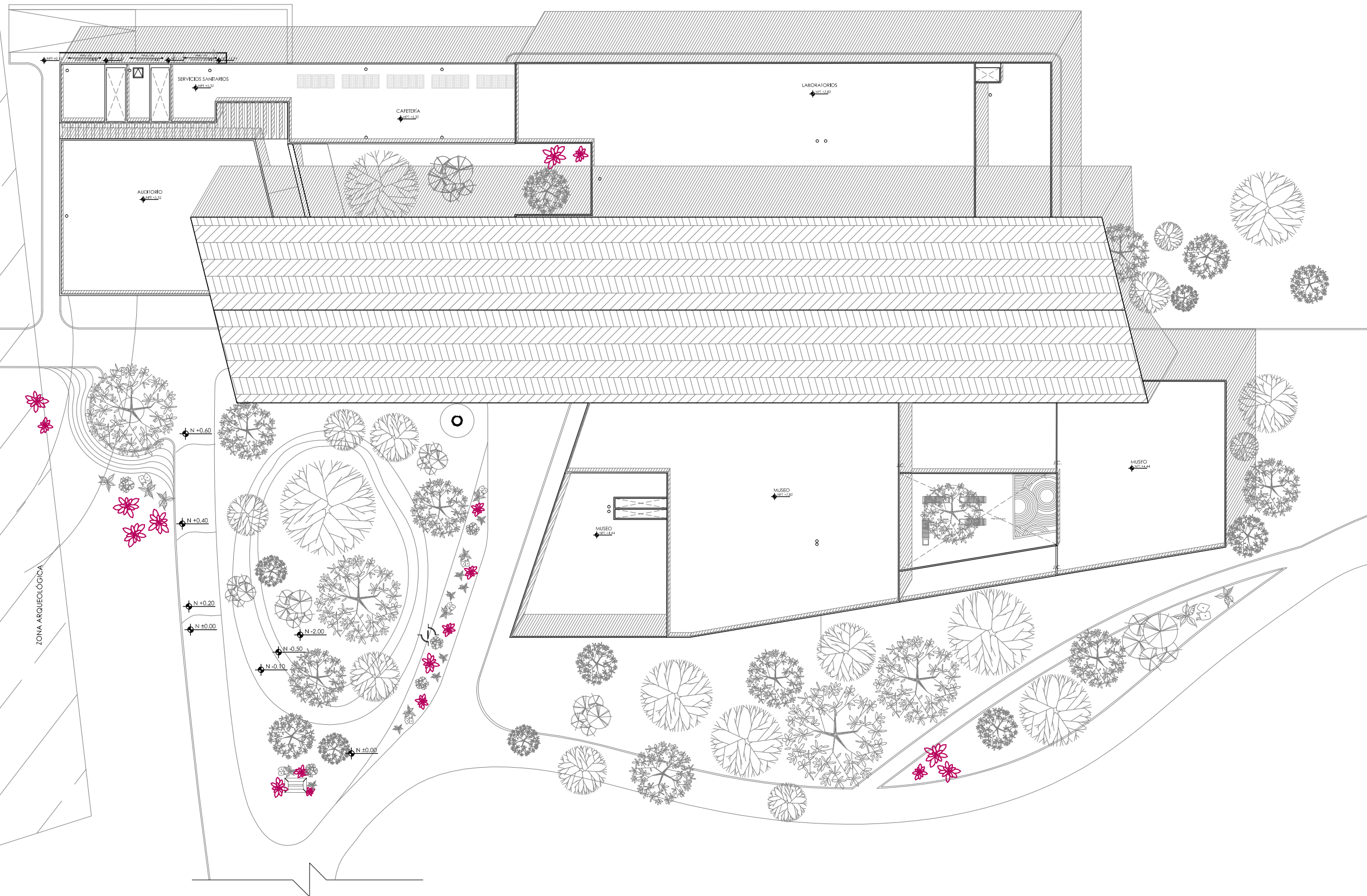
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA DE TECHOS. EDIFICIO SUR

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PLANTA DE TECHOS. EDIFICIO SUR
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
PROYECTOS: AYALA LARA ANA LUZ, AYALA LARA ANA LUZ, AYALA LARA ANA LUZ, AYALA LARA ANA LUZ
FECHA: MAYO, 2014

PLANTA DE TECHOS. EDIFICIO SUR

ESC: 1:250



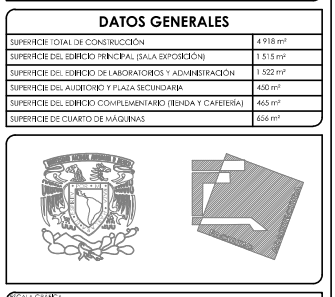
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h.m	ALTURA DE MURETE
(Symbol)	INDICA NIVEL EN PLANTA
(Symbol)	INDICA NIVEL EN ALZADO
(Symbol)	INDICA CORTE
(Symbol)	INDICA PENDIENTE
(Symbol)	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
(Symbol)	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA SECUNDARIA	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BEBIDA Y CAFETERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



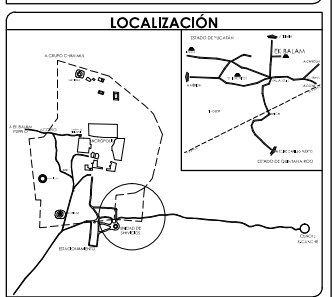
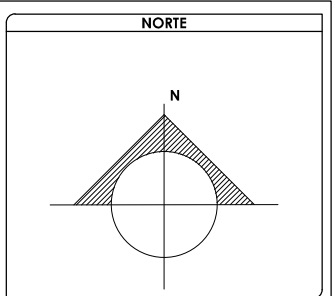
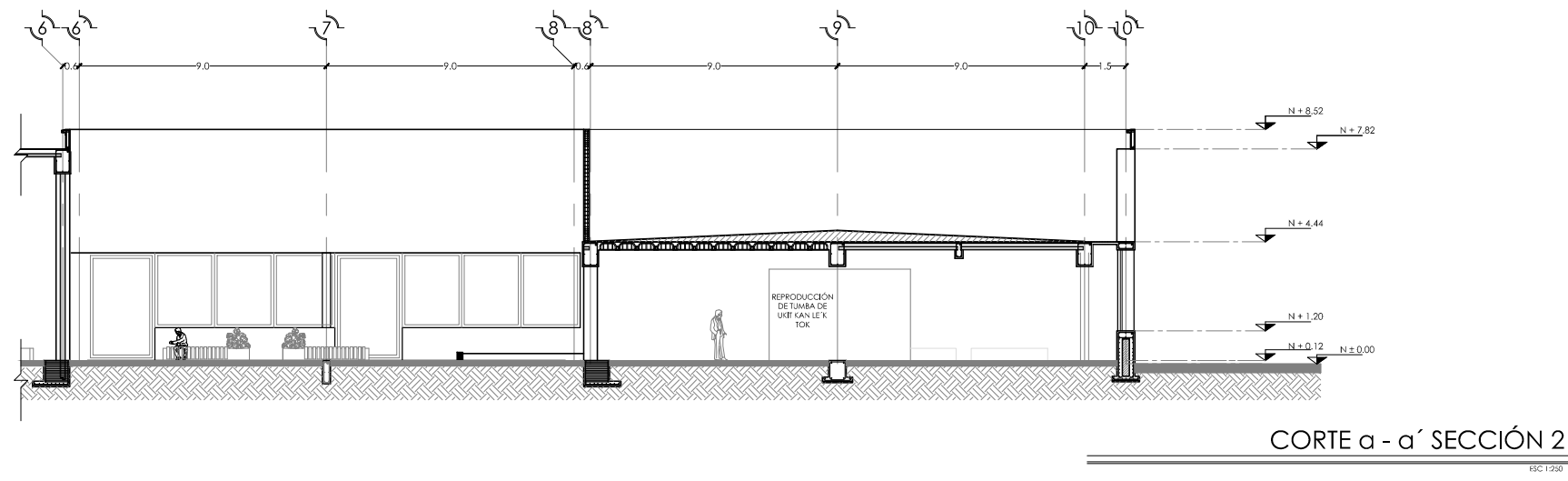
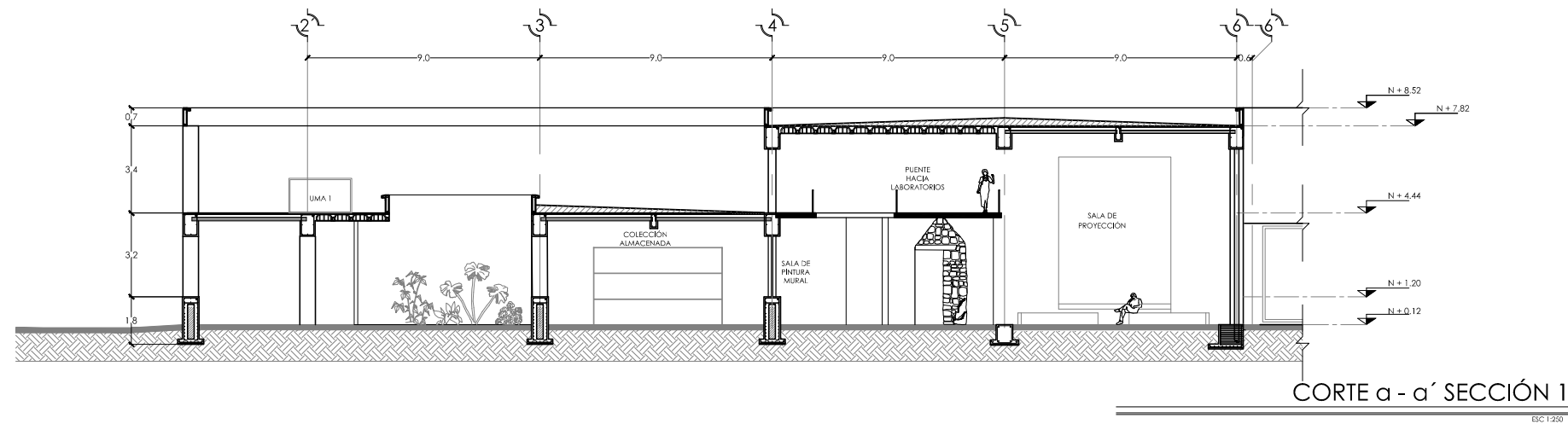
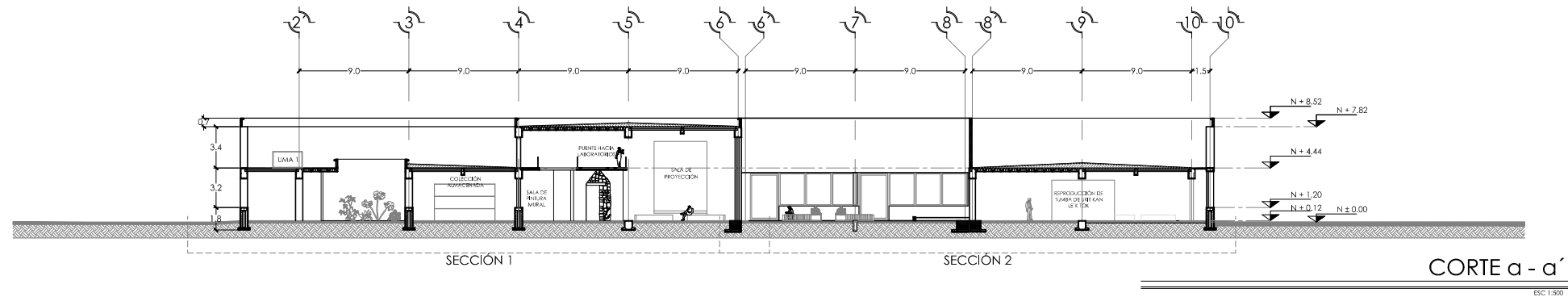
PROYECTO
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA DE CONJUNTO

BLAVO	CONTENIDO PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO.
A-14	PROYECTISTA AYALA LARA ANA LUZ ARQUITECTA DE GRADUACIÓN, MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, YUCATÁN FECHA MAYO, 2014

PLANTA DE CONJUNTO

ESC: 1:500



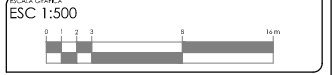
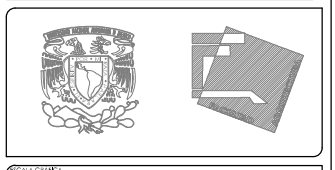
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 N ± 0.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

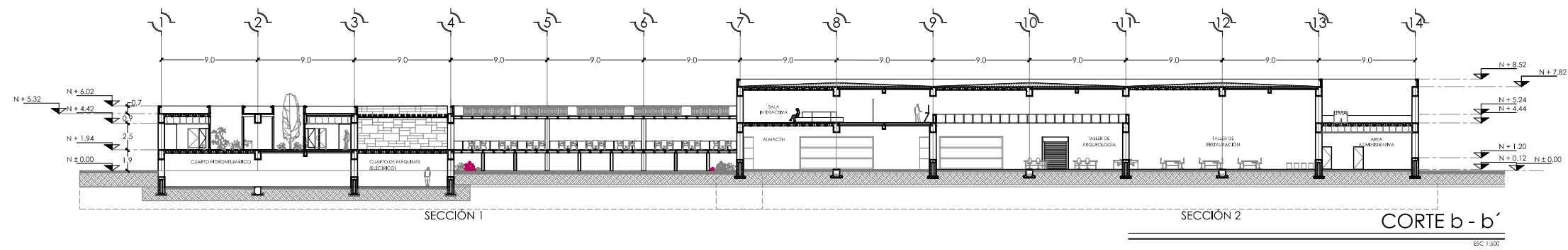
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA SECUNDARIA	430 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENEDY Y CATEDRAL)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	526 m ²



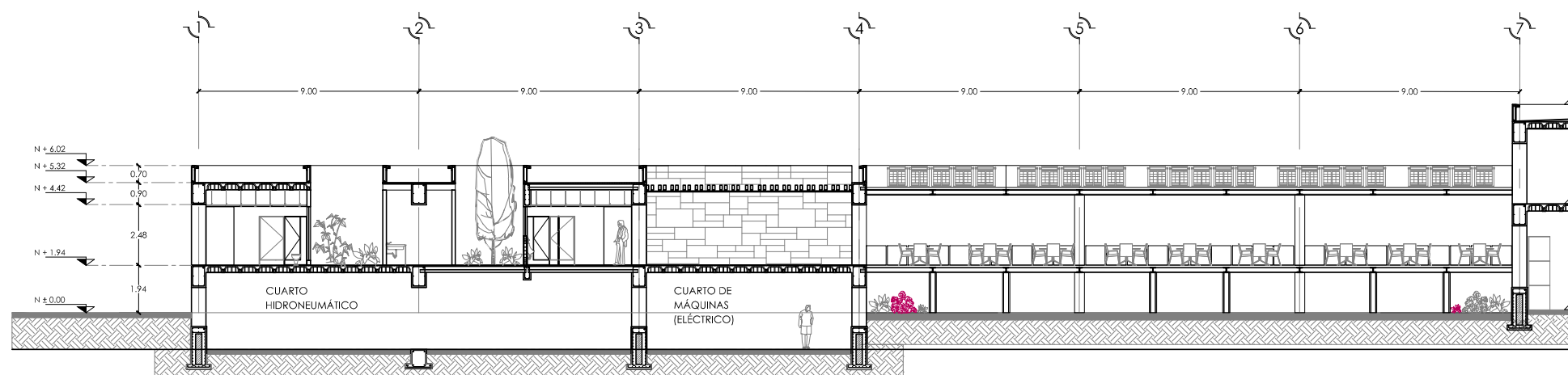
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

UNO: CORTE a-a'

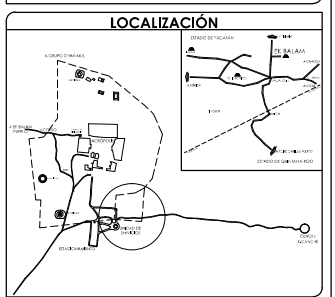
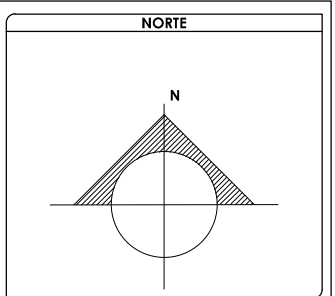
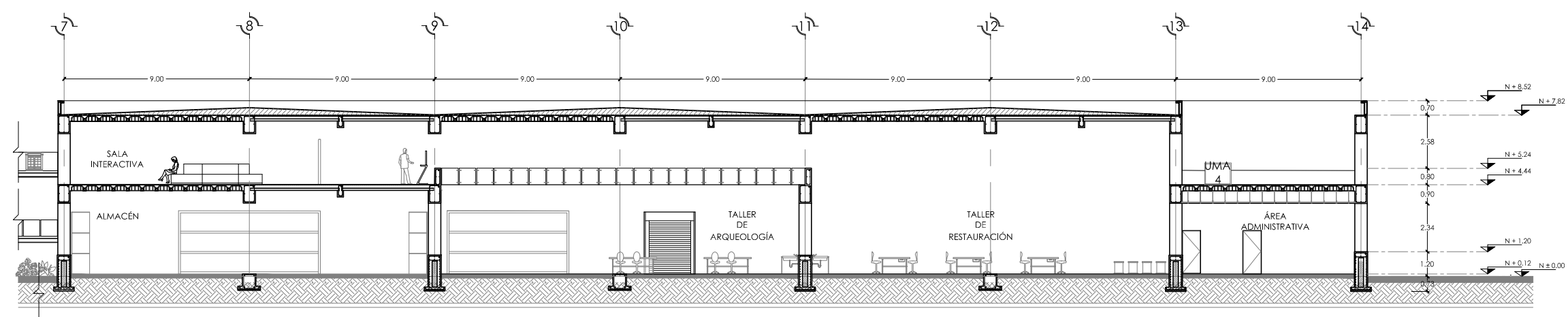
ÁREA	CONTENIDO: CORTE a-a', CORTE a-a' POR SECCIONES
A-15	PROYECTO: AYALA LARA ANA LUZ ARQUITECTOS DE: ANA LUZ AYALA LARA Y CÉSAR ROCHA ARQUITECTOS DE: ANA LUZ AYALA LARA Y CÉSAR ROCHA ARQUITECTOS FECHA: MAYO, 2014 ESCALA: 1:250 / 1:500



CORTE b - b' SECCIÓN 1



CORTE b - b' SECCIÓN 2

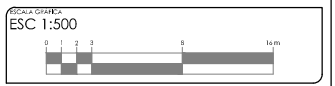
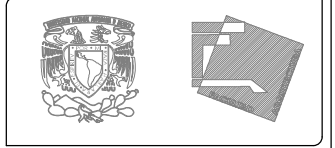


SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.B. NIVEL DE BANQUETA
 - PEND PENDIENTE
 - J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 - N.J. NIVEL DE JARDÍN
 - h.m ALTURA DE MURETE
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA CORTE
 - INDICA PENDIENTE
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 - INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

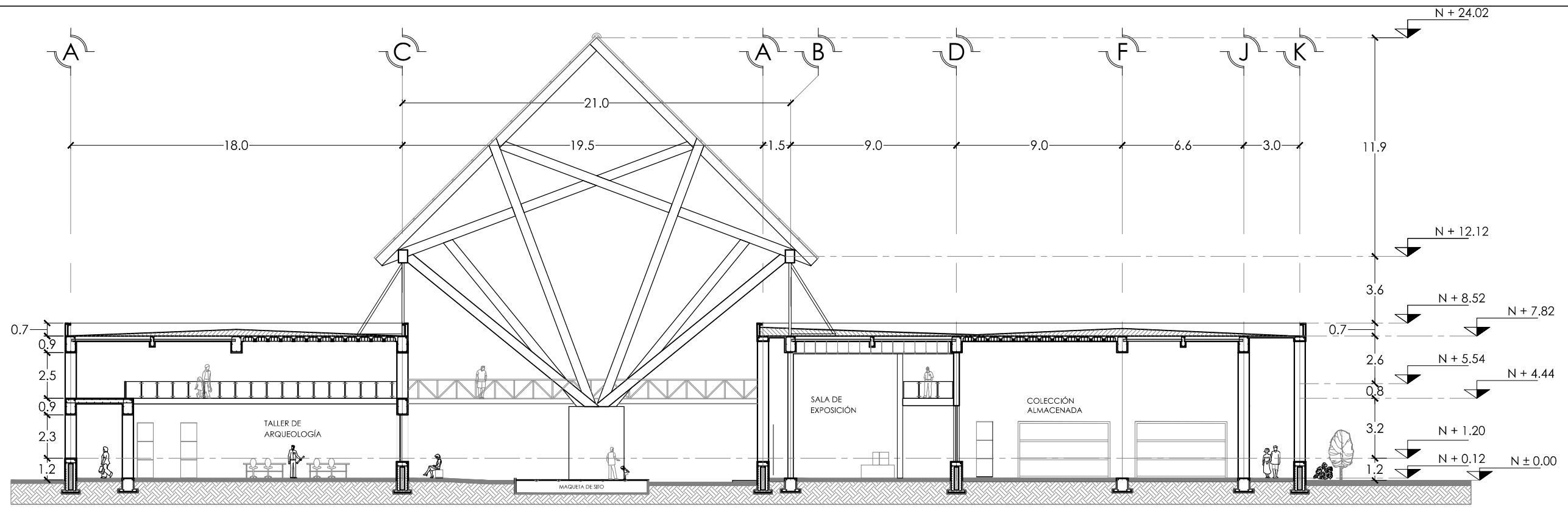
DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA SECUNDARIA	430 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BEBIDA Y CAFETERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	526 m ²



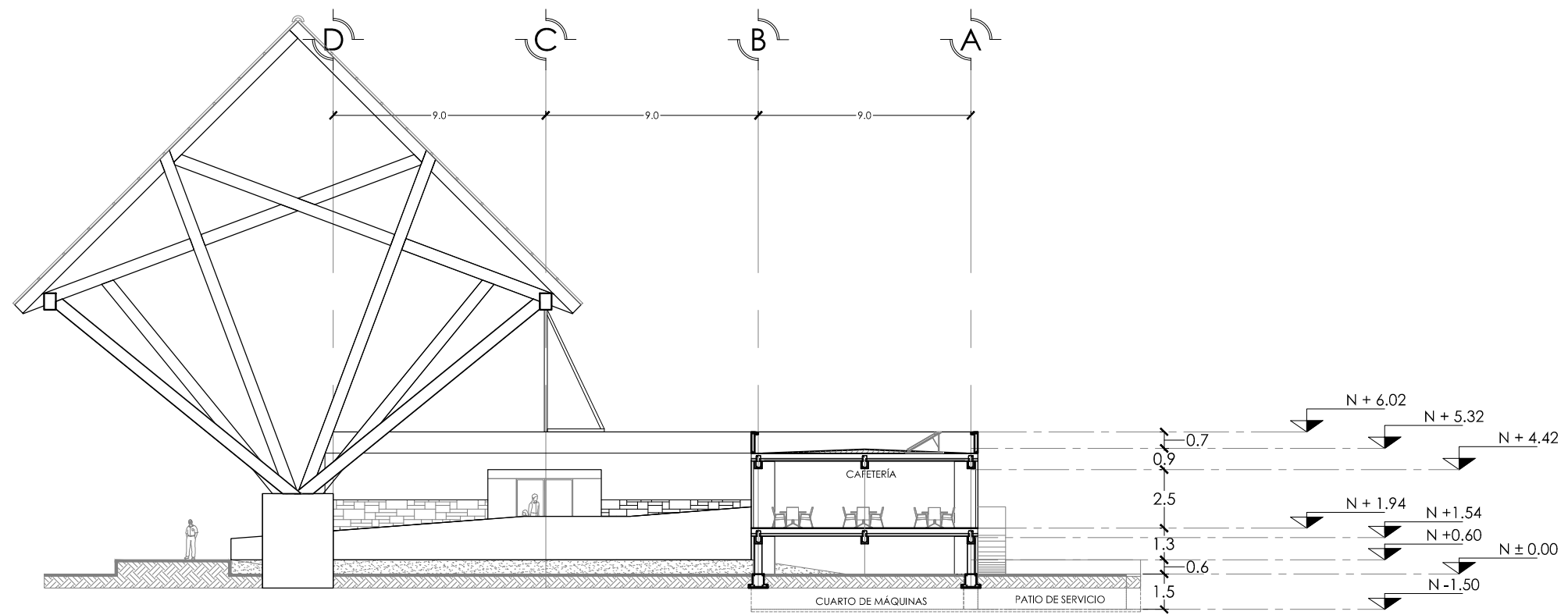
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

UNO: CORTE b-b'
CONTENIDO: CORTE b-b', CORTE b-b' POR SECCIONES
PROYECTO: AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE DE ARQ. AYALA LARA ANA LUZ
AYALA LARA ANA LUZ
AYALA LARA ANA LUZ
MAYO, 2014
ESCALA: 1:500 / 1:500



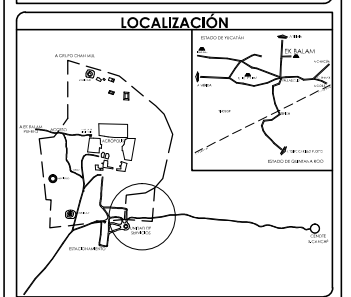
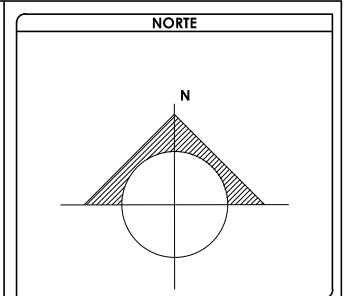
CORTE c - c'

ESC 1:250



CORTE d - d'

ESC 1:250



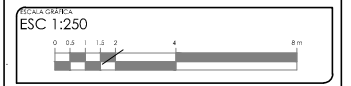
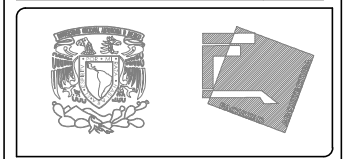
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

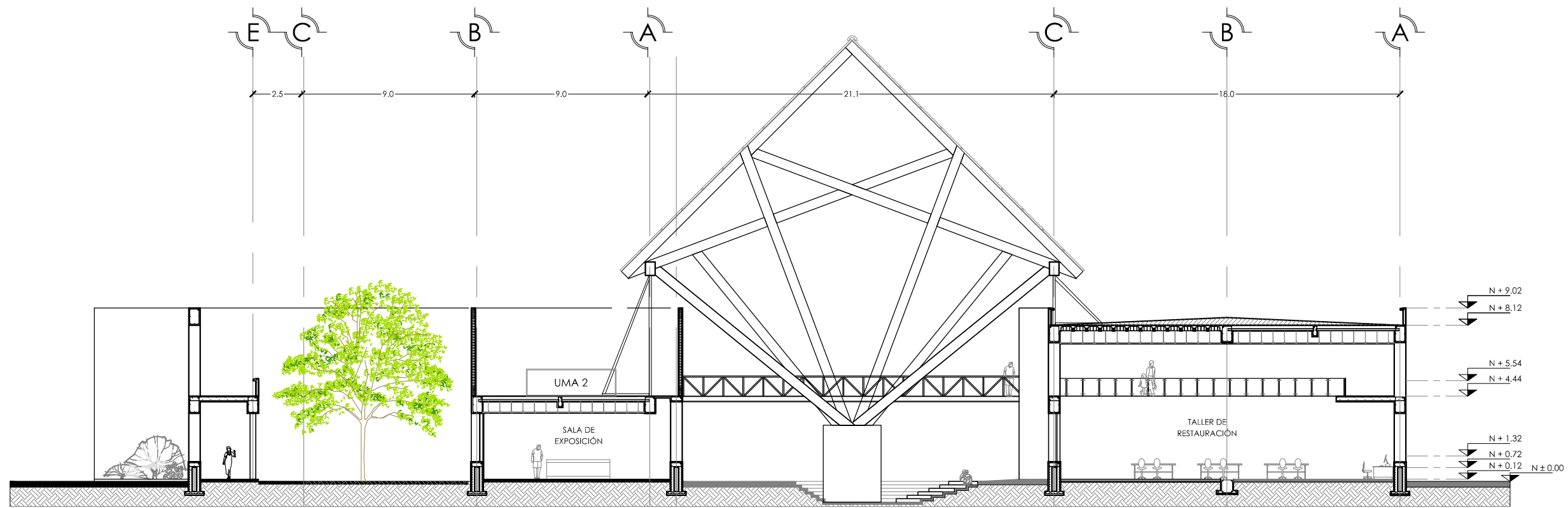
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CAFETERÍA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



PROYECTO:
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO 'EK BALAM' CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN:
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

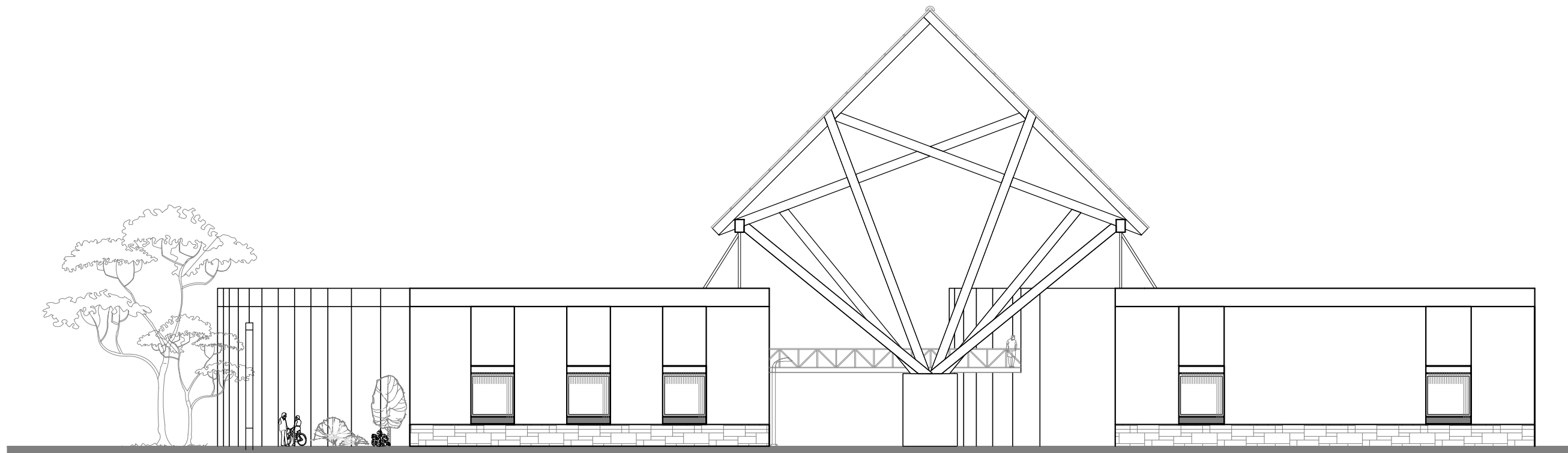
PROYECTO CORTES

CLAVE	CONTENIDO
A-17	CORTES c-c' Y d-d'
PROYECTO	AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE DE PROYECTO	AYALA LARA ANA LUZ
PROYECTO	CANOVICH MENDOZA JOSE ESTEBAN
RECIBIDO	MAYO, 2014
ESCALA	1:250



CORTE e - e'

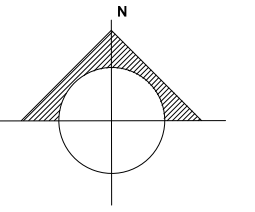
ESC 1:250



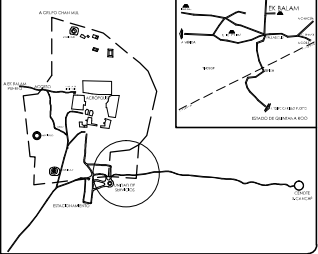
FACHADA ESTE

ESC: 1:250

NORTE



LOCALIZACIÓN



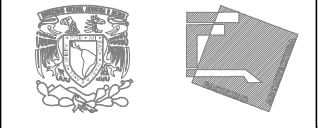
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

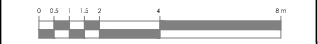
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h,m	ALTURA DE MURETE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
N ± 0.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CATERING)	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL ALICERADO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CATERING)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



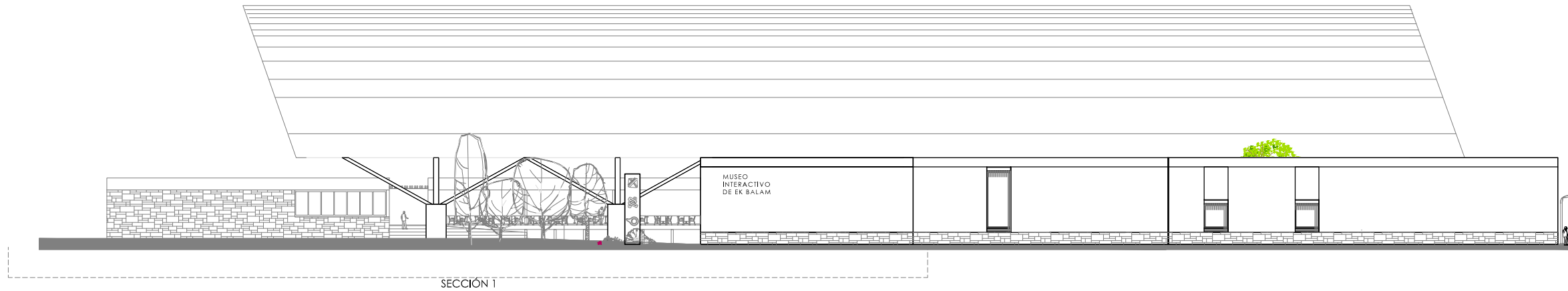
ESC 1:250



PROYECTO:
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
UBICACIÓN:
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

OBJETO:
CORTE e-e' Y FACHADA ESTE

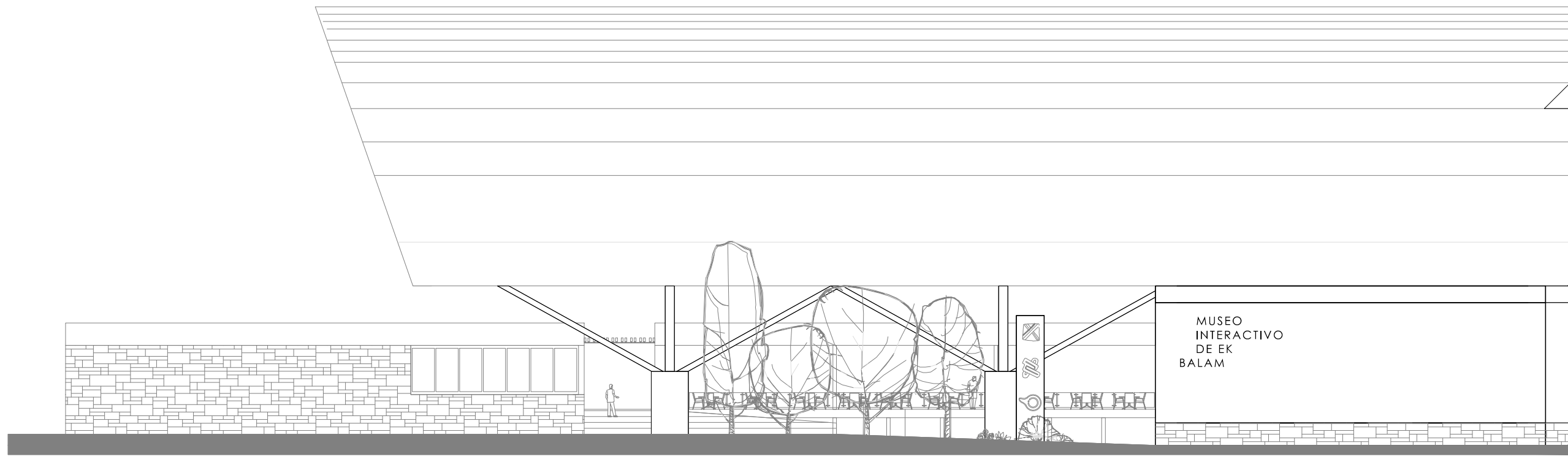
CLAVE: A-18	CONTENIDO: CORTE e-e' Y FACHADA ESTE
PROYECTO: AYALA LARA ANA LUZ	ASISTENTE DE ARQUITECTO: CARMONA VILLALBA JOSÉ ESTEBAN ROBERTO ROSAMAR
RECIBO: MAYO, 2014	ESCALA: 1:250



SECCIÓN 1

FACHADA SUR

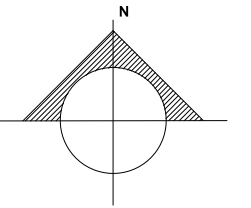
ESC: 1:500



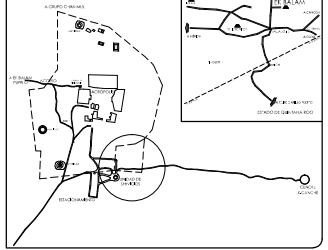
FACHADA SUR SECCIÓN 1

ESC: 1:250

NORTE



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h,m	ALTURA DE MURETE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA SECUNDARIA	430 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BEBIDA Y CAFETERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	658 m ²



ESCALA GRAFICA



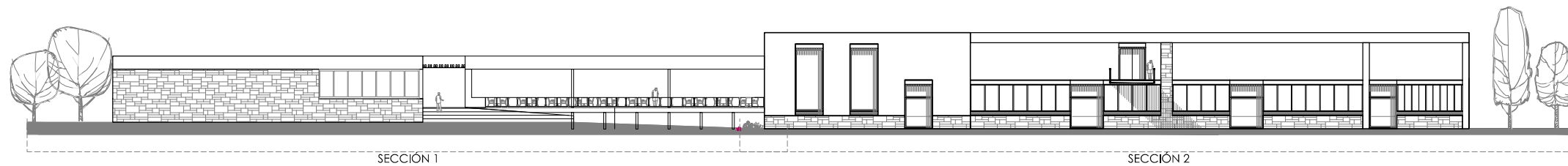
PROYECTO
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
UBICACIÓN
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANO
FACHADA SUR

CONTENIDO
FACHADA SUR, FACHADA SUR POR SECCIONES

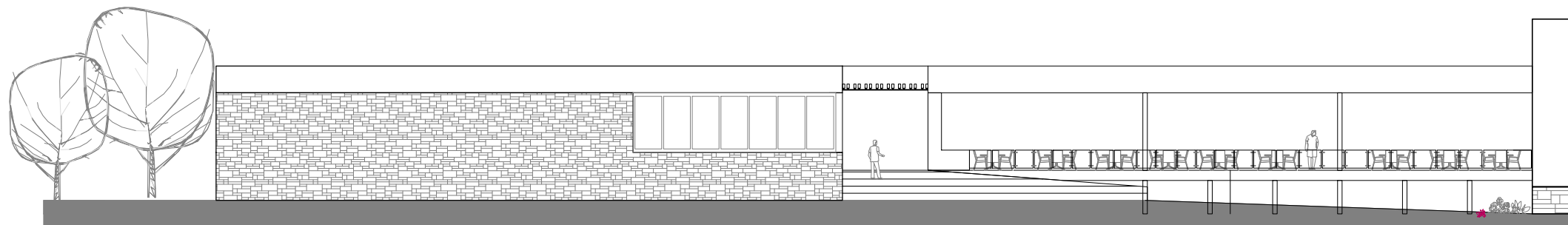
BLAVO
A-19

PROYECTO
AYALA LARA ANA LUZ
ARQUITECTA DE ARQ. MARI FLORES ROSA. ARQ. ANDRÉS DE JESÚS CARRERA VIAL. ARQ. JOSÉ GUERRERO GONZÁLEZ
FECHA
MAYO, 2014
ESCALA
1:250 / 1:500



FACHADA SUR'

ESC: 1:500



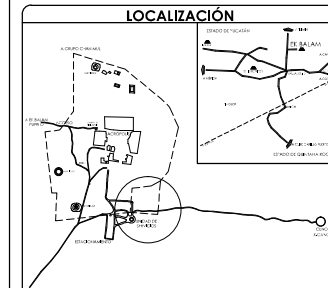
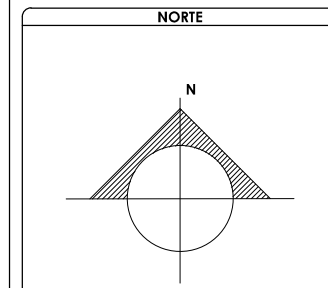
FACHADA SUR' SECCIÓN 1

ESC: 1:250



FACHADA SUR' SECCIÓN 2

ESC: 1:250



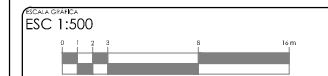
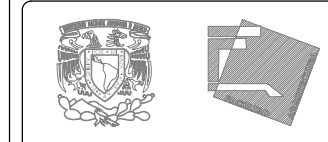
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- N.J. NIVEL DE JARDÍN
- h.m ALTURA DE MURETE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

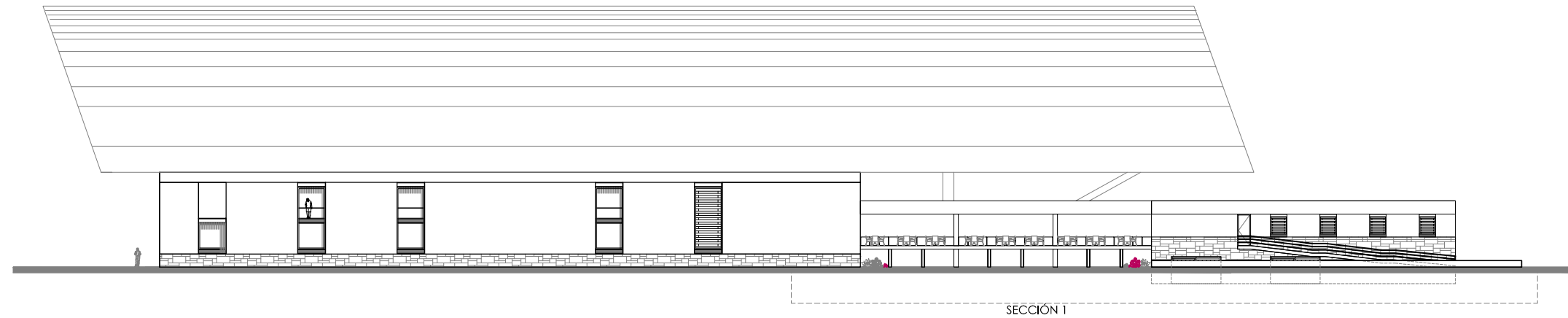
DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA SECUNDARIA	430 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BEBIDA Y CAFETERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	658 m ²



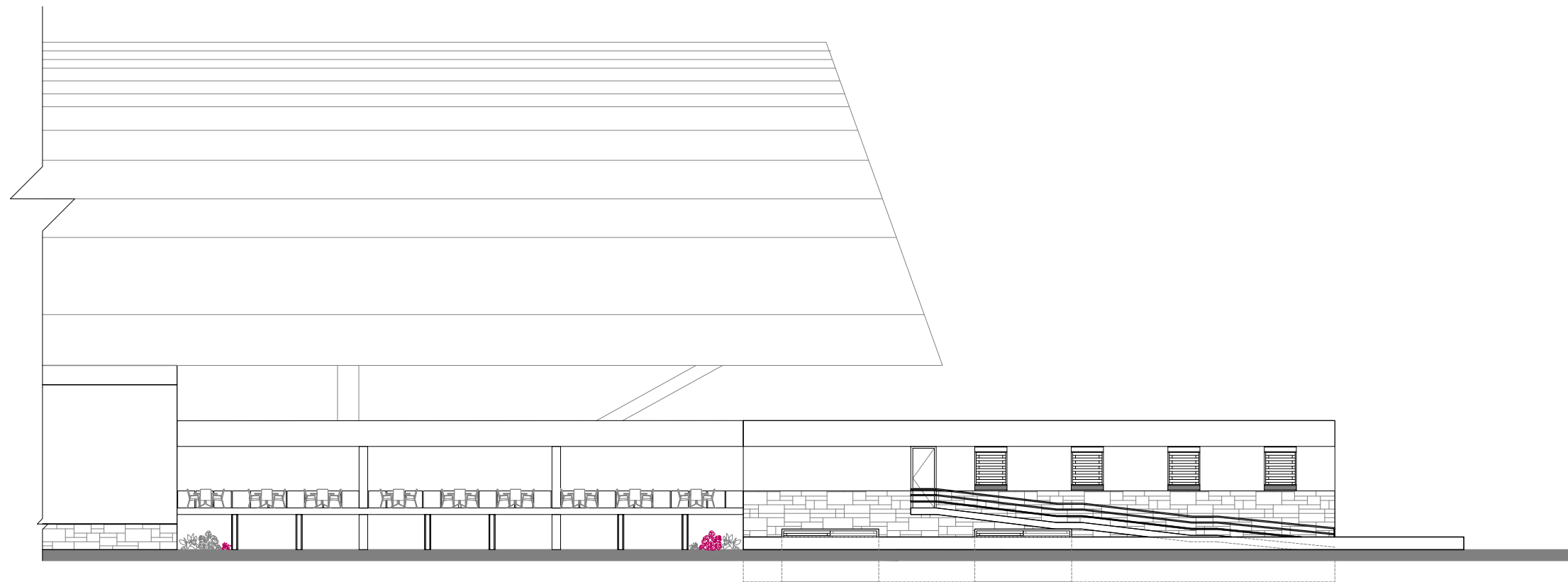
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: FACHADA SUR'	
FECHA: MAYO, 2014	CONTENIDO: FACHADA SUR', FACHADA SUR' POR SECCIONES
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ



FACHADA NORTE

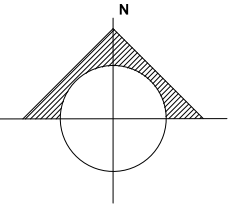
ESC: 1:500



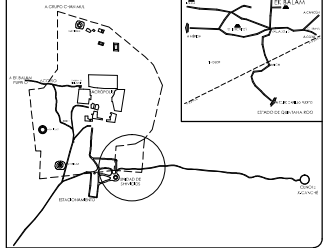
FACHADA NORTE SECCIÓN 1

ESC: 1:250

NORTE



LOCALIZACIÓN



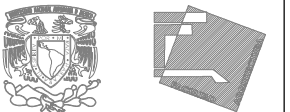
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h.m	ALTURA DE MURETE
INDICA NIVEL EN PLANTA	
INDICA NIVEL EN ALZADO	
INDICA CORTE	
INDICA PENDIENTE	
INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	
INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN	

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA SECUNDARIA	450 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BEBIDA Y CAFETERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	658 m ²



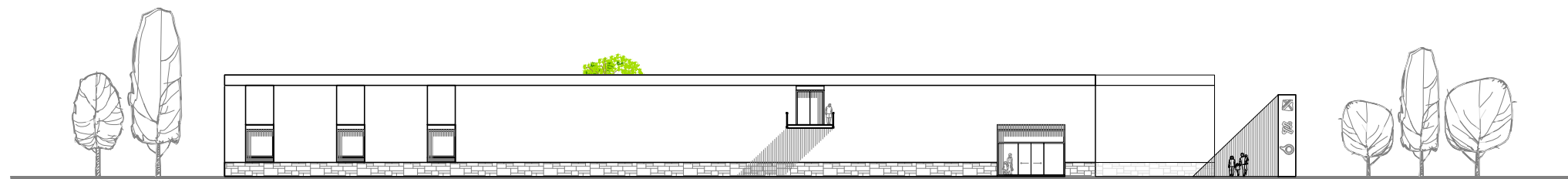
ESCALA GRÁFICA



PROYECTO
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
UBICACIÓN
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

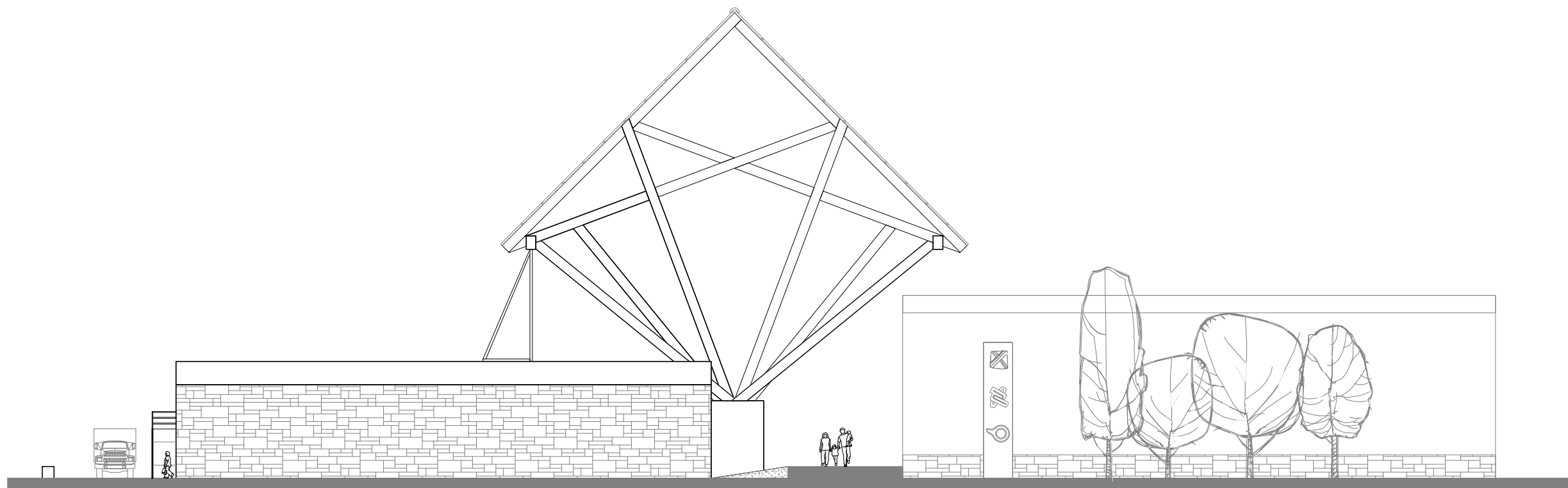
PLANO
FACHADA NORTE

BLAVO	CONTENIDO FACHADA NORTE, FACHADA NORTE POR SECCIONES
A-21	PROYECTISTA AYALA LARA ANA LUZ ASISTENTE DE ARQ. ANA MARÍA CORTÉS ROCHA, ARO AMARO DE JESÚS CAMERON VILLALBA, ARO JOSÉ ESTEBAN ROBERTO ESCOBAR FECHA MAYO, 2014 ESCALA 1:250 / 1:500



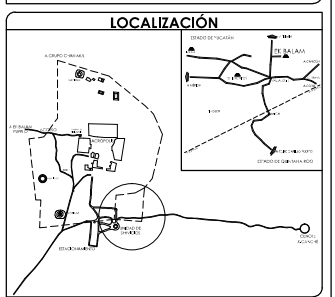
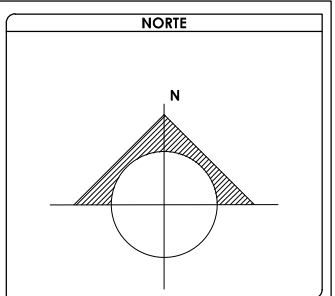
FACHADA NORTE

ESC: 1:500



FACHADA OESTE

ESC: 1:250



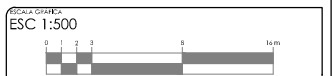
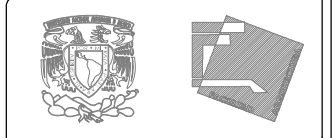
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h,m	ALTURA DE MURETE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA SECUNDARIA	430 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BEBIDA Y CAFETERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	626 m ²



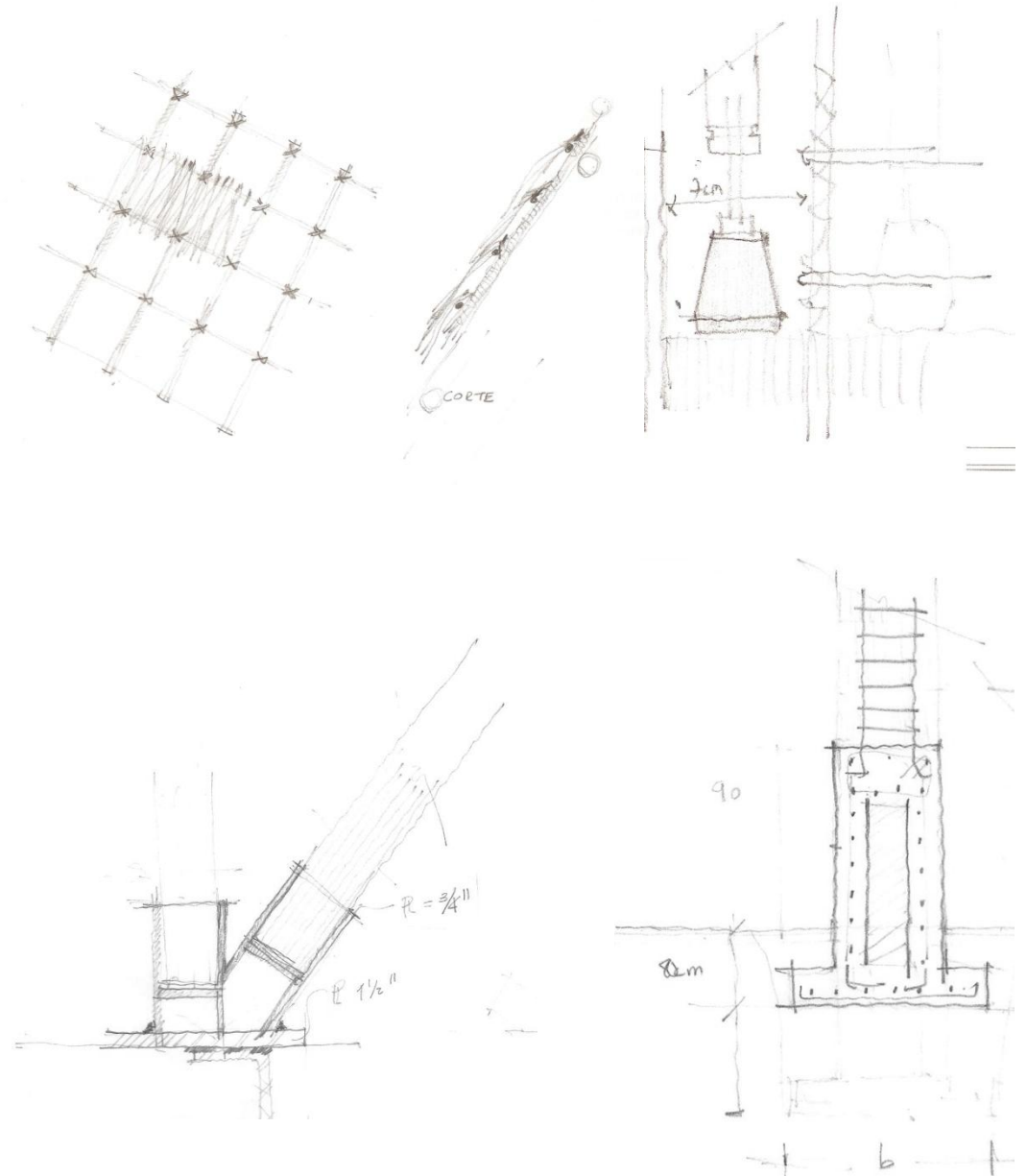
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

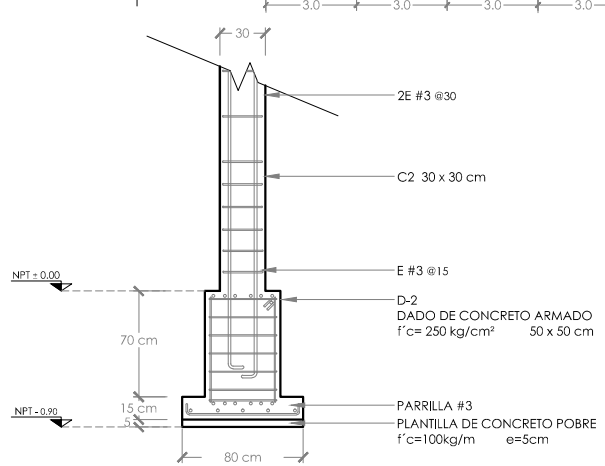
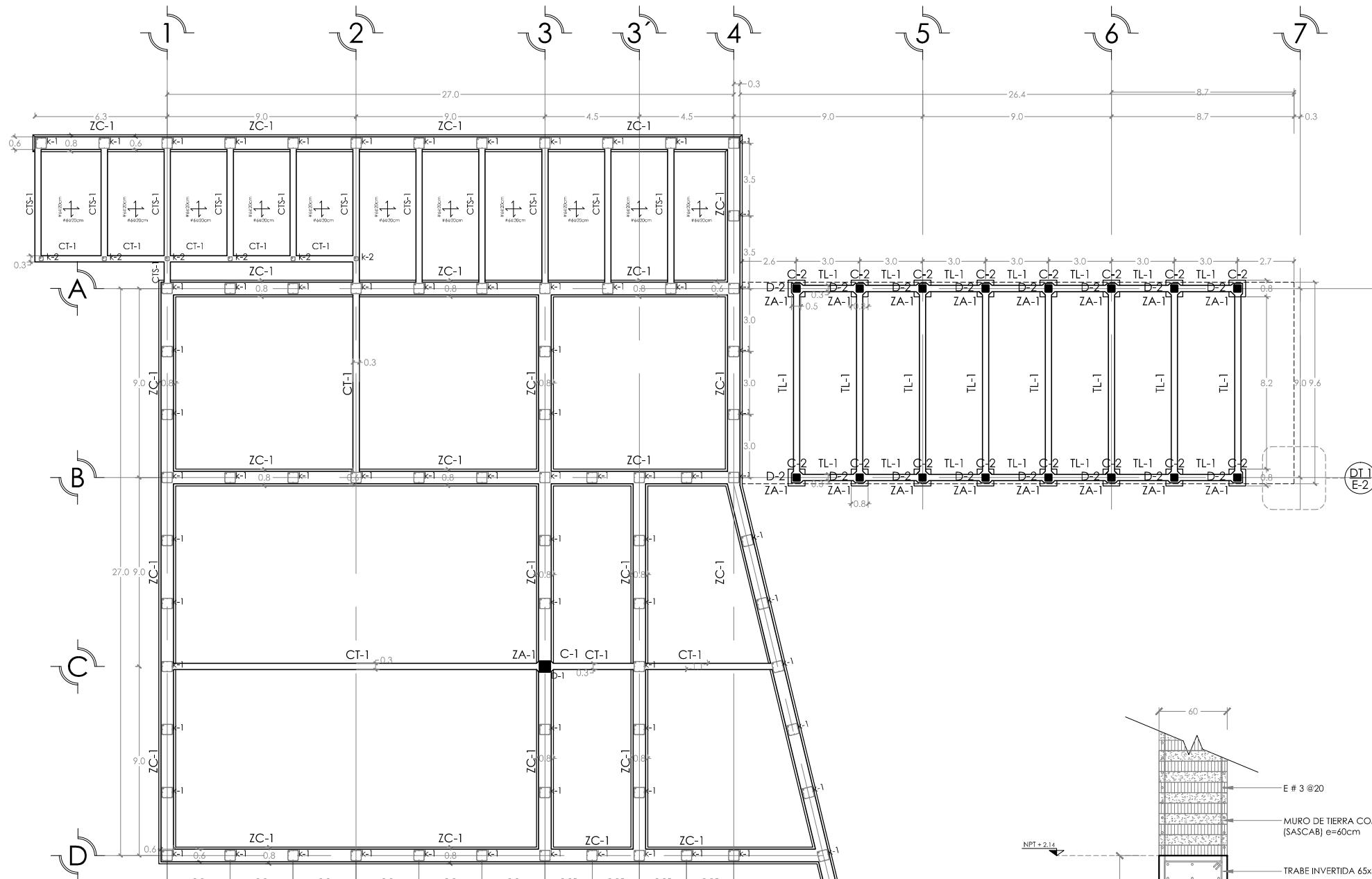
FACHADAS NORTE Y OESTE

FECHA: MAYO 2014	CONTENIDO: FACHADA NORTE, FACHADA OESTE
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	
ASISTENTE: DR. EN. ARO. MARIBEL COPES ROCHA, ARO. ANDRÉS DE JESÚS CAMBONIA VILLALBA, ARO. JOSÉ ESTEBAN ROBERTO ESCOBAR	
ESCALA: 1:250 / 1:500	

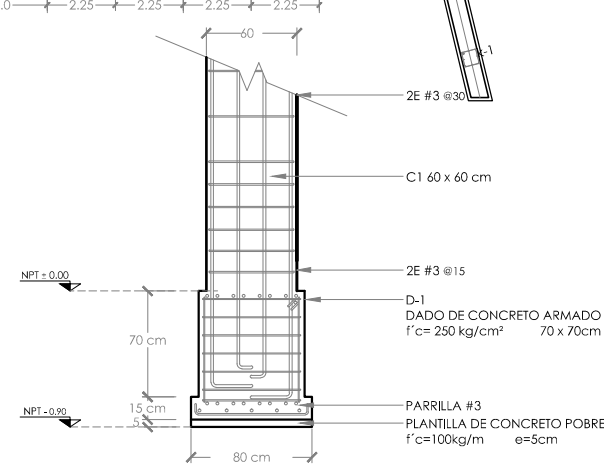
CONTENIDO

- PLANOS ESTRUCTURALES
 - E-01_Cimentación Edificio Norte A
 - E-02_Entrepiso Edificio Norte A
 - E-03_Cubierta Edificio Norte A
 - E-04_Cimentación Edificio Norte B
 - E-05_Entrepiso Edificio Norte B
 - E-06_Cubierta Edificio Norte B
 - E-07_Cimentación Edificio Sur
 - E-08_Entrepiso Edificio Sur
 - E-09_Cubierta Edificio Sur
 - E-10_Cimentación y Cubierta de Palapa
 - E-11_Armadura de Palapa
 - E-12_Detalles de Palapa
- CORTES POR FACHADA

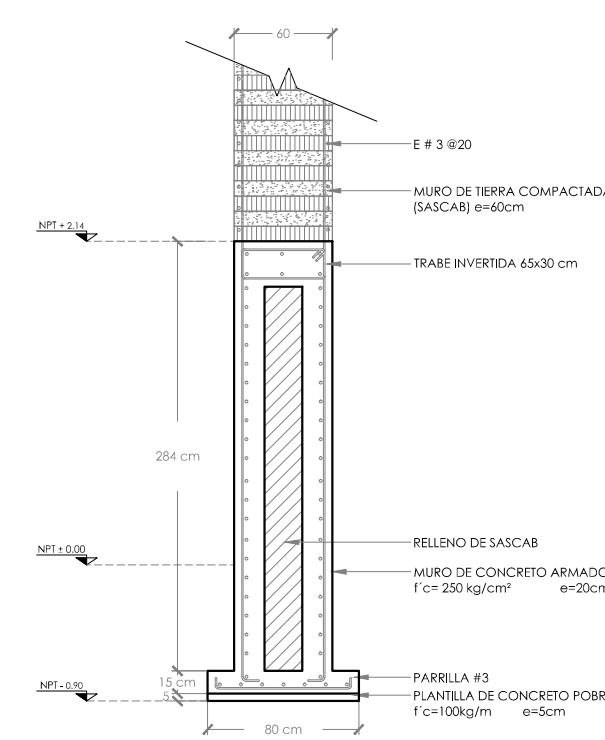




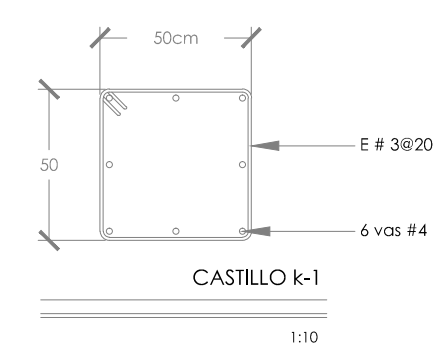
ZAPATA AISLADA ZA-1 (80 x 80cm)



ZAPATA AISLADA ZA-1 (80 x 80cm)

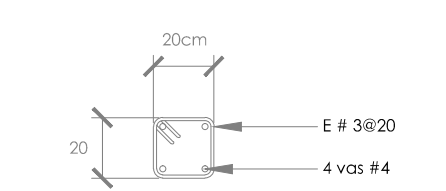


ZAPATA CORRIDA ZC-1



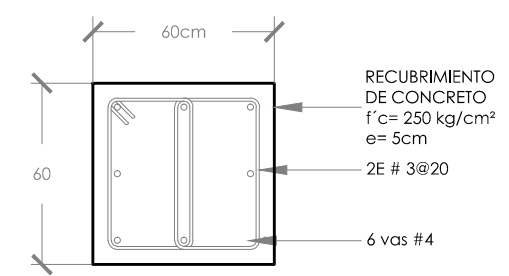
CASTILLO k-1

1:10



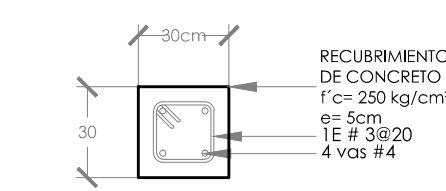
CASTILLO k-2

1:10



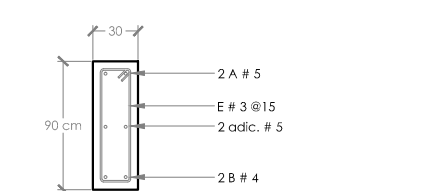
COLUMNA C-1

1:10



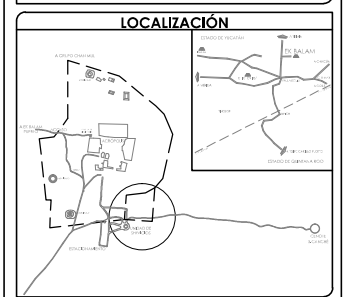
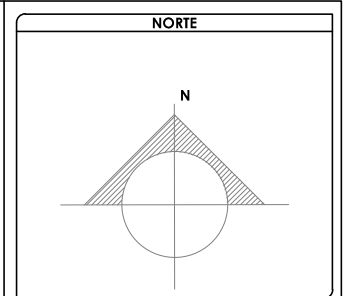
COLUMNA C-2

1:10



TRABE DE LIGA TL-1

1:20



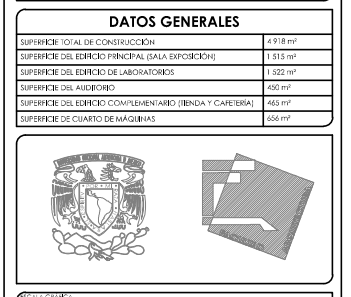
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h.m	ALTURA DE MURETE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
$N \pm 0.00$	INDICA NIVEL EN ALZADO
α	INDICA CORTE
\rightarrow	INDICA PENDIENTE
\uparrow	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
---	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CANTINA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



ESC 1:250

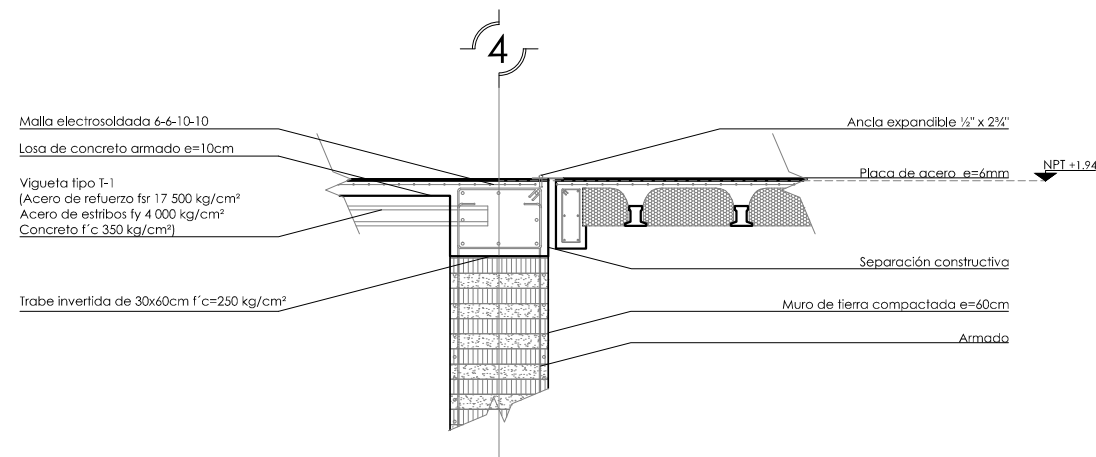
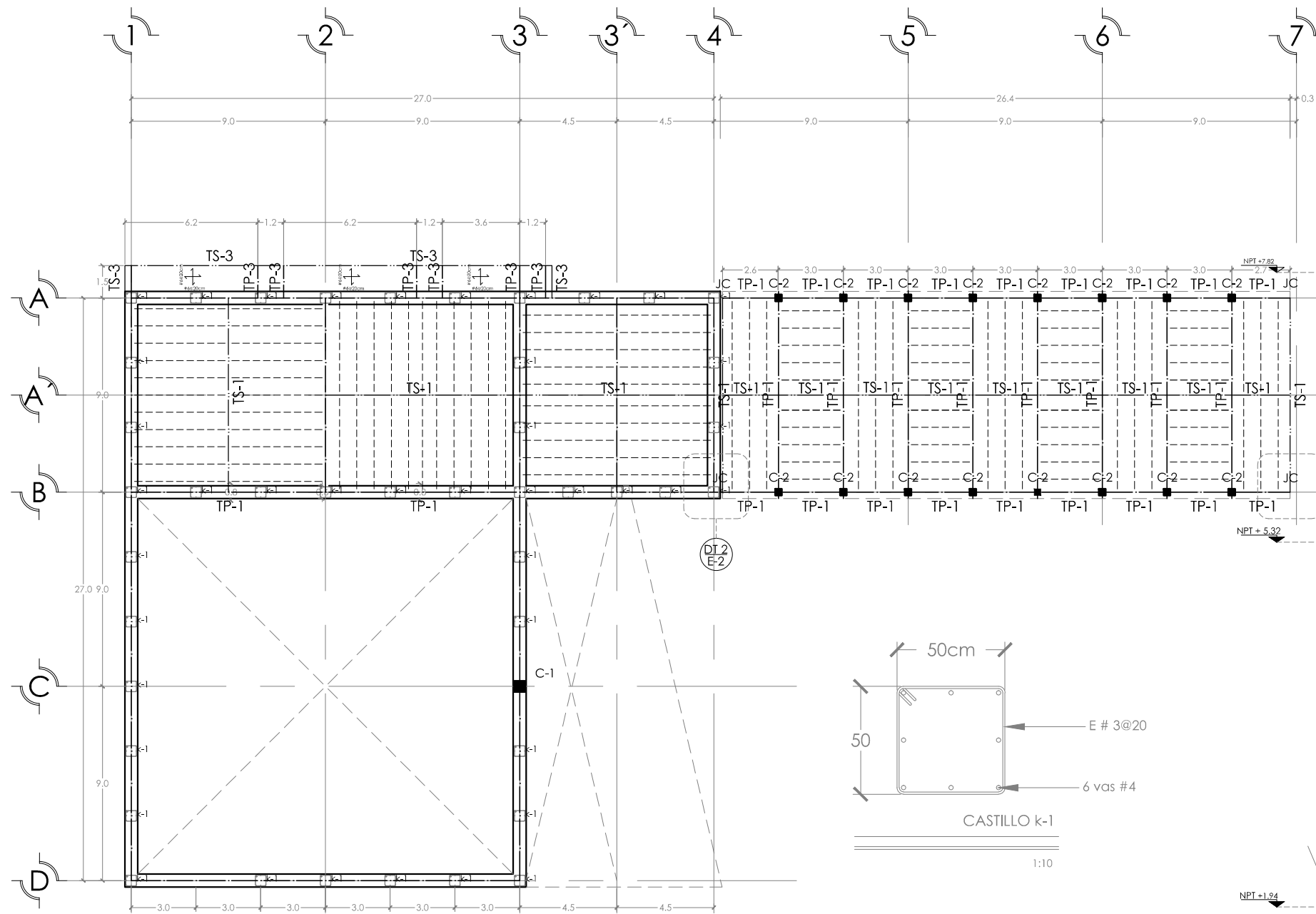
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: CIMENTACIÓN, EDIFICIO NORTE A

PROYECTO: E-1
 AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE DE INGENIERO EN CIVIL
 MAYO, 2014

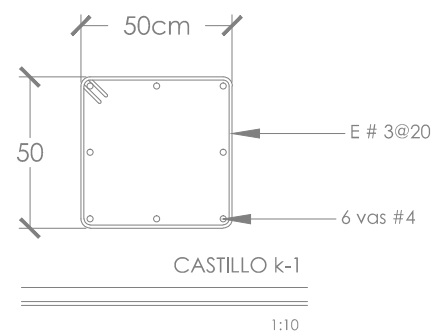
CIMENTACIÓN. EDIFICIO NORTE A

ESC: 1:250



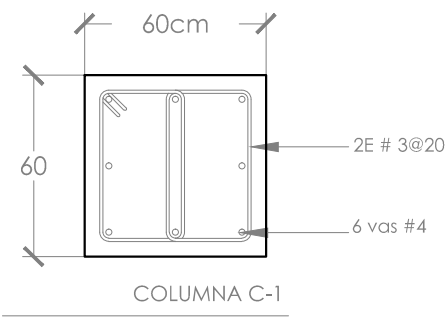
DETALLE 2. SEPARACIÓN CONSTRUCTIVA ENTRE PLAZA SECUNDARIA Y CAFETERÍA

1:50



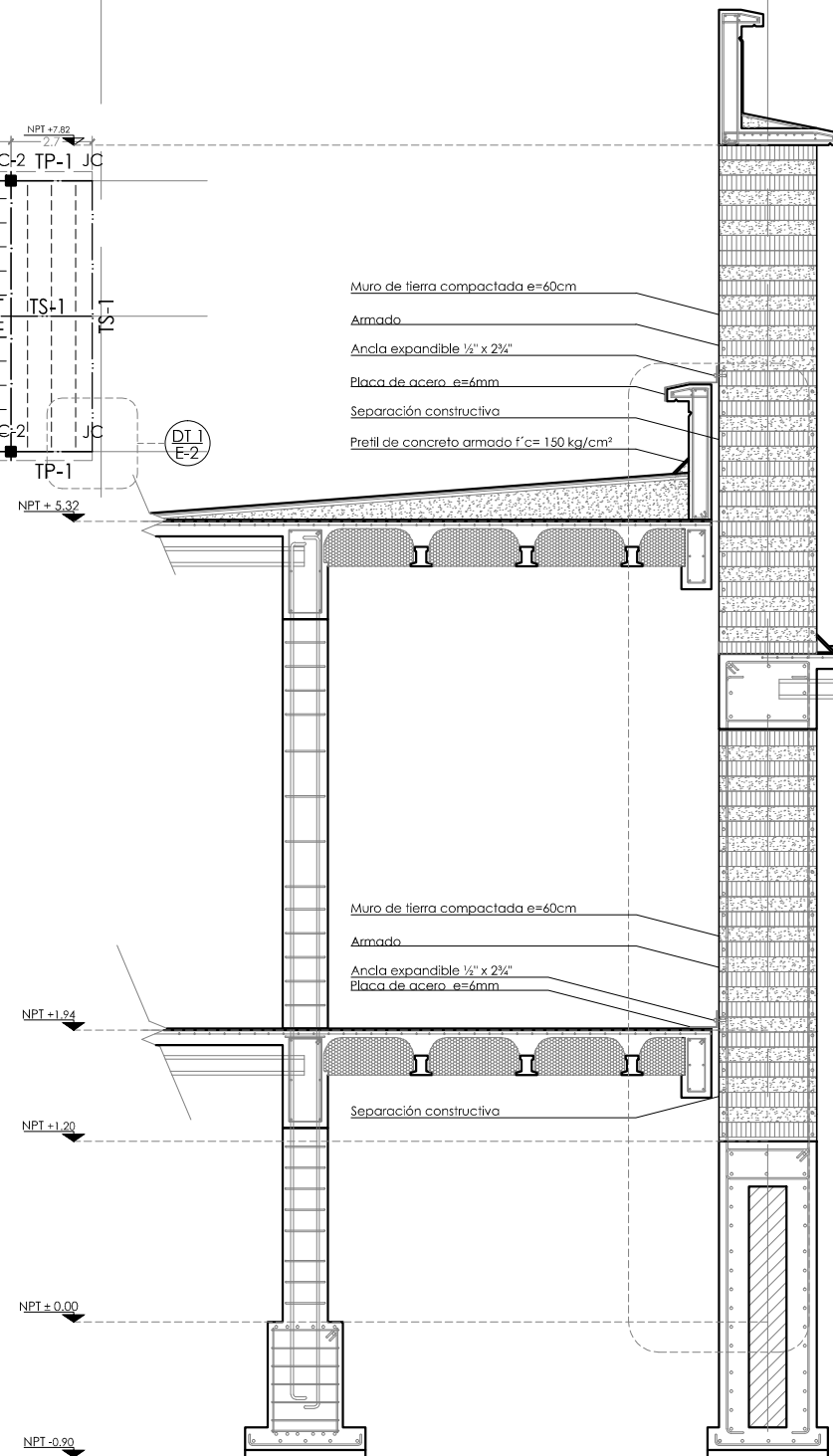
CASTILLO K-1

1:10



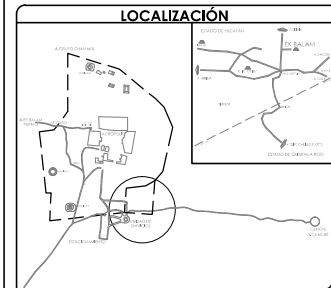
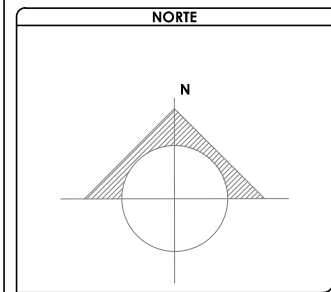
COLUMNA C-1

1:10



DETALLE 1. SEPARACIÓN CONSTRUCTIVA ENTRE EDIFICIO NORTE A Y NORTE B

1:50



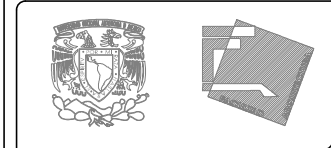
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- N.J. NIVEL DE JARDÍN
- h.m ALTURA DE MURETE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- N ± 0.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CAFETERÍA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



ESC 1:250

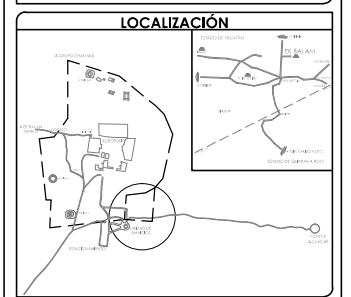
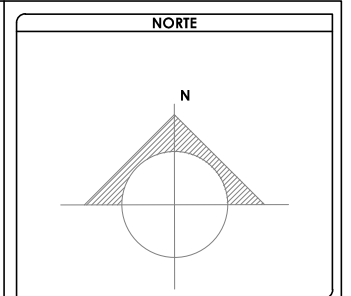
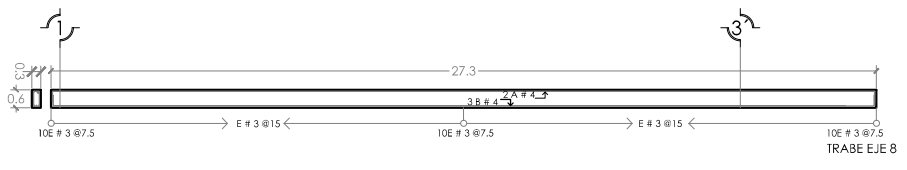
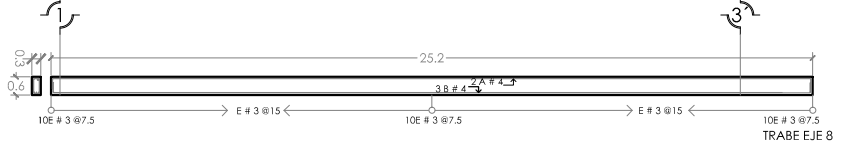
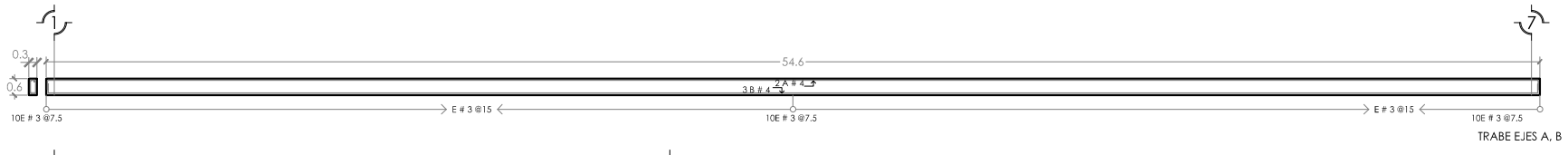
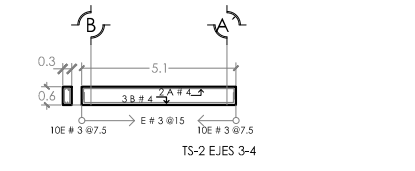
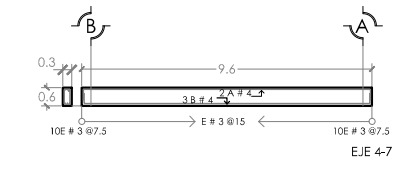
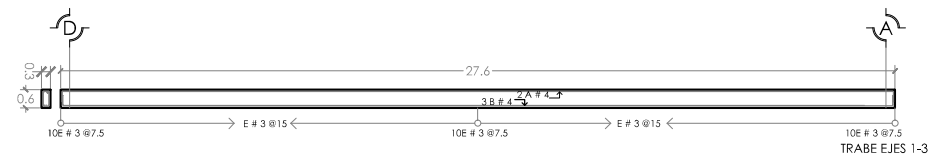
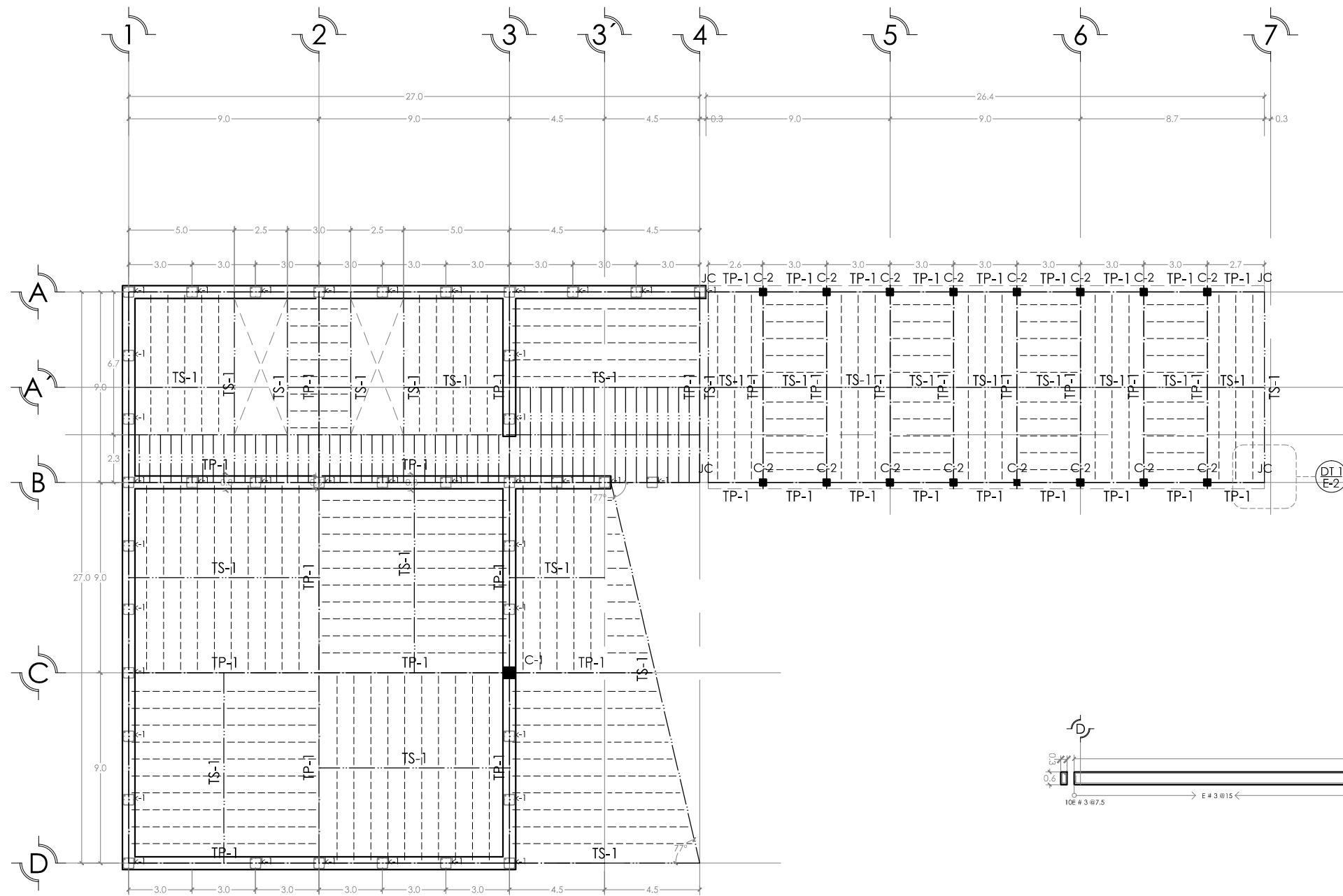
PROYECTO:
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
UBICACIÓN:
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

TÍTULO:
ESTRUCTURAL, EDIFICIO NORTE A

HOJA:
E-2
AUTOR:
AYALA LARA ANA LUZ
PROYECTO:
MAYO, 2014

ENTREPISO. EDIFICIO NORTE A

ESC: 1:250



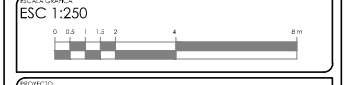
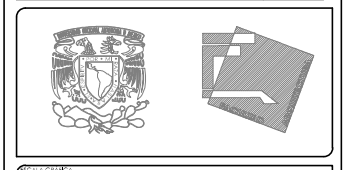
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CANTINA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	568 m ²



PROYECTO:
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO ESTRUCTURAL, EDIFICIO NORTE A

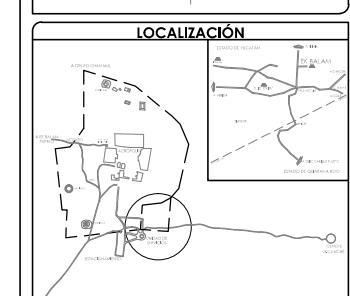
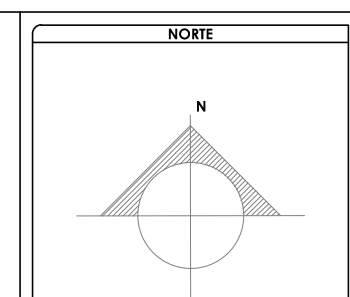
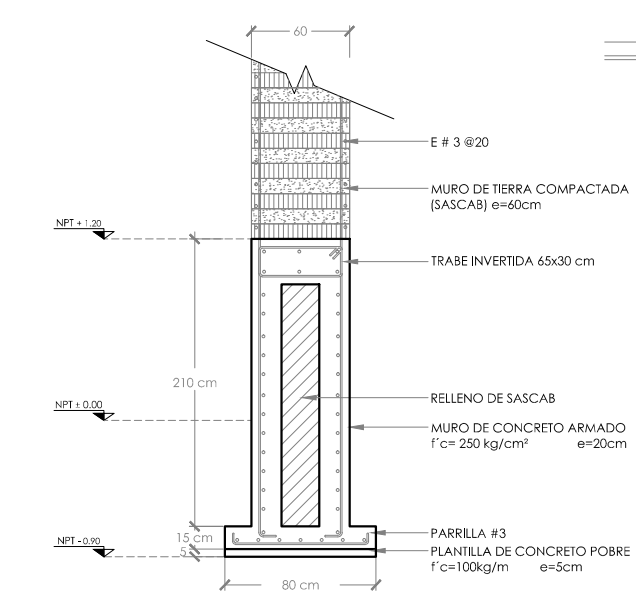
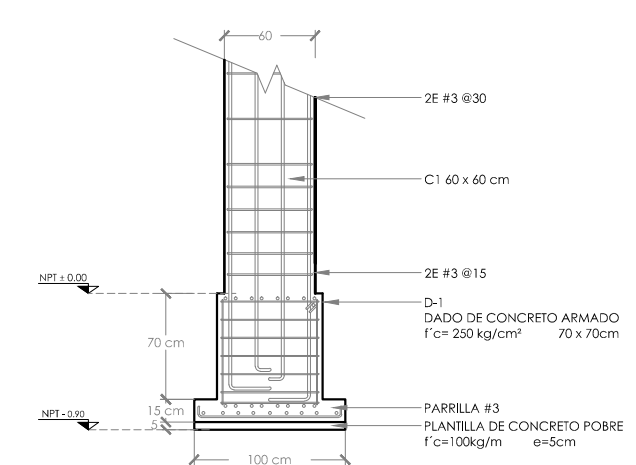
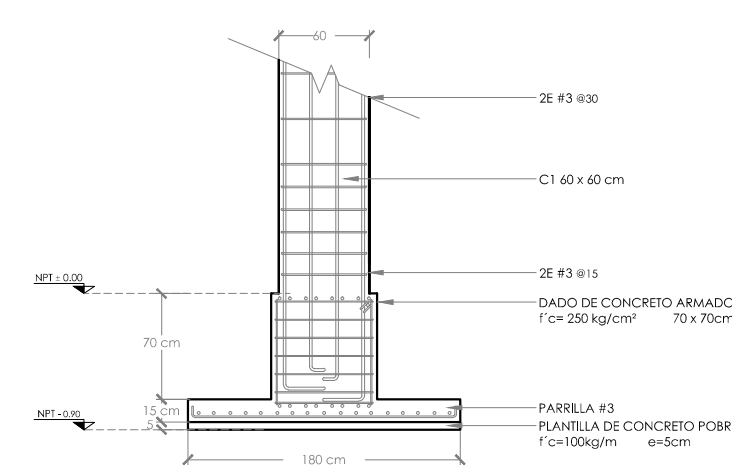
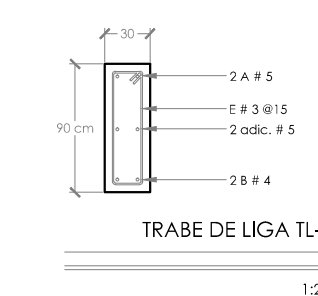
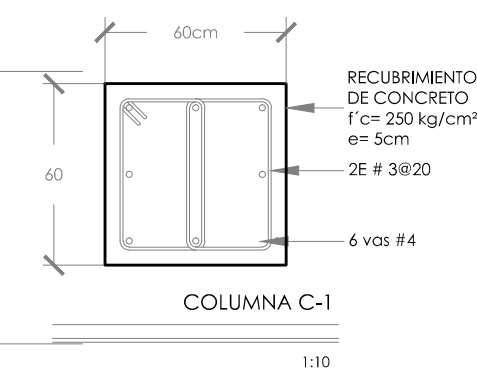
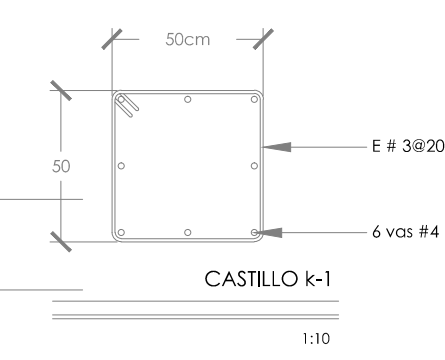
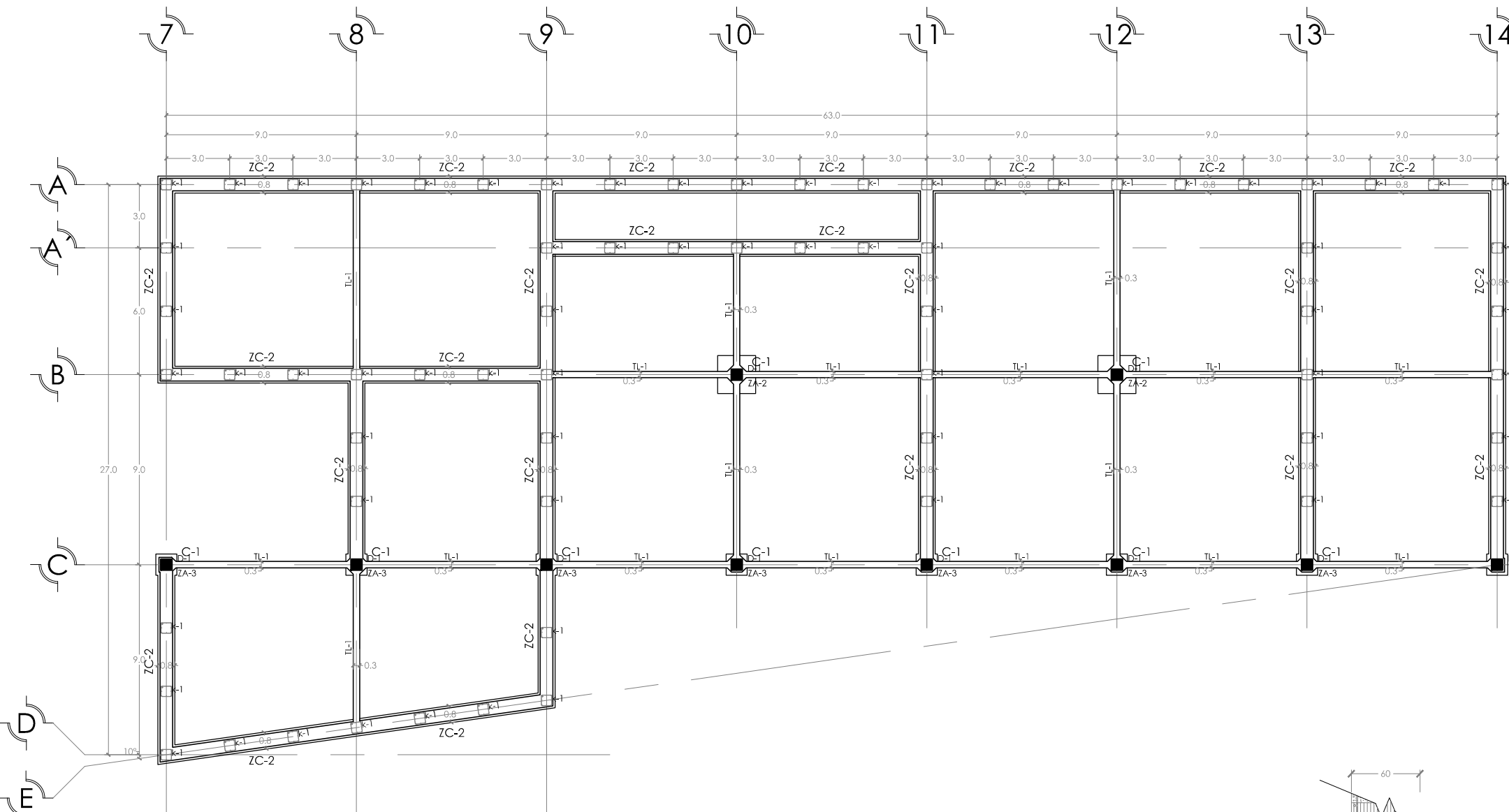
CONVENIO:
 PLANTA ESTRUCTURAL DE CUBIERTA, EDIFICIO NORTE A

OPERA:
E-3

OPERA:
AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE DE UNIDAD Y ASESOR EN COSTOS, INGENIERO EN CIVIL
 CARRANZA VILLALBA, ING. JOSÉ ESTEBAN ROBERTO ROSARIO
 REG. P. MAYA, 2014

CUBIERTA. EDIFICIO NORTE A

ESC: 1:250



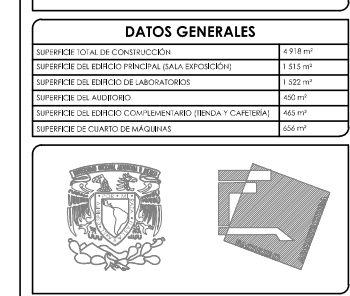
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CANTINA)	463 m²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m²



MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

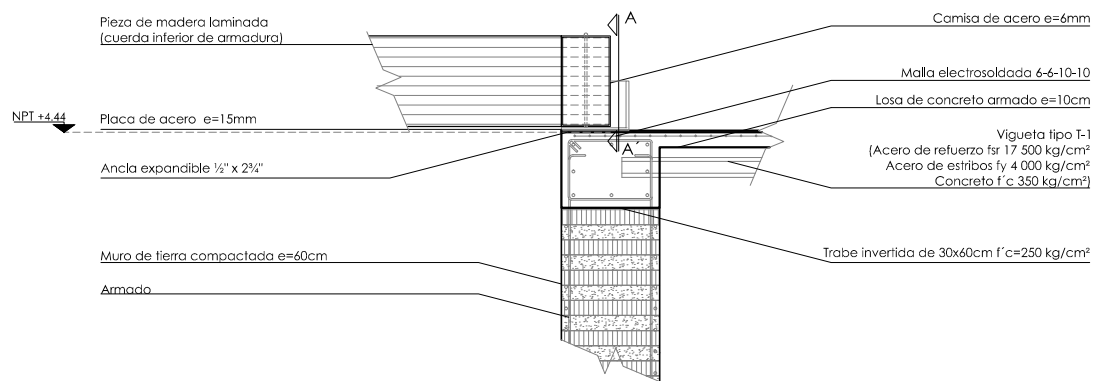
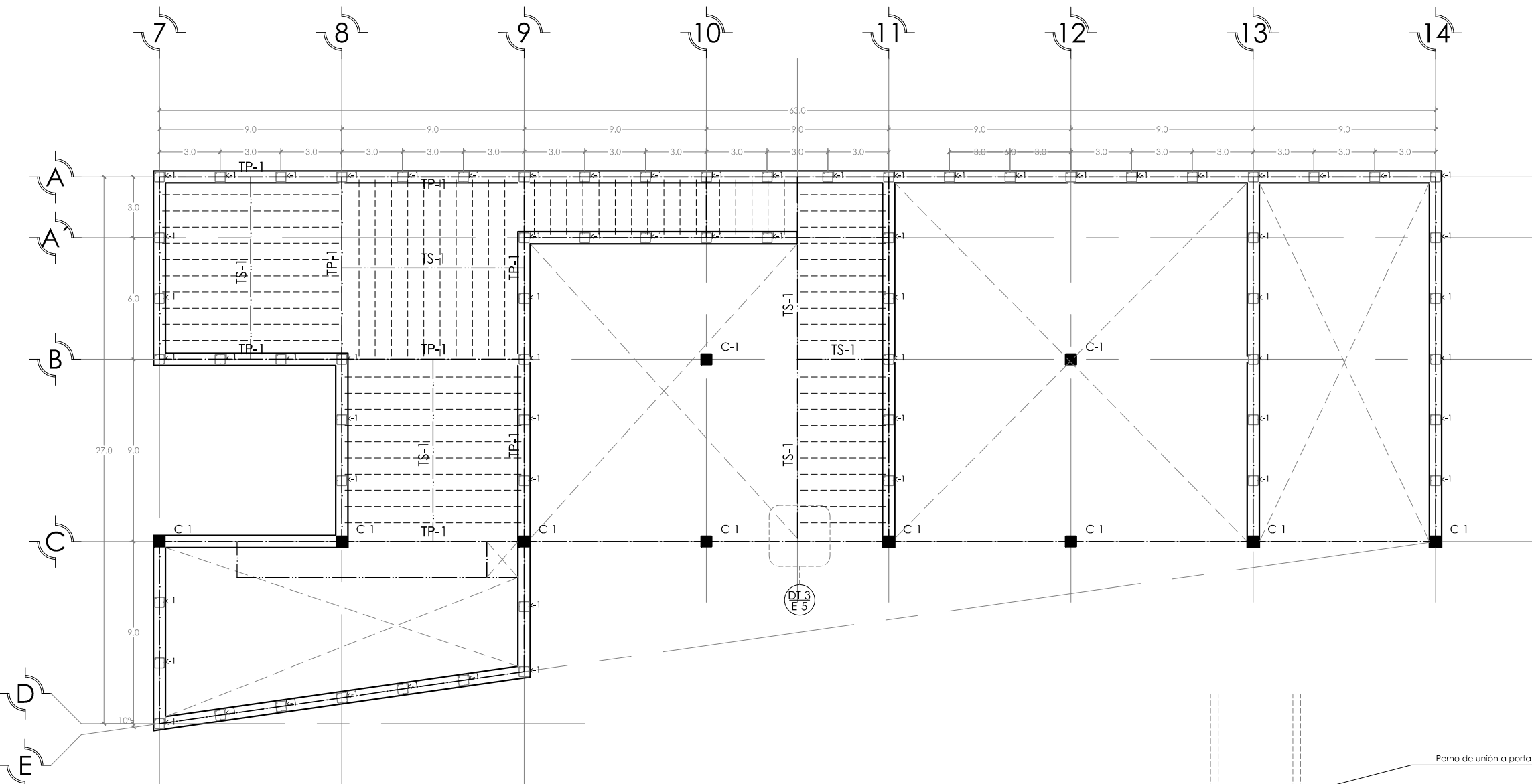
CIMENTACIÓN, EDIFICIO NORTE B

E-4

AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE DE INGENIERO EN ARQUITECTURA
 MAYO, 2014

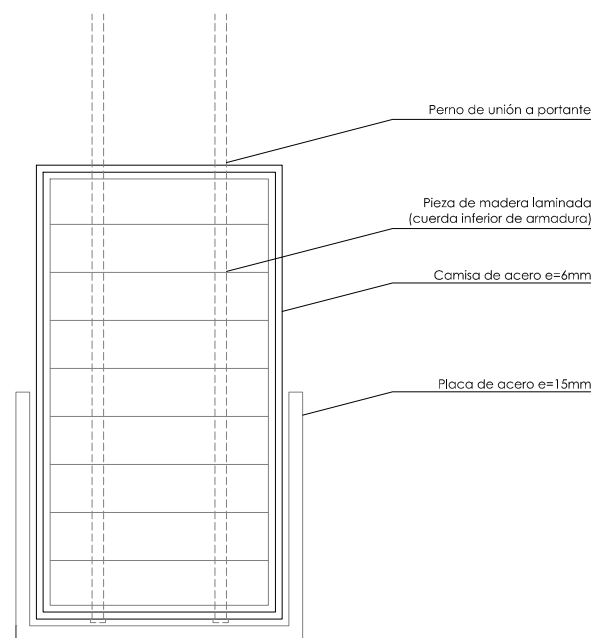
CIMENTACIÓN, EDIFICIO NORTE B

ESC: 1:250



DETALLE 3. ANCLAJE DE ARMADURA DE PUENTE SOBRE TRABE

1:50

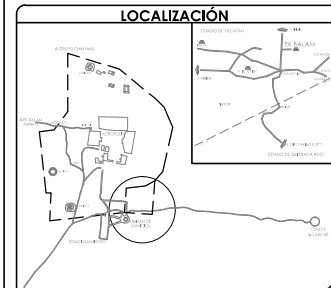
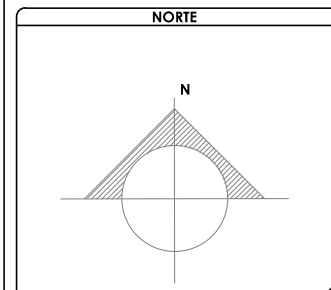


CORTE A-A'. DETALLE 3

1:10

ENTREPISO. EDIFICIO NORTE B

ESC: 1:250



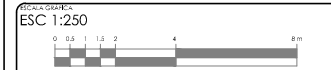
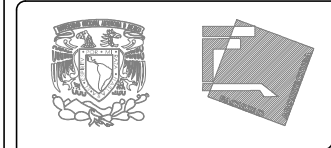
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h.m	ALTURA DE MURETE
N ± 0.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
↕	INDICA NIVEL EN ALZADO
↔	INDICA CORTE
↗	INDICA PENDIENTE
↑	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
---	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

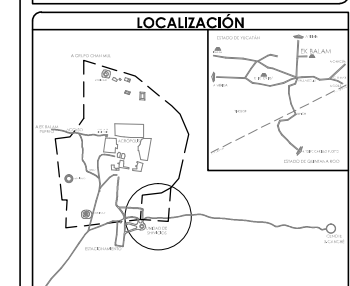
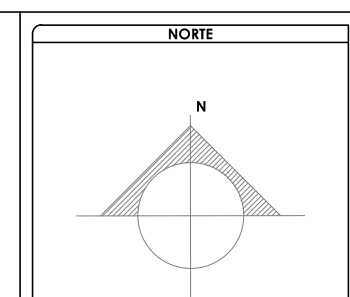
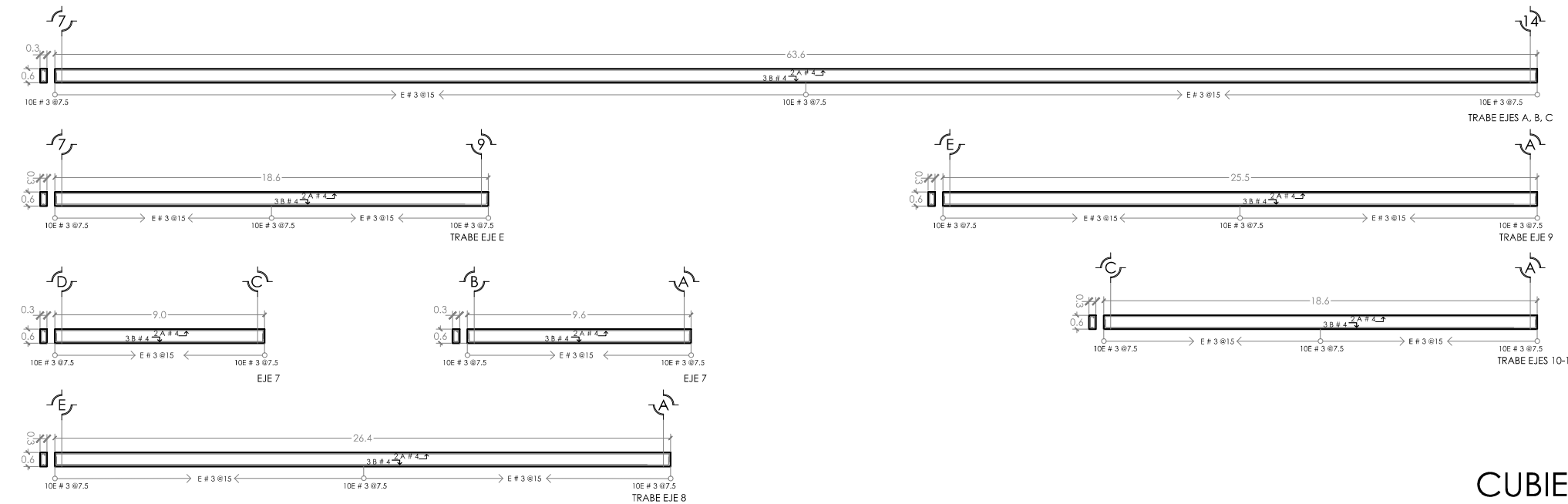
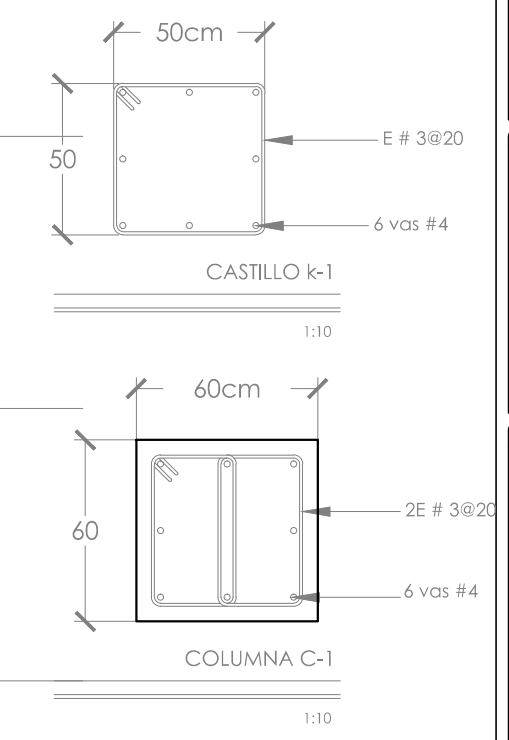
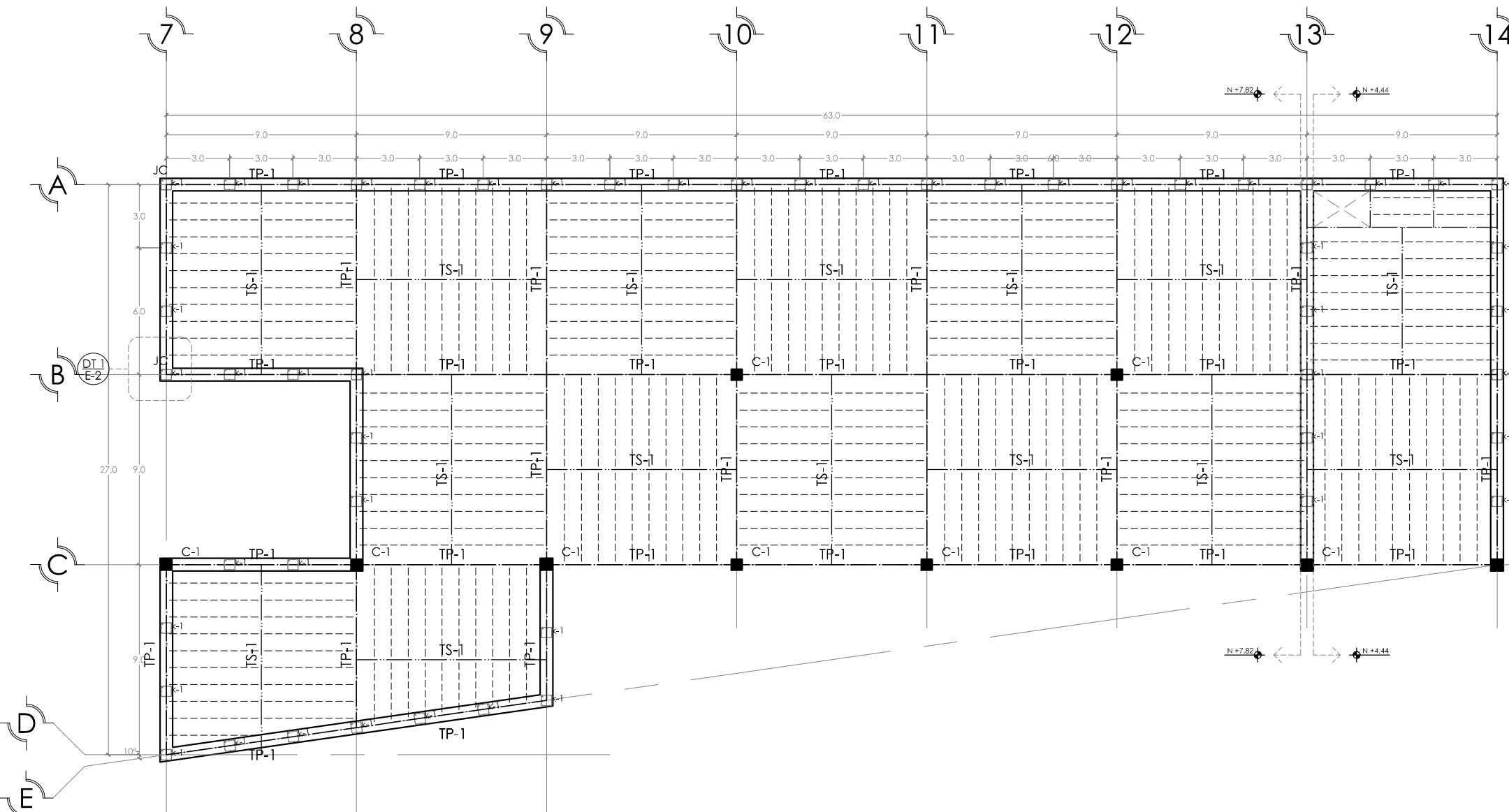
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CATERING)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	558 m ²



PROYECTO:
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
UBICACIÓN:
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

NIVEL:
ENTREPISO, EDIFICIO NORTE B

CLAVE:
E-5
PROYECTO:
AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE DE ARQUITECTO: JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MANUEL DE JESÚS CARRANZA VILLALBA, ANDRÉS JOSÉ ESTEBAN VILLALBA
FECHA:
MAYO, 2014



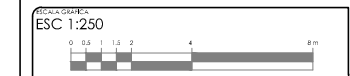
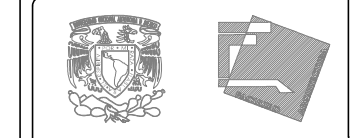
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
h.m	ALTURA DE MURETE
INDICA NIVEL EN PLANTA	
INDICA NIVEL EN ALZADO	
INDICA CORTE	
INDICA PENDIENTE	
INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	
INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN	

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BANDA Y CARRERA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	558 m ²



PROYECTO:
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO
"EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID,
YUCATÁN

OBRA:
CUBIERTA, EDIFICIO NORTE B

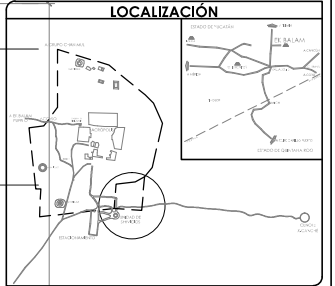
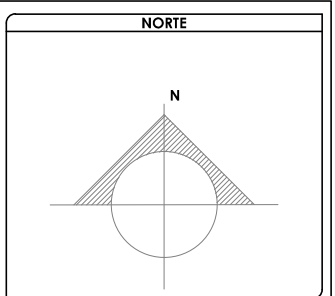
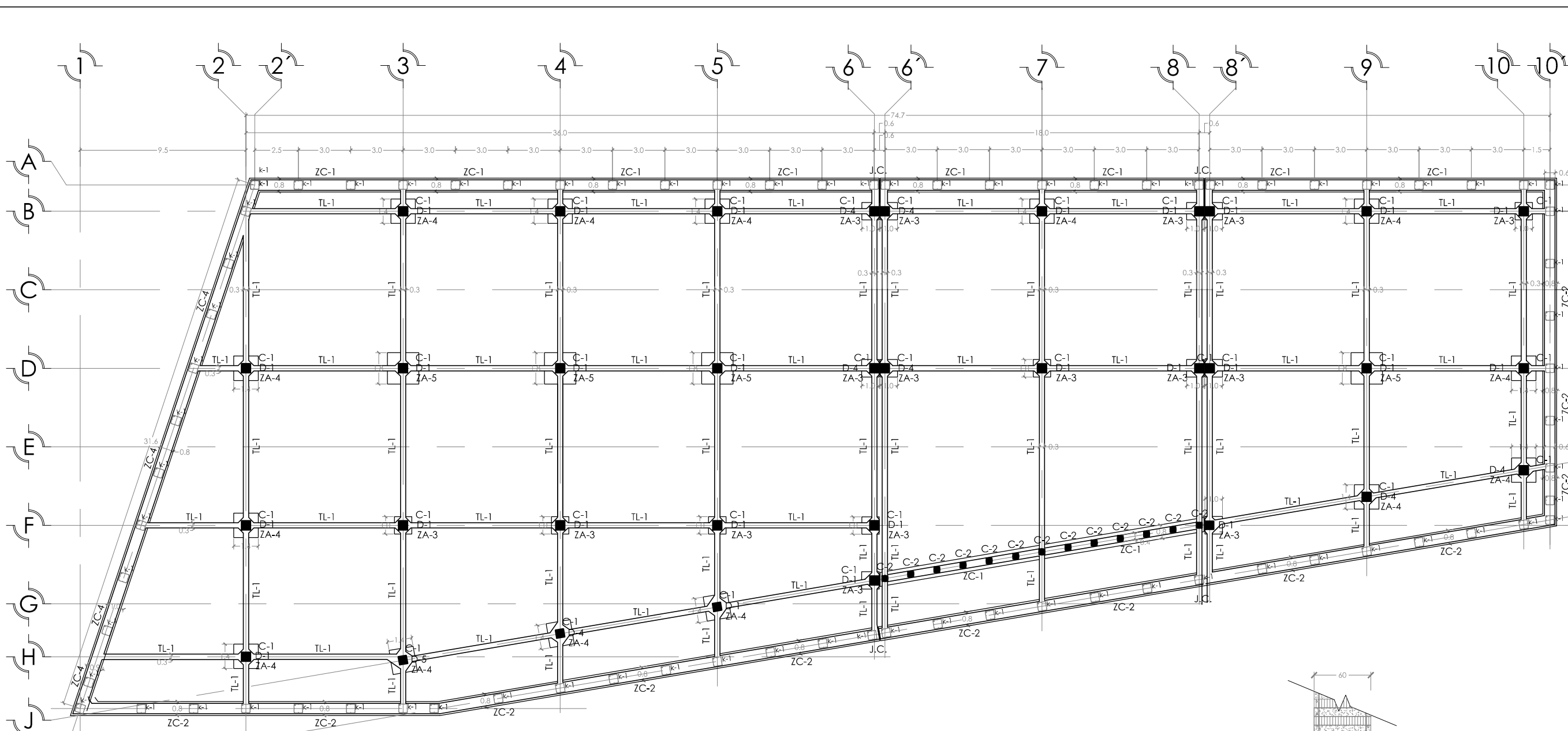
CONTENIDO:
PLANTA ESTRUCTURAL DE CUBIERTA, EDIFICIO NORTE B

E-6

PROYECTISTA:
AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE DE DISEÑO: JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MENDO DE JESÚS
CAMACHO VILLALBA, ANDRÉS ESTEBAN ROBERTO ROSALES
RECIBIDA:
MAYO, 2014

CUBIERTA, EDIFICIO NORTE B

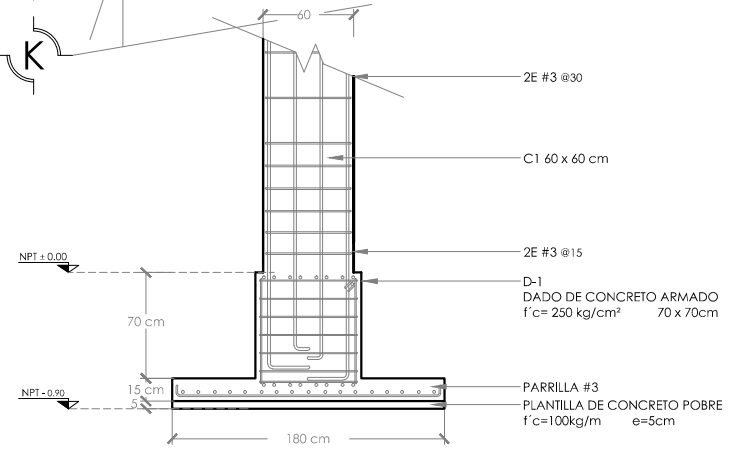
ESC: 1:250



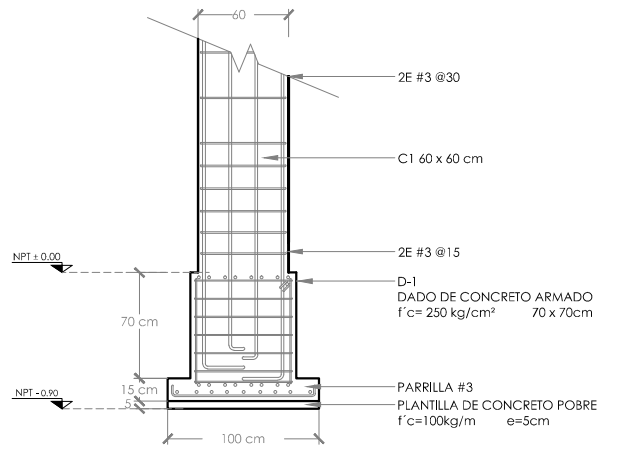
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

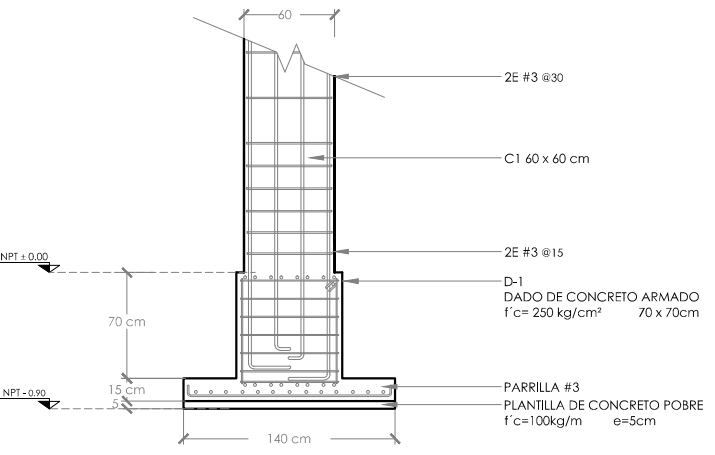
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
FT.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
Alt.	ALTURA DE MURETE
INDICA NIVEL EN PLANTA	
INDICA NIVEL EN ALZADO	
INDICA CORTE	
INDICA PENDIENTE	
INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	
INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN	



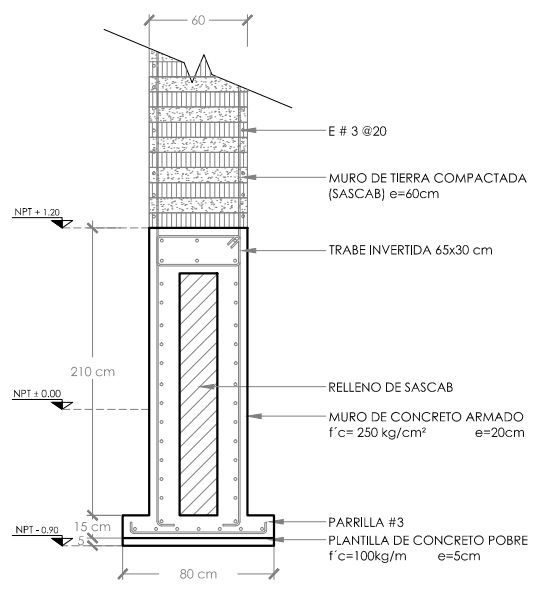
ZAPATA AISLADA ZA-2 (180 x 180cm)



ZAPATA AISLADA ZA-3 (100 x 100cm)



ZAPATA AISLADA ZA-4 (140 x 140cm)



ZAPATA CORRIDA ZC-2

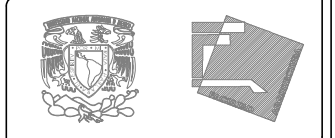
CIMENTACIÓN. EDIFICIO SUR

1:20

ESC: 1:250

DATOS GENERALES

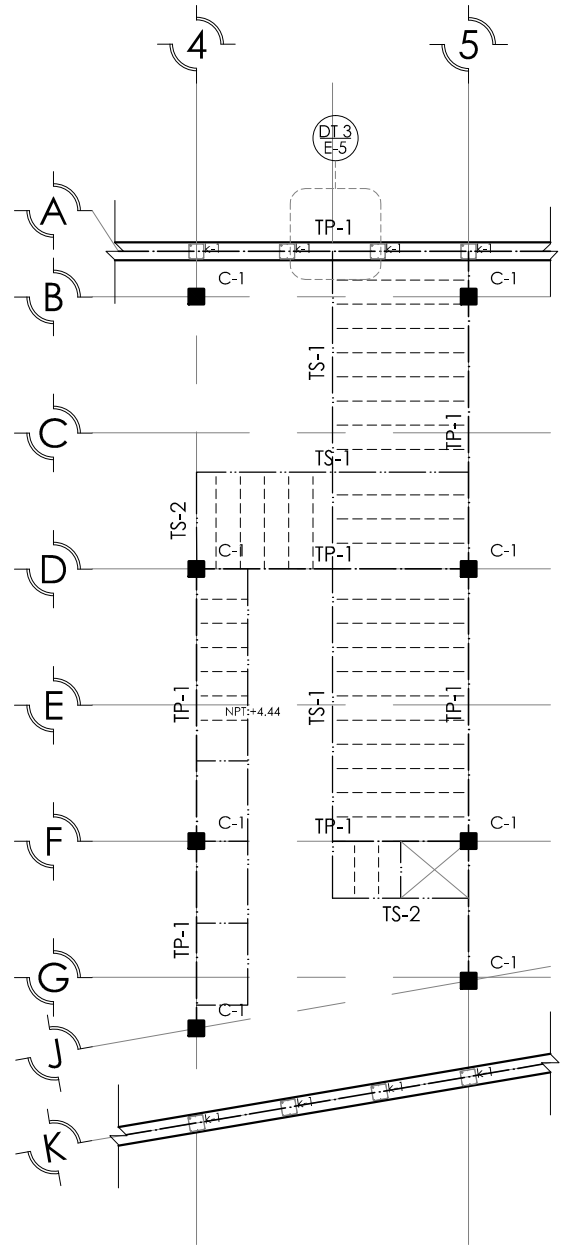
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENEA Y CARRERA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



ESCALA: ESC 1:250

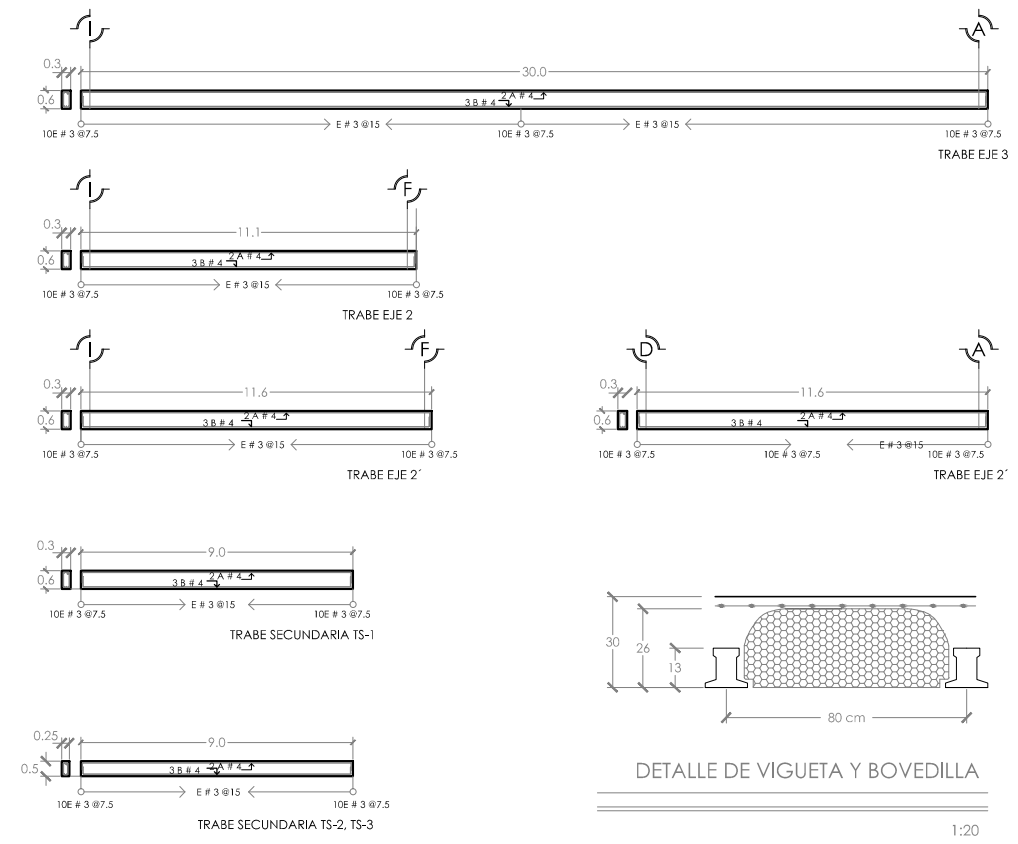
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

OPERA: CIMENTACIÓN, EDIFICIO SUR
 DISEÑO: PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMENTACIÓN, EDIFICIO SUR
 PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE: ROSALES DE ANA MARIE COPES ROCHA, ANA MARIE DE JESUS CAMACHO VIAL, ANA JOSEFINA AGUIRRE ROSALES
 FECHA: MAYO, 2014
 ESCALA: 1:250

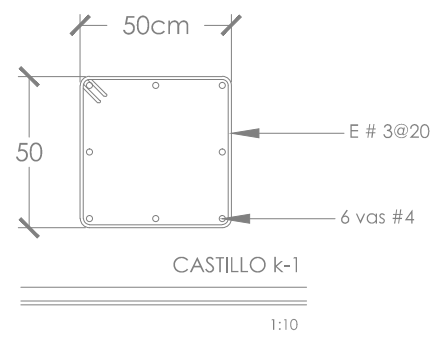


ENTREPISO. EDIFICIO SUR

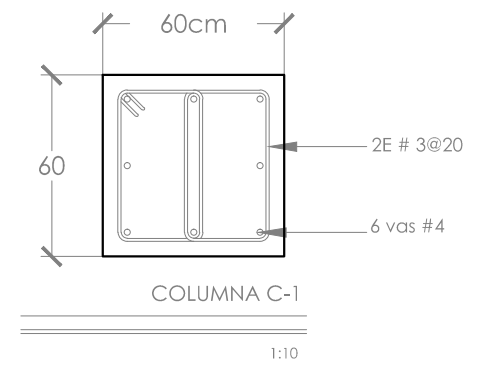
ESC: 1:250



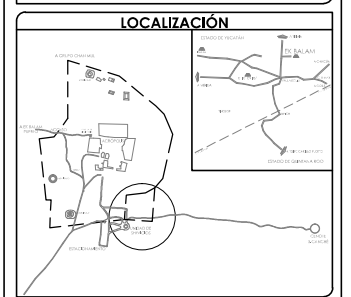
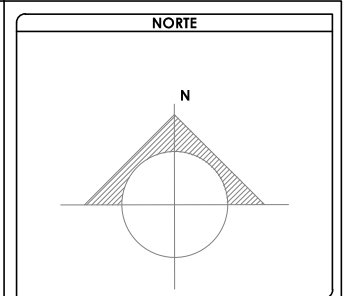
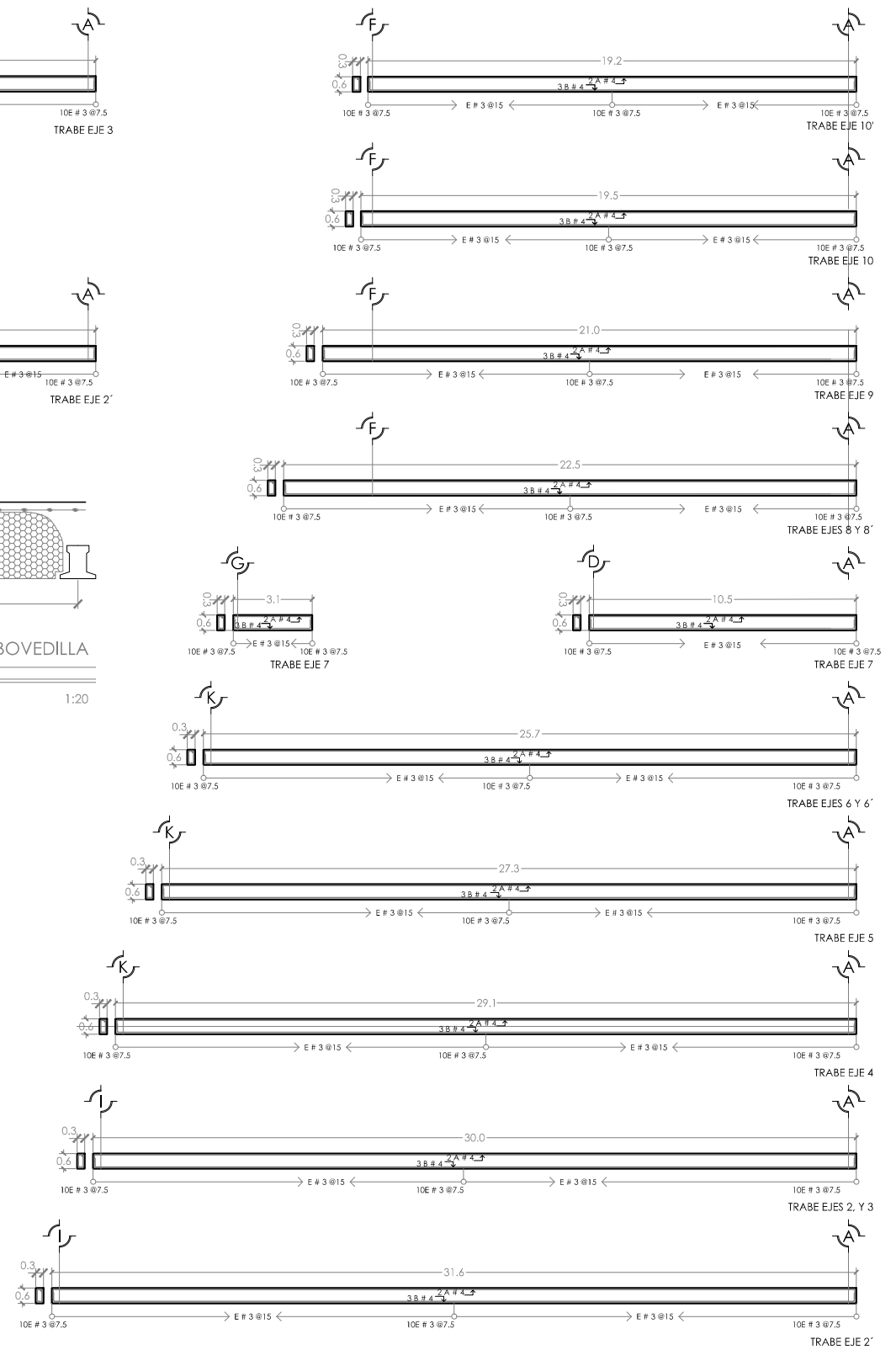
DETALLE DE VIGUETA Y BOVEDILLA
1:20



CASTILLO k-1
1:10



COLUMNA C-1
1:10



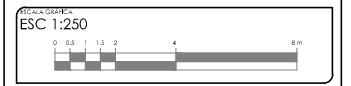
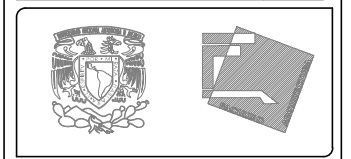
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

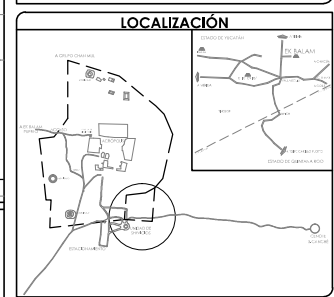
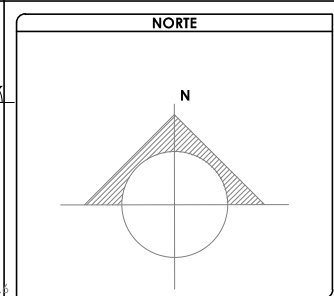
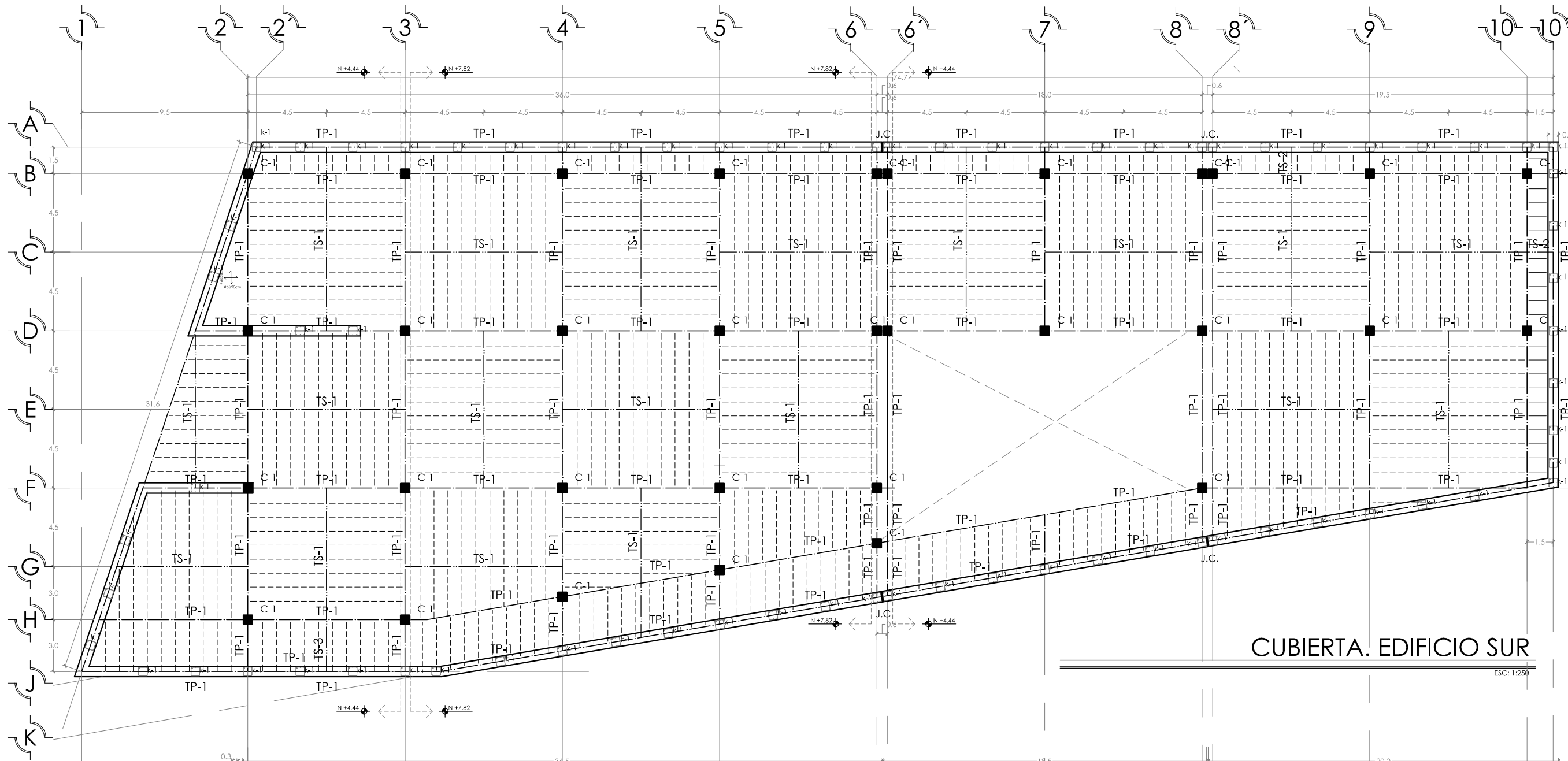
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CANTINA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

TÍTULO: ENTREPISO. EDIFICIO SUR

CONTENIDO: PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO, DETALLES GENERALES Y TRABES, EDIFICIO SUR
 PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE: DR. ANTONIO RAMÓN CORTÉS ROCHA, ING. MARCO DE JESÚS CÁNDIDO VILLALBA, ING. JOSÉ ESTEBAN GILBERTO ROSALES
 FECHA: MAYO, 2014
 ESCALA: 1:250



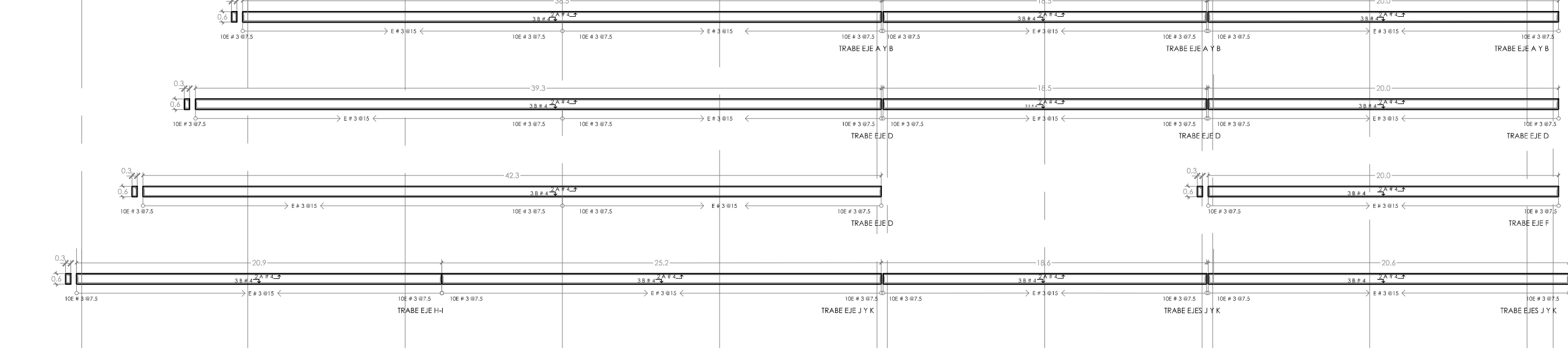
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

CUBIERTA. EDIFICIO SUR

ESC: 1:250

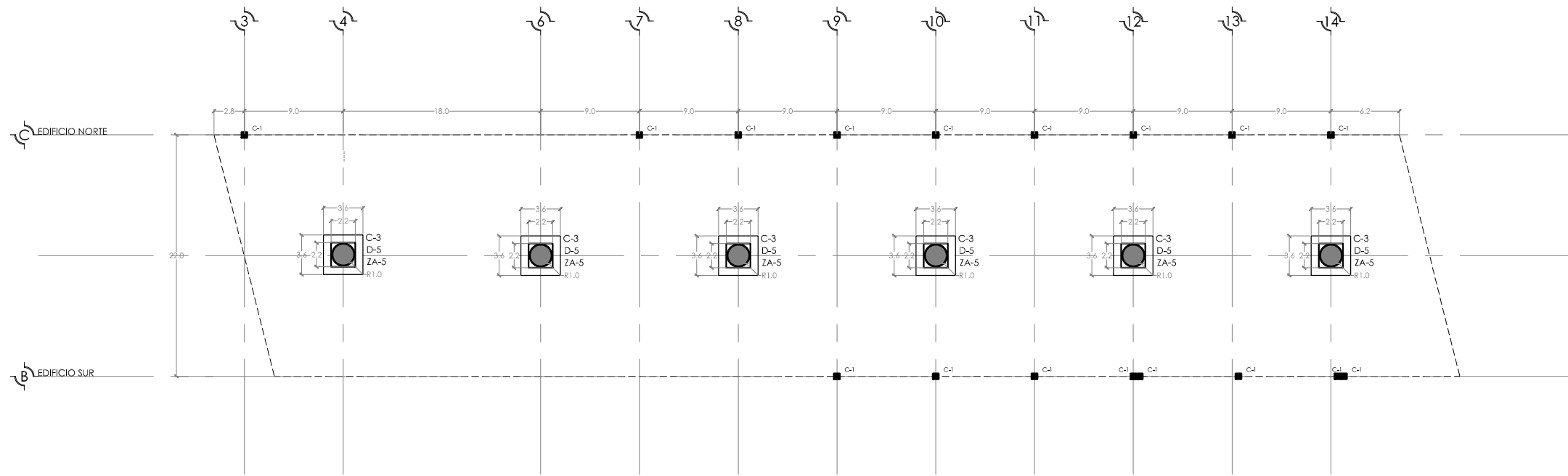


DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CANTINA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²

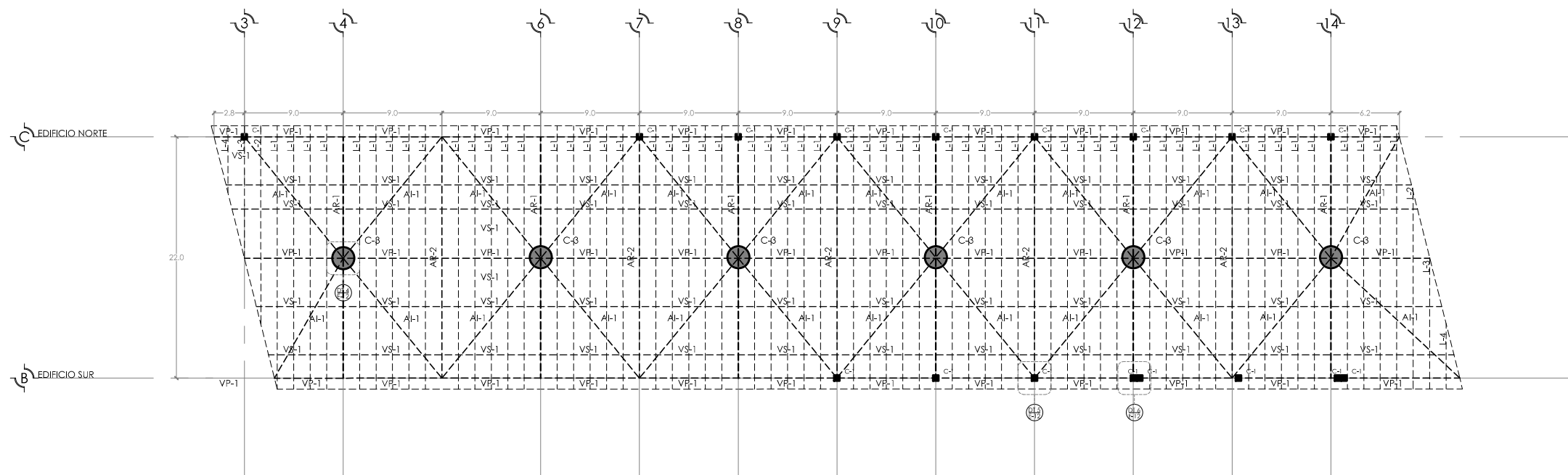
ESC 1:250

 PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN
 TÍTULO: CUBIERTA. EDIFICIO SUR
 ELABORADO POR: AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE DE DISEÑO: ANA MAR COPIES ROCHA, ANDRÉS DE JESÚS CÁNDIDO VILLALBA, ANDRÉS JOSÉ ESCOBAR GILBERTO ROSAMBA
 FECHA: MAYO, 2014
 ESCALA: 1:250



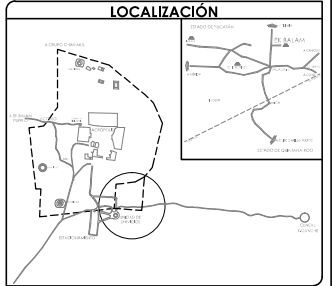
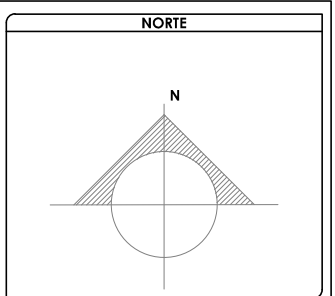
PLANTA DE CIMENTACIÓN. PALAPA

ESC: 1:500



PLANTA ESTRUCTURAL. PALAPA

ESC: 1:500



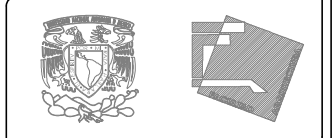
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- N.J. NIVEL DE JARDÍN
- h,m ALTURA DE MURETE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
- AR-1 ARMADURA PRINCIPAL
- AR-2 ARMADURA SECUNDARIA
- AI-1 APOYO INCLINADO
- VP-1 VIGA PRINCIPAL
- VS-1 VIGA SECUNDARIA
- L-1 LARGUERO

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA SECUNDARIA	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENEA Y CATEDRAL)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	528 m ²



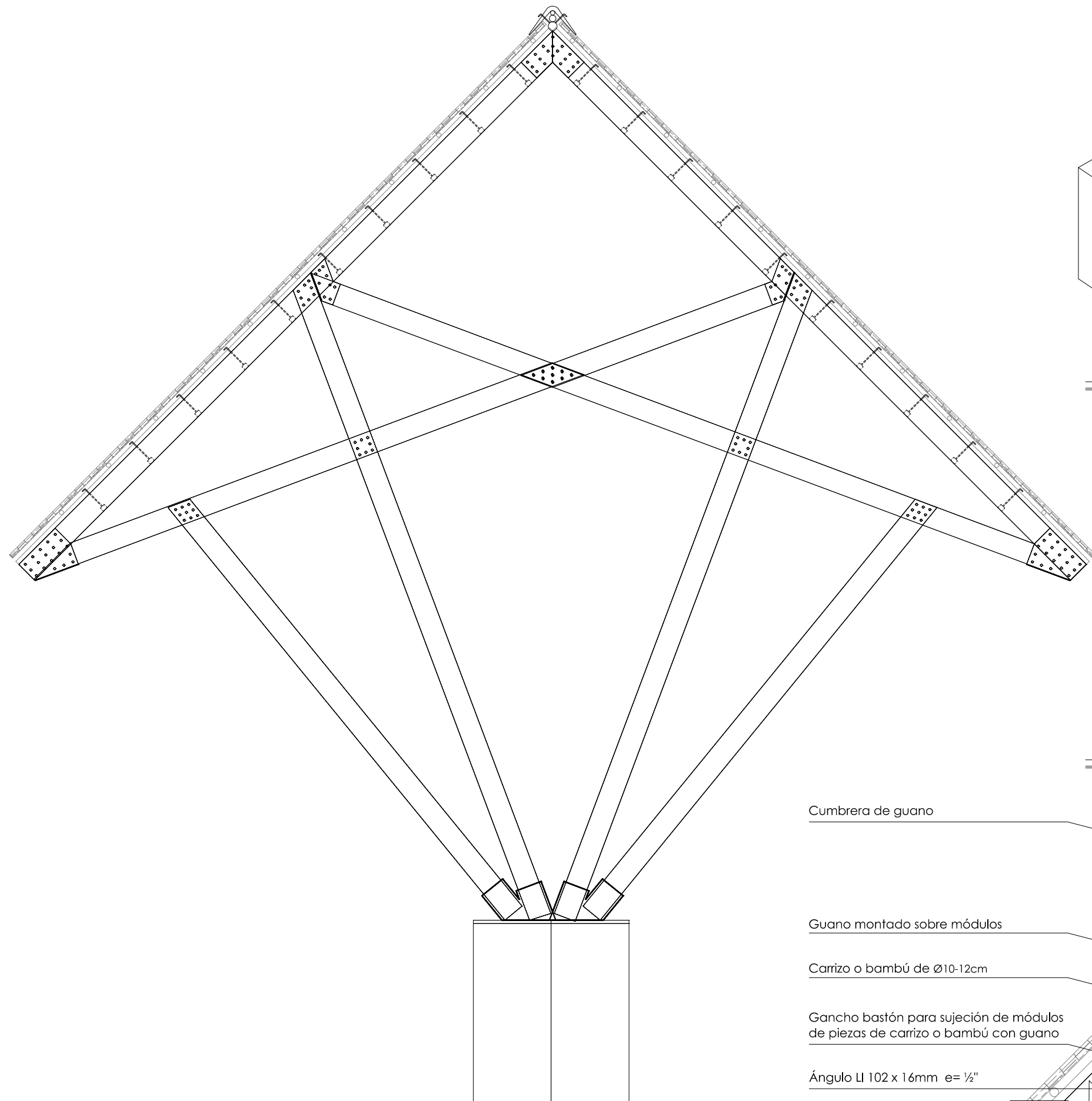
ESCALA GRÁFICA
ESC 1:500



FOTOCOPIA
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
UBICACIÓN:
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

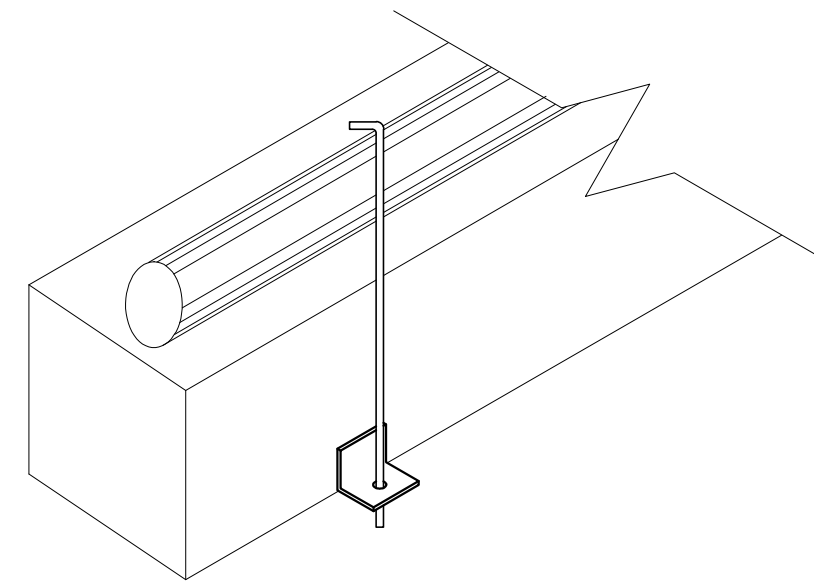
PROYECTO ESTRUCTURAL DE PALAPA

FECHA	CONTENIDO
E-10	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE PALAPA
PROYECTISTA	AYALA LARA ANA LUZ
REVISOR	AYALA LARA ANA LUZ
FECHA	ESCALA
MAYO, 2014	1:500



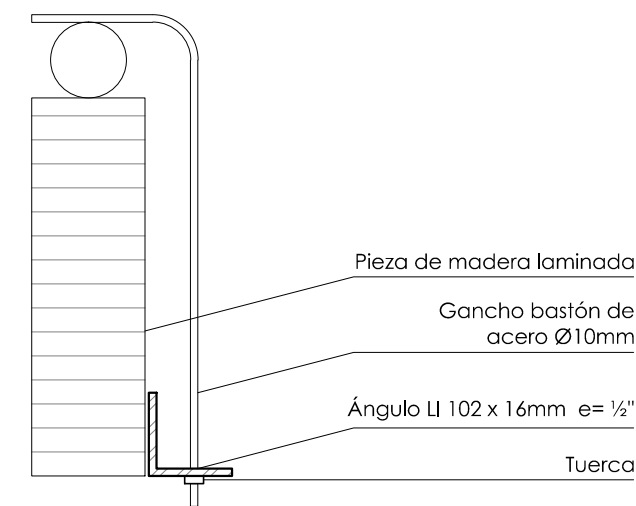
ARMADURA DE PALAPA AR-1

ESC 1:100



GANCHO DE UNIÓN

ESC 1:20



DETALLE DE GANCHO DE UNIÓN

ESC 1:10

Cumbrera de guano

Rollizos de cumbrera

Guano montado sobre módulos

Placa de acero $e=3/4"$

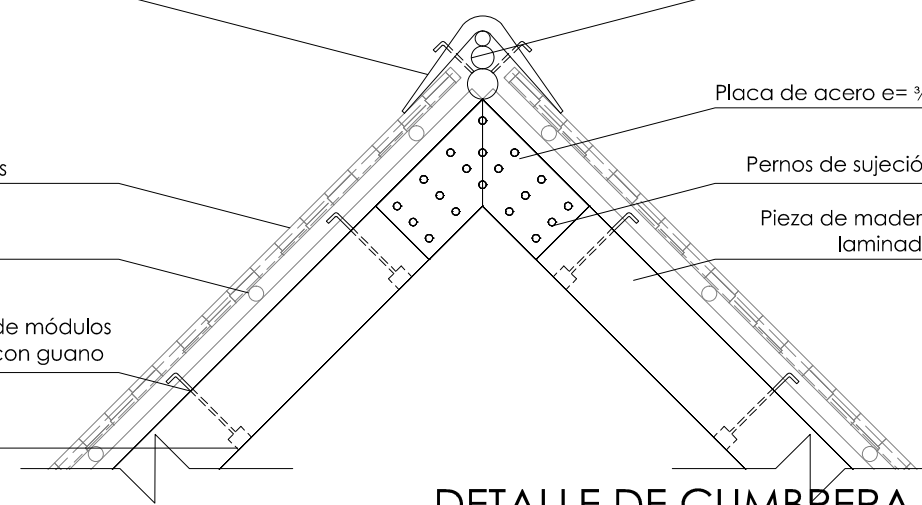
Carrizo o bambú de $\varnothing 10-12\text{cm}$

Pernos de sujeción

Gancho bastón para sujeción de módulos de piezas de carrizo o bambú con guano

Pieza de madera laminada

Ángulo LI 102 x 16mm $e=1/2"$

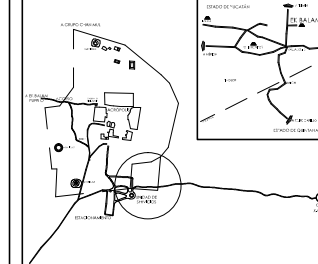


DETALLE DE CUMBRERA

ESC 1:50

NORTE

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

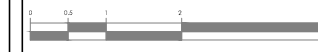
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N ±0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
 N ±0.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
 C INDICA CORTES
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 - - - INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATADO	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENEA Y CARRERA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	558 m ²



ESCALA GRÁFICA



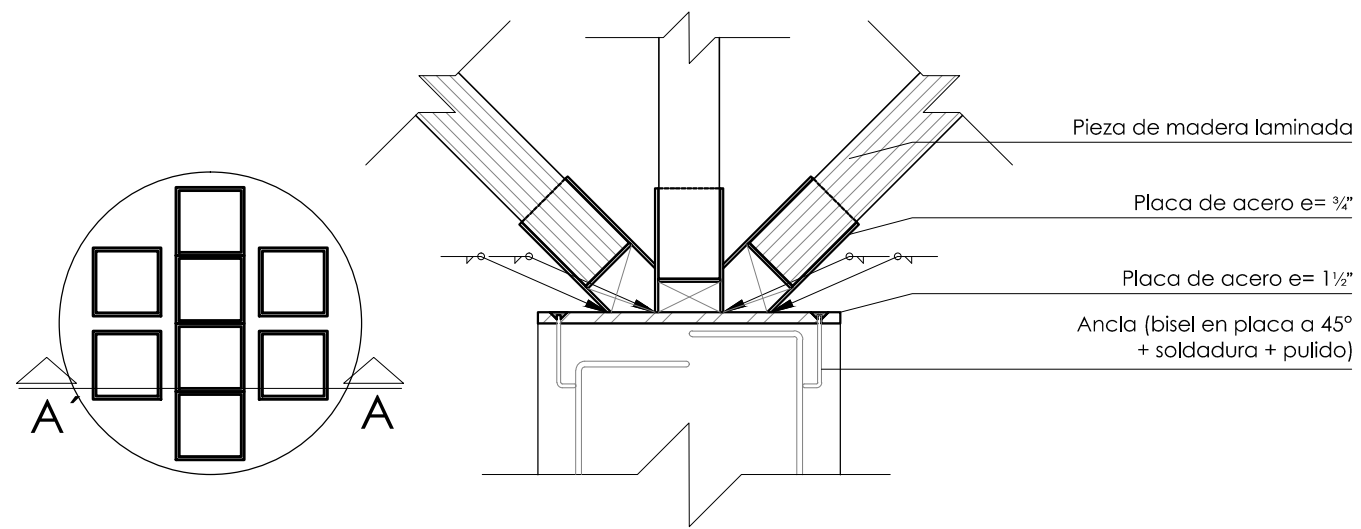
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

ESTRUCTURAL PALAPA

CONTENIDO: ARMADURA DE PALAPA AR-1
PROYECTADO: AYALA LARA ANA LUZ
REVISADO: DR. ING. ARO. MARCELO COPPIN ROCHA, ING. ANDRÉS DE JESÚS CÁDIZ VILLALBA, ING. JOSÉ FERNANDO AGUIRRE ROSALES
FECHA: MAYO, 2014

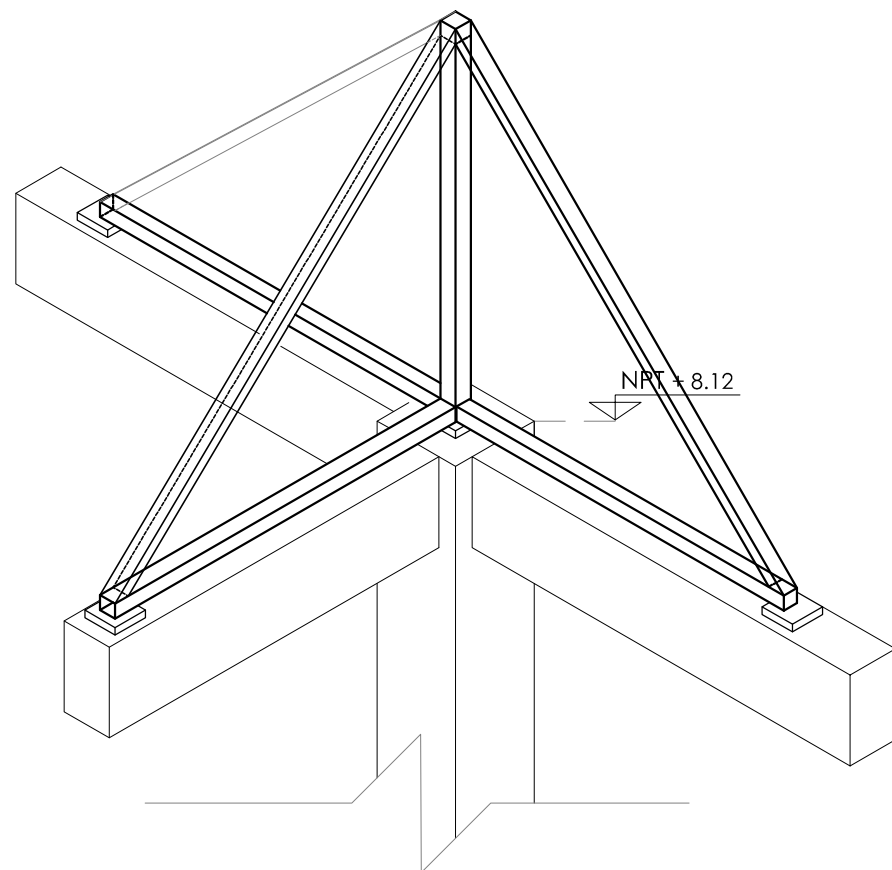
E-11

ESCALA: 1:100



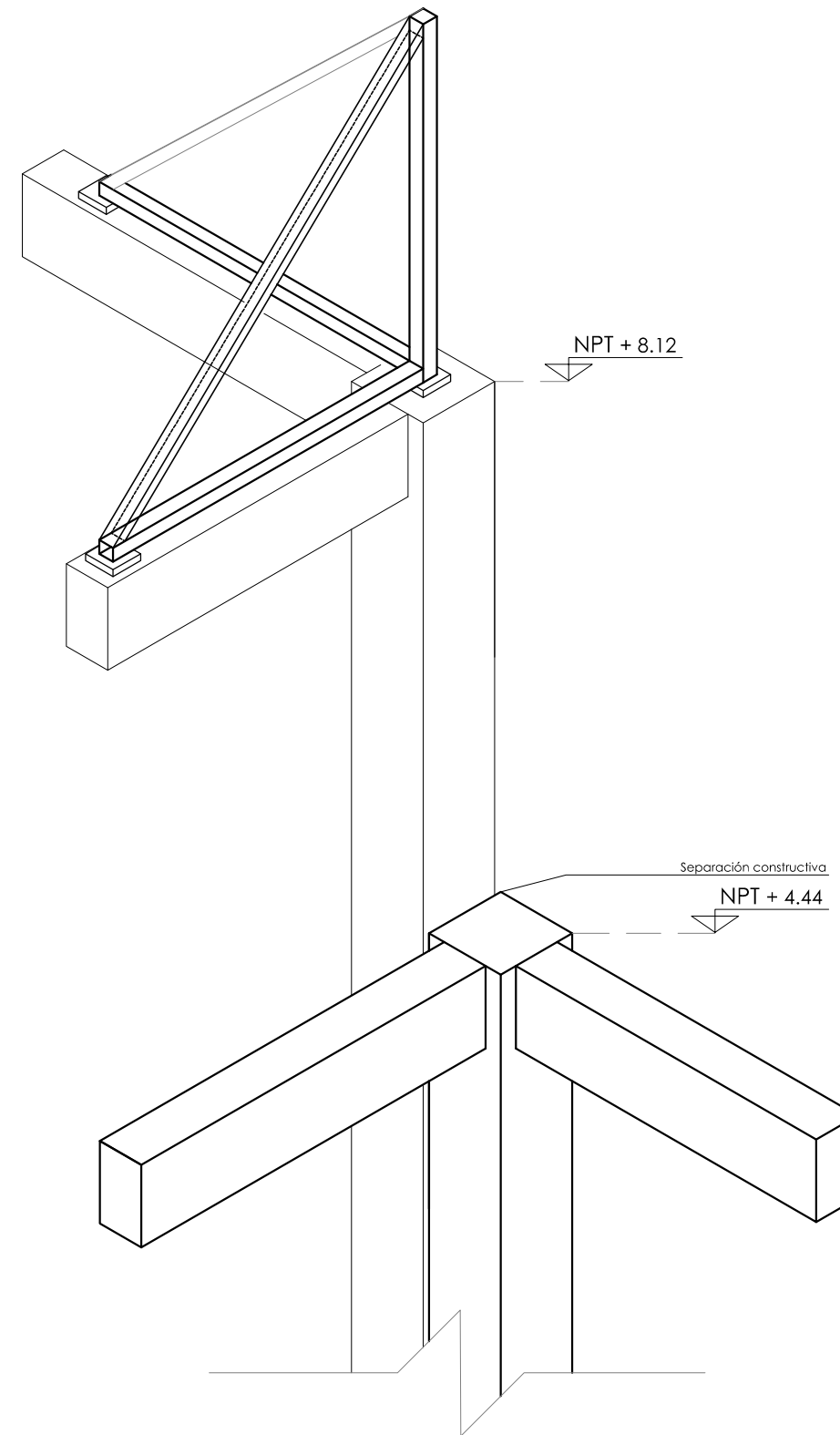
DETALLE 4. NODO A COLUMNAS

ESC: 1:50



DETALLE 5. UNIÓN A ESTRUCTURA DE EDIFICIOS

ESC: 1:50

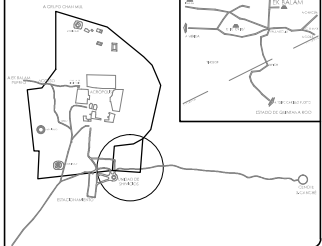


DETALLE 6. UNIÓN A ESTRUCTURA DE EDIFICIOS EN J.C.

ESC: 1:50

NORTE

LOCALIZACIÓN



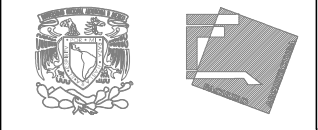
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- N.J. NIVEL DE JARDÍN
- h.m. ALTURA DE MURETE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CANTINA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	558 m ²



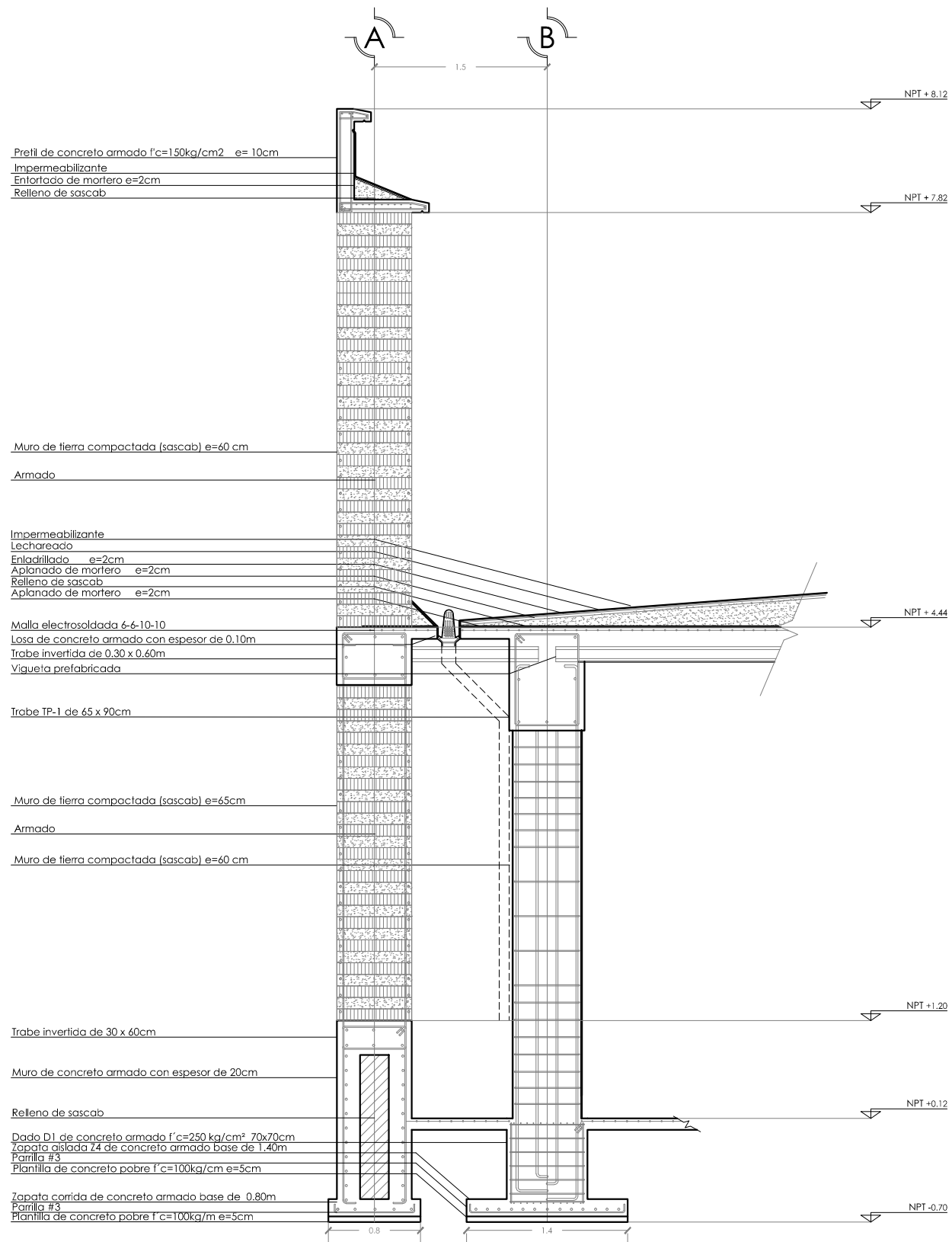
ESC: 1:50



PROYECTO:
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO
"EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
UBICACIÓN:
SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID,
YUCATÁN

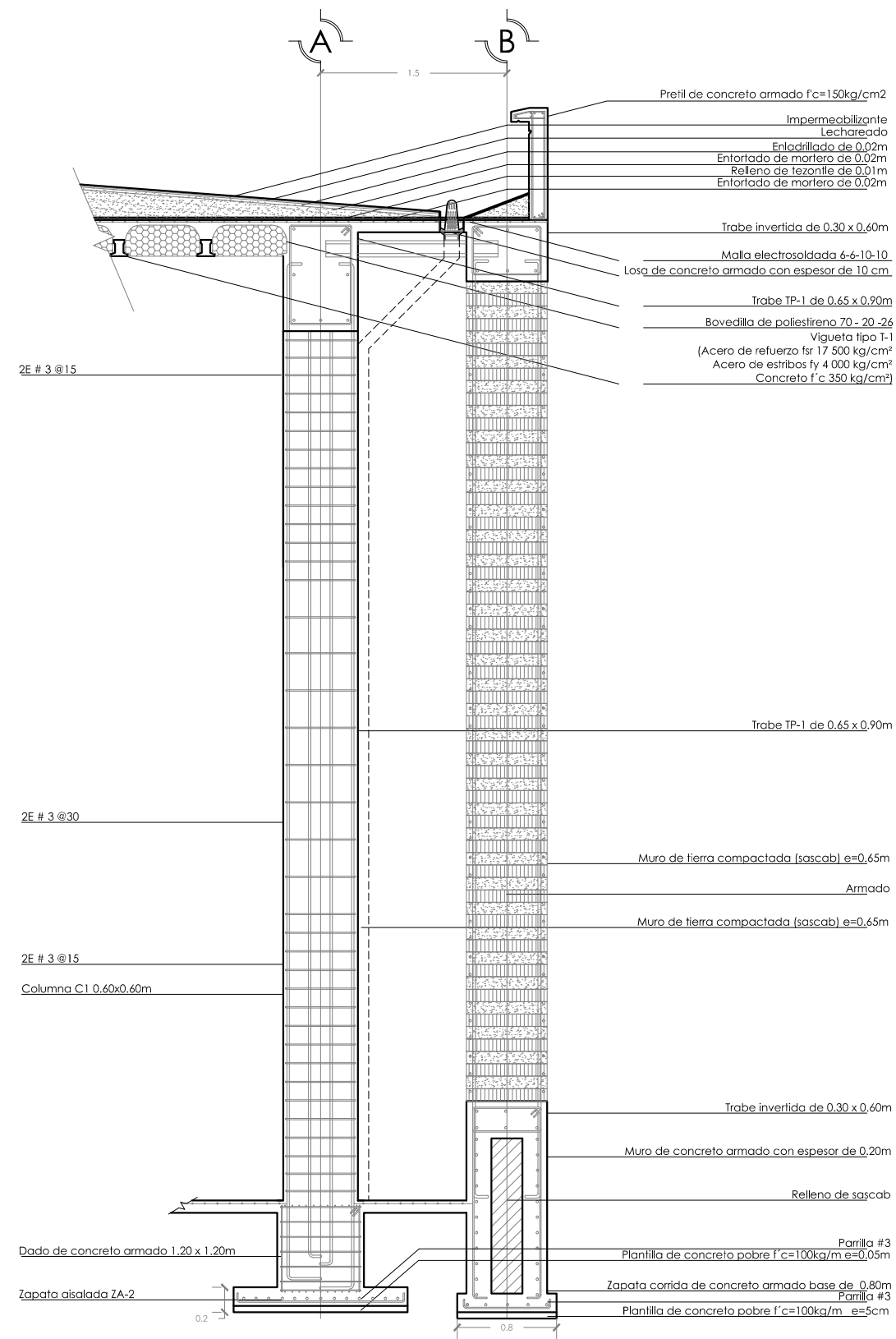
PROYECTO:
DETALLES DE PALAPA

CONVENIO:
DETALLES 4-5 DE PALAPA
E-12
PROYECTO:
AYALA LARA ANA LUZ
ASOCIADO DE INGENIEROS CIVILES Y ARQUITECTOS, ABOGADO DE LEGISLACIÓN
CARRANZA VILLALBA, ING. JOSÉ ESTEBAN ROBERTO ROSALES
RECIBIDO:
MAYO, 2014
ESCALA:
1:50



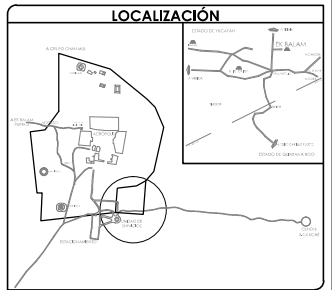
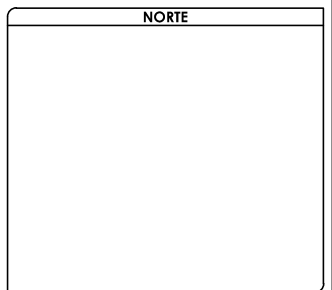
CORTE POR FACHADA

ESC: 1:20



CORTE POR FACHADA

ESC: 1:20



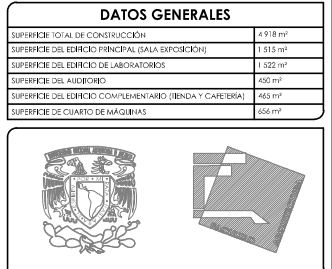
SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL ALBERGUE	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CANTINA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	55 m ²



ESC 1:50

PROYECTO:
 MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO
 "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN:
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID,
 YUCATÁN

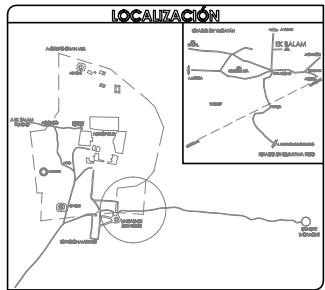
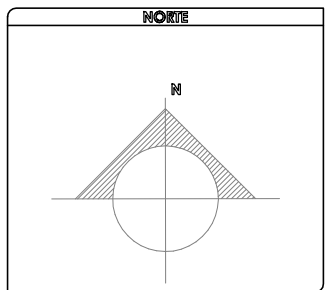
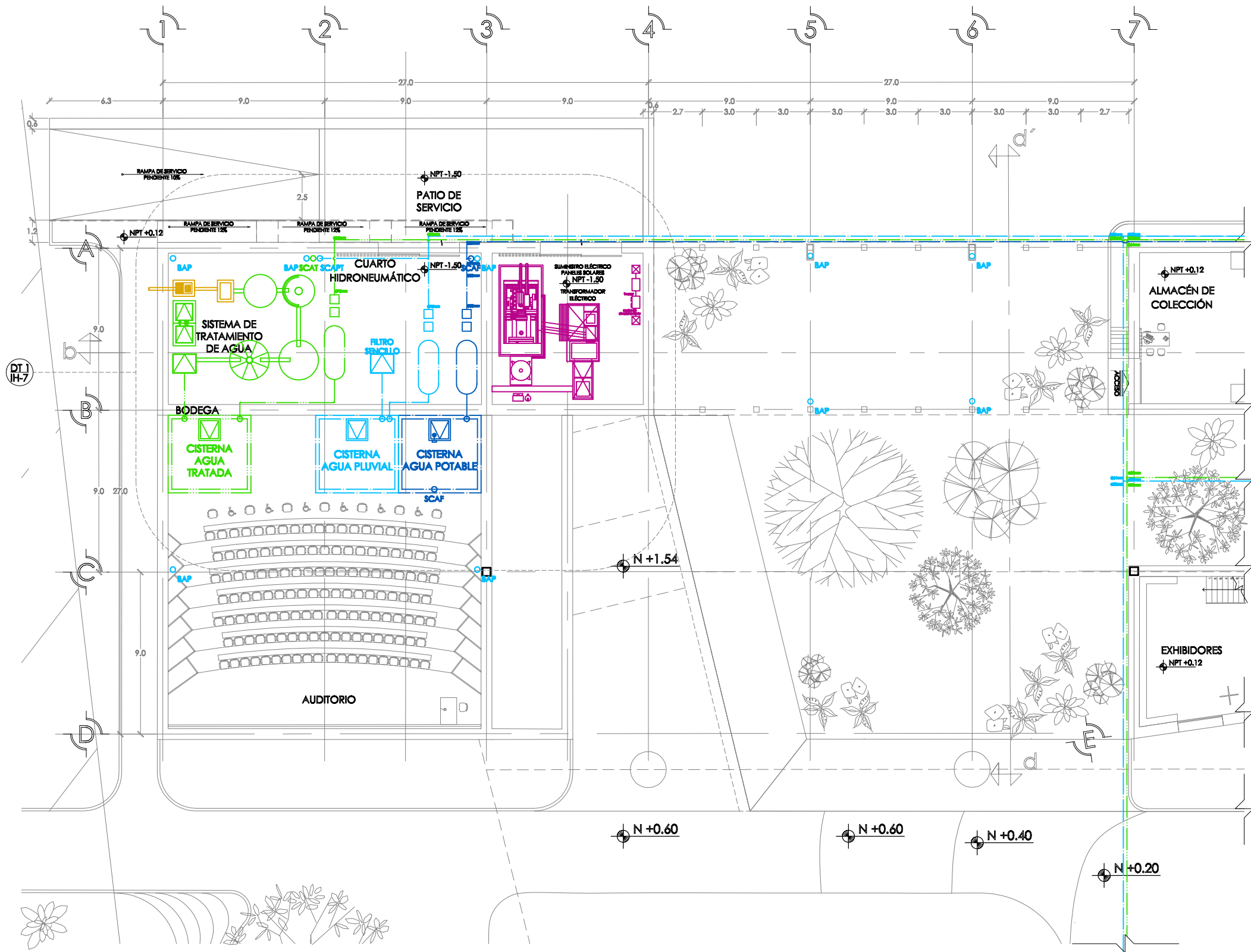
CORTES POR FACHADA

CONVENIO:
 CORTES POR FACHADA 1 Y 2

CXF AYALA LARA ANA LUZ
 ASOCIOS DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS
 CÁMARA MEXICANA DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS
 REG. PROF. INGENIEROS Y ARQUITECTOS
 MAYO, 2014

CONTENIDO

- PLANOS DE INSTALACIONES
 - IH-01_Instalación Hidráulica Planta baja de Conjunto
 - IH-02_Instalación Hidráulica Planta baja de Edificio Norte A
 - IH-03_Instalación Hidráulica Planta baja de Edificio Norte B
 - IH-04_Instalación Hidráulica Planta baja de Edificio Sur
 - IH-05_Instalación Hidráulica Planta alta de Conjunto
 - IH-06_Instalación Hidráulica Planta alta de Edificio Norte A
 - IH-07_Instalación Hidráulica Detalle 1
 - IH-08_Instalación Hidráulica Detalles 2 y 3
 - IH-09_Instalación Hidráulica Detalles 4 y 5
 - IS-01_Instalación Sanitaria. Recolección de Agua Pluvial
 - IS-02_Instalación Sanitaria. Planta alta de Conjunto
 - IS-03_Instalación Sanitaria. Planta alta de Edificio Norte A
 - IS-04_Instalación Sanitaria. Planta baja de Conjunto
 - IS-05_Instalación Sanitaria. Planta baja de Edificio Norte A
 - IS-06_Instalación Sanitaria. Planta baja de Edificio Norte B
 - IS-07_Instalación Sanitaria. Planta baja de Edificio Sur
 - IS-08_Instalación Sanitaria. Detalle 1
 - IS-09_Instalación Sanitaria. Detalles 2 y 3
 - IS-10_Instalación Sanitaria. Detalles 4 y 5
 - IE-01_Instalación Eléctrica. Planta de Conjunto
 - IE-02_Instalación Eléctrica. Planta baja de Conjunto
 - IE-03_Instalación Eléctrica. Detalle 1, Planta baja de Edificio Norte A
 - IE-04_Instalación Eléctrica. Planta baja de Edificio Norte B
 - IE-05_Instalación Eléctrica. Planta baja de Edificio Sur
 - IE-06_Instalación Eléctrica. Planta alta de Edificio Norte A
 - IE-07_Instalación Eléctrica. Planta baja de Conjunto. Fuerza
 - IE-08_Instalación Eléctrica. Planta baja de Edificio Norte B. Fuerza
 - IE-09_Instalación Eléctrica. Planta baja de Edificio Sur. Fuerza
 - IE-10_Instalación Eléctrica. Planta alta de Edificio Norte A. Fuerza
 - IE-11_Instalación Eléctrica. Cuadro de cargas, balance de fases y diagrama unifilar



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
4. TODA TUBERÍA NO INDICADA SERÁ DE Ø13mm
 5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE POLIETILENO
 6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE POLIETILENO
- INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 - INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 - TOMA DOMICILIARIA
 - FLOTADOR
 - CODO A 90°
 - UNIÓN "T"
 - VÁLVULA CHECK
 - JUNTA FLEXIBLE
 - BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 - SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 - INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 - INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 - INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 - INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

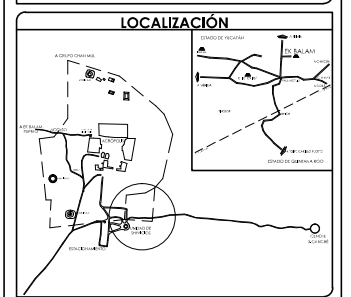
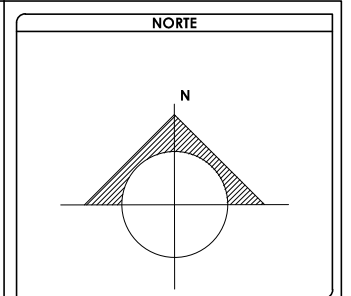
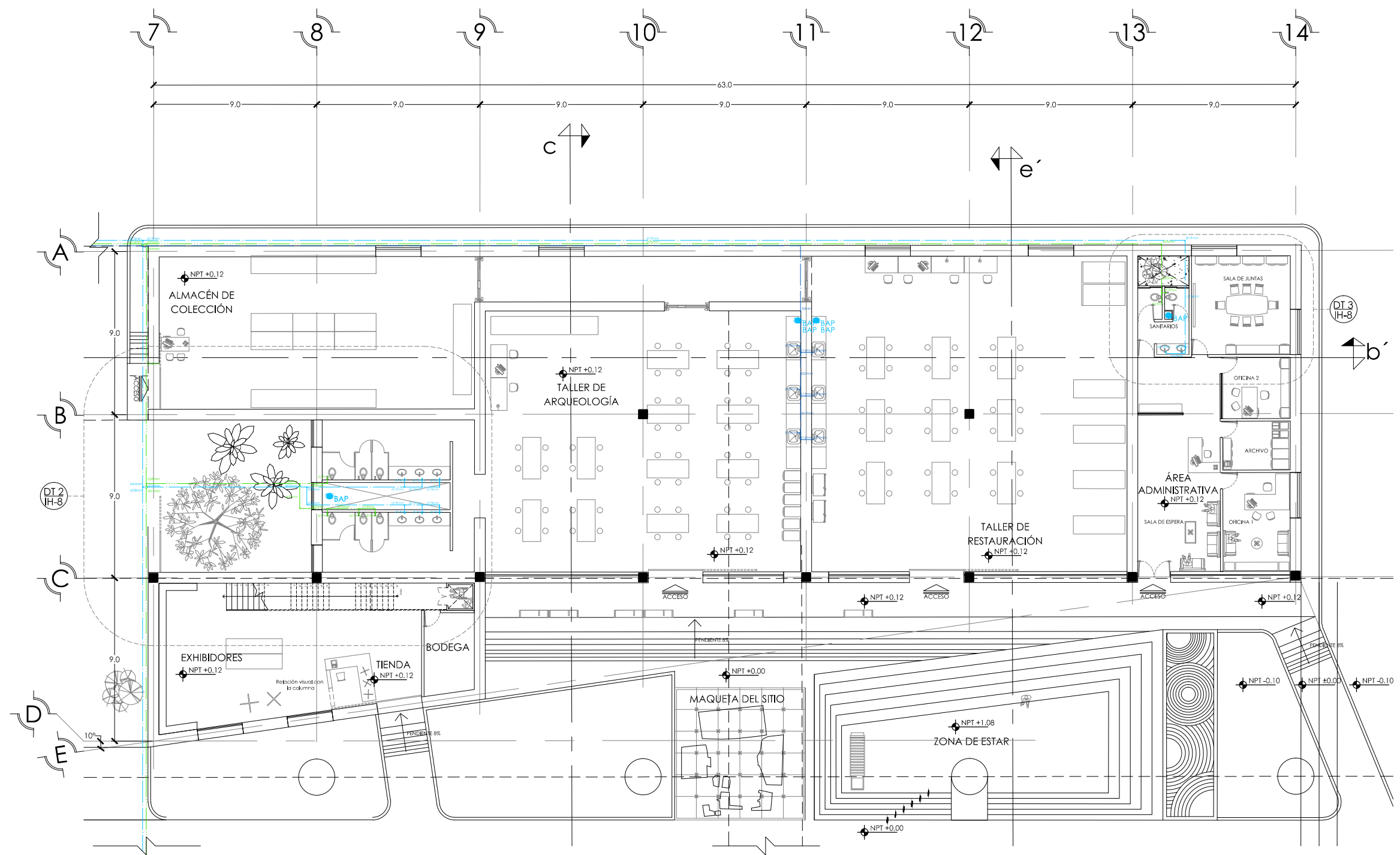
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (BALA EXPOSICIÓN)	1 818 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 882 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	482 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BIBLIOTECA Y CANTINA)	246 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	66 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE YALLAGÜÜJ, YUCATÁN

PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA, PLANTA BAJA
 CLAVE: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE PLANTA BAJA, EDIFICIO NORTE A
 PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
 ASESOR: DR. JOSÉ LUIS GARCÍA GONZÁLEZ, M.C. JUAN JOSÉ GARCÍA GONZÁLEZ, M.C. JOSÉ MANUEL GARCÍA GONZÁLEZ, M.C.
 FECHA: MAYO, 2014

INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA BAJA. EDIFICIO NORTE A



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

N.B. NIVEL DE BANQUETA

PEND. PENDIENTE

J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

— NPT +0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA

— NPT +0.00 INDICA NIVEL EN ALZADO

— INDICA CORTE

— INDICA PENDIENTE

— INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO

— INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

4. TODA TUBERÍA NO INDICADA SERÁ DE Ø13mm
5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE POLIETILENO
6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE POLIETILENO

— INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA

— INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE

— TOMA DOMICILIARIA

— FLOTADOR

— CODO A 90°

— UNIÓN "T"

— VÁLVULA CHECK

— JUNTA FLEXIBLE

— BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL

— SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA

— SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA

— INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL

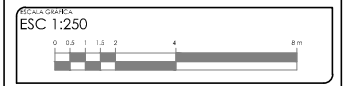
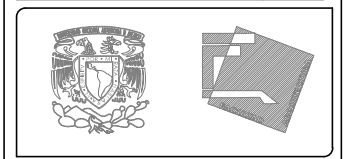
— INDICA INSTALACIÓN SANITARIA

— INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

— INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CATERING)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	56 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN

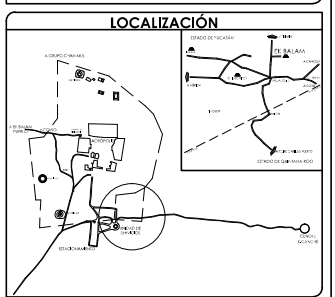
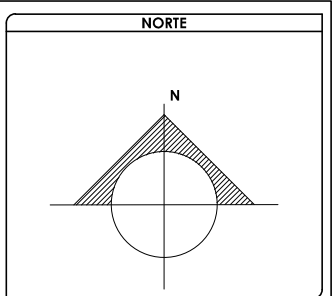
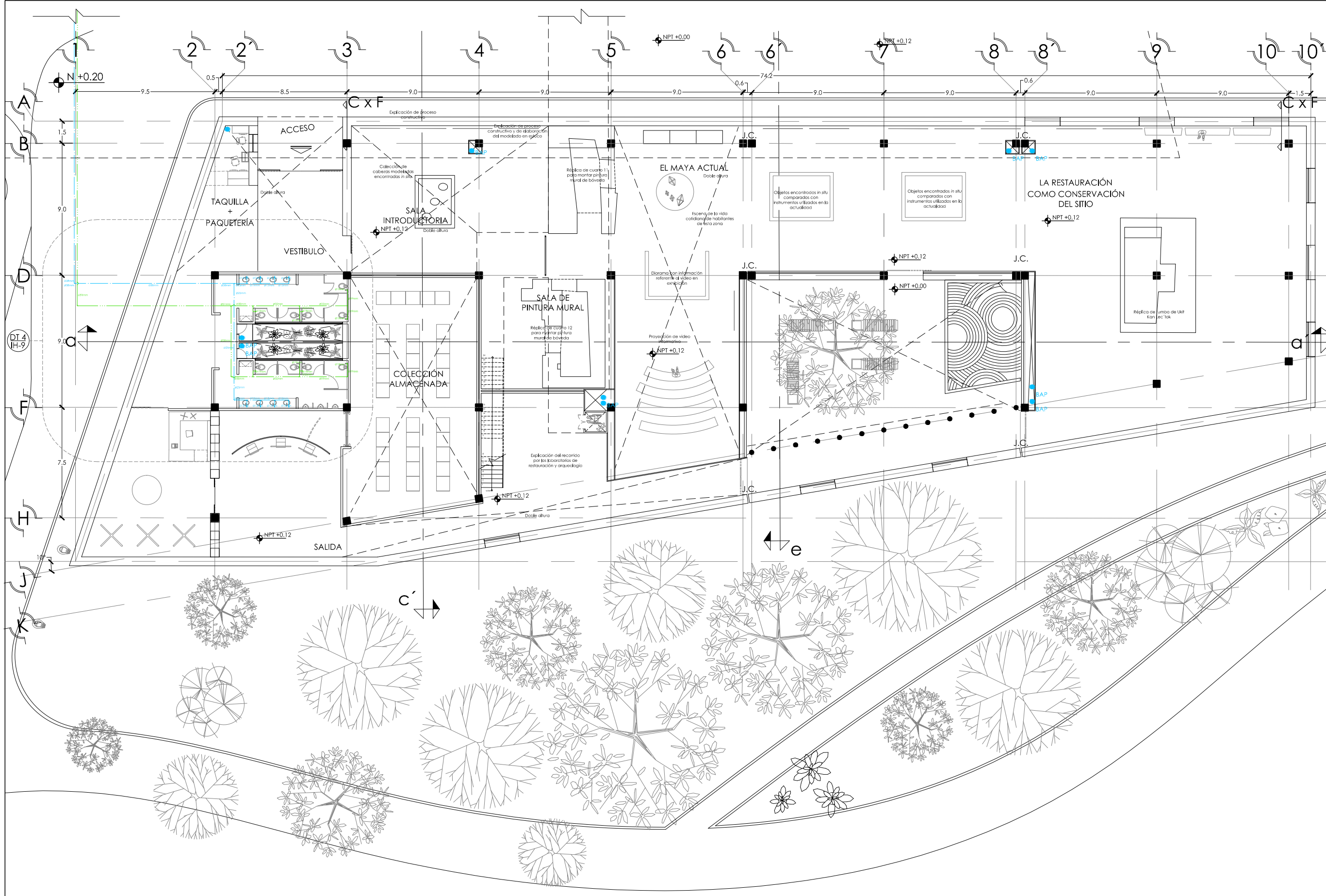
UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA, PLANTA BAJA

CONTENIDO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE PLANTA BAJA, EDIFICIO NORTE B
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE DE DISEÑO: JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MENDOZA DE JESÚS
CARRERA: INGENIERÍA EN INGENIERÍA CIVIL
FECHA: MAYO, 2014
ESCALA: 1:250

INSTALACIÓN HIDRÁULICA. PLANTA BAJA. EDIFICIO NORTE B

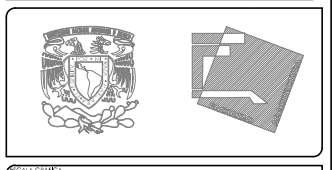
ESC: 1:250



- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
4. TODA TUBERÍA NO INDICADA SERÁ DE Ø13mm
 5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE POLIETILENO
 6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE POLIETILENO
- INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 - INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 - TOMA DOMICILIARIA
 - FLOTADOR
 - CODO A 90°
 - UNIÓN "T"
 - VÁLVULA CHECK
 - JUNTA FLEXIBLE
 - BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 - SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 - INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 - INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 - INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 - INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATADO	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENJA Y CABERERA)	400 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	526 m ²

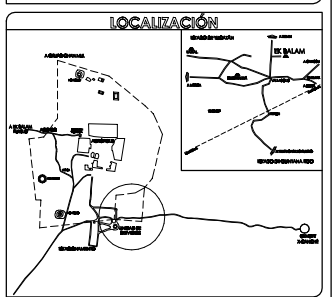
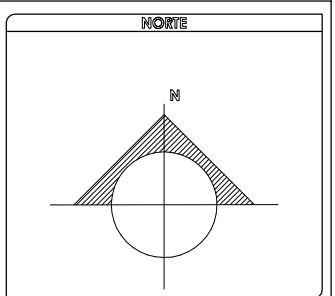
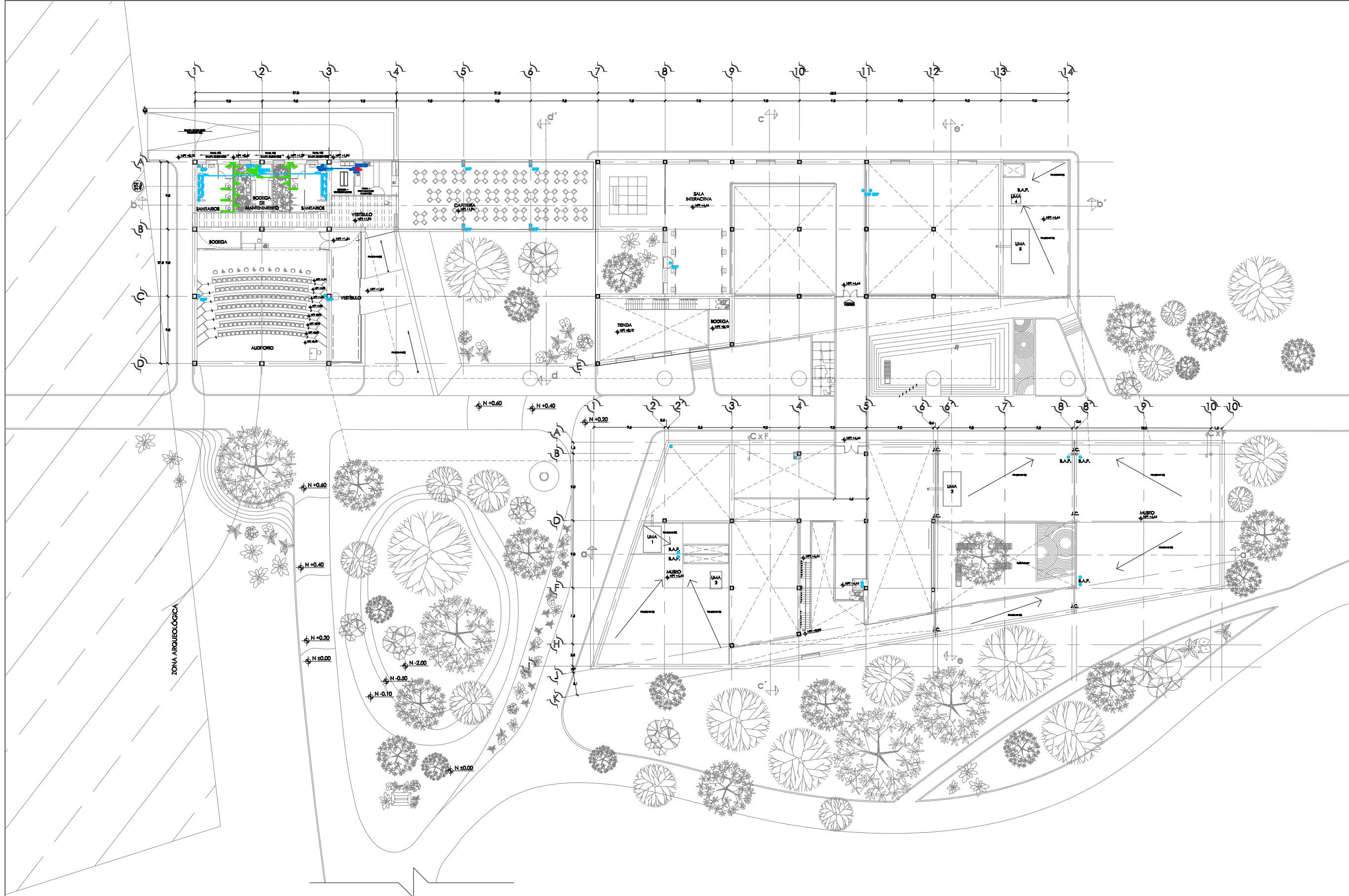


PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA. PLANTA BAJA
 CLIENTE: GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN
 ARQUITECTA: AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE DE ARQUITECTA: MARIBEL CORTÉS POCHÁ, ARO. MARIBEL DE JESÚS CÁDIZ VILLALBA, ARO. JOSÉ FERNANDO AGUIRRE BUCARNA
 FECHA: MAYO, 2014
 ESCALA: 1:250

INSTALACIÓN HIDRÁULICA. PLANTA BAJA. EDIFICIO SUR

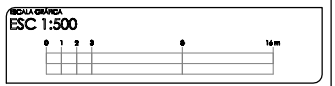
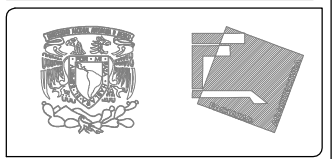
ESC: 1:250



- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- ⊕ N+0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
 ⊕ N+0.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
 C-X INDICA CORTE
 - INDICA PENDIENTE
 + INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 --- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
4. TODA TUBERÍA NO INDICADA SERÁ DE Ø13mm
 5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE POLIETILENO
 6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE POLIETILENO
- (Blue) INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 - (Red) INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 - ⊕ (Blue) TOMA DOMICILIARIA
 - ⊕ (Circle) FLOTADOR
 - + CODO A 90°
 - ⊕ UNIÓN "T"
 - ⊕ VÁLVULA CHECK
 - ⊕ JUNTA FLEXIBLE
 - ⊕ (Blue) B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - ⊕ (Blue) S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 - ⊕ (Green) S.C.A.T. SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 - (Green) INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 - (Yellow) INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 - (Pink) INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 - (Green) INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4718 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1818 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1489 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA BICENTENARIO	480 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CAFETERÍA)	446 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	485 m ²



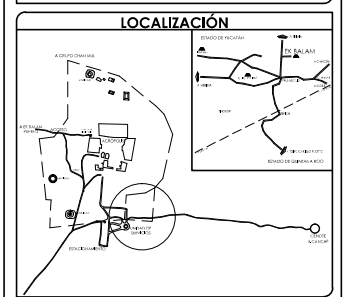
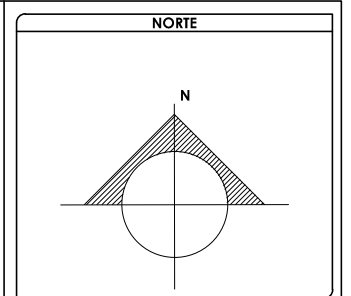
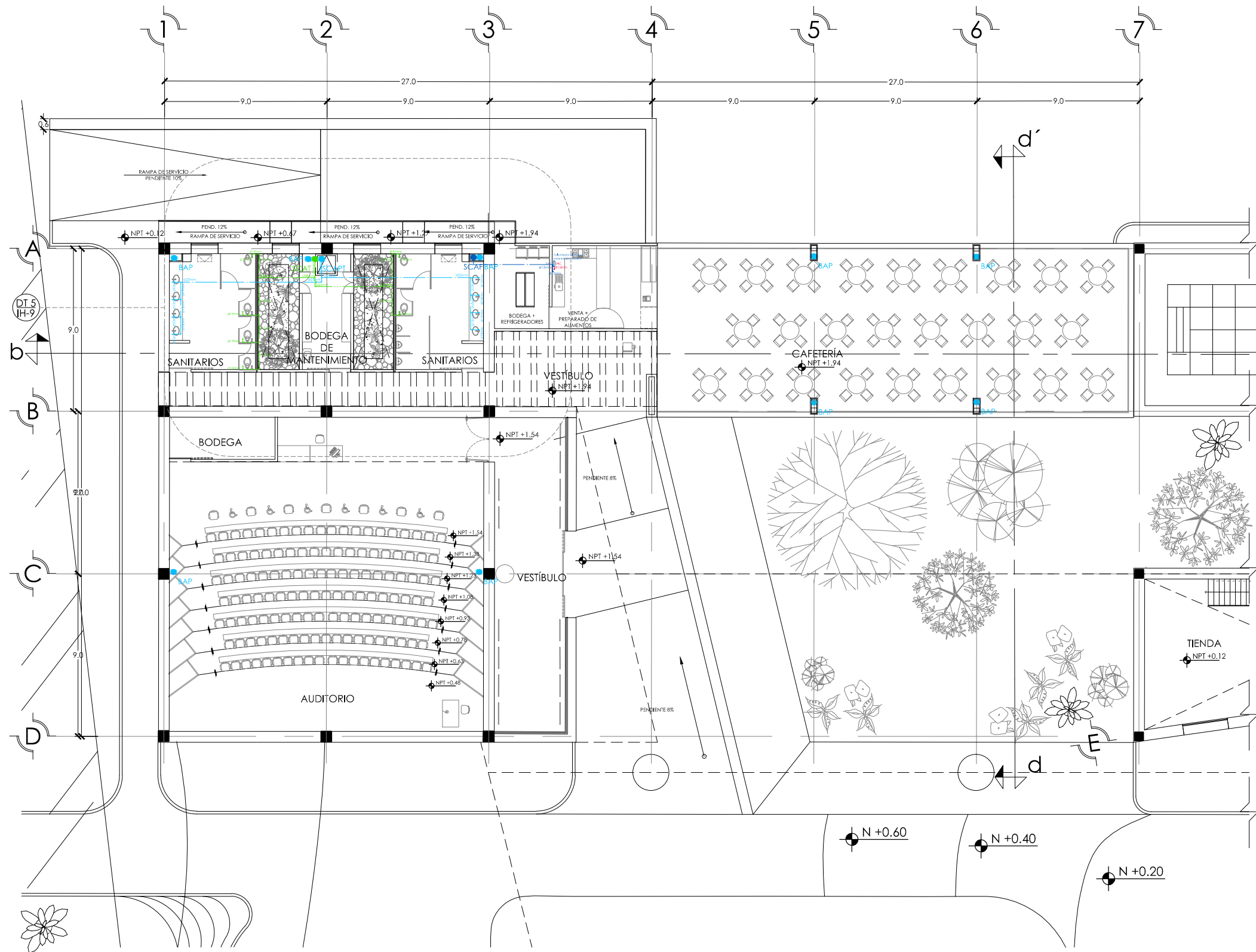
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA. PLANTA ALTA

CLAVE: I.H.-5
 CONTENIDO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE PLANTA ALTA DE LOCALIZADO
 PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
 APROBADO POR: ING. JUAN CARLOS ROSCO, ASESOR DE OBRAS
 CÁMARA MEX. DE INGENIEROS CIVILES Y DE OBRAS PÚBLICAS
 FECHA: MAYO, 2014
 ESCALA: 1:500

INSTALACIÓN HIDRÁULICA. PLANTA ALTA. CONJUNTO

ESC: 1:500



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

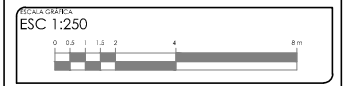
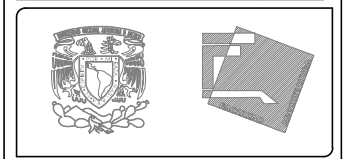
INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

4. TODA TUBERÍA NO INDICADA SERÁ DE Ø13mm
5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE POLIETILENO
6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE POLIETILENO

INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 TOMA DOMICILIARIA
 FLOTADOR
 CODO A 90°
 UNIÓN "T"
 VÁLVULA CHECK
 JUNTA FLEXIBLE
 BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CAFETERÍA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	558 m ²



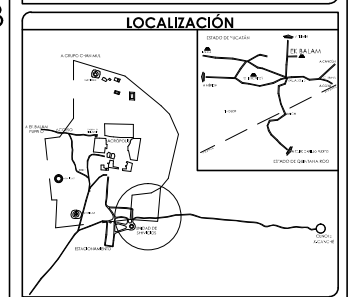
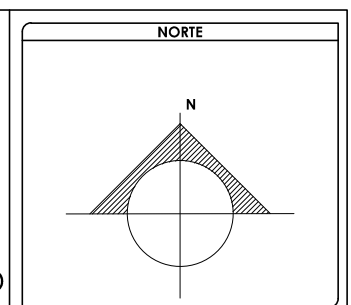
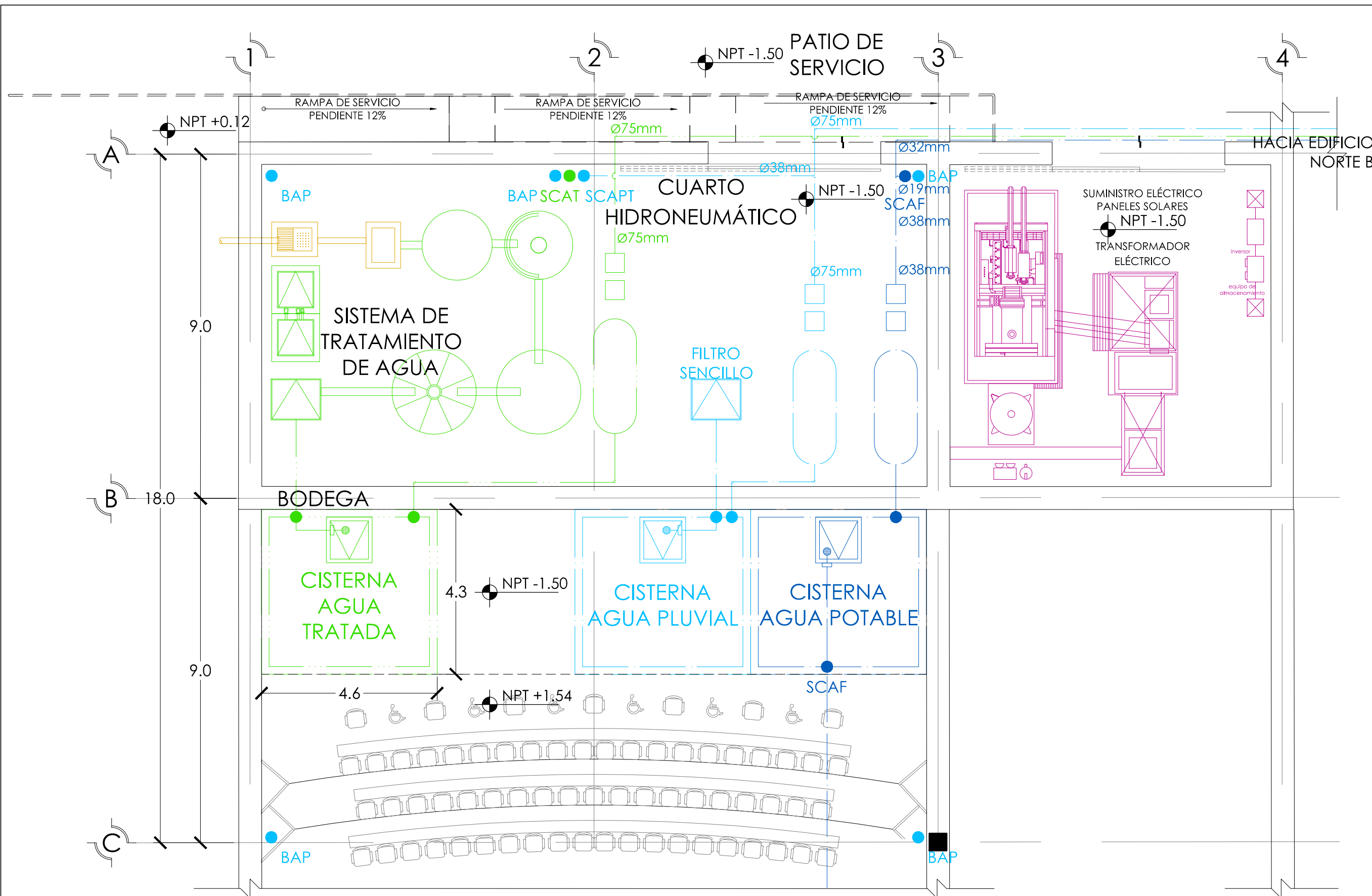
PROYECTO:
MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN:
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA ALTA

CONTEO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE PLANTA ALTA, EDIFICIO NORTE A	PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ ASOCIADA DE INGENIEROS CIVILES Y ELECTRICISTAS, A.C. / INGENIERO EN PLUMBOS Y ELECTRICIDAD CALLE 15, NO. 100, ZONA INDUSTRIAL, SAN JUAN DE LOS RIOS, YUCATÁN RECIBO: MAYO, 2014
--	--

INSTALACIÓN HIDRÁULICA. PLANTA ALTA. EDIFICIO NORTE A

ESC: 1:250



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

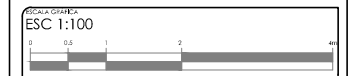
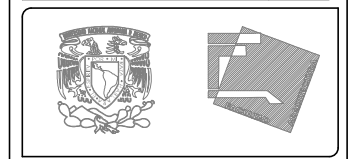
INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

4. TODA TUBERÍA NO INDICADA SERÁ DE Ø13mm
5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE POLIETILENO
6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE POLIETILENO

INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 TOMA DOMICILIARIA
 FLOTADOR
 CODO A 90°
 UNIÓN "T"
 VÁLVULA CHECK
 JUNTA FLEXIBLE
 BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATADO	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVIDOR COMPLEMENTARIO (BENJA Y CABERERA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

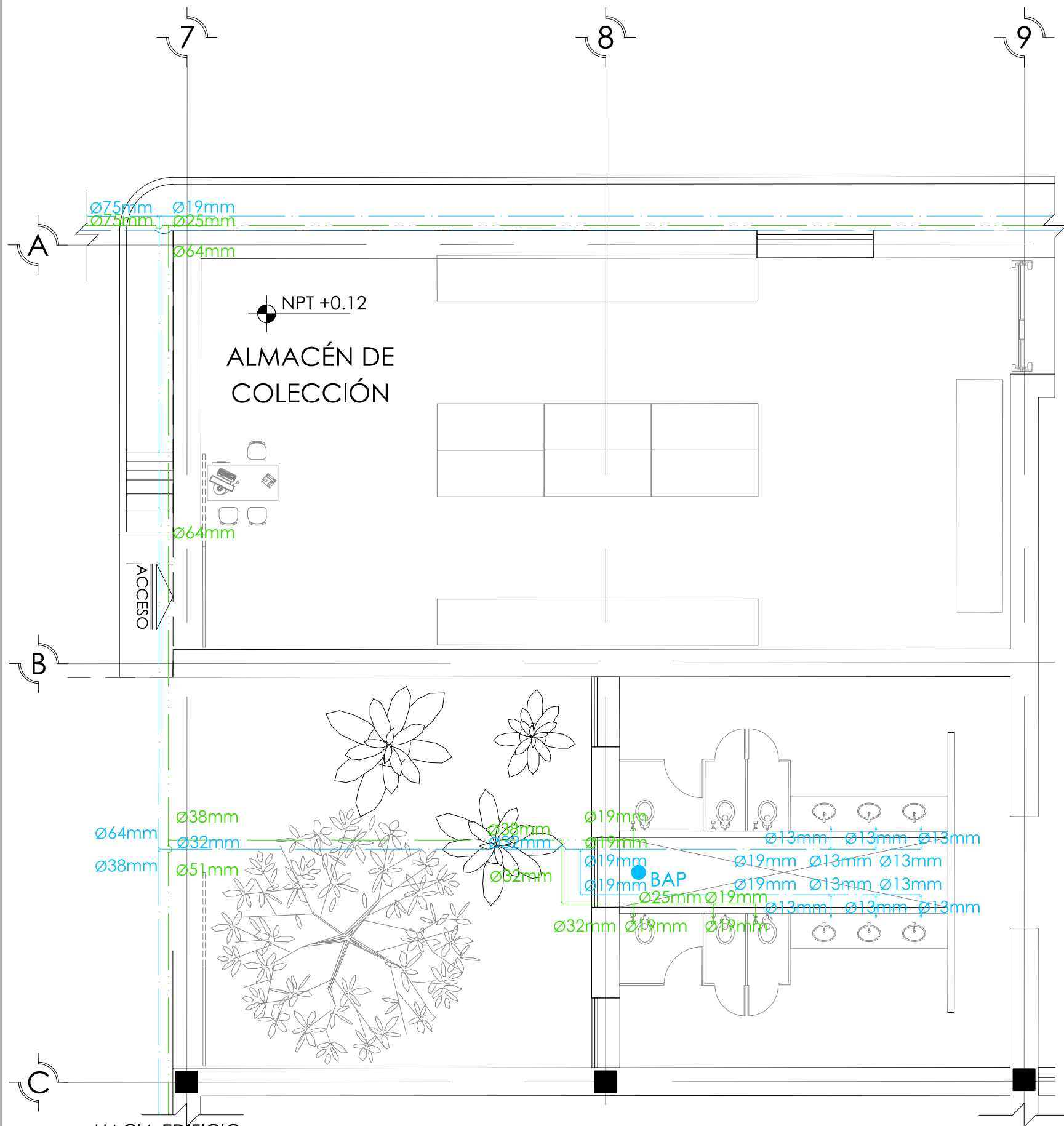
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

FECHA:	CONTENIDO: DETALLE 1 DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
FECHA: MAYO, 2014	ESCALA: 1:100

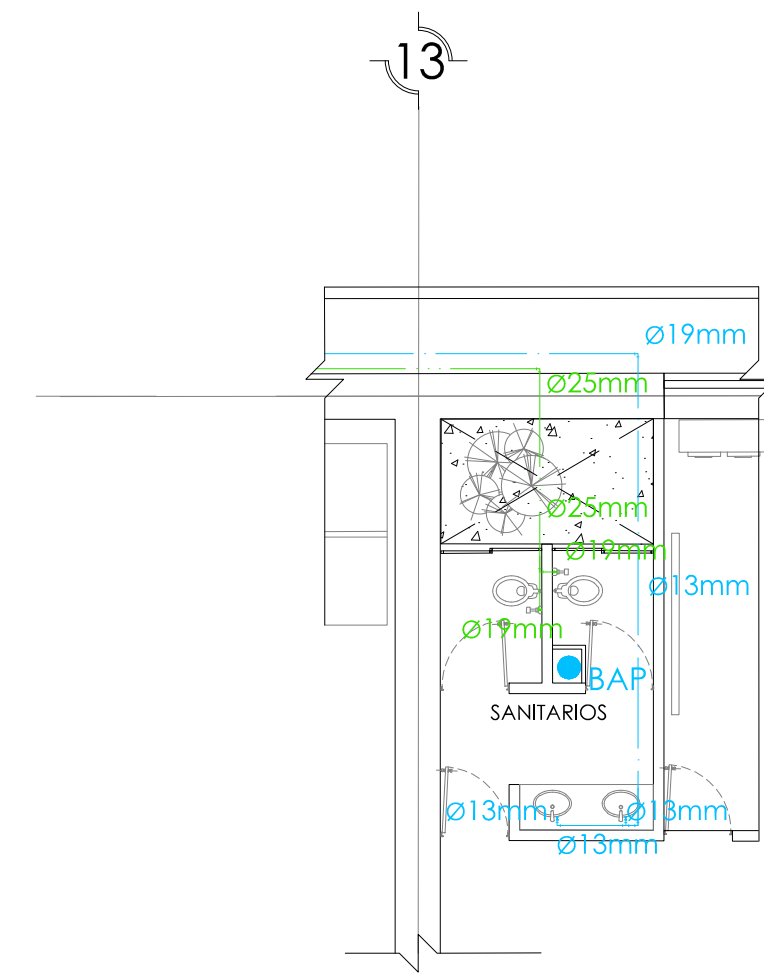
PROVIENE DE TOMA DE AGUA

DETALLE 1. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESC 1:100

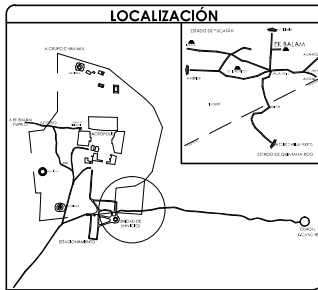
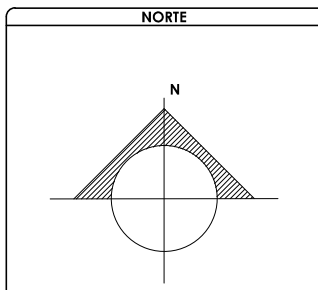


DETALLE 2. INSTALACIÓN HIDRÁULICA



DETALLE 3. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESC 1:100



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

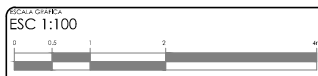
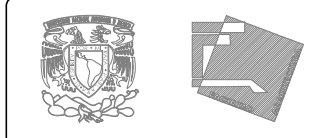
INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

4. TODA TUBERÍA NO INDICADA SERÁ DE Ø13mm
5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE POLIETILENO
6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE POLIETILENO

INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 TOMA DOMICILIARIA
 FLOTADOR
 CODO A 90°
 UNIÓN "T"
 VÁLVULA CHECK
 JUNTA FLEXIBLE
 BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

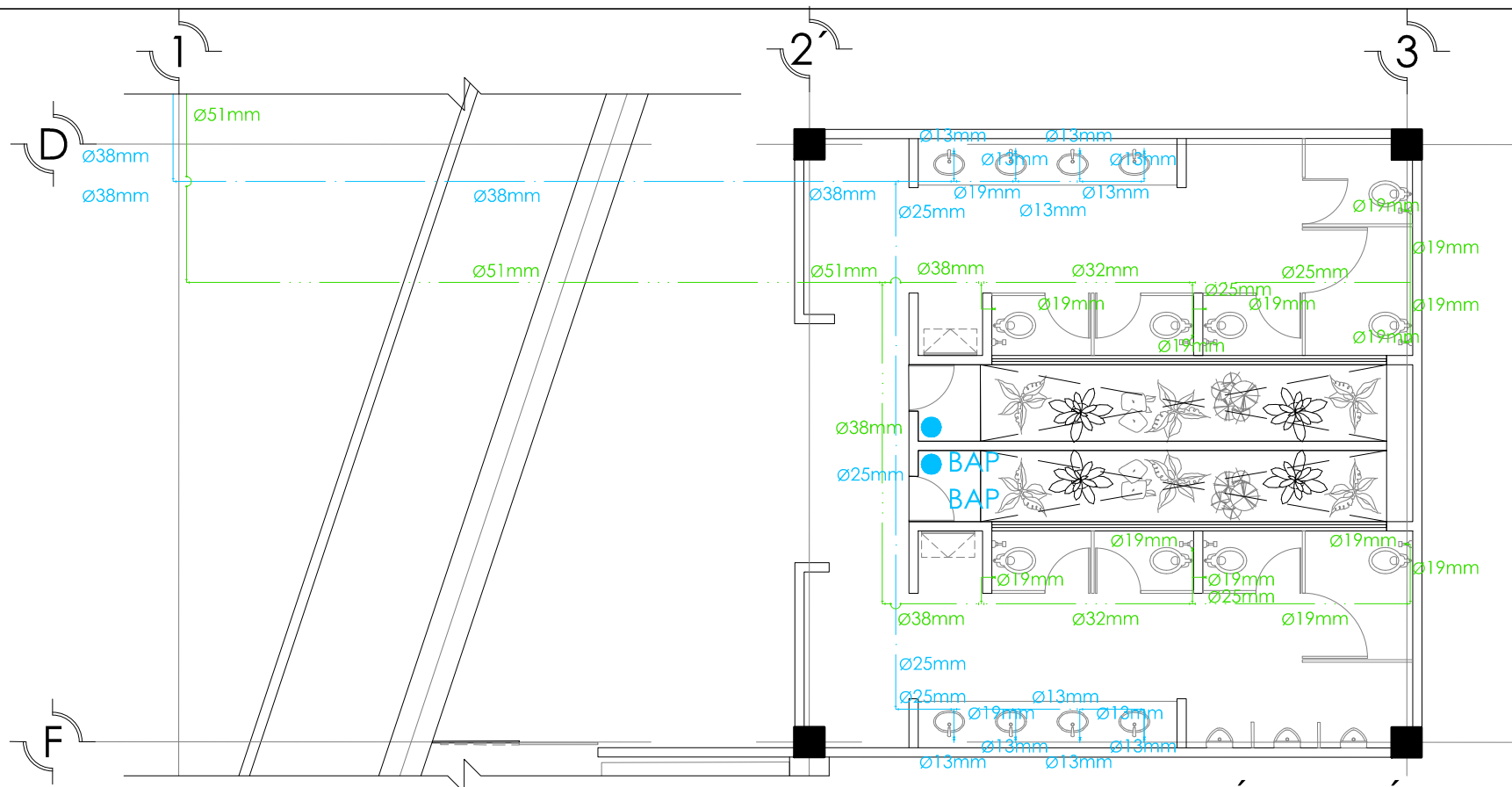
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATADO	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BENJA Y CATERERA)	400 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

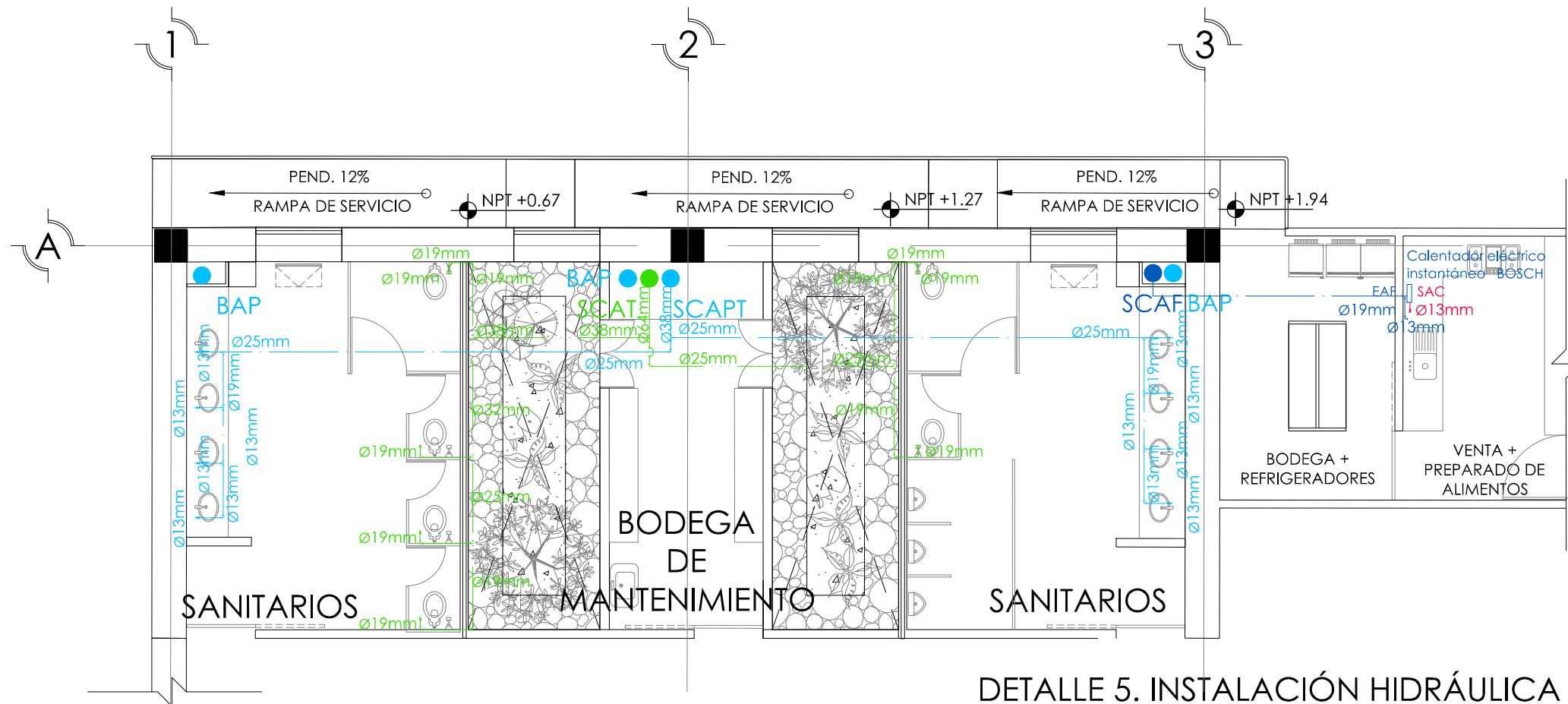
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

FECHA: MAYO, 2014	CONTENIDO: DETALLE 2 Y 3 DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	REVISOR: CAMARÓN VILLALBA JOSÉ GUILLERMO AGUIRRE ESCOBAR
ESCALA: 1:100	



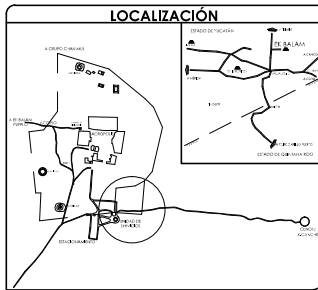
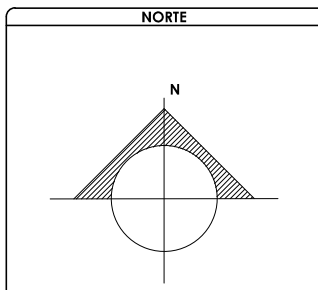
DETALLE 3. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESC 1:100



DETALLE 5. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

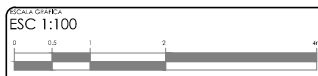
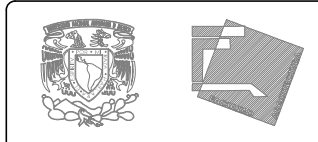
ESC 1:100



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA. N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- ↑ N=0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
 ↑ N=0.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
 ↗ INDICA CORTE
 ↘ INDICA PENDIENTE
 — INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 - - - INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
4. TODA TUBERÍA NO INDICADA SERÁ DE Ø13mm
 5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE POLIETILENO
 6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE POLIETILENO
- INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 — INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
- TOMA DOMICILIARIA
 □ FLOTADOR
 + CODO A 90°
 T UNIÓN "T"
 V VÁLVULA CHECK
 C JUNTA FLEXIBLE
- BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 • SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 • SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 — INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 — INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 — INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 — INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

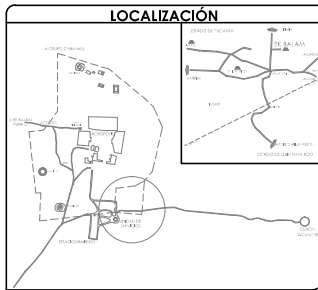
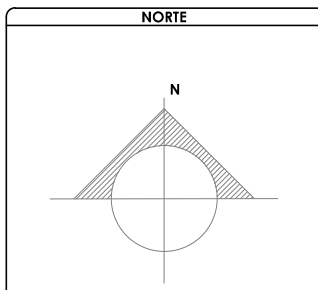
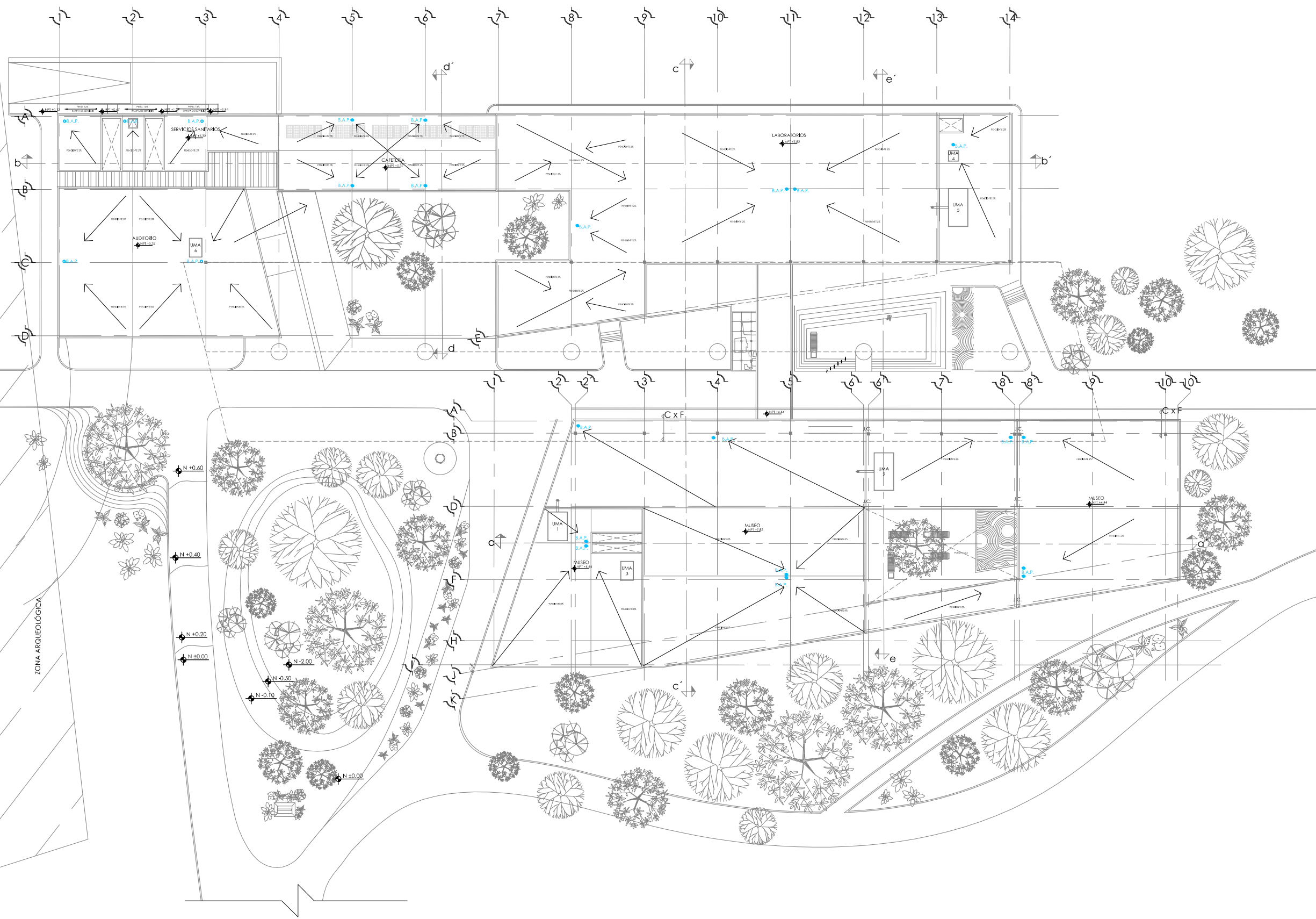
DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATORIO	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENJA Y CADERERA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



FOTOCOPIA
 MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN:
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

CONTENIDO
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

AYLA	CONTENIDO DE 4 Y 5 DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
IH-9	PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
	PROYECTOS DE: ANO. MAESTRO COPES POCMA. ANO. MAESTRO DE 2011. CAMBIO DE: ANO. MAESTRO COPES POCMA. ANO. MAESTRO DE 2011.
MAYO, 2014	ESCALA: 1:100

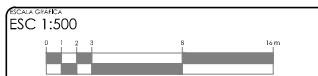
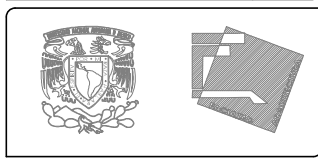


SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA. N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 4. LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA SE INDICAN EN mm
 5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC
 6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE PVC
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
- INDICACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 INDICACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
- TOMA DOMICILIARIA
 FLOTADOR
 CODO A 45°
 UNIÓN "Y"
 CESPOL
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA RECUPERADA	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BENEDY Y CAJERÍA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



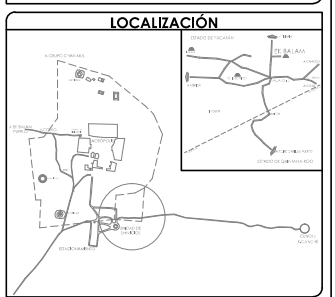
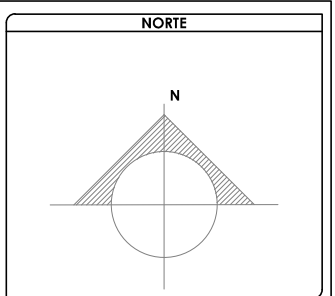
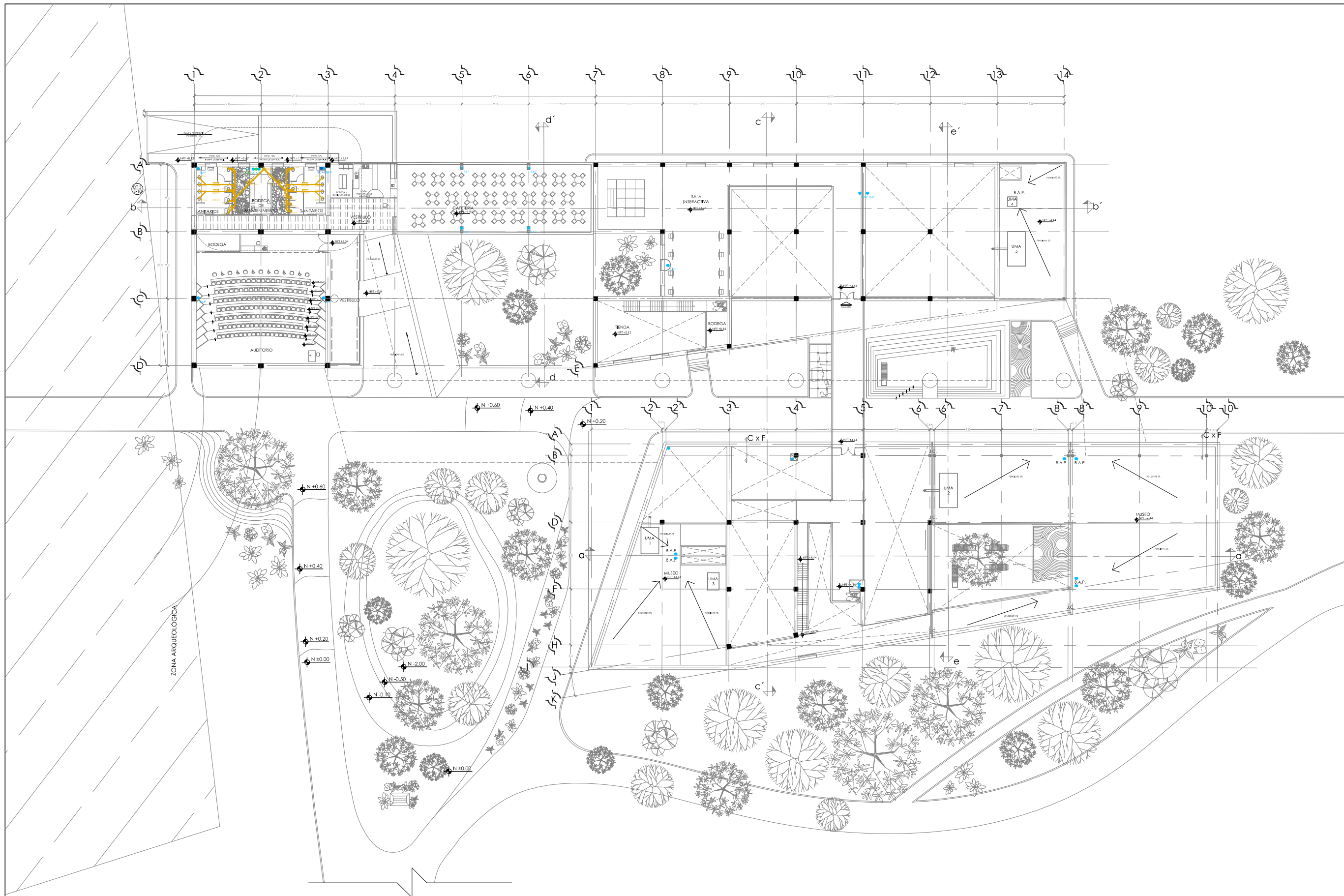
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: RECOLECCIÓN PLUVIAL, CONJUNTO

CONTENIDO: INSTALACIÓN SANITARIA, RECOLECCIÓN PLUVIAL
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE: ROSALES OR. ANA MARIE, CORTÉS POCHÁ, ARG. ANA MARIE DE JESÚS, CAMACHO VIAL, ANDRÉS JOSÉ, ESPERANZA AGUIRRE BUCARINA
FECHA: MAYO, 2014
ESCALA: 1:500

INSTALACIONES. RECOLECCIÓN DE AGUA PLUVIAL. CONJUNTO

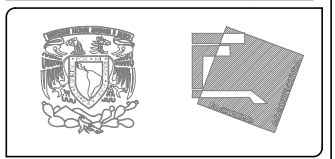
ES: 1:500



- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA. N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- N ±0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
 N ±0.60 INDICA NIVEL EN ALZADO
 O INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
4. LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA SE INDICAN EN mm
 5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC
 6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE PVC
- INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 - INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 - TOMA DOMICILIARIA
 - FLOTADOR
 - CODO A 45°
 - UNIÓN "Y"
 - CESPOL
 - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 - SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 - INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 - INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 - INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 - INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA RECUPERABLE	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TENDA Y CAJETERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



ESCALA GRÁFICA
 ESC 1:500

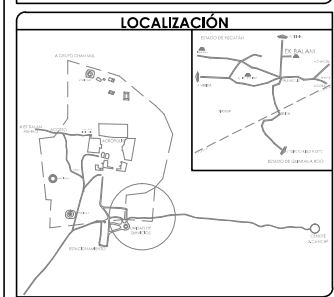
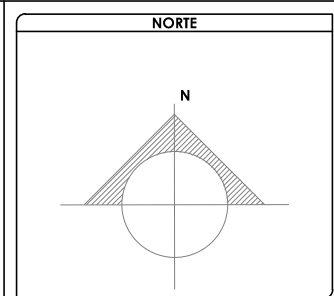
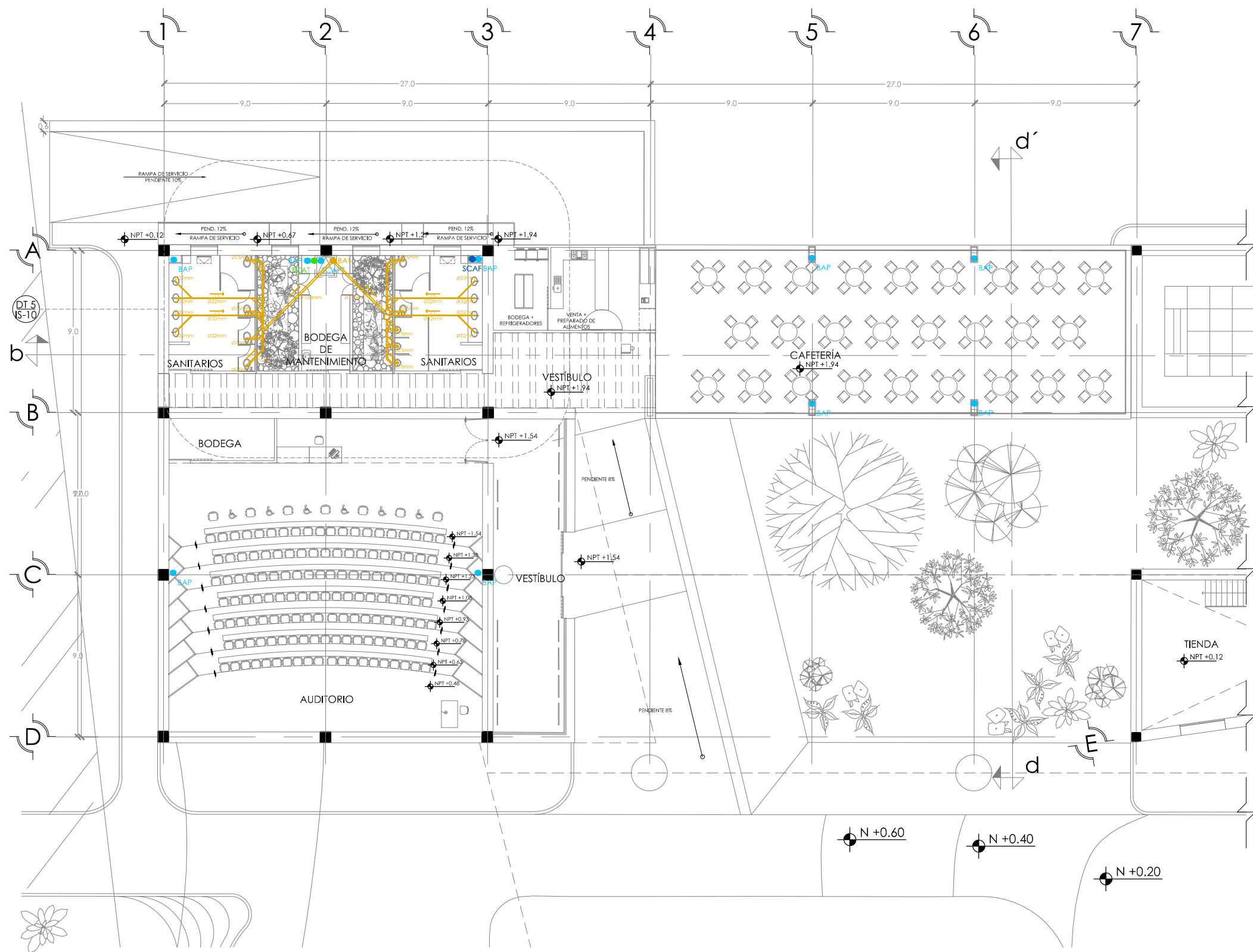
PROYECTO
 MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

OPUSCULO
 INSTALACIÓN SANITARIA. PLANTA ALTA

AYALA LARA ANA LUZ
 ARQUITECTA
 MAYO, 2014

INSTALACIÓN SANITARIA. PLANTA ALTA. CONJUNTO

ESC: 1:500



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

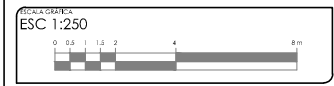
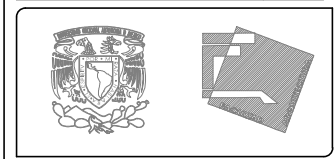
INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

4. LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA SE INDICAN EN mm
5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC
6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE PVC

INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 TOMA DOMICILIARIA
 FLOTADOR
 CODO A 45°
 UNIÓN "Y"
 CESPOL
 BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CAFETERIA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



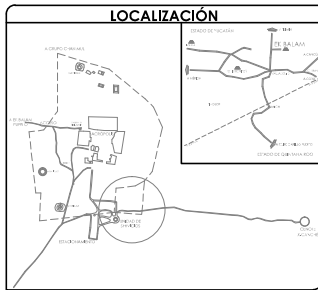
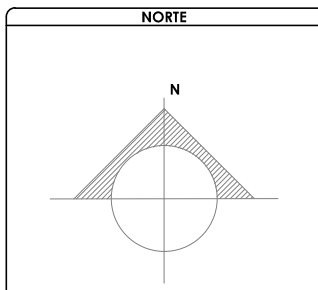
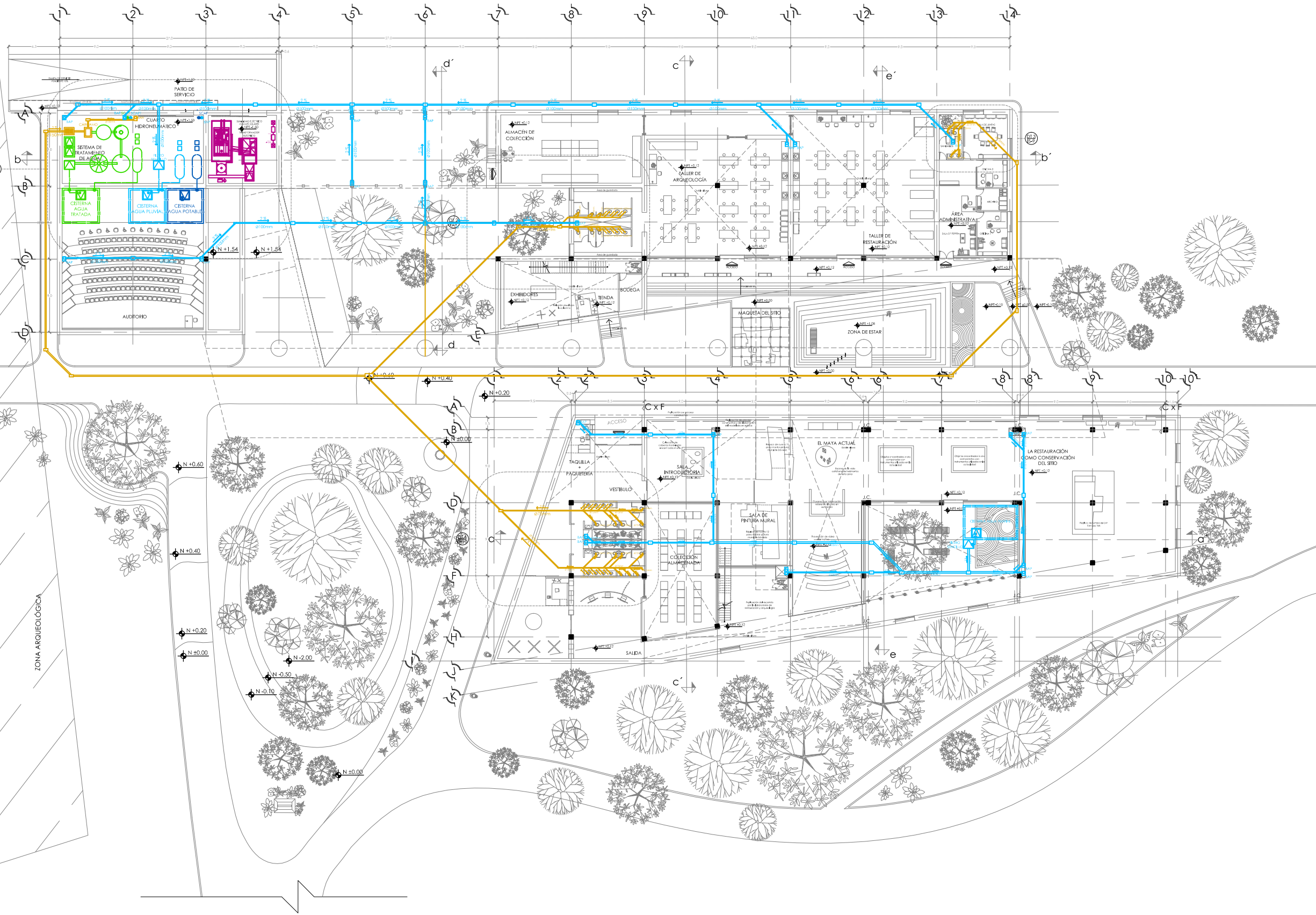
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

INSTALACIÓN SANITARIA. PLANTA ALTA

PROYECTO	INSTALACIÓN SANITARIA DE PLANTA ALTA. EDIFICIO NORTE A
PROYECTISTA	AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE DE DISEÑO	JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MANUEL DE JESÚS CARRANZA VILLALBA, ANDRÉS JOSÉ ESTEBAN GILBERTO ROSALES
FECHA	MAYO, 2014
ESCALA	1:250

INSTALACIÓN SANITARIA. PLANTA ALTA. EDIFICIO NORTE A

ESC: 1:250

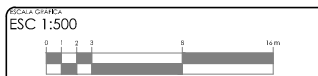
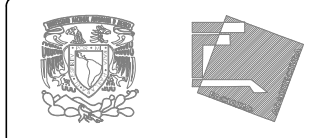


SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA. N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND. PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- N ±0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
- N ±0.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
4. LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA SE INDICAN EN mm
5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC
6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE PVC
- INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
- INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
- TOMA DOMICILIARIA
- FLOTADOR
- CODO A 45°
- UNIÓN "Y"
- CESPOL
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- SCAP SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
- INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
- INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
- INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA RECUPERADA	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BENEDIA Y CATERERÍA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	558 m ²



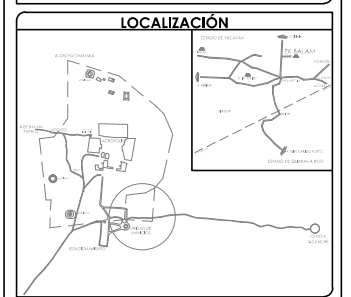
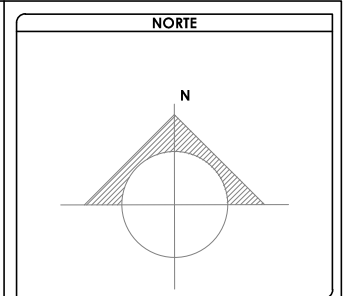
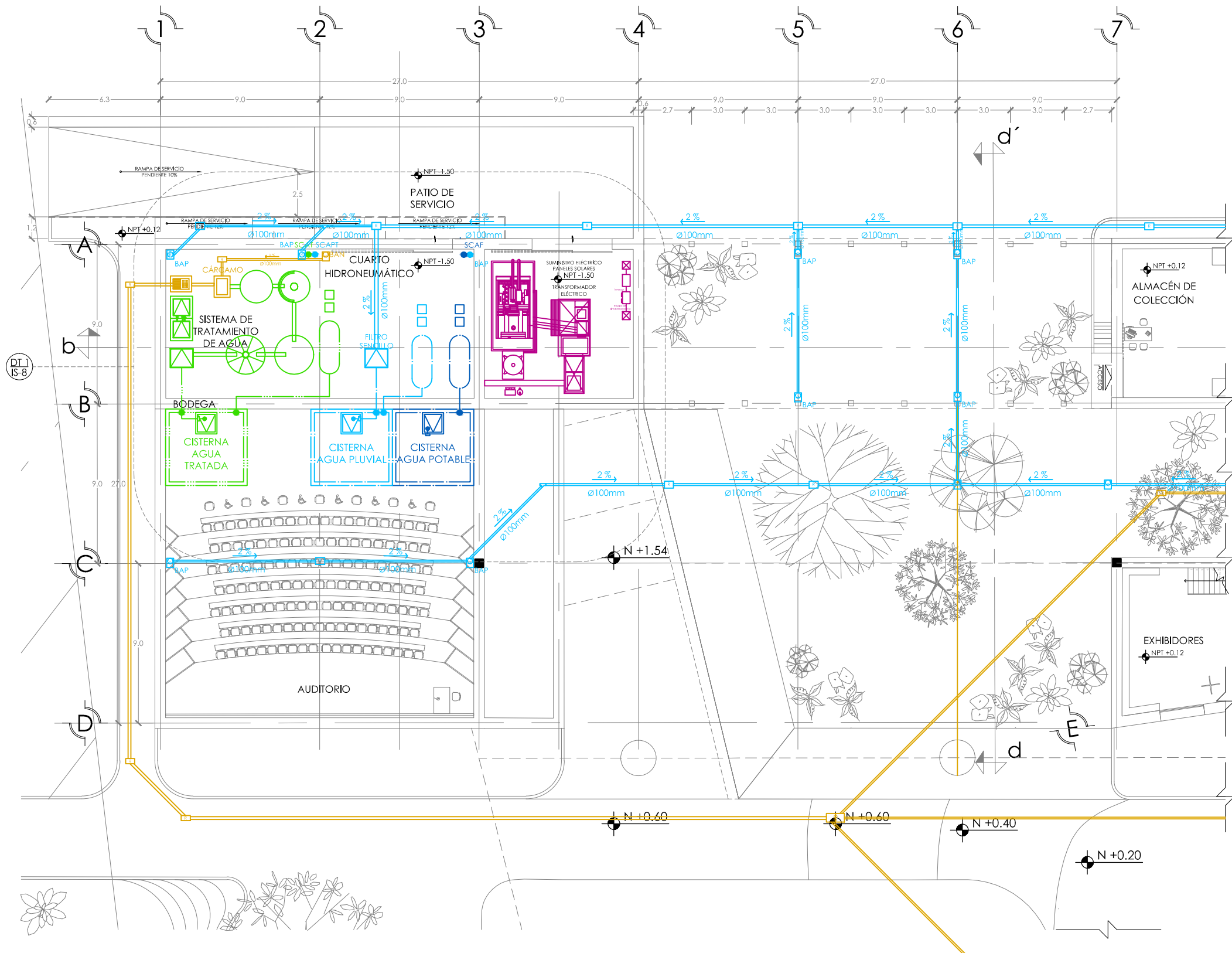
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: INSTALACIÓN SANITARIA. PLANTA BAJA

FECHA: MAYO, 2014	CONTENIDO: INSTALACIÓN SANITARIA DE PLANTA BAJA DE CONJUNTO
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE: CAMARONA MORALES JOSÉ FELIPE	ASISTENTE: CAMARONA MORALES JOSÉ FELIPE
FECHA: MAYO, 2014	FECHA: MAYO, 2014
ESCALA: 1:500	ESCALA: 1:500

INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA BAJA. CONJUNTO

ESC: 1:500



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

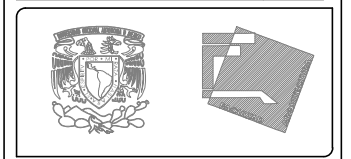
INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

4. LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA SE INDICAN EN mm
5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC
6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE PVC

INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 TOMA DOMICILIARIA
 FLOTADOR
 CODO A 45°
 UNIÓN "Y"
 CESPOL
 BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 322 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BANDA Y CARRERA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²

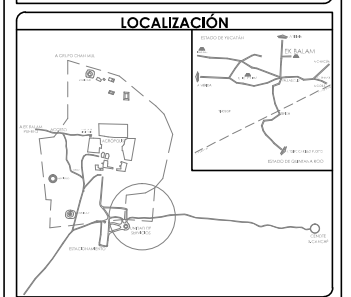
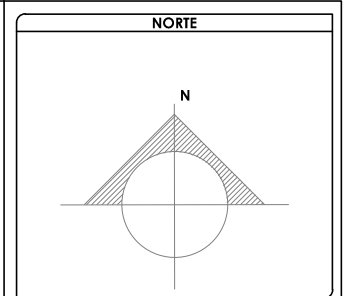
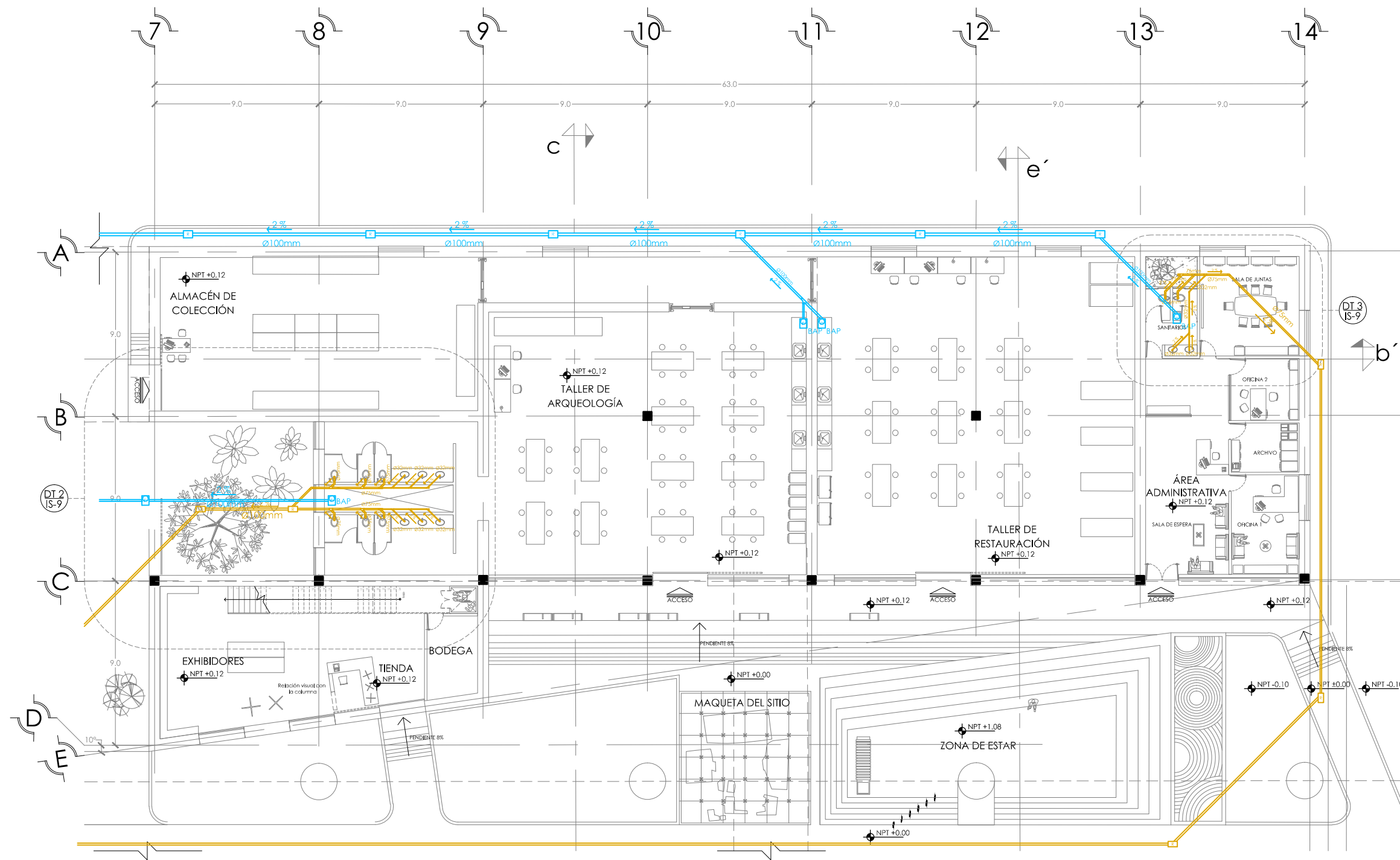


PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

INSTALACIÓN SANITARIA. PLANTA BAJA

CANTON: AYALA LARA ANA LUZ ASOCIACIÓN DE AYALÁ: JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MARIO DE JESÚS CAMERERA: MARIO ANDRÉS JOSÉ ESTEBAN GILBERTO ROSAMBA REGIÓN: MAYA ESCALA: 1:250	IS-5
--	------

INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA BAJA. EDIFICIO NORTE A



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

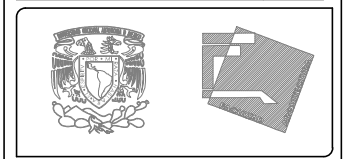
INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

4. LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA SE INDICAN EN mm
5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC.
6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE PVC

INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 TOMA DOMICILIARIA
 FLOTADOR
 CODO A 45°
 UNIÓN "Y"
 CESPOL
 BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALBOPORNO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CATERING)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



ESCALA: ESC 1:250

0 0.5 1 1.5 2 4 8 m

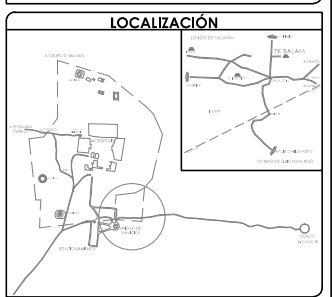
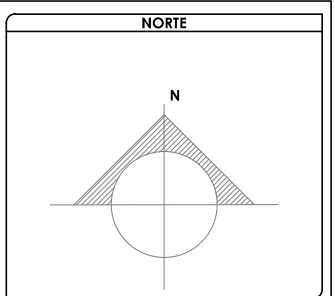
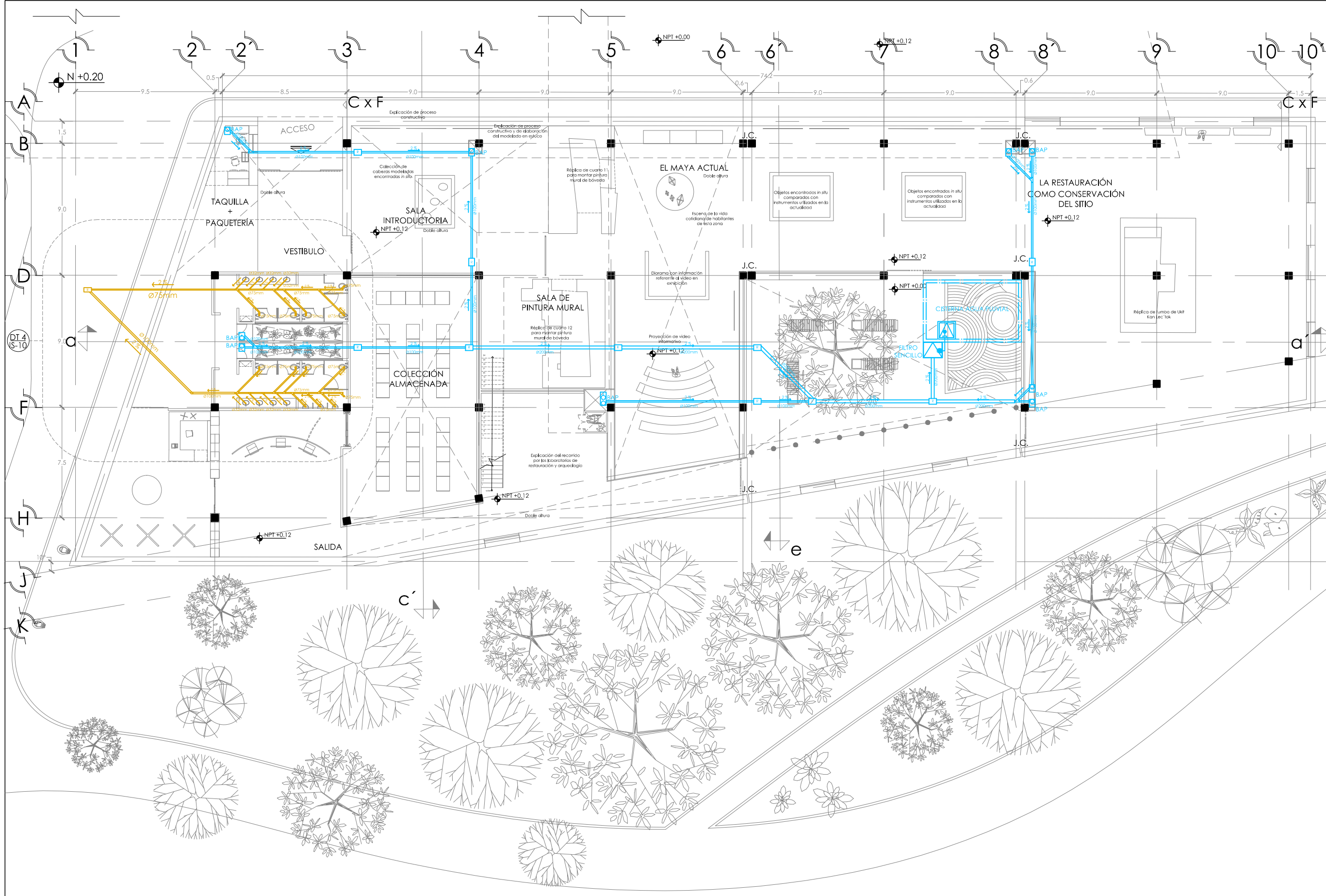
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

TÍTULO: INSTALACIÓN SANITARIA. PLANTA BAJA

ELABORADO POR: AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE DE INGENIERO: JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MANUEL DE JESÚS CARRANZA VILLALBA, ANDRÉS JOSÉ ESTEBAN VILLALBA
 REGISTRO: MAYO, 2014

INSTALACIÓN SANITARIA. PLANTA BAJA. EDIFICIO NORTE B

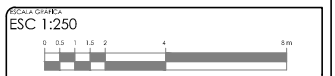
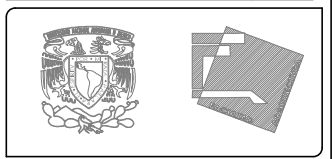
ESC: 1:250



- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA. N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.B. NIVEL DE BANQUETA
 - PEND. PENDIENTE
 - J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 - NPT +0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
 - NPT +0.12 INDICA NIVEL EN ALZADO
 - C INDICA CORTE
 - P INDICA PENDIENTE
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 - - - - - INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
 4. LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA SE INDICAN EN mm
 5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC
 6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE PVC
 - INDICACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 - INDICACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 - TOMA DOMICILIARIA
 - FLOTADOR
 - CODO A 45°
 - UNIÓN "Y"
 - CESPOL
 - BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 - SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 - INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 - INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 - INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 - INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICERIO	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENJA Y CATEDRAL)	400 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	526 m ²

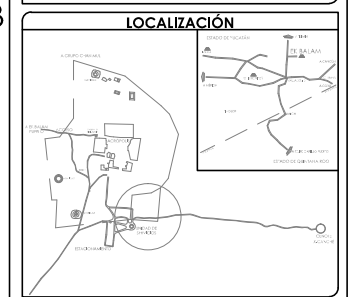
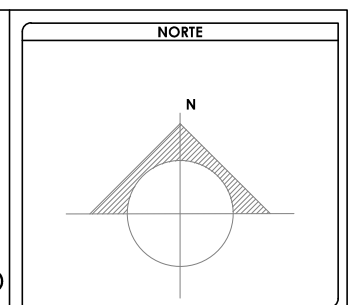
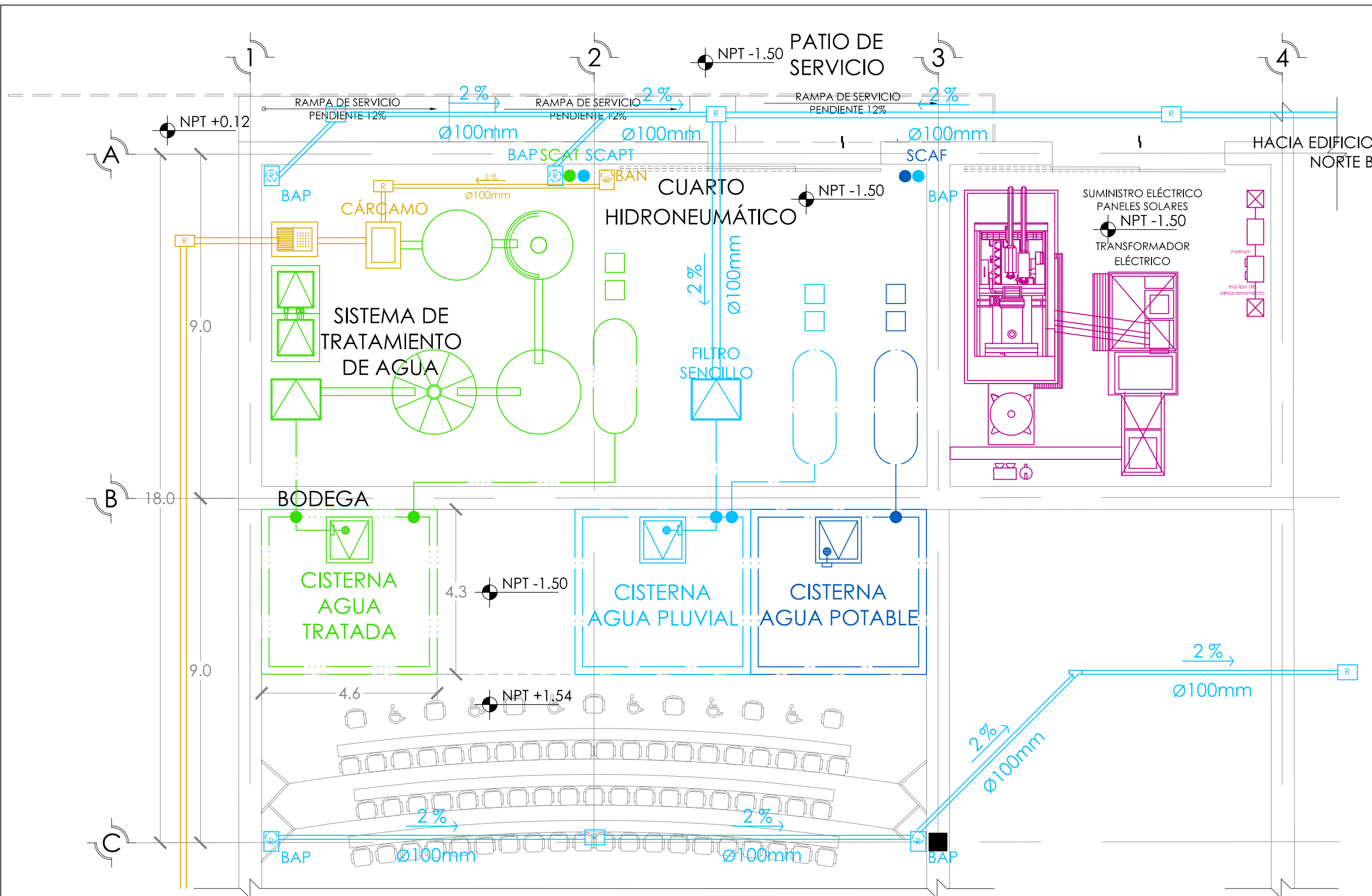


PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: INSTALACIÓN SANITARIA. PLANTA BAJA
 CONTENIDO: INSTALACIÓN SANITARIA DE PLANTA BAJA, EDIFICIO SUR
 ARQUITECTA: AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE DE ARQUITECTA: MARIBEL CORTÉS POCHÁ, ARO ANDRÉS DE JESÚS
 CAMARERA TÉCNICA: AIDA JOSÉ FERRER ROJAS
 FECHA: MAYO, 2014
 ESCALA: 1:250

INSTALACIÓN SANITARIA. PLANTA BAJA. EDIFICIO SUR

ESC: 1:250



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

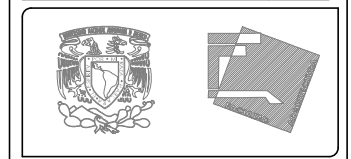
INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

4. LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA SE INDICAN EN mm
5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC
6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE PVC

INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
 TOMA DOMICILIARIA
 FLOTADOR
 CODO A 45°
 UNIÓN "Y"
 CESPOL
 BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 SCAPT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATADO	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BENJA Y CATEDRAL)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



ESCALA GRÁFICA
 ESC 1:100

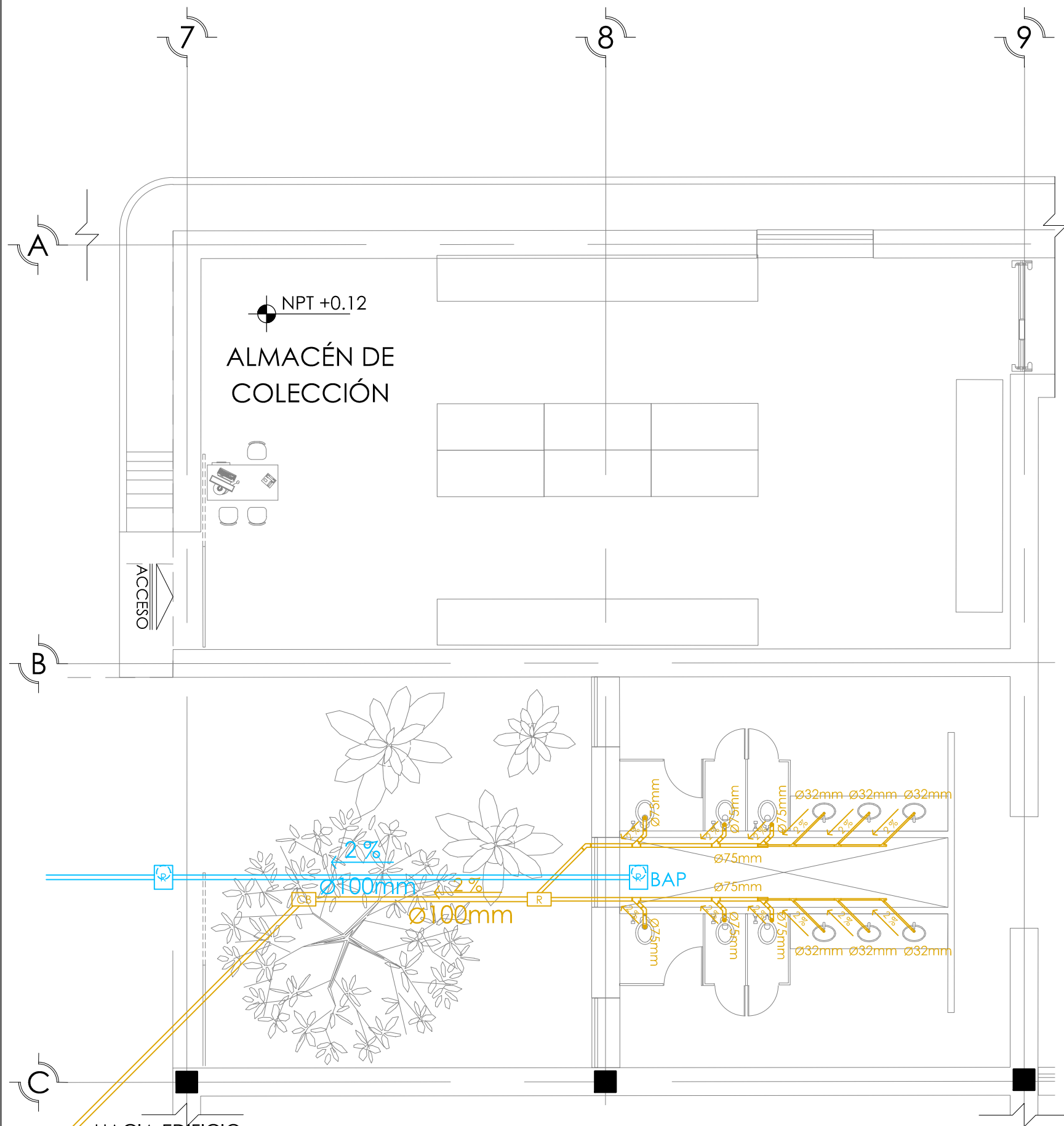
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

INSTALACIÓN SANITARIA

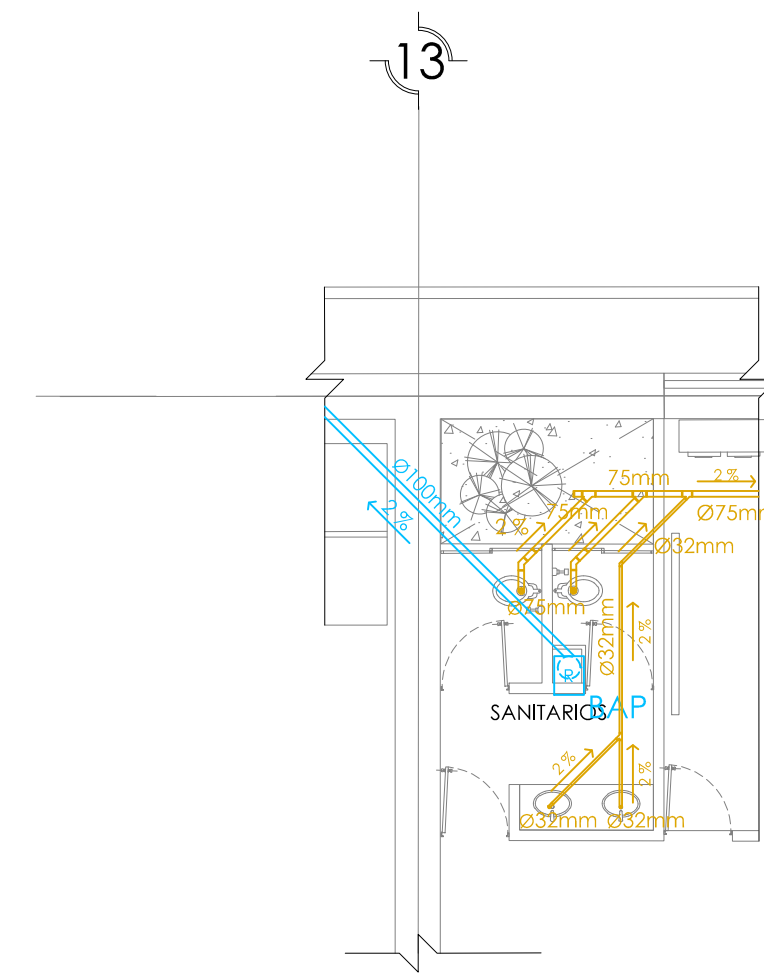
FECHA:	CONTENIDO: DETALLE 1 DE INSTALACIÓN SANITARIA
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	
FECHA: MAYO, 2014	ESCALA: 1:100

DETALLE 1. INSTALACIÓN SANITARIA

ESC 1:100

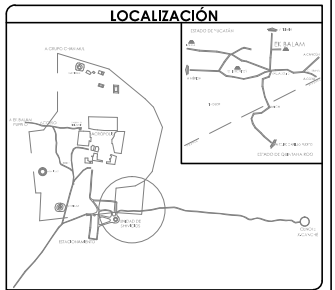
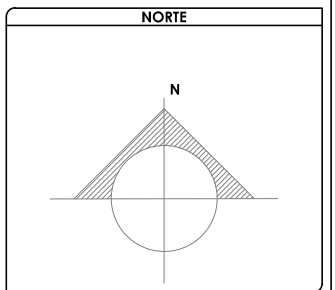


DETALLE 2. INSTALACIÓN SANITARIA



DETALLE 3. INSTALACIÓN SANITARIA

ESC 1:100

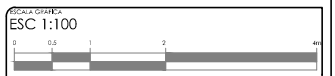
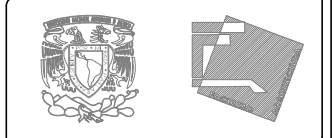


SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA. N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTIJE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
4. LOS DIAMETROS DE TUBERÍA SE INDICAN EN mm
 5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC
 6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE PVC
- INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 — INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE
- TOMA DOMICILIARIA
 FLOTADOR
 CODO A 45°
 UNIÓN "Y"
 CESPOL
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 SCAP SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 — INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 — INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 — INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 — INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

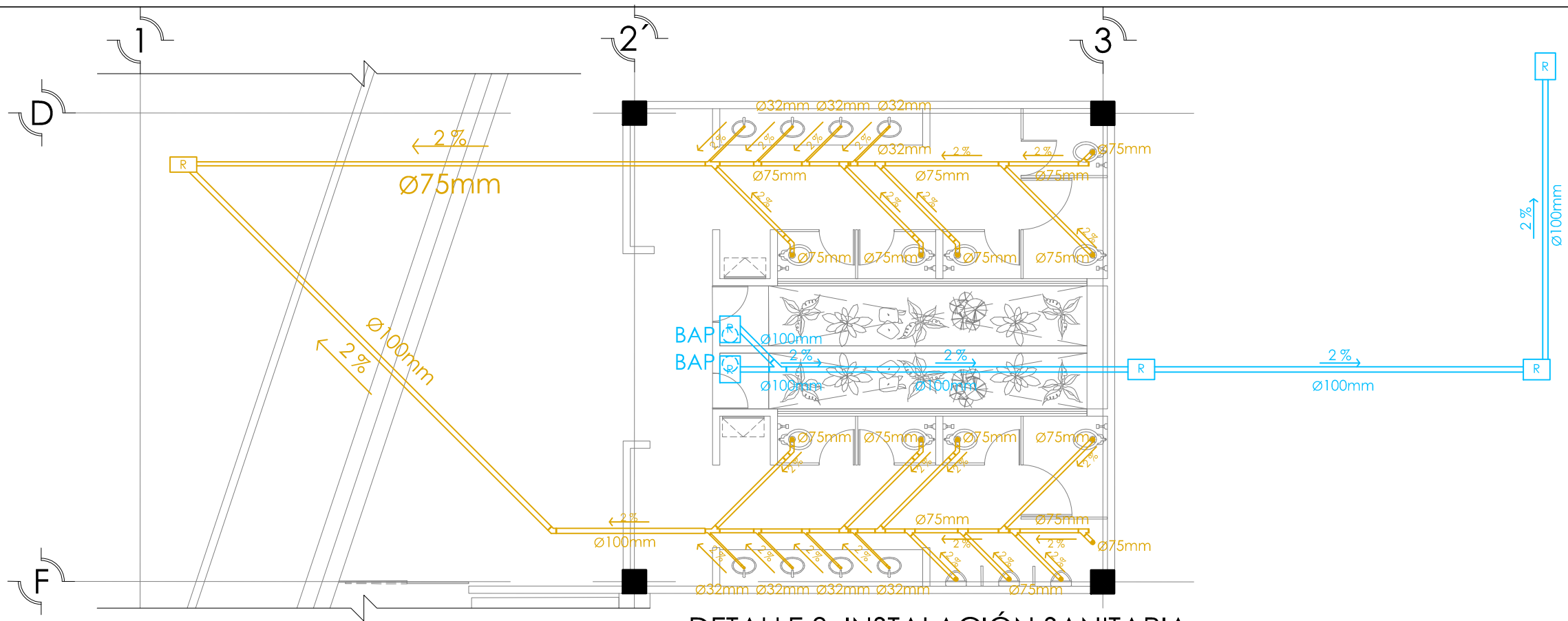
DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATADO	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BENJA Y CATERERA)	400 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



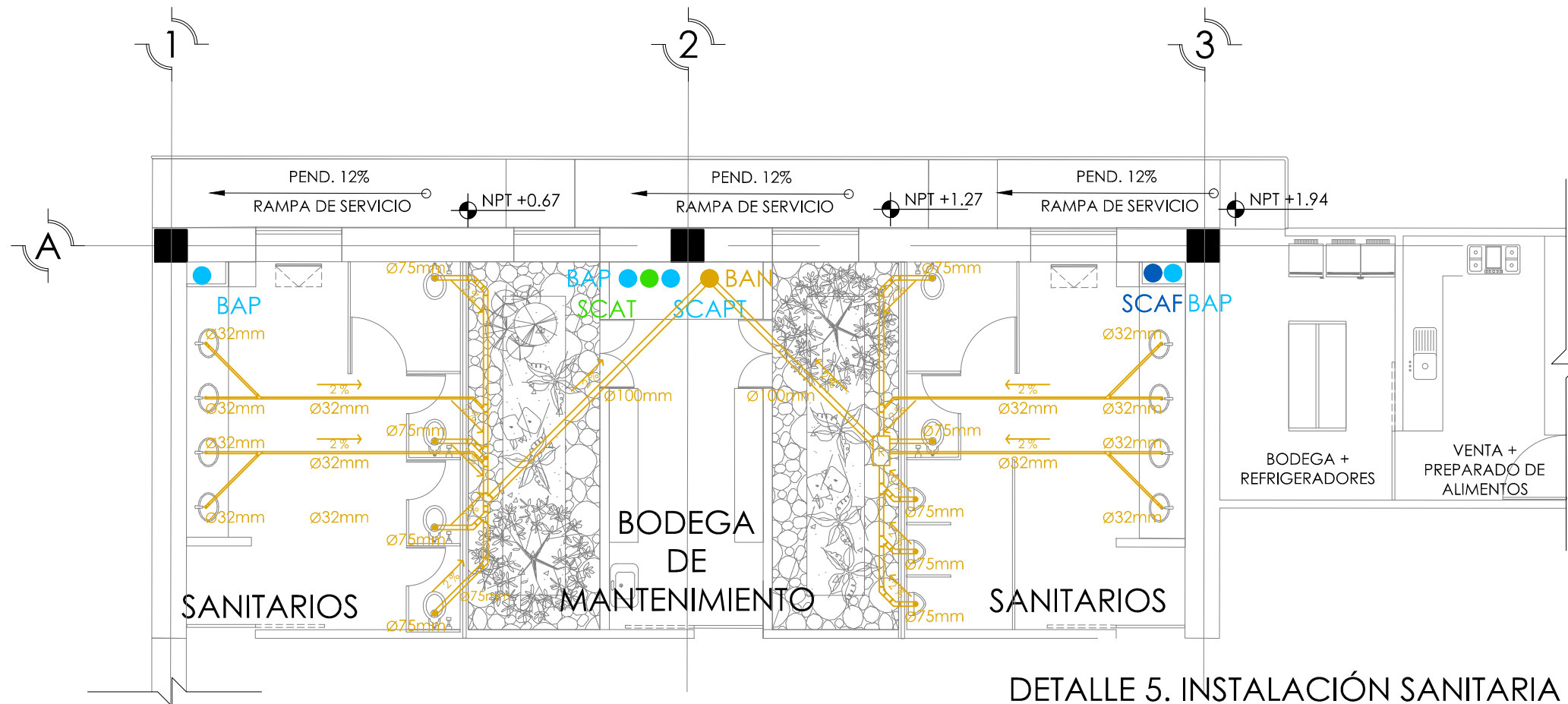
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: INSTALACIÓN SANITARIA	
CONTENIDO: DETALLE 2 Y 3 DE INSTALACIÓN SANITARIA	PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
FECHA: MAYO, 2014	ESCALA: 1:100



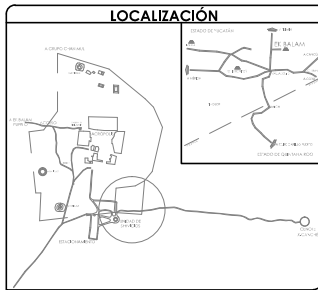
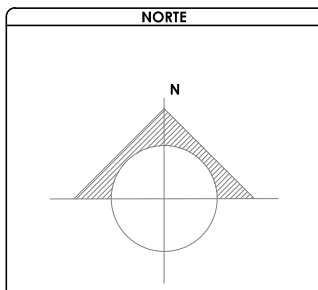
DETALLE 3. INSTALACIÓN SANITARIA

ESC 1:100



DETALLE 5. INSTALACIÓN SANITARIA

ESC 1:100



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA. N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

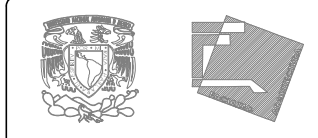
4. LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA SE INDICAN EN mm
5. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC
6. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE PVC

INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA FRÍA
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AGUA CALIENTE

TOMA DOMICILIARIA
 FLOTADOR
 CODO A 45°
 UNIÓN "Y"
 CESPOL
 BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
 INDICA INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL
 INDICA INSTALACIÓN SANITARIA
 INDICA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 INDICA TRATAMIENTO DE AGUA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATADO	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENJA Y CATEDRAL)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



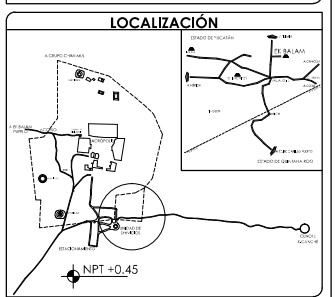
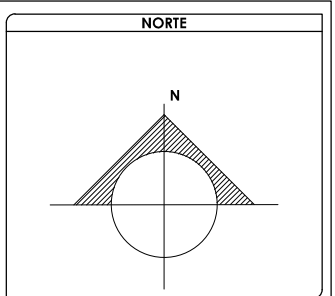
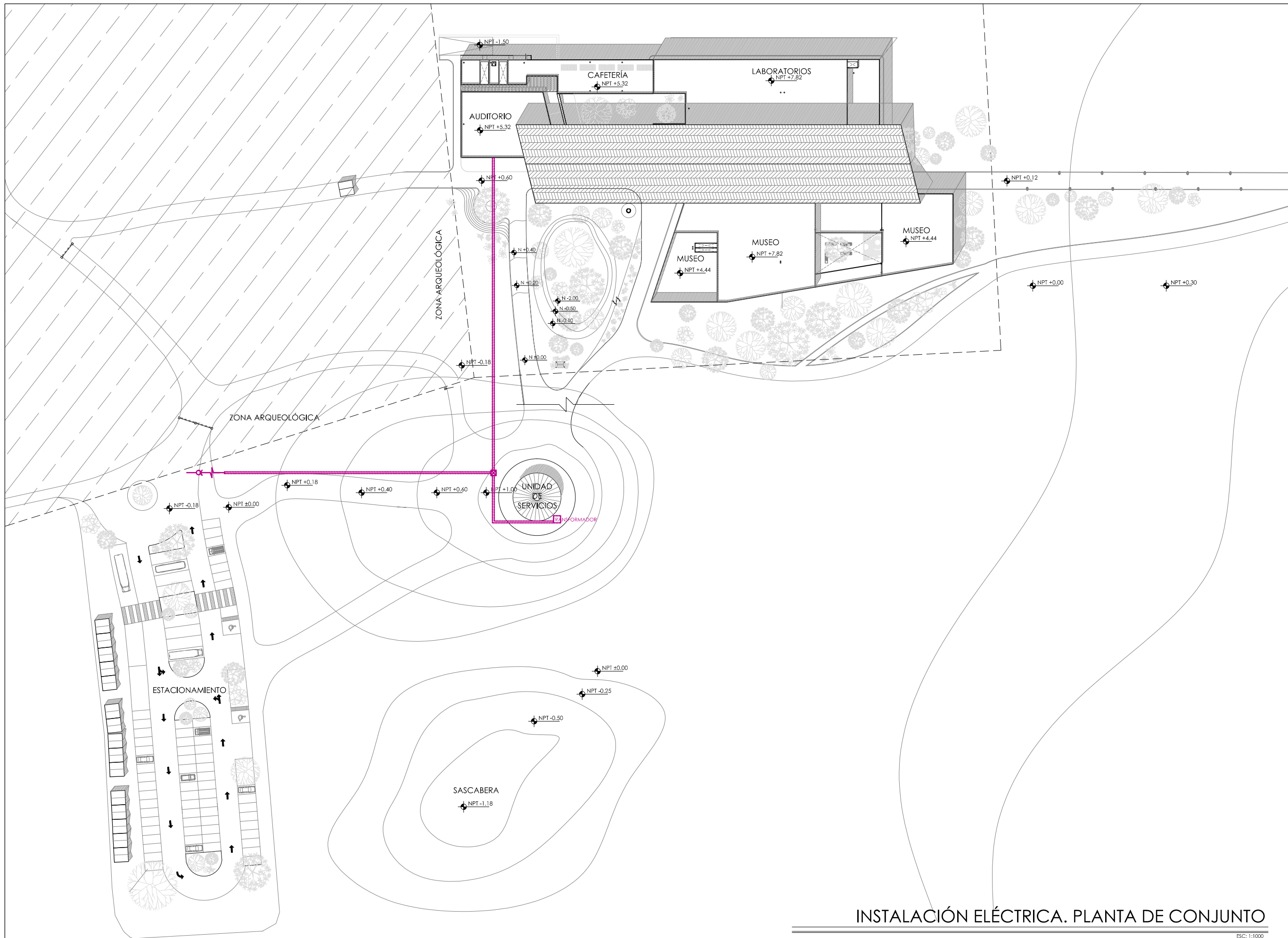
ESCALA GRÁFICA
 ESC 1:100

PROYECTO
 MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

INSTALACIÓN SANITARIA

CONTENIDO	DETALLE 4 Y 5 DE INSTALACIÓN SANITARIA
PROYECTISTA	AYALA LARA ANA LUZ
PROYECTISTA	AYALA LARA ANA LUZ <small>ASOCIADOS DR. EN ARQ. MARIBEL CORTÉS POCHÁ, ARG. MARIBEL DE JESÚS CAMACHO VIAL, ARG. JOSÉ ESTEBAN ACOSTA BUCANA</small>
FECHA	MAYO, 2014
ESCALA	1:100

IS-10

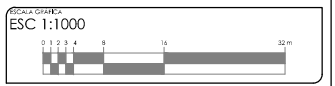
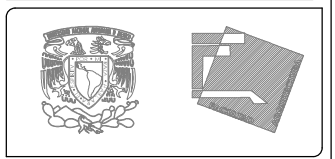


SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND. PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- ↖ NPT ±0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
- ↗ NPT ±0.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
- ↖ INDICA CORTE
- ↗ INDICA PENDIENTE
- ↑ INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- RIEL SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA AC5007G
- LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA IN8007
- LUMINARIO SUSPENDIDO TECNOLITE LFC-1281/N
- LUMINARIO SOBREPUESTO EN TECHO CO4020
- LUMINARIO SOBRE RIEL CONSTRUCTIVA CO5038
- LUMINARIO EMPOTRADO EN TECHO CO1127B
- LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA CO8017
- REGISTRO
- TABLERO
- STE ○ SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
- TOMACORRIENTE DOBLE
- TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
- INTERRUPTOR
- CONEXIÓN SUBTERRANEA
- SENSOR DE PRESENCIA
- LUMINARIO DIRIGIBLE SOBREPUESTO EN PISO OUL068

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA SECUNDARIA	430 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BEBIDA Y CAFEETERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	656 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN

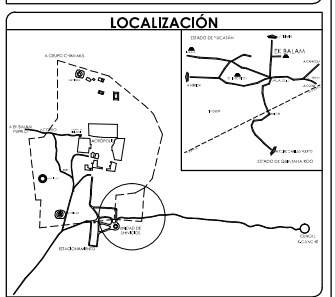
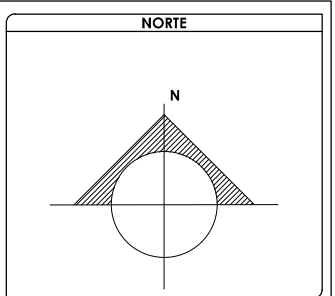
UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PLANTA DE CONJUNTO

BLVD	CONTENIDO: ACOMETIDA CFE INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA DE CONJUNTO
PROYECTO:	AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE DE DISEÑO:	AYALA LARA ANA LUZ
FECHA:	MAYO, 2014
ESCALA:	1:1000

INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PLANTA DE CONJUNTO

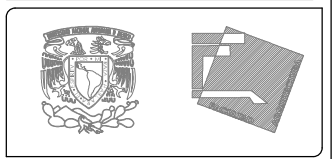
ESC: 1:1000



- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND. PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- ↖ N+0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
- ↗ N+0.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
- ↔ INDICA CORTE
- ↗ INDICA PENDIENTE
- ↑ INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- RIEL SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA ACS007G
- LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA IN8007
- LUMINARIO SUSPENDIDO TECNOLITE LFC-1281/N
- LUMINARIO SOBREPUESTO EN TECHO CO-4020
- LUMINARIO SOBRE RIEL CONSTRUCTIVA CO5038
- LUMINARIO EMPOTRADO EN TECHO CO1127B
- LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA CO8017
- REGISTRO
- TABLERO
- SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
- TOMACORRIENTE DOBLE
- TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
- INTERRUPTOR
- CONEXIÓN SUBTERRANEA
- SENSOR DE PRESENCIA
- LUMINARIO DRIFTEL SOBREPUESTO EN PISO OUL7068

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA RECIBIDA	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENEDICCIÓN Y CAJERÍA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	658 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN

UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA, PLANTA BAJA**

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE PLANTA BAJA DE CONJUNTO

PROYECTISTA: **AYALA LARA ANA LUZ**

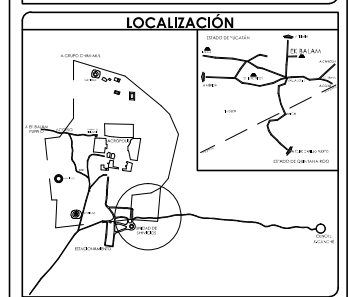
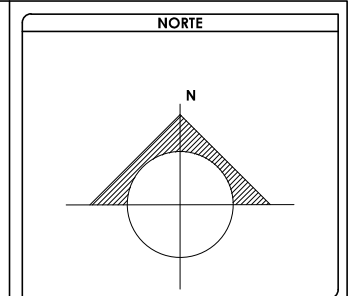
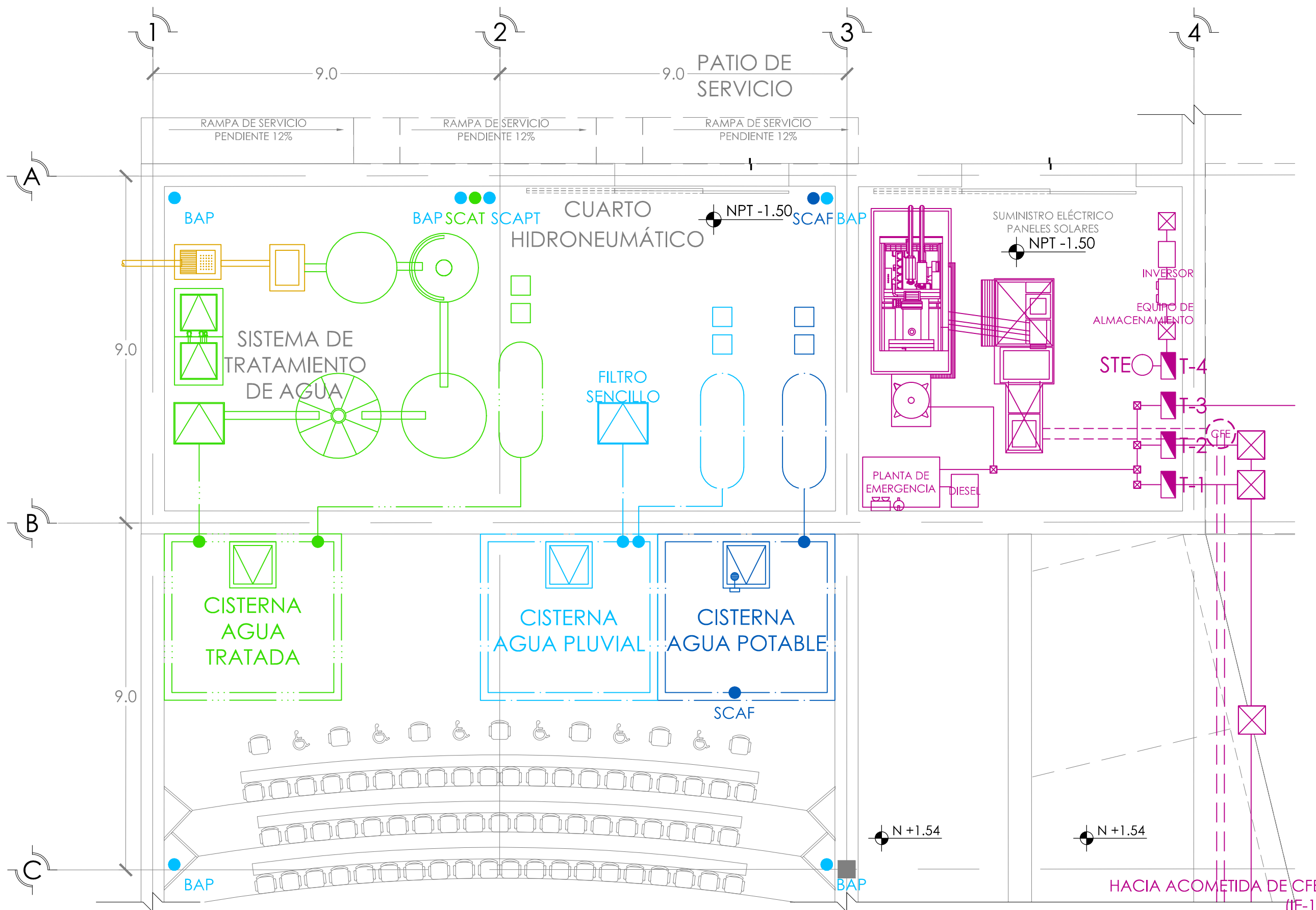
ASISTENTE: DR. EN. ING. MARCELO CORTÉS POCHÁ, ING. MARCELO DE JESÚS CARRANZA VILLALBA, ING. JOSÉ GUILLERMO AGUIRRE BOLAÑA

FECHA: MAYO, 2014

ESCALA: 1:500

INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA BAJA. CONJUNTO

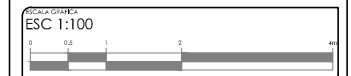
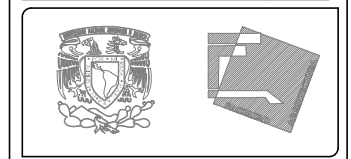
ESCA: 1:500



- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 RIEL SUSPENDIDO CONSTRUITA AC5007G
 LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUITA IN8007
 LUMINARIO SUSPENDIDO TECNOLITE LFC-1281/N
 LUMINARIO SOBREPUESTO EN TECHO CO4020
 LUMINARIO SOBRE RIEL CONSTRUITA CO5038
 LUMINARIO EMPOTRADO EN TECHO CO1127B
 LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUITA CO8017
 REGISTRO
 TABLERO
 SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
 TOMACORRIENTE DOBLE
 TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
 INTERRUPTOR
 CONEXIÓN SUBTERRANEA
 SENSOR DE PRESENCIA
 LUMINARIO SOBREPUESTO EN PISO OJ7068

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENJA Y CADERNA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



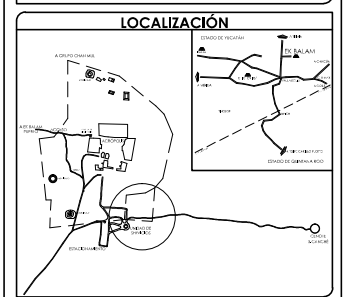
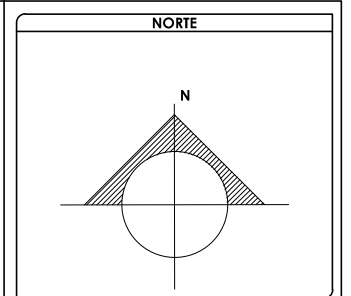
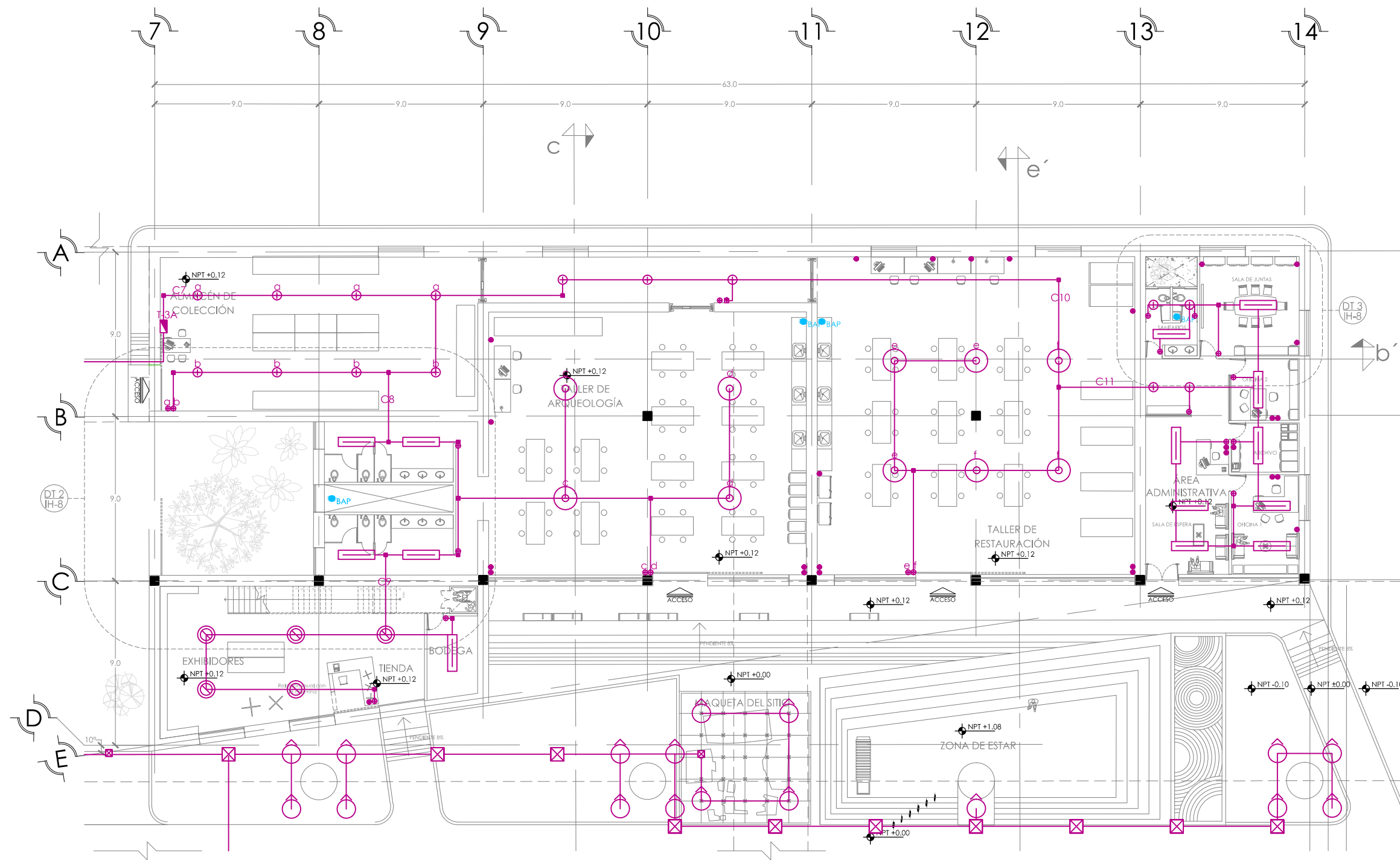
FOTOCOPIA
 MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CONTENIDO	DETALLE 1 DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
PROYECTISTA	AYALA LARA ANA LUZ
PROYECTO	PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN
FECHA	MAYO, 2014
ESCALA	1:100

DETALLE 1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

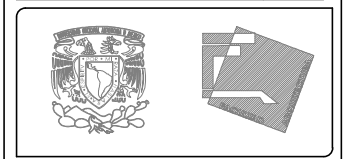
ESC 1:100



- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 RIEL SUSPENDIDO CONSTRUCTITA AC5007G
 LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTITA IN8007
 LUMINARIO SUSPENDIDO TECNOLITE LFC-1281/N
 LUMINARIO SOBREPUESTO EN TECHO CO4020
 LUMINARIO SOBRE RIEL CONSTRUCTITA CO5038
 LUMINARIO EMPOTRADO EN TECHO CO1127B
 LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTITA CO8017
 REGISTRO
 TABLERO
 SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
 TOMACORRIENTE DOBLE
 TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
 INTERRUPTOR
 CONEXIÓN SUBTERRANEA
 SENSOR DE PRESENCIA
 LUMINARIO DOBLE SOBREPUESTO EN PISO OLT036

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CATERING)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



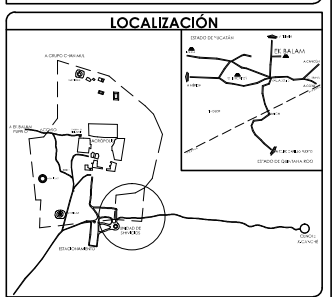
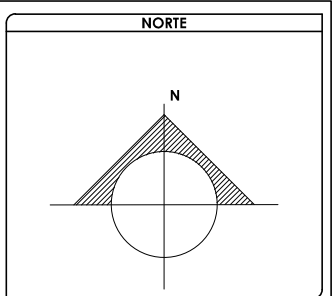
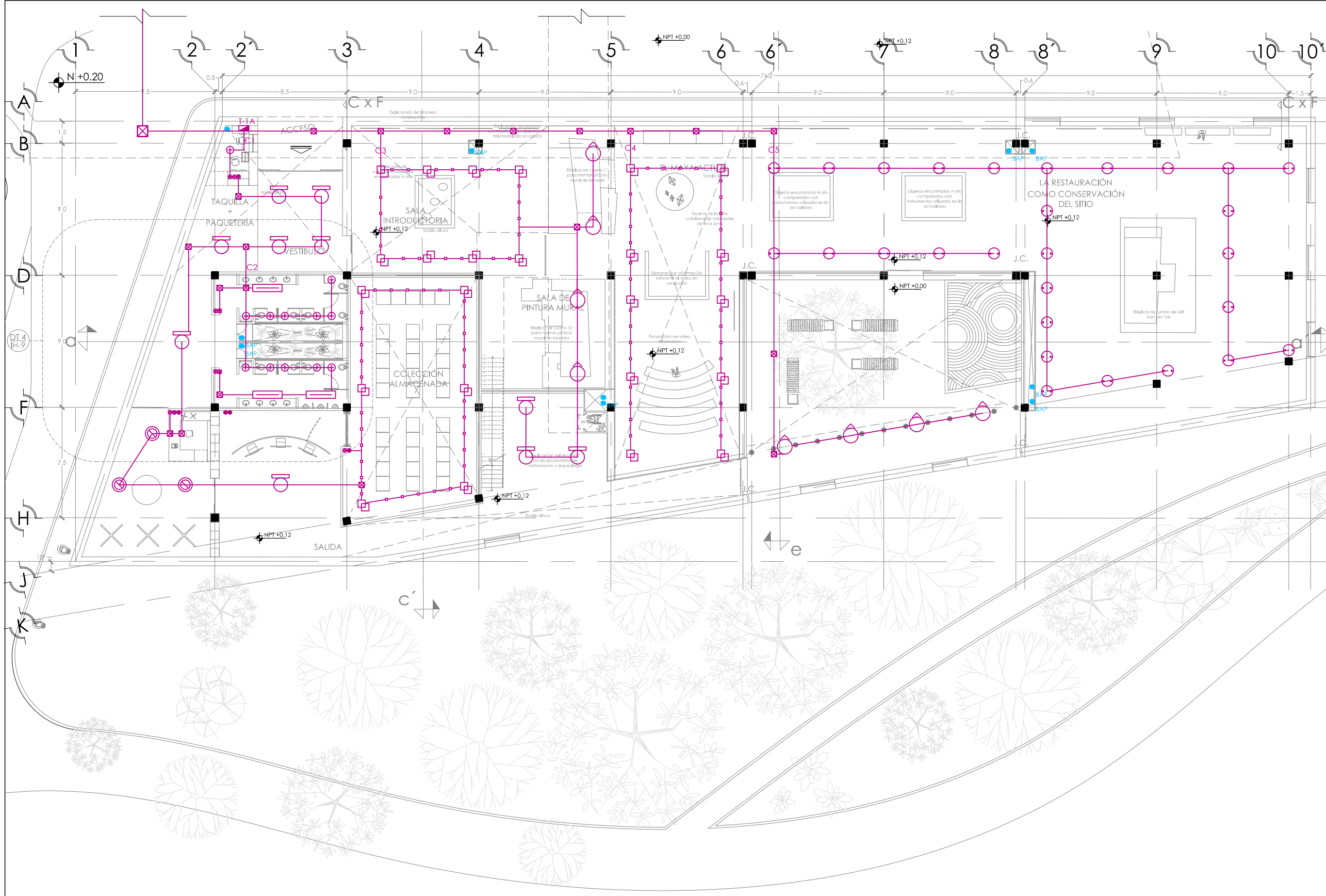
ESCALA: ESC: 1:250

PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

TÍTULO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PLANTA BAJA
 CANTIDAD: CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE PLANTA BAJA, EDIFICIO NORTE B
 AUTORA: AYALA LARA ANA LUZ
 ASISTENTE DE DISEÑO: JAVIER CORTEZ ROCKA, ANDRÉS MARIANO DE JESÚS
 CAMARERA MEXICANA, ING. JOSÉ ESTEBAN GILBERTO ROSAMBA
 FECHA: MAYO, 2014
 ESCALA: 1:250

INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PLANTA BAJA. EDIFICIO NORTE B

ESC: 1:250

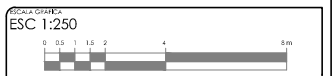
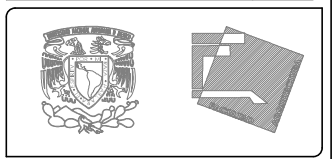


SIMBOLOGIA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGUN SIMBOLOGIA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- ↑ NPT +0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
 ↑ N.B. INDICA NIVEL EN ALZADO
 — INDICA CORTE
 — INDICA PENDIENTE
 — INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 - - - - - INDICA LINEA DE PROYECCION
 ———— INSTALACION ELECTRICA
 ———— RIEL SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA AC5007G
 ○ LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA IN8007
 □ LUMINARIO SUSPENDIDO TECNOLITE LFC-1281/N
 ○ LUMINARIO SOBREPUESTO EN TECHO CO-4020
 □ LUMINARIO SOBRE RIEL CONSTRUCTIVA CO5038
 ○ LUMINARIO EMPOTRADO EN TECHO CO1127B
 ○ LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA CO8017
 □ REGISTRO
 □ TABLERO
 ○ SUBE TUBERIA ELECTRICA
 ○ TOMACORRIENTE DOBLE
 ○ TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
 ○ INTERRUPTOR
 — CONEXION SUBTERRANEA
 □ SENSOR DE PRESENCIA
 ○ LUMINARIO DRIFTEL SOBREPUESTO EN PISO OUL7068

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICION)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATADO	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BENEA Y CATERIA)	400 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MAQUINAS	556 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLOGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATAN
 UBICACION: SITIO ARQUEOLOGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATAN

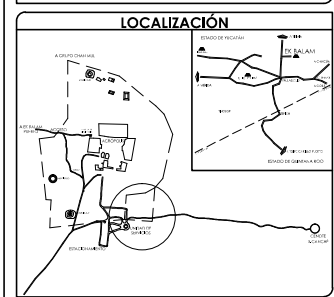
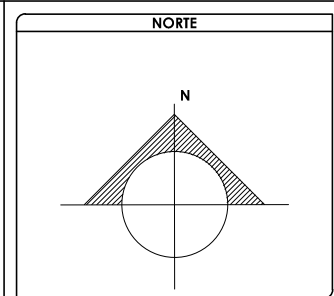
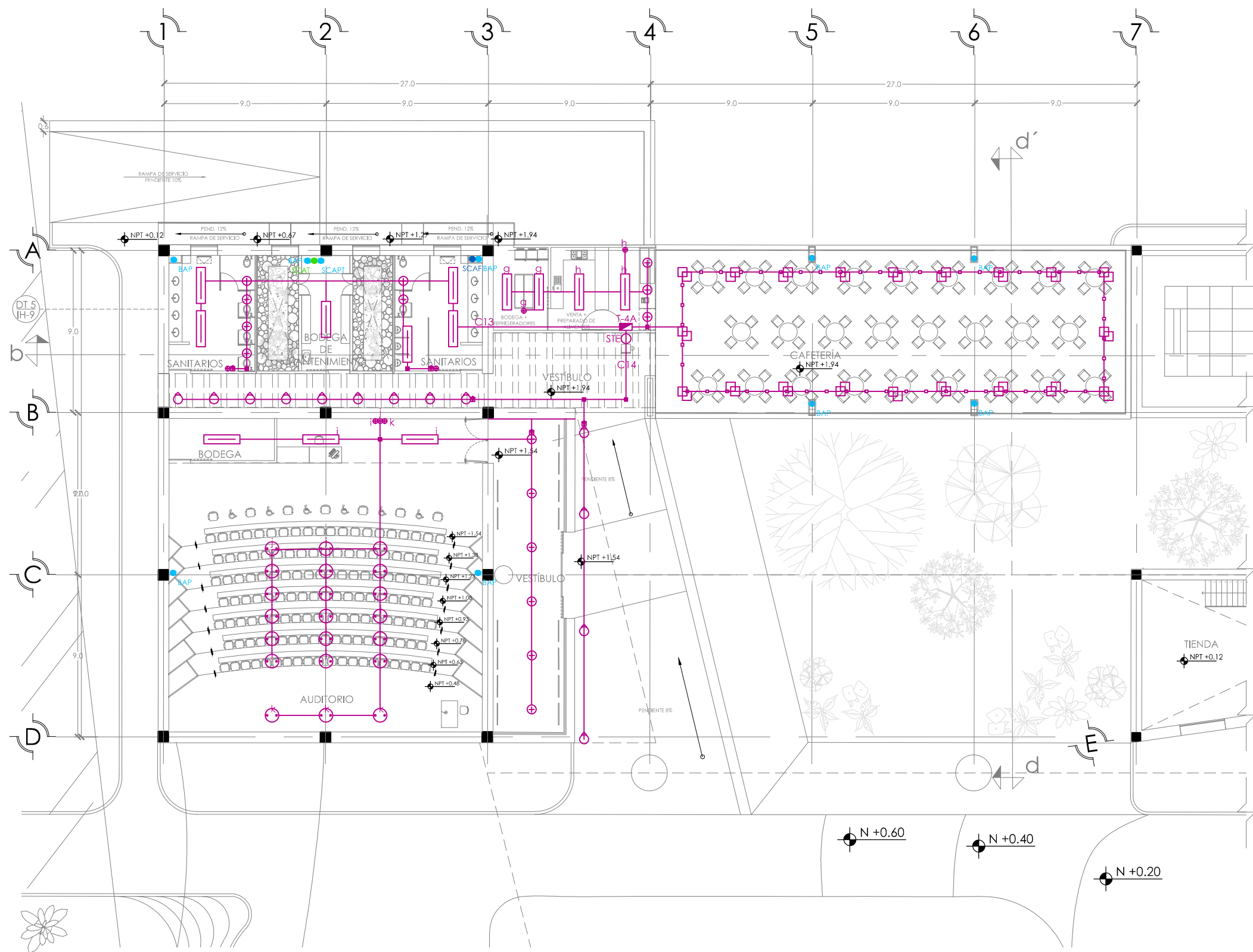
CONTENIDO: INSTALACION ELECTRICA, PLANTA BAJA

AYALA LARA ANA LUZ
 AYALA LARA ANA LUZ
 AYALA LARA ANA LUZ
 AYALA LARA ANA LUZ

FECHA: MAYO, 2014

INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PLANTA BAJA. EDIFICIO SUR

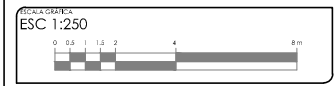
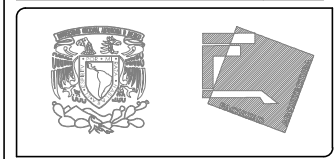
ESC 1:250



- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- Indica nivel en planta
 - Indica nivel en alzado
 - Indica corte
 - Indica pendiente
 - Indica cambio de nivel de piso
 - Indica línea de proyección
 - Instalación eléctrica
 - Riel suspendido CONSTRUITA AC5007G
 - Luminario suspendido CONSTRUITA IN8007
 - Luminario suspendido TECNOLITE LFC-1281/N
 - Luminario sobrepuesto en techo CO4020
 - Luminario sobre riel CONSTRUITA CO5038
 - Luminario empotrado en techo CO1127B
 - Luminario suspendido CONSTRUITA CO8017
 - REGISTRO
 - TABLERO
 - SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
 - TOMACORRIENTE DOBLE
 - TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
 - INTERRUPTOR
 - CONEXIÓN SUBTERRANEA
 - SENSOR DE PRESENCIA
 - LUMINARIO DOBLE SOBREPUESTO EN PISO CO7068

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CAFETERIA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²

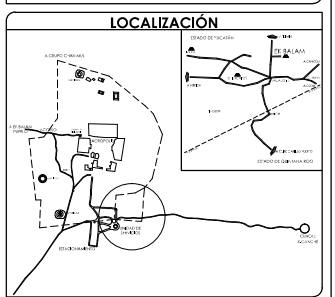
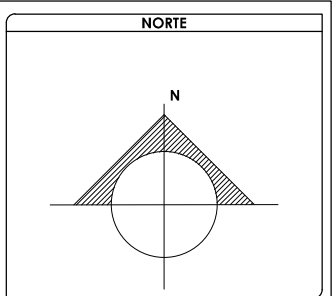
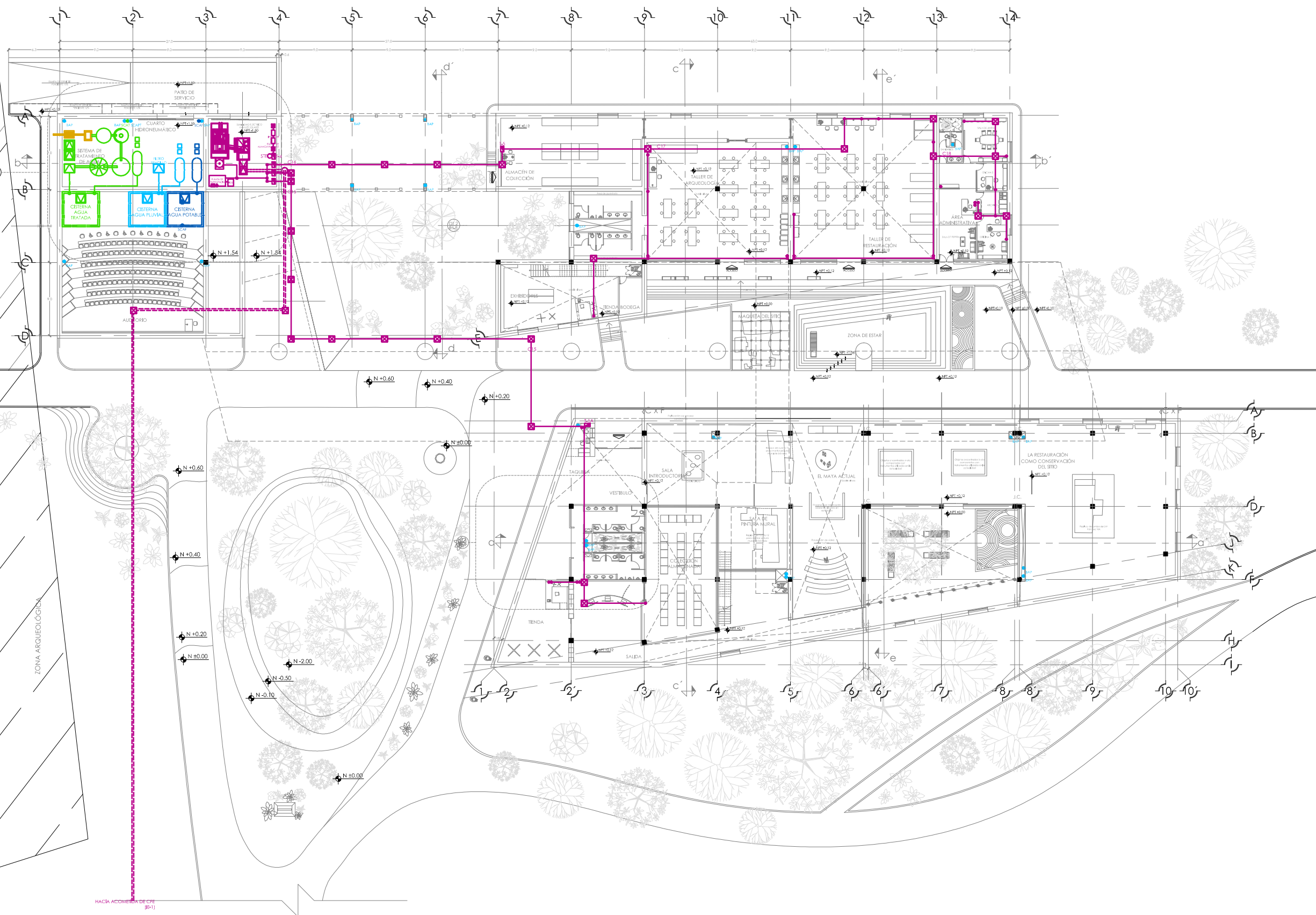


PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

TÍTULO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA ALTA
 AUTORA: AYALA LARA ANA LUZ
 FECHA: MAYO, 2014

INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PLANTA ALTA. EDIFICIO NORTE A

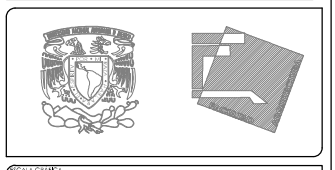
ESC: 1:250



- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND. PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- RIEL SUSPENDIDO CONSTRUCTITA AC5007G
- LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTITA IN807
- LUMINARIO SUSPENDIDO TECNOLITE LFC-1281/N
- LUMINARIO SOBREPUESTO EN TECHO CO4020
- LUMINARIO SOBRE RIEL CONSTRUCTITA CO5038
- LUMINARIO EMPOTRADO EN TECHO CO1127B
- LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTITA CO8017
- REGISTRO
- TABLERO
- SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
- TOMACORRIENTE DOBLE
- TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
- INTERRUPTOR
- CONEXIÓN SUBTERRANEA
- SENSOR DE PRESENCIA
- LUMINARIO DRIFTEL SOBREPUESTO EN PISO OUL7068

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO Y PLAZA BUCHECARRA	430 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TENDA Y CATERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	656 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN

UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA, PLANTA BAJA**

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE PLANTA BAJA DE CONJUNTO, FUERZA.

PROYECTISTA: **AYALA LARA ANA LUZ**

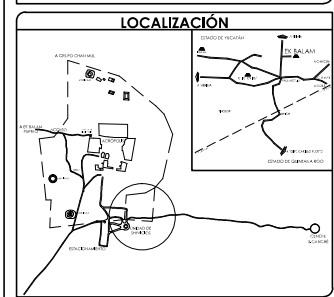
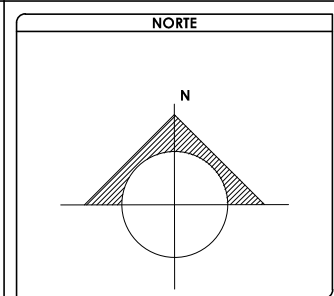
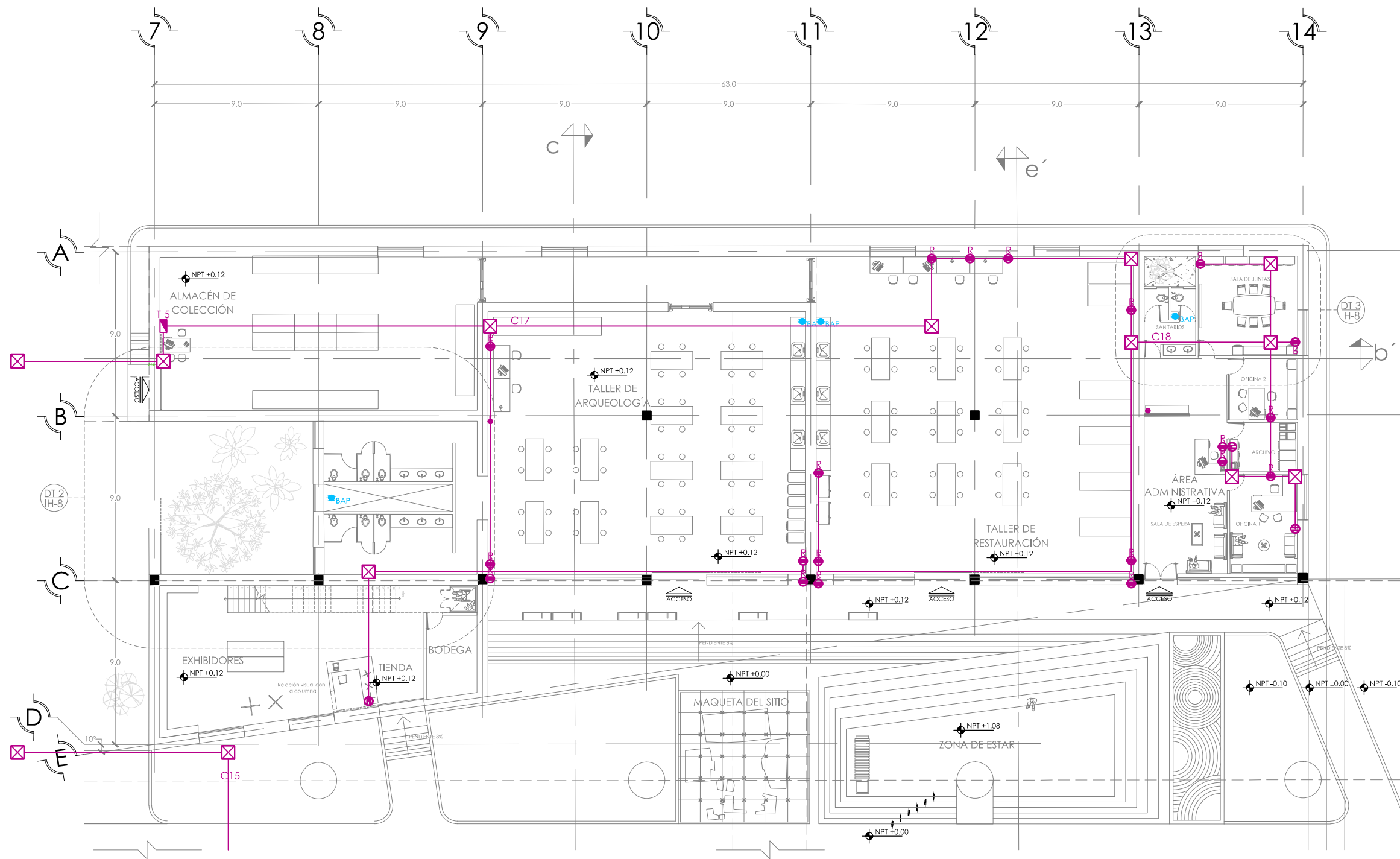
ASISTENTE: DR. EN ARQ. XAVIER CORRES POCHÁ, ARQ. ANDRÉS DE JESÚS CÁDIZ VIAL, ARQ. JOSÉ FERNANDO AGUIRRE BOLAÑA

FECHA: MAYO, 2014

ESCALA: 1:500

INSTALACIÓN ELÉCTRICA (FUERZA) PLANTA BAJA. CONJUNTO

ESC: 1:500



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

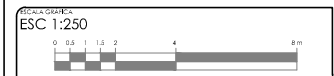
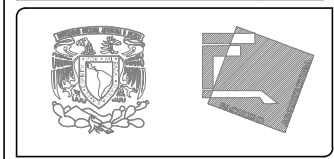
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- RIEL SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA AC5007G
- LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA IN8007
- LUMINARIO SUSPENDIDO TECNOLITE LFC-1281/N
- LUMINARIO SOBREPUESTO EN TECHO CO4020
- LUMINARIO SOBRE RIEL CONSTRUCTIVA CO5038
- LUMINARIO EMPOTRADO EN TECHO CO1127B
- LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA CO8017
- REGISTRO
- TABLERO
- SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
- TOMACORRIENTE DOBLE
- TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
- INTERRUPTOR
- CONEXIÓN SUBTERRANEA
- SENSOR DE PRESENCIA
- LUMINARIO DIRIGIBLE SOBREPUESTO EN PISO OLT068

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CATERING)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



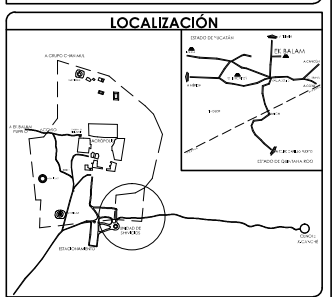
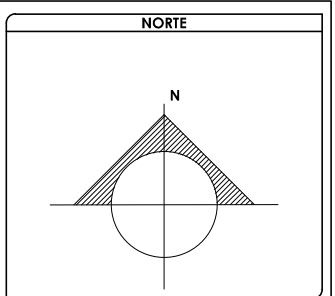
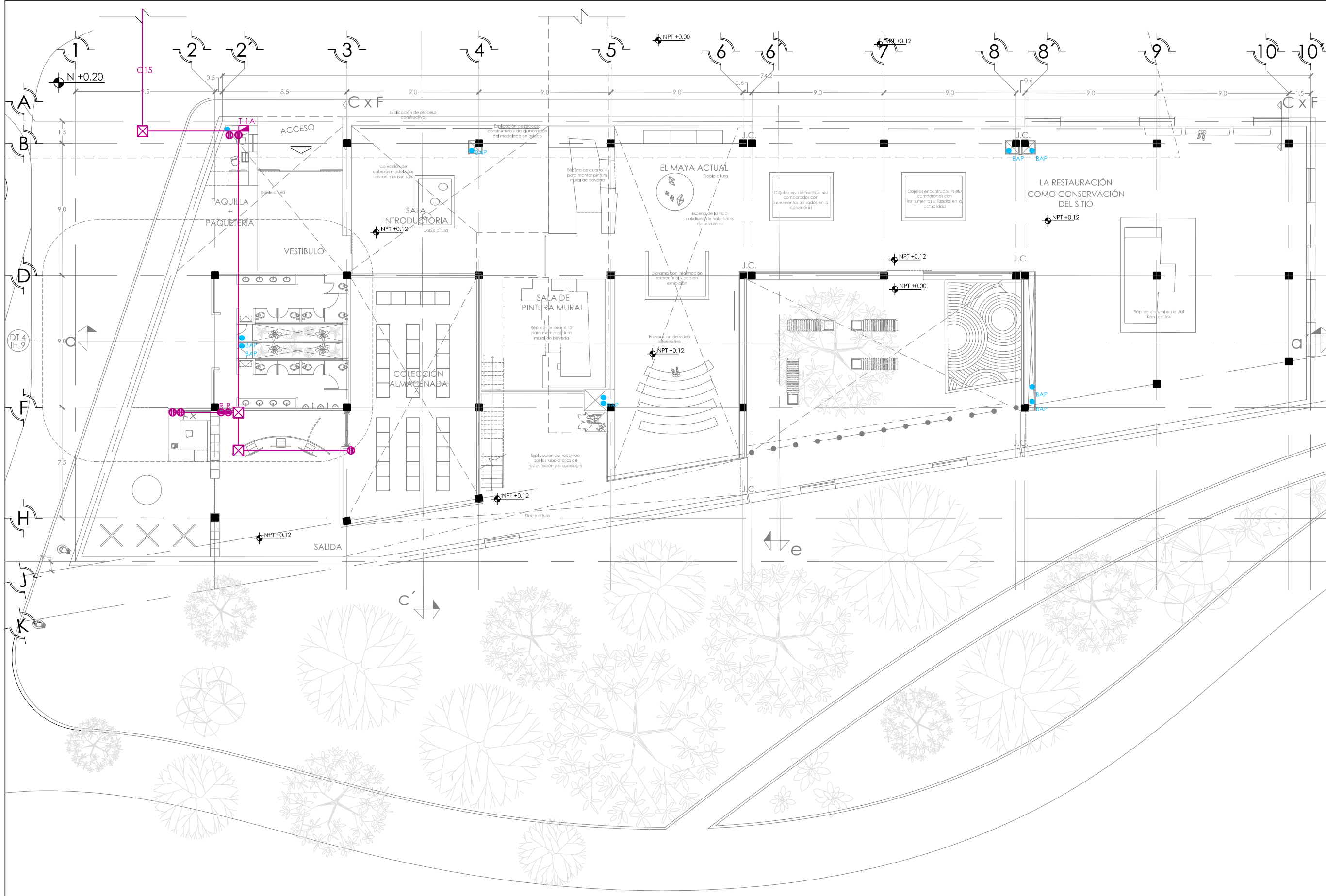
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

PROYECTO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PLANTA BAJA

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE PLANTA BAJA, EDIFICIO NORTE B, FUERZA
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE DE PROYECTO: JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MARIANO DE JESÚS CÁDIZ VILLALBA, ANDRÉS JOSÉ ESTEBAN ROCHA ROSALES
FECHA: MAYO, 2014

INSTALACIÓN ELÉCTRICA (FUERZA) PLANTA BAJA. EDIFICIO NORTE B

ESC: 1:250



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

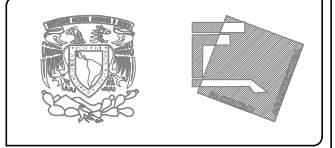
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 CABLE SUSPENDIDO CONSTRUITA AC5007G
 LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUITA IN8007
 LUMINARIO SUSPENDIDO TECNOLITE LFC-1281/N
 LUMINARIO SOBREPUESTO EN TECHO CO4020
 LUMINARIO SOBRE RIEL CONSTRUITA CO5038
 LUMINARIO EMPOTRADO EN TECHO CO1127B
 LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUITA CO8017
 REGISTRO
 TABLERO
 SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
 TOMACORRIENTE DOBLE
 TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
 INTERRUPTOR
 CONEXIÓN SUBTERRANEA
 SENSOR DE PRESENCIA
 LUMINARIO SOBRE RIEL SOBREPUESTO EN PISO COU7068

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATADO	400 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENJA Y CADERERA)	400 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	526 m ²



ESCALA GRÁFICA
 ESC 1:250

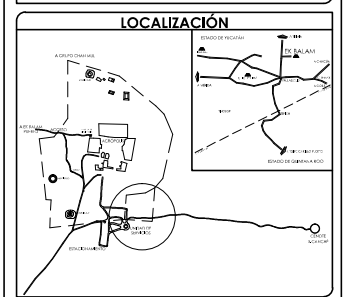
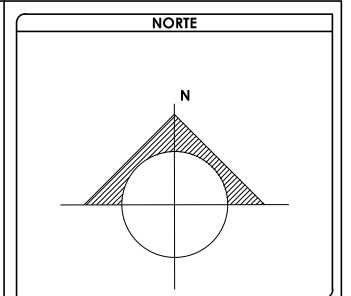
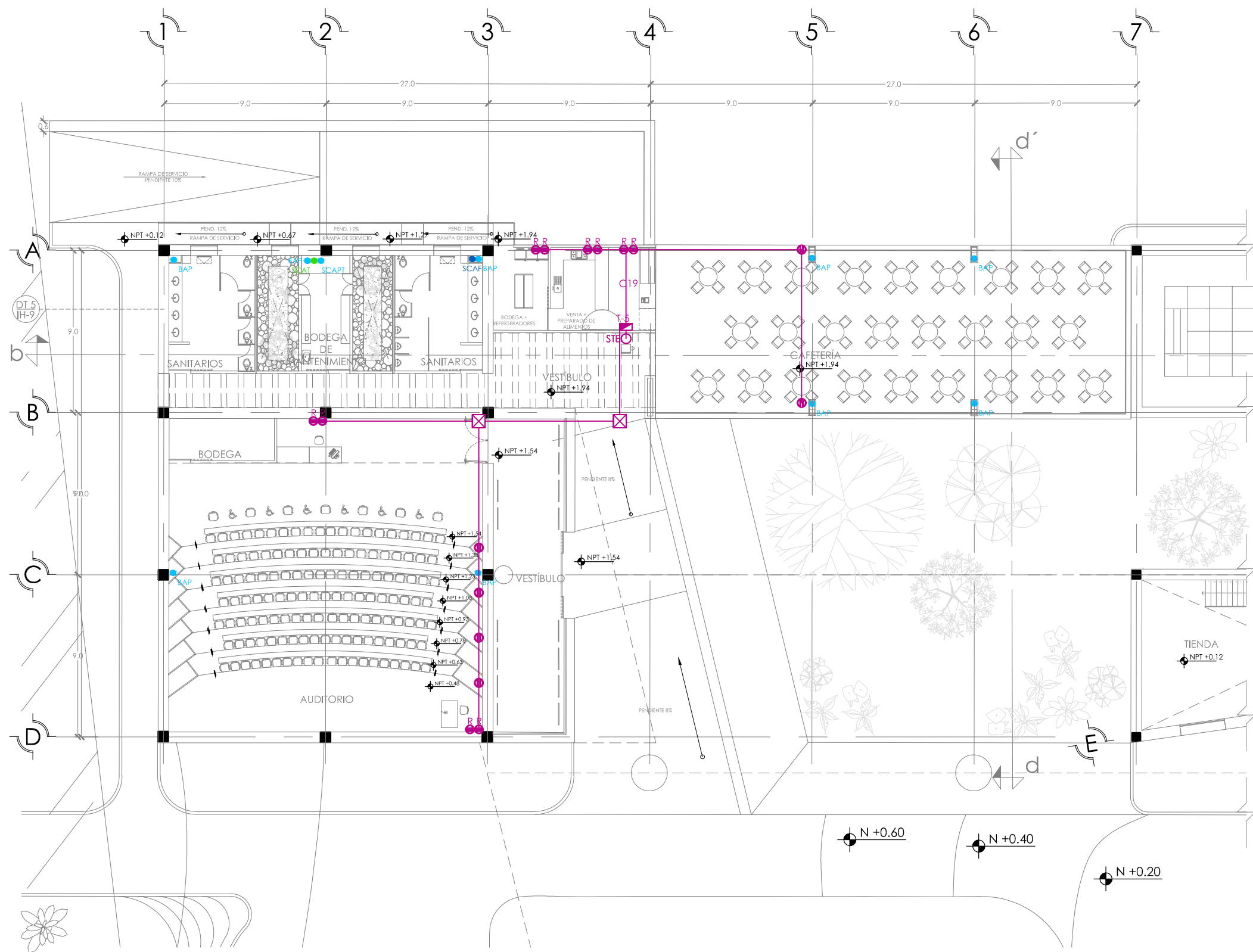
PROYECTO
 MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

CONTENIDO
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA, PLANTA BAJA

AYALA LARA ANA LUZ
 AYALA LARA ANA LUZ
 MAYO, 2014

INSTALACIÓN ELÉCTRICA (FUERZA). PLANTA BAJA. EDIFICIO SUR

ESC 1:250



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

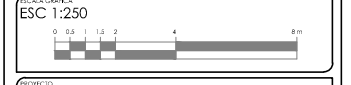
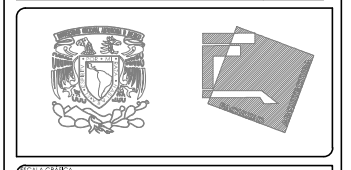
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B. NIVEL DE BANQUETA
PEND. PENDIENTE
J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- CABLE SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA AC5007G
- LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA IN8007
- LUMINARIO SUSPENDIDO TECNOLITEFC-1281/N
- LUMINARIO SOBREPUESTO EN TECHO CO4020
- LUMINARIO SOBRE RIEL CONSTRUCTIVA CO5038
- LUMINARIO EMPOTRADO EN TECHO CO1127B
- LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRUCTIVA CO8017
- REGISTRO
- TABLERO
- SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
- TOMACORRIENTE DOBLE
- TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
- INTERRUPTOR
- CONEXIÓN SUBTERRANEA
- SENSOR DE PRESENCIA
- LUMINARIO SOBREPUESTO EN PISO CO7038

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CAFETERÍA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	558 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA ALTA

CONTENER	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE PLANTA ALTA, EDIFICIO NOROCCIDENTAL (FUERZA)
PROYECTISTA	AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE DE PROYECTO	JAVIER CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MENDOZA DE JESÚS
REVISOR	CAROLINA VILLALBA, ANDRÉS ESTEBAN VILLALBA
FECHA	MAYO, 2014
ESCALA	1:250

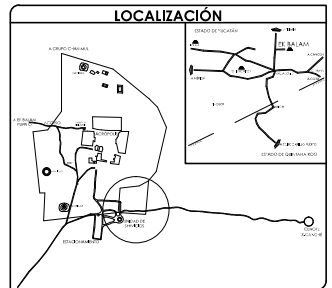
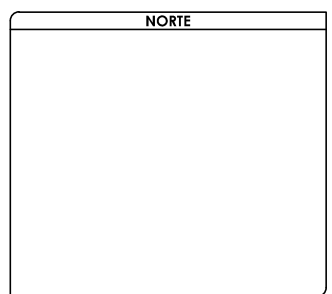
INSTALACIÓN ELÉCTRICA (FUERZA). PLANTA ALTA. EDIFICIO NOROCCIDENTAL A

ESC: 1:250

TABLERO	CIRCUITO	Candel de suspender CONSTRULITA RE8014	Luminario de suspender CONSTRULITA IN8007	Luminario de suspender TECNOLITE LFC-1281/N	Luminario de sobrepuesto en techo CONSTRULITA CO4020	Luminario sobre riel CONSTRULITA CO5038	Luminario de empotrar en techo CONSTRULITA CO1127B	Luminario suspendido CONSTRULITA CO8017	Luminario dirigible en piso CONSTRULITA OU7068	Tomacorrientes doble	Tomacorrientes doble Regulado	WATTS TOTALES	FASE 1 (WTOTALES/3)±3%	FASE 2 (WTOTALES/3)±3%	
		36	133	28	10	44	10	75	11	150	220				
T-1	1	3			7							178	○		
	2			3				11				909	○		
	3				3	8			4			426	○		
	4					10						440	○		
	5						28		4			324	○		
T-2	15								5	2	1190	○			
T-3	6								25			275	○		
	7							11				825	○		
	8		4	4								644	○		
	9	5		1								208		○	
T-4/T-4A	10		6									798	○		
	11			9				4				552		○	
	12			6		20		3				1273		○	
T-5	13			6				6				618			
	14			3			21	6	13			887		○	
T-6	16									1	6	1470		○	
	17									3	6	1980			
T-6	18									2	6	1770			
	19									4	4	1480		○	
												TOTAL	17867	6009	5870

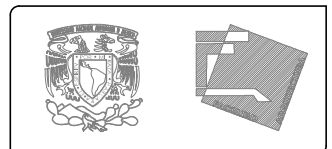
CUADRO DE CARGAS Y BALANCE DE FASES

		WATTS	
T-1	C1	178	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
	C2	909	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
	C3	426	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
	C4	440	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
	C5	324	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
T-2	C15	1190	2 - 1x4mm 2TW + 1X4mm 2/T - 15mm ØPVC - P
T-3	C6	275	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
	C7	825	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
	C8	644	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
	C9	208	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
T-4/T-4A	C10	798	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
	C11	552	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
	C12	1273	2 - 1x4mm 2TW + 1X4mm 2/T - 15mm ØPVC - P
T-5	C13	618	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
	C14	887	2 - 1x2.5mm 2TW - 15mm ØPVC - P
T-6	C16	1470	2 - 1x4mm 2TW + 1X4mm 2/T - 15mm ØPVC - P
	C17	1980	2 - 1x4mm 2TW + 1X4mm 2/T - 15mm ØPVC - P
T-6	C18	1770	2 - 1x4mm 2TW + 1X4mm 2/T - 15mm ØPVC - P
	C19	1620	2 - 1x4mm 2TW + 1X4mm 2/T - 15mm ØPVC - P
T-6	C20	1480	2 - 1x4mm 2TW + 1X4mm 2/T - 15mm ØPVC - P



SIMBOLOGÍA Y NOTAS	
1.	LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2.	NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3.	LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
PEND	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA
	RIEL SUSPENDIDO CONSTRULITA AC5007G
	LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRULITA IN8007
	LUMINARIO SUSPENDIDO TECNOLITE LFC-1281/N
	LUMINARIO SOBREPUESTO EN TECHO CO4020
	LUMINARIO SOBRE RIEL CONSTRULITA CO5038
	LUMINARIO EMPOTRADO EN TECHO CO1127B
	LUMINARIO SUSPENDIDO CONSTRULITA CO8017
	REGISTRO
	TABLERO
	SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
	TOMACORRIENTE DOBLE
	TOMACORRIENTE DOBLE REGULADO
	INTERRUPTOR
	CONEXIÓN SUBTERRANEA
	SENSOR DE PRESENCIA
	LUMINARIO DIRIGIBLE SOBREPUESTO EN PISO OU7068

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICIONADO	400 m ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO (BENJA Y CATERIA)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²



PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

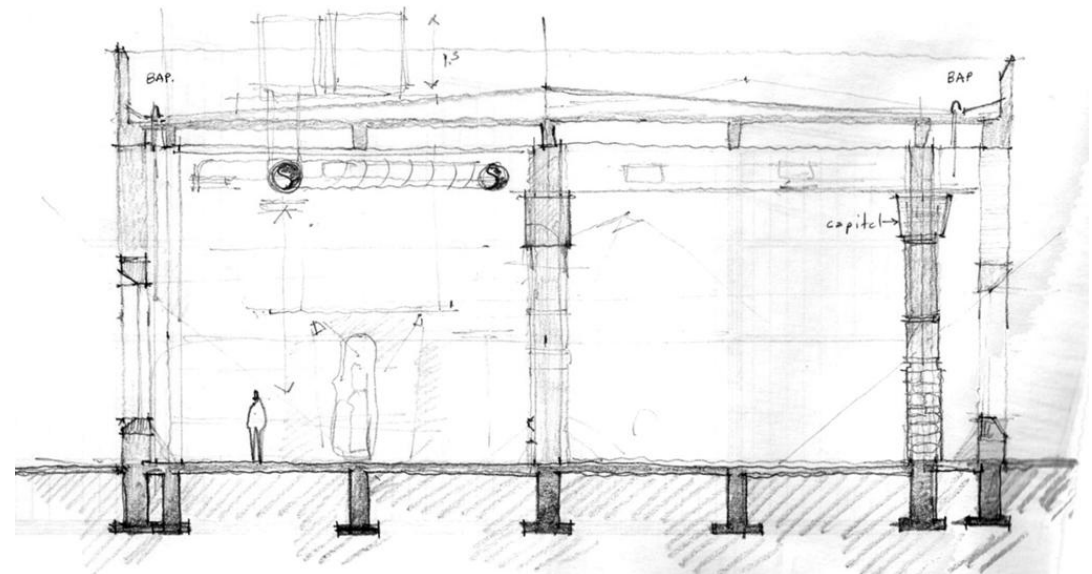
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
CONTENIDO: CUADRO DE CARGAS, BALANCE DE FASES Y DIAGRAMA UNIFILAR	
PROYECTISTA: AYALA LARA ANA LUZ	
ASISTENTE: DR. EN ING. MARCELO COPPIN POCHÁ, ING. ANDRÉS DE JESÚS CÁDIZ VILLALBA, ING. JOSE PEDRO GÓMEZ BUCANA	
FECHA: MAYO, 2014	

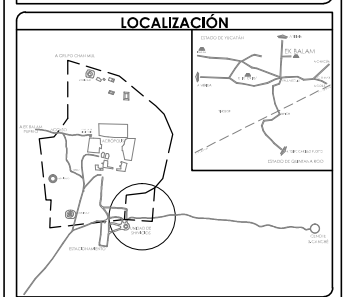
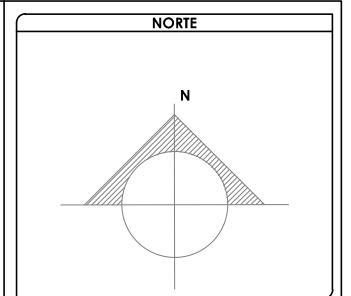
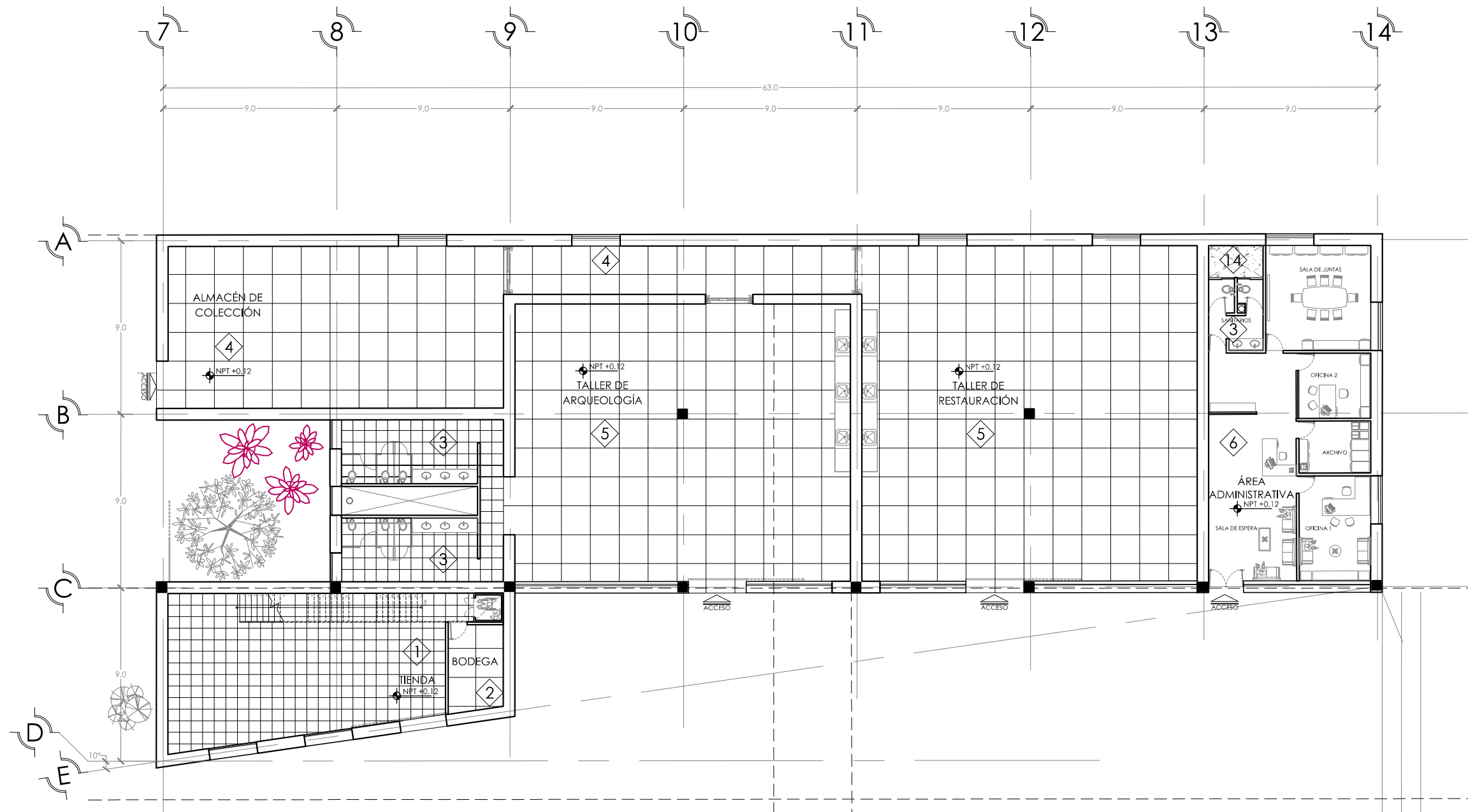
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

IE-11

CONTENIDO

- PLANOS DE ACABADOS
 - AC-01_Acabados. Planta Baja de Edificio Norte B
 - AC-02_Acabados. Planta Baja de Edificio Sur
 - AC-03_Acabados. Planta Alta de Edificio Norte A





SIMBOLOGÍA Y NOTAS

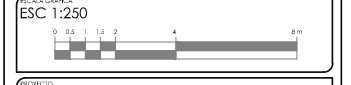
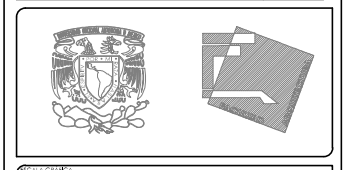
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

ACABADOS	1. TIENDA	2. BODEGA	3. SANITARIOS	4. ALMACÉN DE COLECCIÓN (SERVICIO DE LABORATORIOS)	5. LABORATORIOS	6. ÁREA ADMINISTRATIVA	14. ÁREAS JARDINADAS INTERIORES (SANITARIOS)
PISOS	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO ABSOLUTE INTERCERÁMIC. COLOR BEIGE ESMALTADO 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO SEMIPULIDO INTERCERÁMIC. COLOR GRIS CLARO 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO SEMIPULIDO INTERCERÁMIC. COLOR GRIS CLARO 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO SEMIPULIDO INTERCERÁMIC. COLOR GRIS CLARO 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO SEMIPULIDO INTERCERÁMIC. COLOR GRIS CLARO 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO SEMIPULIDO INTERCERÁMIC. COLOR MARFIL 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO SEMIPULIDO INTERCERÁMIC. COLOR MARFIL 60x60cm
MUROS	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRAPE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ²	MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x28x14cm CON APLANADO DE YESO e=1.5cm. PINTURA VINÍLICA MODIFICADA ANTIBACTERIAL SATINADA. SHERWIN WILLIAMS. COLOR SW7555 PATIENCE (BEIGE CLARO)	MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x28x14cm. AZULEJO PORCELÁNICO ESMALTADO RECTIFICADO. INTERCERÁMIC. COLOR BLANCO (GRIS). 49.1 x 98.2 cms	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRAPE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ²	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRAPE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ² . CANCELERÍA DE ALUMINIO CON VIDRIO ANTIREFLEJANTE AMCID DE 12mm	MURO APARENTE DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRAPE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ² . MUROS DIVISORIOS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x28x14cm CON APLANADO DE YESO e=1.5cm. PINTURA VINÍLICA MODIFICADA ANTIBACTERIAL SATINADA. SHERWIN WILLIAMS. COLOR SW7011 NATURAL CHOICE (BEIGE-GRIS4CEO)	MUROS DIVISORIOS CON APLANADO DE CONCRETO e=1.5cm. PINTURA VINÍLICA MODIFICADA ANTIBACTERIAL SATINADA. SHERWIN WILLIAMS. COLOR BLANCO
PLAFONES	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA. ESMALTE DE PROTECCIÓN ACRÍLICO DILUIBLE EN AGUA. SHERWIN WILLIAMS	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA. ESMALTE DE PROTECCIÓN ACRÍLICO DILUIBLE EN AGUA. SHERWIN WILLIAMS	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CANTINA)	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALBOPORNO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CANTINA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MAQUINARIAS	556 m ²



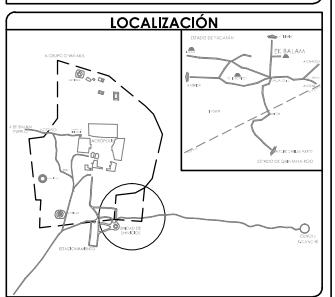
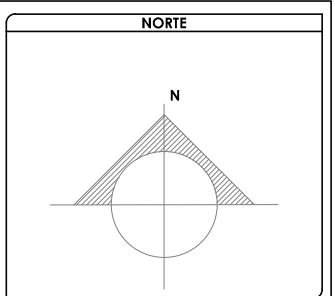
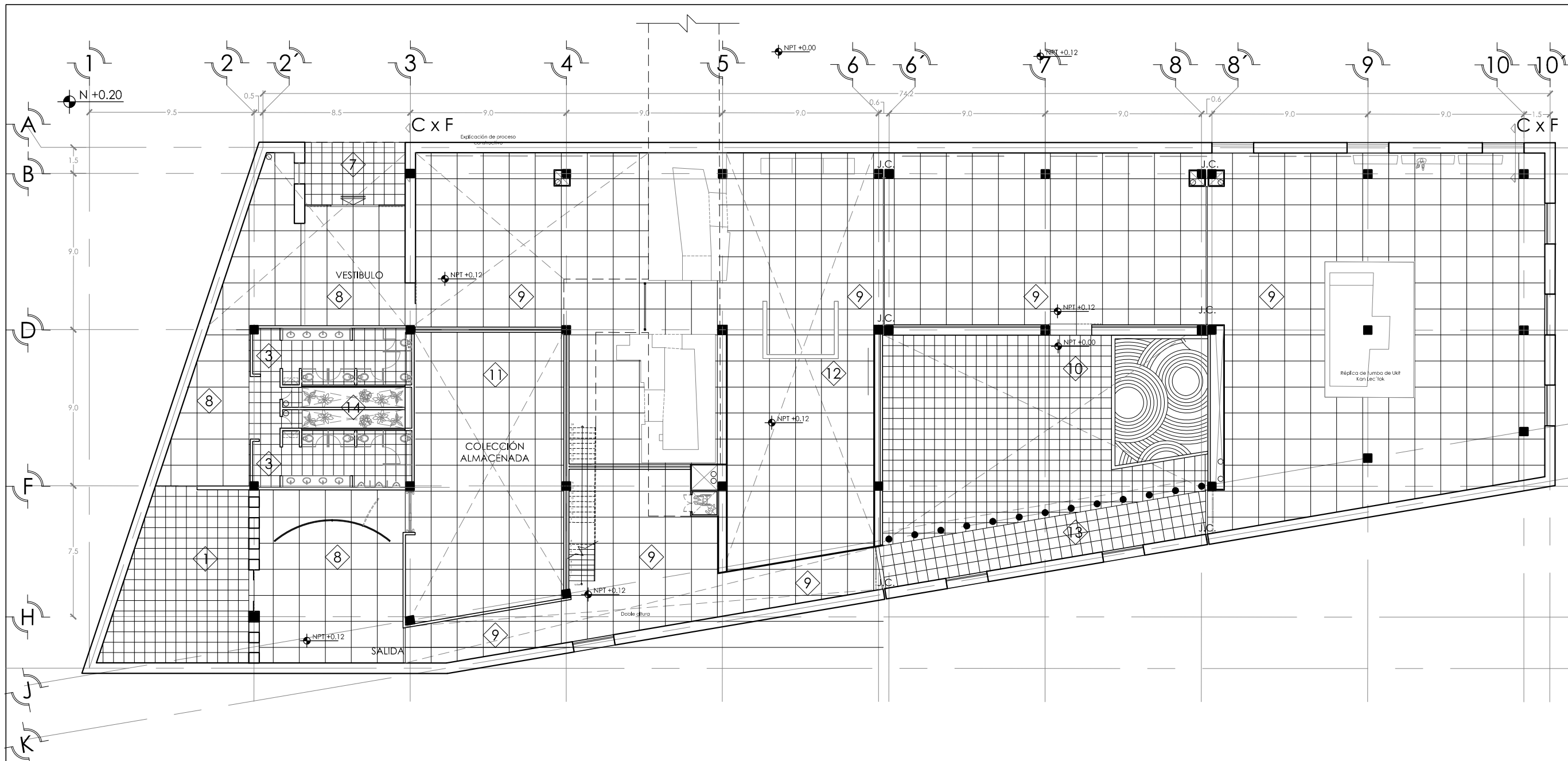
PROYECTO: MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN: SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM. EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

ACABADOS

PROYECTO: AYALA LARA ANA LUZ
ASISTENTE: ANA MARÍA CORTEZ ROCHA, ANDRÉS MANUEL DE JESÚS CÁDIZ MORALES, ANDRÉS JOSÉ ESCOBAR AGUIRRE ROSAMBA
FECHA: MAYO, 2014
ESCALA: 1:250

ACABADOS. PLANTA BAJA. EDIFICIO NORTE B

ESC: 1:250



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES. SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

ACABADOS	1. TIENDA	3. SANITARIOS	7. ACCESO EDIFICIO SUR	8. VESTIBULO	9. SALA DE EXHIBICIÓN	10. PATIO INTERNO	11. COLECCIÓN ALMACENADA	12. SALA DE PROYECCIÓN	13. CORREDOR EXTERNO	14. ÁREAS JARDINADAS INTERIORES (SANITARIOS)	
PISOS	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELANATO ABSOLUTE INTERCERÁMIC. COLOR BEIGE ESMALTADO 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO. COLOR INTERCERÁMIC. COLOR GRIS CLARO 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO. COLOR INTERCERÁMIC. COLOR PATTAYA WALNUT (NUEZ). 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELANATO ABSOLUTE COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO. MOLDURAS DE ALUMINIO DE 1/4" Y JUNTAS DE COLADO INTERCERÁMIC. COLOR NEGRO. 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO. MOLDURAS DE ALUMINIO DE 1/4" Y JUNTAS DE COLADO INTERCERÁMIC. COLOR NEGRO. 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO. MOLDURAS DE ALUMINIO DE 1/4" Y JUNTAS DE COLADO INTERCERÁMIC. COLOR NEGRO. 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO. MOLDURAS DE ALUMINIO DE 1/4" Y JUNTAS DE COLADO INTERCERÁMIC. COLOR NEGRO. 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO. MOLDURAS DE ALUMINIO DE 1/4" Y JUNTAS DE COLADO INTERCERÁMIC. COLOR NEGRO. 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO. MOLDURAS DE ALUMINIO DE 1/4" Y JUNTAS DE COLADO INTERCERÁMIC. COLOR NEGRO. 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO. MOLDURAS DE ALUMINIO DE 1/4" Y JUNTAS DE COLADO INTERCERÁMIC. COLOR NEGRO. 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO CUERPO COLOREADO ESMALTADO RECTIFICADO. MOLDURAS DE ALUMINIO DE 1/4" Y JUNTAS DE COLADO INTERCERÁMIC. COLOR NEGRO. 60x60cm
MUROS	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRABE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ²	MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x28x14cm. AZULEJO PORCELÁNICO ESMALTADO RECTIFICADO. INTERCERÁMIC. COLOR BLANCO (GRIS). 49.1 x 98.2 cms	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRABE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ²	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRABE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ²	MURO APARENTE DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRABE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ² . MUROS DIVISORIOS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x28x14cm CON APLANADO DE YESO e=1.5cm. PINTURA VINÍLICA MODIFICADA ANTIBACTERIAL SATINADA. SHERWIN WILLIAMS. COLOR SW7555 PATIENCE (BEIGE CLARO) TAPA JUNTAS (PLACA DE ACERO 6mm, BISELADA)	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRABE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ² . MUROS DIVISORIOS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x28x14cm CON APLANADO DE YESO e=1.5cm. PINTURA VINÍLICA MODIFICADA ANTIBACTERIAL SATINADA. SHERWIN WILLIAMS. COLOR SW7555 PATIENCE (BEIGE CLARO) TAPA JUNTAS (PLACA DE ACERO 6mm, BISELADA)	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRABE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ² . MUROS DIVISORIOS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x28x14cm CON APLANADO DE YESO e=1.5cm. PINTURA VINÍLICA MODIFICADA ANTIBACTERIAL SATINADA. SHERWIN WILLIAMS. COLOR SW7745 MUDDLED BASSIL (CAFE-GRISÁCEO)	MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x28x14cm CON APLANADO DE YESO e=1.5cm. PINTURA VINÍLICA MODIFICADA ANTIBACTERIAL SATINADA. SHERWIN WILLIAMS. COLOR SW7745 MUDDLED BASSIL (CAFE-GRISÁCEO)	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRABE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ²	MUROS DIVISORIOS CON APLANADO DE CONCRETO e=1.5cm. PINTURA VINÍLICA MODIFICADA ANTIBACTERIAL SATINADA. SHERWIN WILLIAMS. COLOR BLANCO	
PLAFONES	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TIRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TIRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TIRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TIRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TIRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TIRANTEADA. PINTURA VINÍLICA BLANCA	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA. ESMALTE DE PROTECCIÓN ACRÍLICO DILUIBLE EN AGUA. SHERWIN WILLIAMS	FALSO PLAFÓN DE TABLARROCA MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TIRANTEADA. PINTURA VINÍLICA GRIS	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA. ESMALTE DE PROTECCIÓN ACRÍLICO DILUIBLE EN AGUA. SHERWIN WILLIAMS	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA. ESMALTE DE PROTECCIÓN ACRÍLICO DILUIBLE EN AGUA. SHERWIN WILLIAMS	

ACABADOS. PLANTA BAJA. EDIFICIO SUR

ESC: 1:250

DATOS GENERALES

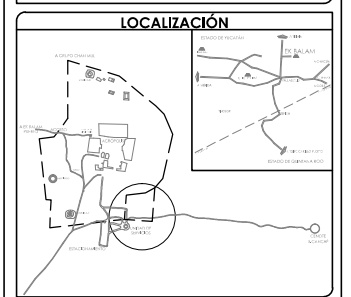
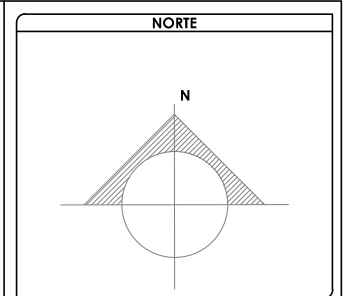
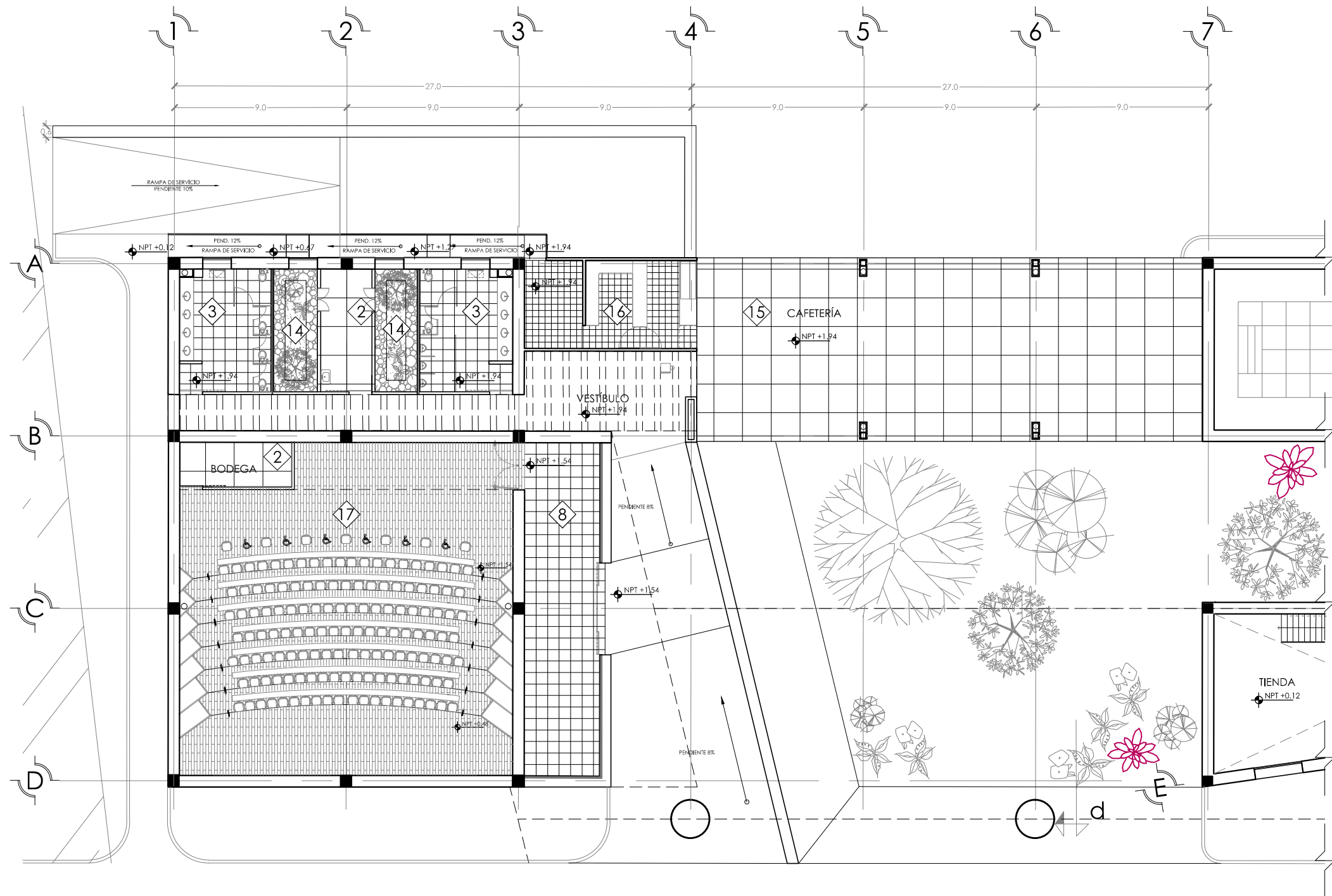
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 515 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL ALICATADO	420 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (BENEDICCIÓN Y CATEDRAL)	465 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²

ESCALA GRÁFICA
 ESC 1:250
 0 0.5 1 1.5 2 3 4 5 m

PROYECTO
 MUSEO INTERACTIVO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EK BALAM" CON LABORATORIOS EN YUCATÁN
 UBICACIÓN:
 SITIO ARQUEOLÓGICO EK BALAM, EN EL MUNICIPIO DE VALLADOLID, YUCATÁN

ACABADOS

AYALA LARA ANA LUZ
 ARQUITECTA
 MAYO, 2014



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES, SEGÚN SIMBOLOGÍA.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JARDÍN
 h.m. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	4 918 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO PRINCIPAL (SALA EXPOSICIÓN)	1 513 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS	1 522 m ²
SUPERFICIE DEL AUDITORIO	422 m ²
SUPERFICIE DEL EDIFICIO COMPLEMENTARIO (TIENDA Y CAFETERÍA)	463 m ²
SUPERFICIE DE CUARTO DE MÁQUINAS	556 m ²

ACABADOS	2. BODEGA	3. SANITARIOS	8. VESTÍBULO	14. ÁREAS JARDINADAS INTERIORES (SANITARIOS)	15. CAFETERÍA	16. COCINA	17. AUDITORIO
PISOS	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. CONCRETO PULIDO CON MOLDEURAS DE ALUMINIO DE 1/4" Y JUNTAS DE COLADO	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO ABSOLUTO INTERCERÁMIC. COLOR COLOREADO SEMIPULIDO INTERCERÁMIC. COLOR GRIS CLARO 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO PORCELÁNICO ABSOLUTO INTERCERÁMIC. COLOR BEIGE ESMALTADO 60x60cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. SISTEMA TOP GARDEN COMEX (GEOTEXTIL DE PROTECCIÓN 3.81x41m, BARRERA DE RAÍCES 3.66x30.5m, MIRADRAIN 1.22x15.2m, RETENEDOR HUMEDAD 3.66x18.3m, SUSTRATO VEGETATIVO)	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. CONCRETO PULIDO CON MOLDEURAS DE ALUMINIO DE 1/4" Y JUNTAS DE COLADO	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO BOULDER, INTERCERÁMIC. COLOR ARENA, 33x33cm	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE f'c= 200kg/cm ² DE 10 cm DE ESPESOR. PISO BOGA MADERA CERÁMICA, INTERCERÁMIC. COLOR TABACO, 15x90 cm
MUROS	MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x28x14cm CON APLANADO DE YESO e=1.5cm. PINTURA VINÍLICA MODIFICADA ANTIBACTERIAL SATINADA, SHERWIN WILLIAMS, COLOR SW7555 PATIENCE (BEIGE CLARO)	MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x28x14cm. AZULEJO PORCELÁNICO ESMALTADO RECTIFICADO, INTERCERÁMIC, COLOR BLANCO (GRIS), 49.1 x 98.2 cms	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRAPE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ²	MUROS DIVISORIOS CON APLANADO DE CONCRETO e=1.5cm. PINTURA VINÍLICA MODIFICADA ANTIBACTERIAL SATINADA, SHERWIN WILLIAMS, COLOR BLANCO	BARANDALES TUBULARES DE ACERO INOXIDABLE. BARANDIMEX MODELO KRUG FT CABLE, h=90cm. ACABADO PULIDO	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRAPE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ² . AZULEJO COSTA DEL SOL, INTERCERÁMIC, COLOR CANARIA (ARENA) 25x40cms	MUROS APARENTES DE TIERRA COMPACTADA SOBRE CONTRATRAPE APARENTE DE CONCRETO ARMADO f'c= 200kg/cm ² . PIEZAS DE MADERA SOBRE BASTIDORES METÁLICOS
PLAFONES	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, ESMALTE DE PROTECCIÓN ACRÍLICO DILUIBLE EN AGUA, SHERWIN WILLIAMS	FALSO PLAFÓN DE TABLAROCA, MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TIRANTEADA, PINTURA VINÍLICA BLANCA	FALSO PLAFÓN DE TABLAROCA, MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TIRANTEADA, PINTURA VINÍLICA BLANCA	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, ESMALTE DE PROTECCIÓN ACRÍLICO DILUIBLE EN AGUA, SHERWIN WILLIAMS	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, ESMALTE DE PROTECCIÓN ACRÍLICO DILUIBLE EN AGUA, SHERWIN WILLIAMS	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, ESMALTE DE PROTECCIÓN ACRÍLICO DILUIBLE EN AGUA, SHERWIN WILLIAMS	FALSO PLAFÓN DE TABLAROCA, MONTADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA TIRANTEADA, PINTURA VINÍLICA BLANCA

ACABADOS. PLANTA ALTA. EDIFICIO NORTE A

ESC: 1:250

AYALA LARA ANA LUZ
 ASOCIOS DE INGENIEROS CIVILES Y ARQUITECTOS, S.C.
 CARRANZA VILLALBA, ING. JOSÉ ESTEBAN ROQUE ROSALES
 RECIBIÓ: MAYO, 2014

CONCLUSIONES FINALES

Al término del desarrollo del proyecto, se logró diseñar un conjunto adecuado donde además de almacenar, conservar y mostrar las piezas arqueológicas encontradas *in situ* en Ek´Balam, Yucatán; se promueven actividades recreativas tanto para el turismo nacional e internacional como para la comunidad que habita en los alrededores de la zona.

Con esto, más allá de generar espacios diseñados especialmente para las actividades propias de restauradores, arqueólogos y trabajadores del sitio, se logró un conjunto que integra éstas actividades profesionales con actividades lúdicas y culturales mediante visitas a los laboratorios y la existencia de un auditorio multifuncional.

En conjunto, el proyecto se caracteriza por el uso de materiales de la región como son el sascab, aplicado tanto en muros de tierra compactada como en pisos y rellenos y La Palapa, como elemento jerárquico, una gran techumbre de paja, que funge como conector de dos edificios, a la vez que da continuidad a un sendero natural del sitio. Del mismo modo, se aprovecharon los recursos hídricos y eléctricos con la implementación de sistemas de tratamiento de agua, uso de celdas solares y luminarias especiales de bajo consumo energético.

La intención de aplicar al proyecto materiales propios de la zona es, además de la facilidad de obtención, la integración con el contexto, ya que la arquitectura que se encuentra contigua a la zona arqueológica es mayormente vernácula y constructivamente aún permanecen rasgos de la antigua y tradicional casa maya, como lo es el uso de la palapa.

Considero que todos los objetivos planteados al inicio del proyecto fueron cumplidos de la mejor manera posible, se plasmaron las intenciones formales que dieron lugar al desarrollo de esta tesis y que la factibilidad de construcción es considerable.

BIBLIOGRAFÍA

- Alberto Salazar Hernández, Jefe de Departamento de Informes y Diagnósticos, Subdirección de museología - INAH, entrevista personal, 10 de septiembre 2012.
- Freire Rodríguez Saldaña, Estudios de Público, Subdirección de museología - INAH, entrevista personal, 10 de septiembre 2012.
- Lineamientos generales de trabajos para museos 2001/2006. Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, México. CONACULTA-INAH
- ALONZO SALOMÓN, LAURO A. "Estudio de las propiedades de la roca caliza de Yucatán" Artículo de investigación . Monografía, Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Yucatán. México, 2003.
- ARNAL SIMÓN, LUIS. "Reglamento de Construcciones del Distrito Federal". 5ª. Edición, Editorial Trillas. México, 2009.
- Censos y Conteos de Población 2013. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI
- COFAN, Comisión Forestal de América del Norte (1994). *Manual de Construcción de estructuras ligeras de madera*. (2ª. Edición). México, D.F. Comisión Nacional de la Construcción en Madera, A.C. (COMACO)
- CHUDLEY, ROY. "Manual De Construcción De Edificios" 3ª. Edición. Ed. GG
- FERNÁNDEZ IBÁÑEZ , CARMELO. "Montaje Y Funciones Del Laboratorio De Conservación Y Restauración En Un Museo De Arqueología". Universidad Autónoma de Madrid. España, 1996.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, FRANCISCA. "El Museo Como Espacio De Comunicación". Ediciones Trea, 1998.
- CONACULTA-INAH (2011) *Memoria y lineamientos del Taller de implementación de cubiertas arquitectónicas en contextos arqueológicos*. (1ª. edición). México, D.F. Fomento Cultural Banamex. A.C.
- LEÓN GARCÍA, MARÍA DEL CARMEN. "Historia, Investigación Y Museo", en Cuarto curso interamericano de capacitación museográfica, antología de textos, ENCRYM – INAH. México, 1994.
- LORD, BARRY. "Manual De Gestión De Museos" Ed. Ariel. Barcelona, 1992.
- SCERBO, HÉCTOR. "Cubiertas Con Estructuras De Madera". Ed. Scerbo
- Universidad del Biobio (1987). *Estructuras de Madera. Sistemas estructurales en madera*. (1ª. Edición). Chile, Universidad del Biobio, Concepción.

BIBLIOGRAFÍA

- *Aire Acondicionado Comercial e Industrial*. México. HVAC/R Engineering and Design , 2013. Disponible en: <http://www.ventdepot.com/c/ARA/Aire-Acondicionado-Comercial-e-Industrial.html>
- *Capacidad De Desarrollo Administrativo Y Calidad: Conocimientos Básicos Del INAH*. México, DF: Katya Ayala Martínez, 2012. Disponible en: http://www.gobiernodigital.inah.gob.mx/Proyectos/servicio_profesional_carrera/temp/conocimientos_basicos_INAH.pdf
- *Catálogo de Paneles Solares*. México. V Technologies & Solutions, 2014. Disponible en: <http://www.vtsmexico.com/catalogo/paneles-solares.php>
- *Fichas técnicas de Vigüeta y Bovedilla*. México, DF: Asociación Nacional De Industriales Del Presfuerzo Y La Prefabricación, 2012. Disponible en : <http://www.anippac.org.mx/2005/seccion04.html>
- *Guía de soluciones técnicas en madera laminada*. Barcelona: Finnforest, 2013. Disponible en: <http://www.fupicsa.com/productes/pdf/20090303095808.pdf>
- *Información de producto: Pintura Antibacterial*. México. Pinturas Sherwin Williams, 2014. Disponible en: <http://www.sherwin.com.mx/pdf/productos/hospitalaria/pin-vin-antibacterial/satin/fc.pdf>
- *Tratamiento anti reflejante para vidrios*. México, DF: Grupo Corbalán, 2013. Disponible en: http://www.corbalan.com/_Productos%5CVision%5Camicid.html
- Catálogo Interceramic, 2014
- Catálogo Construlita, 2014
- Catálogo TecnoLite, 2013
- Catálogo Bosch, 2013
- Valuador BIMSA Reportings, 2013