



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**“ESCUELA
CON CAPACIDADES
INTELECTUALES
DE OFICIOS ESPECIALIZADA EN ALUMNOS
CON CAPACIDADES ESPECIALES FÍSICO-MOTORAS E
INTELECTUALES, EN LA CIUDAD DE CAMAGUEY, CUBA”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
ARQUITECTURA**

PRESENTA:

ESPINOSA CARRILLO JOSÉ CARLOS (201424328)

POZOS HEREDIA YASMIN ARACELI (201406961) S

ARABIAHIPÓLITOMELANIE (201404730)

DIRECTOR DE TESIS:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO

ASESORES:

DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO

DRA. LILIA VARINIA CATALINA LÓPEZ VARGAS

OCTUBRE 2019

ÍNDICE

I INTRODUCCIÓN

Problema	05
Justificación	08
Objetivos	09
General	09
Particulares	09
Metodología	10

CAPÍTULO I: “CONCEPTUALIZACIÓN”

1.1 Educación especial	13
1.2 Escuela especializada	15
1.3 Oficios	17
1.4 Formación de oficios	18
1.5 Escuela de oficios	18
1.6 Discapacidad	19
1.7 Discapacidad física motora	20
1.8 Discapacidad Intelectual	21

CAPÍTULO II: “ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA EDUCACIÓN EN CUBA”

2.1 Período Colonial	23
2.2 Período Republicano	25
2.3 Revolución cubana	26
2.4 Educación especial cubana	28
2.5 Educación de oficios en Cuba	30

CAPÍTULO III: “SITUACIÓN ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO Y SISTEMA EDUCATIVO EN CAMAGÜEY”

3.1 Análisis y cifras de escuelas de oficios en Camagüey	37
3.2 Análisis y cifras de escuelas especiales en Camagüey	41
3.3 Analogías	42
3.4 Normatividad Universal	43

1

2

3

ÍNDICE

4

CAPÍTULO IV: “ANÁLISIS Y ASPECTOS FÍSICOS GEOGRÁFICOS DEL SITIO”

- 4.1 Macro y micro localización del terreno
- 4.2 Equipamiento urbano, infraestructura urbana
- 4.3 Características del sitios
- 4.4 Topografía y dimensiones
- 4.5 Clima, vientos dominantes y asoleamiento

69
71
73
75
79

5

CAPÍTULO V: “PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO”

- 5.1 Anteproyecto
 - 5.1.1 Concepto de diseño
 - 5.1.2 Programa arquitectónico y de necesidades
 - 5.1.3 Zonificación y diagrama de flujo
 - 5.1.4 Proceso de diseño
- 5.2 Propuesta espacial
 - 5.2.1 Plano de Conjunto
 - 5.2.2 Planos Arquitectónicos
 - 5.2.3 Planos de Azoteas
 - 5.2.4 Cortes Arquitectónicos
 - 5.2.5 Fachadas Arquitectónicas
- 5.3 Propuesta Técnico-Constructiva
 - 5.3.1 Planos de Cimentación
 - 5.3.2 Planos Estructurales
- 5.4 Propuesta de Instalaciones
 - 5.4.1 Instalaciones Hidráulicas
 - 5.4.2 Instalaciones Sanitaria
 - 5.4.3 Instalaciones Eléctrica
 - 5.4.4 Instalaciones Especiales
- 5.4 Propuesta Acabados
 - 5.4.1 Muros
 - 5.4.2 Pisos
 - 5.4.3 Cancelería
 - 5.4.1 Exteriores
 - 5.4.2 Vegetación
- 5.5 Visualización del Proyecto

85
85
86
88
89
91
97
129
1151
1173
193
217
249
271
291
327
337
367
397
417
421
427

CONCLUSIONES

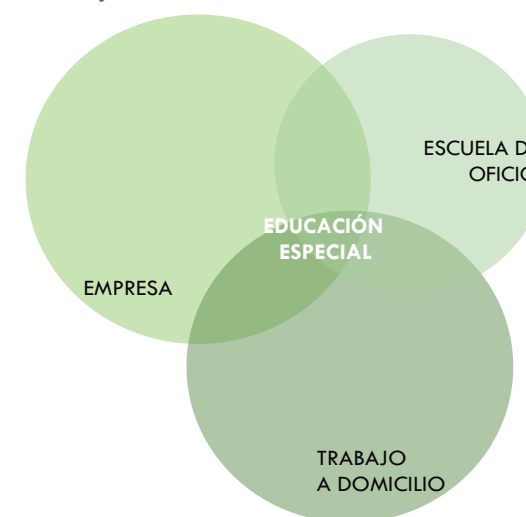
BIBLIOGRAFÍA

437
441

PROBLEMÁTICA

En América Latina, Cuba es uno de los pocos países que a pesar de su crisis económica generada por la intervención de Estados Unidos¹ y el lento proceso del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de Cuba² implementado a finales del 2017 con una proyección de resultados planificados hasta el 2030, logra mantenerse en un periodo de constante desarrollo en todos sus sectores: social, económico, gubernamental y educativo. Particularmente en esta tesis se abordará el ámbito educativo del cual la República de Cuba posee un Sistema Nacional de Educación (SNE) regido por el gobierno, el cual declara que la educación debe ser universal, pública y gratuita para cualquier habitante, sin discriminación de ningún tipo; fruto de la profunda Revolución Social de 1959 (Cruz, 2015).

En el presente año 2018, existe una estructura del Sistema Nacional de Educación conformado por catorce categorías³, de las cuales la educación especial es una de las prioridades de la política social, que garantiza y desarrolla acciones para la elevación de la calidad de vida⁴ y la equiparación de oportunidades, entre estas está la incorporación a la vida laboral, que ofrece tres variantes: la empresa, el trabajo a domicilio y las escuelas de oficios.



¹ En 2017, Donald Trump anuncia un cambio de política hacia Cuba con efecto inmediato, dando marcha atrás al restablecimiento de las relaciones diplomáticas haciendo énfasis en mantener el embargo económico de Estados Unidos contra la isla.

² Este plan expresa las políticas, objetivos, estrategias y lineamientos generales en materia económica y social del país, concebidos de manera integral y coherente para orientar la conducción de la sociedad en su conjunto. Es un documento normativo de largo plazo (2030), en el que se definen los propósitos, la estrategia general y las principales políticas del desarrollo nacional.

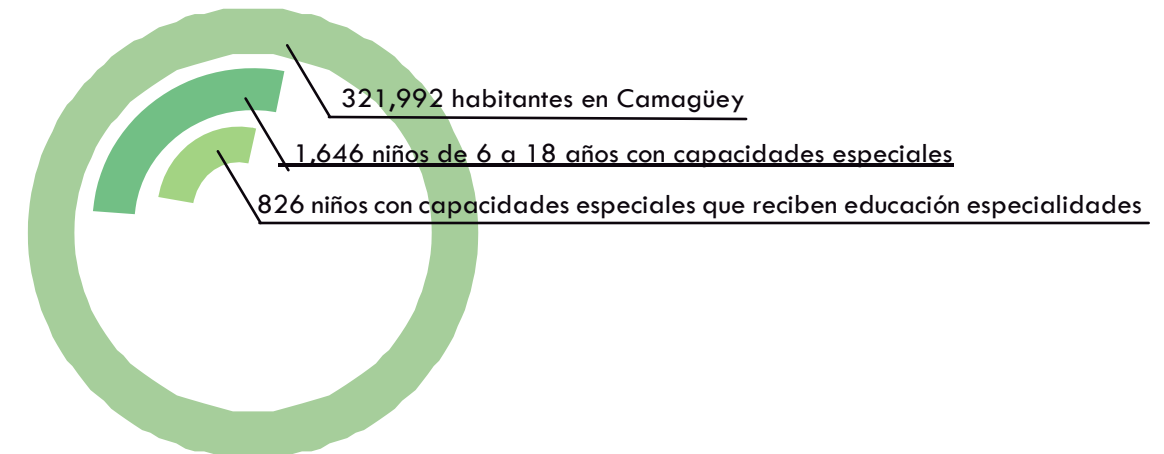
³ Circulo infantil, Preescolar, Primaria, Secundaria Básica, Preuniversitario, Vías no formales, Educación obrero campesina, Secundaria obrero campesino, Facultad obrero campesino, escuelas de oficio, escuelas de idiomas, Instituto politécnicos de 3 a 4 años, Institutos politécnicos de 2 a 3 años y Universidad.

⁴ Concepto de bienestar asociado al desarrollo social, economía y cultura, en cual se busca el equilibrio entre la densidad de seres humanos, los recursos con los que se cuentan y el cuidado con el medio ambiente, siendo la mayor importancia los derechos del hombre y en la sociedad una vida con libertad, equidad y dignidad.

PROBLEMÁTICA

La escuela de oficios es una categoría educativa que se encuentra en proceso de desarrollo, actualmente Cuba posee 53 escuelas de este índole, de las cuales atienden un total de 11,250 estudiantes siendo alumnos con capacidades especiales y provenientes de escuelas públicas, se calcula que el 24% son niños y niñas discapacitados de 15 a 18 años de edad. (UNICEF, 2015). Según estimaciones realizadas por organismos internacionales, existen alrededor de 367,000 personas con capacidades especiales en Cuba, la más frecuente es la intelectual, que abarca el 38.29%, seguida por la físico-motora con el 25.22% de los casos, en tercer lugar se ubica la visual con el 12.7%, mientras que se sitúan en orden decreciente, la múltiple con 6.8% y la auditiva con 6.4% (Pellegrini, 2012), de las cuales 88,000 acuden a escuelas de oficio según datos de UNICEF Cuba, generando que un porcentaje elevado de estudiantes quedándose sin tener la oportunidad de acudir a un instituto de educación especial de oficios.

Aunado a las 53 escuelas de oficios existentes en las 15 provincias que tiene Cuba, únicamente tres están catalogadas como escuelas con espacios adecuados debido a que cumplen los parámetros necesarios que el usuario con capacidades diferentes exige (López, 2018), es por ello que se consideró Camagüey para la realización de este proyecto por ser la tercera provincia más grande de la isla y teniendo un impulso en la ciencia a favor del desarrollo y la economía local. Contando con una población de 321,992 habitantes de los cuales 1,646 son niños y niñas de 6 a 18 años de edad que cuentan con condiciones diferentes, y solo 826 reciben educación especializada (ONEI, 2010), pero ninguno de estos recibe una educación de oficios⁵ debido a la carencia de una escuela de este tipo únicamente para niños y jóvenes con capacidades especiales, sin tener la oportunidad de recibir una formación de labor que los ayude a solventar sus necesidades dejando a un lado el vínculo social-laboral.

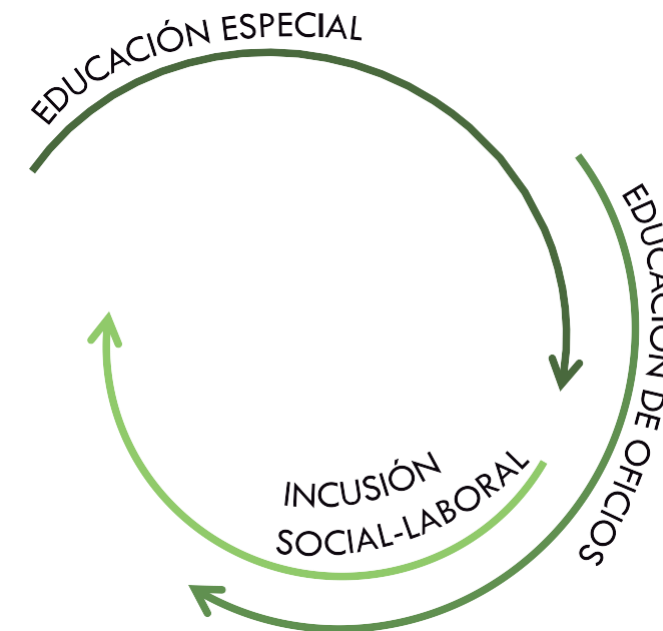


⁵ Redactado por el autor.

El factor interno de la economía es la escases de divisas, por lo cual la ejecución de institutos de oficios es poco factible a realizar debido a que únicamente el gobierno otorga 29,500 pesos cubanos⁶ anualmente a todo a la provincia de Camagüey para la educación especial, siendo este recurso destinado principalmente a la enseñanza básica especializada y no a la educación de oficios especializada.

Por su parte la escuela de oficios Solidaridad con Panamá atiende a niños y jóvenes con capacidades especiales ubicada a 600 kilómetros de distancia situada en la Habana, limitando a los niños de Camagüey a acceder a la educación de este tipo. Sin embargo, se encuentra la Escuela de Oficios Francisco Sánchez Betancourt localizada en la parte centro suroeste de esta provincia, esta atiende a jóvenes provenientes de escuelas únicamente regulares y no cuenta con los espacios arquitectónicos adecuados, ni con el personal capacitado para atender a este sector y a las necesidades que presentan.

En conclusión, la problemática sobre la propuesta arquitectónica de una escuela de oficios para individuos con capacidades especiales radica en que la provincia de Camagüey no cuenta con una institución de esta índole, teniendo como consecuencia que ninguna persona con estas condiciones pueda tener una preparación para integrarse a la vida laboral.



⁶ Datos extraídos de Radio Cadena Agramonte.

JUSTIFICACIÓN

El interés de realizar esta tesis radica fundamentalmente en coadyuvar un inconveniente en el sector de educación especial dentro la ciudad de Camagüey diseñando una escuela de oficios para personas con discapacidad física motora e intelectual, dentro de la cual las enseñanzas que se impartirán son: panadería, repostería, jardinería y agricultura, tomando como referencia las estadísticas laborales que proporciona la ONEI ⁷ siendo estas las más demandadas. A este espacio podrán acudir niños y jóvenes de 15 a 18 años tratados anteriormente medicamente y psicológicamente, tomando en cuenta que son la generación que seguirá levantando la economía del país debido a que a esta edad serán aceptados en un empleo y así evitar un rezago laboral para este grupo de personas, recibiendo un ingreso autónomo para ampliar sus oportunidades de adquirir bienes y servicios, y al mismo tiempo abarcando una inclusión social.

La propuesta es viable al ser un proyecto arquitectónico encargado por la Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz el cual se pretende realizar en un futuro, también mediante este proyecto se podrá resolver la nula existencia de una escuela de este tipo, al mismo tiempo disminuyendo el ocio de los habitantes de esta área para ayudarlos a que tengan un oficio, beneficiando a la economía local con el ingreso de la venta de los productos y servicios que aprenderán a realizar.

Por estas razones se considera como una ayuda a la sociedad la propuesta de diseño de un centro especializado en oficios para prestar educación a niños con capacidades especiales físico motora e intelectual para así mejorar su calidad de vida.

⁷Oficina Nacional de Estadística e Información, CUBA.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar una escuela pública de oficios especializada en niños y jóvenes con capacidades especiales físico motora e intelectual en la ciudad de Camagüey, para solventar necesidades educativas, laborales y sociales a través de una propuesta arquitectónica de acuerdo a las normativas universales, logrando espacios que permitan la movilidad y el desarrollo del individuo, coadyuvando a capacitar oportunidades de ingreso y una inclusión social-laboral.

OBJETIVOS PARTICULARES

- ▼ Reconocer las necesidades de los usuarios y de la ciudad de Camagüey con la finalidad de proponer oficios adecuados por medio de la elaboración del programa arquitectónico.
- ▼ Conocer y analizar los sistemas constructivos que pueden implementarse en el país de Cuba a través de normatividades, comparando espacios existentes a nivel internacional para la elaboración de propuestas de superficies idóneas y sustentables.
- ▼ Examinar las condiciones específicas espaciales de los usuarios con capacidades especiales físico motoras e intelectuales, por medio del estudio de las discapacidades para el correcto diseño arquitectónico.

METODOLOGÍA

La metodología que se está realizando en esta tesis es mediante el estudio de análisis y alcance de resultados; descriptivos, analíticos y experimentales. El periodo de tiempo para desarrollar la investigación y propuesta de diseño es en año y cuatro meses. El estudio es a través de métodos empíricos como la observación y la medición, los cuales consisten en encuestas y entrevistas a padres de familia, educadores especiales, terapeutas, visitas a diferentes instituciones de este tipo, búsqueda de información y estadísticas de los últimos años en libros, revistas y páginas web; analizando casos análogos nacionales e internacionales.

El uso de esta metodología de investigación es idóneo para entender que la causa del problema puede situarse muy lejos de los síntomas presentados ya sea en el tiempo o en una parte completamente diferente o remota del sistema.



Gráfico 1: Diagrama de la metodología a usar.
Fuente: Espinosa, J. Septiembre, 2018.

El proceso de realización en este proyecto se clasificará por etapas:

PRIMERA ETAPA: Consiste en aproximaciones sucesivas, investigaciones por medio de libros, revistas, sitios web, entrevistas, análisis de casos análogos, encuestas, estadísticas apoyadas por asesores cubanos y mexicanos para la redacción del protocolo y primeros capítulos de la tesis.

SEGUNDA ETAPA: Visita de campo a Camagüey, Cuba el 24 al 30 de Marzo, a través de un viaje organizado por la universidad, para recabar toda información sobre el terreno propuesto, para así complementar la información obtenida.

TERCERA ETAPA: Realización de proyecto ejecutivo para la conclusión de la tesis.

CAPÍTULO I

CONCEPTUALIZACIÓN

Introducción

Las definiciones que aborda este capítulo permiten entender terminológicamente el tema y ampliar el panorama que se tiene sobre el contexto teórico en el cual se plantea la tesis, conociendo las características necesarias para lograr la ejecución del proyecto.

Cada uno de los conceptos son de gran importancia debido que a partir de estos se obtendrá una integración para lograr una concepción general de un nuevo planteamiento de escuela para niños con capacidades especiales físico motoras e intelectuales, tomando en cuenta una percepción del Estado Cubano a través de la investigación.⁸

1.1 Educación Especial

Hoy en día la definición y concepto que se le da a la educación especial se ha utilizado de manera tradicional ⁹ para nombrar a un tipo de educación diferente a la educación regular u ordinaria. Es así que, a los alumnos diagnosticados con deficiencia, discapacidad o minusvalía, se les incorpora a escuelas específicas de educación especial para la atención de esa situación particular que presentan.

“La educación especial es un proceso integral, flexible y dinámico de las orientaciones, actividades, y atenciones que en su aplicación individualizada comprende los diferentes niveles y grados en sus respectivas modalidades, y que se requiere para la superación de las deficiencias e inadaptaciones y que están encaminadas a conseguir la integración social. Tiene por finalidad preparar, mediante el tratamiento educativo adecuado, a todos los deficientes e inadaptados para su incorporación, tan plena como sea posible, a la vida social y a un sistema de trabajo que les permita servirse a sí mismos y a ser útiles a la sociedad” (Mardomingo, Educación Especial, 1980).

⁸ Redactado por el autor.

⁹ Enfocada en la enseñanza, pero no en el aprendizaje

Aunado al concepto anterior, Cuba comprende a la educación especializada como un sistema educativo con modalidades de atención en servicios de orientación y capacitación a la orden de sus alumnos con necesidades educativas especiales en estado de vulnerabilidad contando con los recursos y herramientas necesarias para la ejecución y el cumplimiento de la educación, de la misma manera esta educación es puesta a la mano de los familiares, educadores y su entorno en general cubano para una comprensión total de las exigencias en cuanto a las necesidades del individuo.

Otra definición de “Educación especial” más actual, realizada en 2009 por Sánchez Manzano en su libro *Principios de la Educación Especial*: “Educación Especial es la educación integrada dentro de la educación ordinaria, que tiene características propias, ya que se dirige a sujetos excepcionales, esto es, sujetos que por defecto o exceso han de participar en programas especiales para su integración en la escuela ordinaria”.

Hoy en día se busca cumplir con el concepto, por mucho tiempo la Educación Especial fue una disciplina segregada de la educación ordinaria o común que se encontraba paralela, en la actualidad Cuba considera esta educación como un apoyo y una cultura de integración encargada de estudiar de manera general el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la cual su evolución está regida por tres etapas: la etapa de las instituciones, la etapa de las escuelas especiales o centros educativos especiales y la etapa de la integración escolar o normalización¹⁰, las primeras dos son consideradas como una segregación para los estudiantes puesto que son excluidos de una institución ordinaria mientras que la tercera es un avance que ocurre simultáneamente en muchos países, entre los que se encuentra Cuba luchando para lograr este objetivo.

En la actualidad Cuba posee una educación especializada colocada en la segunda etapa, esto se debe a que cuenta con una mayoría de instituciones especializadas para alumnos con cualidades diferentes y es muy poca la integración de estos niños y jóvenes a escuelas de educación ordinaria, con todo esto se debe mencionar que no cabe el concepto “segregacionista” pues cada día se lucha por lograr una tercera etapa (Fuentes, 2005).

En conclusión, la educación especial debe verse en función de las acciones que se articulan, de la transformación del cambio de la sociedad y de la reducción de la diferencia que se genera sobre el individuo y de cómo podemos intervenir para que el contexto nos favorezca a todos, sin pretender la normalidad de la persona que, por alguna causa, consideramos fuera de ésta por presentar algún rasgo distinto.



¹⁰ Extraído de “Una Nueva Mirada a la Educación en Cuba a partir del Concepto de Discapacidad según CIF ” [Consulta 01-10-2018]

1.2 Escuela Especializada

La escuela especializada es una modalidad de la educación básica¹¹, es aquel espacio destinado a todos aquellos niños, jóvenes y adultos con capacidades especiales, aptitudes sobresalientes y talentos específicos que requieren de una enseñanza educativa especial, esta comprende de todas las acciones que conlleven a compensar las necesidades, pueden ser en centros ordinarios o centros específicos para cada una de las condiciones, intereses y potencialidades del individuo (Fuentes, 2005).

Desde el punto de vista de la normativa de Cuba, las escuelas especiales son instituciones que se encuentran agregadas al sistema educativo cubano con un gran logro en el reconocimiento social debido a que todas son gratuitas, las cuales imparten actividades culturales, deportivas y sociales, divididas en dos categorías: las de carácter transitorio, las cuales consisten en proporcionar un sistema de apoyo a individuos para después lograr de nuevo su integración a una institución ordinaria y las específicas asignadas para alumnos diagnosticados con alguna capacidad diferente que se preparan para la vida adulta, con un grado de estudios del sexto grado. Cuba presenta un gran interés y apoyo a todos los ciudadanos con alguna capacidad especial, encontrándose en una transición de nivel conforme a la igualdad de estos individuos. (Karell, 2017).

Esta institución se basa en el diagnóstico y reconocimiento de las necesidades específicas del alumno mediante la utilización de un sistema coherente y único proporcionando herramientas necesarias para tener una vida a la par de los demás, de la misma manera se encuentran la educación de oficios que buscan la incorporación de los individuos rezagados en el ámbito laboral, ambos tipos de educaciones comparten una misma meta la de aunar el desarrollo e incorporación del sujeto a la sociedad.

¹¹ La educación básica es aquella formación común y universal que le permite al individuo obtener los conocimientos elementales como leer, escribir, calcular y conocer conceptos culturales. Divida en dos niveles: la educación primaria que consta por lo general de 6 años y la educación secundaria de 3 años. (Nota del autor)

1.3 Oficios

Un oficio es una ocupación laboral o actividad que requiere de cierto grado de conocimiento en algún área especializada, limitándose más hacia la práctica y destreza manual que se realiza a cambio de una remuneración económica, sin necesidad de acudir a estudios avanzados como alguna licenciatura o ingeniería. Tomando en cuenta que Cuba posee un respeto y amor por los oficios para el desarrollo e identidad de cada comunidad, podemos encontrar una variedad de oficios ya que cada provincia tiene sus propias características y necesidades.

1.4 Formación de Oficios

La formación de oficios es el conjunto de acciones formativas cuyo fin es mejorar las competencias y cualificaciones de la población activa. A este tipo de formación acuden personas en edad laboral que comprende desde los 16 hasta los 65 años de edad que quieran acceder a un empleo, proporcionarse en el que tienen o simplemente aumentar sus conocimientos. (Gestión.ORG, 2018)

En otras palabras “La formación de oficios es aquella que se encarga de impartir el conocimiento sobre alguna ocupación por medio de actividades específicas para resolver los problemas en un área de conocimiento, basada en conocimientos propios y organizados, puede ser transmitido y reconocido entre sus pares, tanto el marco conceptual y teórico, como en el empírico y práctico” definición planteada en la revista [Series Iberoamericanas de Museología](#).

Así mismo la República Cubana consigue una formación de oficios que logra brindar herramientas educacionales encargadas de resolver las necesidades de sus habitantes y apoyarlos en una integración laboral otorgándoles la posibilidad de acceder a un buen trabajo y con ello ser recursos activos de un sistema en crecimiento, esto es a través de un sistema práctico y teórico. La educación de oficios se encuentra integrada al Sistema Nacional Educativo, la cual es una educación establecida tanto para adultos con rezago laboral, como para niños y jóvenes con problemas educativos y/o problemas con la inserción laboral.

La formación de oficios consiste en apoyar el ingreso económico de su sociedad, pero al mismo tiempo proporcionar una integración del individuo en el ámbito laboral-social consiguiendo disminuir la segregación; es por lo mismo que Cuba busca cumplir con cada uno de los conceptos dados anteriormente de forma organizada relacionando los oficios con la demanda de la isla.

1.5 Escuelas de Oficios

“Las escuelas de oficios o escuelas de talleres son instituciones de trabajo y formación encargadas de impartir una educación ocupacional-laboral efectuando lo teórico y práctico implementadas para niños, jóvenes y adultos expuestos a la vulnerabilidad social, con el fin de capacitarlos para el cumplimiento oportuno del oficio y permitir su inserción laboral, realizando un trabajo efectivo y logrando desarrollar proyectos empresariales” (Sanchez, 2009).

2 1

De la misma manera las escuelas de oficios en Cuba buscan la formación de los alumnos por medio de actividades teóricas y prácticas impartidas en instituciones o empresas promotoras, siendo esta la mayor cualidad y diferencia entre escuelas de oficios de otros países y las escuelas de talleres cubanas, debido a que estas instituciones buscan entidades laborales para la incorporación del estudiante, siendo las mismas las que faciliten el reclutamiento a la vida laboral después de los estudios. De acuerdo a lo anterior en estas instituciones también se instruyen en el conocimiento sobre la técnica de búsqueda de empleo una vez fuera de dicha escuela, convirtiéndose en un espacio interactivo de constante progresividad porque la ejecución de las actividades exige cada vez mayor conocimiento.

El aprendizaje de los alumnos en programas generales de escuelas de oficios, sin importar su especialidad profesional, se complementa de cuatro módulos obligatorios: alfabetización informática, sensibilización ambiental, prevención de riesgos laborales y perspectiva de género (Sánchez, 2009), esto pretende otorgar conocimiento sobre las nuevas tecnologías que presiden hoy día, no solo del oficio que estén llevando a cabo, sino de un conocimiento universal que les permita desarrollarse adecuadamente; hacerlos parte de una buena educación ambiental desde las relacionadas con las actividad del oficio a cumplir, como las de ámbito general para producir en ellos una conciencia apropiada; lograr una responsabilidad sobre su seguridad y de las personas relacionadas en dicho oficio o trabajo, a través de que conozcan los equipos de protección destinados a cada una de las áreas donde se desarrollen; y darles por último el conocimiento de igualdad de género, sabiendo que todos, tanto hombre como mujer tienen las mismas oportunidades y la misma capacidad de conocimiento. Los oficios que se fomenta son de utilidad pública o social, relacionadas con la reintegración del patrimonio cultural, artístico, histórico y natural de la ciudad o país donde estas se están implementando, los correspondientes oficios o especialidades formativas se relacionan con nuevos surgimientos de empleo que demanda la sociedad de dicho lugar.¹²

¹² Extraído de “Ciudades para un Futuro más Sostenible” [Consulta 01-10-2018]

Cuba busca cumplir con esta condición debido a que los oficios establecidos en las escuelas sean oficios que ayuden a la sociedad donde se desarrollan, integrando a sus alumnos en cualquiera de los ámbitos, los cuales son solicitados por las nuevas necesidades que surgen en la comunidad y por el gobierno y las condiciones de vida, la importancia de las escuelas de oficios aparte de abrir más puertas en el campo laboral genera un vínculo de responsabilidad con la sociedad por ser partícipe en ésta, porque convierte el trabajo en algo más que un esfuerzo para ganarse la vida, ayudando en la economía básica del país.

1.6 Discapacidad

Hoy en día existe una amplia diversidad de capacidades y necesidades que poseen las personas. Sin embargo, para algunos individuos las actividades que uno realiza normalmente de manera cotidiana pueden resultarles mucho más complicado resolverlos, dado que presentan alguna carencia en determinada parte de su cuerpo causándoles muchas limitantes, algunas de ellas presentan una configuración física o psíquica diferente de lo habitual (Mendoza 2018).

La Organización Mundial de la Salud¹³ definió en el 2001 que las personas con discapacidad: “Son aquellas que, junto a un conjunto de capacidades, potencialidades y talentos, presentan una disminución o pérdida significativa, temporal o permanente, de alguna de sus funciones físicas, mentales, intelectuales o sensoriales.” Razón por la cual estos individuos se enfrentan a una suma de barreras en su entorno ya sean sociales, económicas, culturales o físicas.

Es por eso que la orientadora Fernández López del Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógico¹⁴, especialista en discapacidad motora y el fisioterapeuta del EOEP especialista en discapacidad motora A. Pelegrín Molina proponen la siguiente definición de discapacidad: “Es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano. Refleja las consecuencias de la deficiencia desde el punto de vista del rendimiento funcional y de la actividad del individuo. Representan trastornos en el ámbito de la persona.”

¹³Abreviación: OMS.

¹⁴Abreviación: EOEP.

1.7 Discapacidad física motora

Una persona con discapacidad física motora se le define como aquella que le resulte difícil en gran medida la realización de actividades cotidianas donde implique moverse con libertad propia, esto debido a un mal funcionamiento en su aparato locomotor traduciéndose en limitantes y restricciones impidiéndole llevar una vida normal, a no ser que cuenten con ayuda externa. Este tipo de discapacidad puede ser visible en las extremidades de los afectados de modo en que la musculatura no pueda ser movida voluntariamente. (Castillero Mendoza 2018). Un niño que presenta deficiencia motriz puede padecerlo de manera temporal o permanente en su aparato motor. Dependiendo del grado que tengan algunas actividades se verán más restringidas que otras.

La sociedad cubana reconoce su importancia hacia la integración del individuo con discapacidad físico motora por medio de la Asociación Cubana de Limitados Físico Motores¹⁵, siendo un tratado sin fines de lucro, con una jurisdicción autónoma fundada en marzo de 1980. Los directivos de la asociación son personas con discapacidad físico-motora. La ACLIFIM tiene como objetivo reagrupar, organizar y orientar a las personas con discapacidad e incorporarlas a una vida socialmente útil.

1.8 Discapacidad Intelectual

La discapacidad intelectual es un trastorno definido por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente porque afecta a nivel global la inteligencia y el deterioro de las funciones de cada etapa del desarrollo: cognitivas, del lenguaje, motrices y la socialización, según información extraída de la OMS.

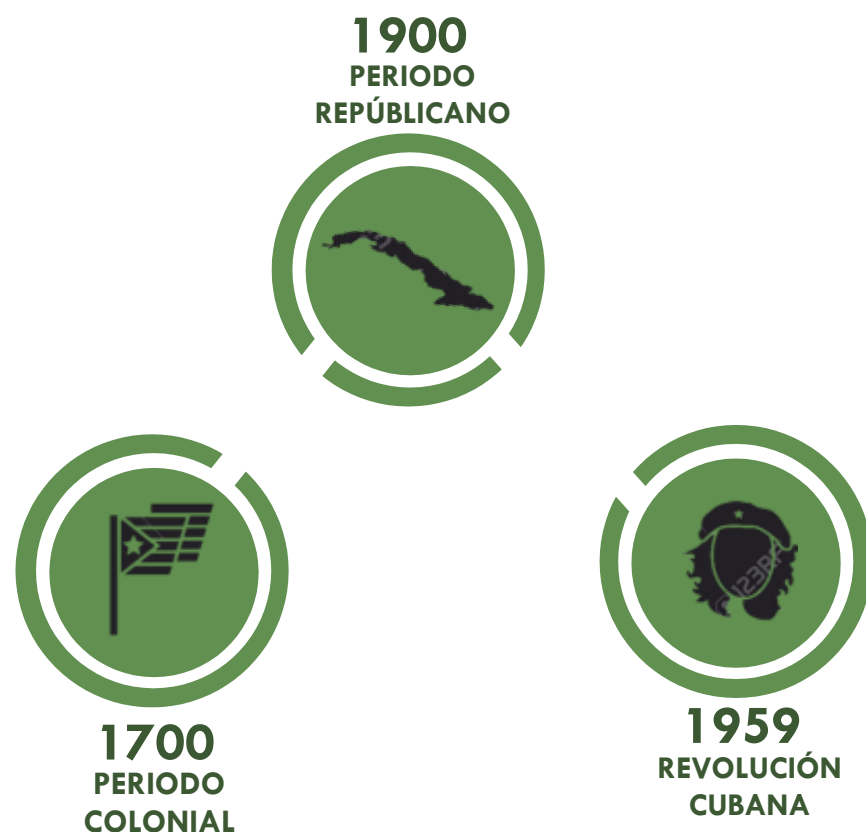
Otra definición más actualizada es la que hace la Asociación Americana sobre Retraso Mental: “La discapacidad mental es una condición resultante de la interacción entre factores personales, ambientales, los niveles de apoyo y las expectativas puestas en la persona.”

Millones de personas en el mundo viven con alguna discapacidad intelectual y se estima una prevalencia en los países desarrollados entre 1 y 3%. (Pettersen, 2007). En Cuba, según estimaciones realizadas por organismos internacionales hay más de 140,000 personas con algún tipo de discapacidad intelectual, tomando en cuenta que esta imposibilidad es una condición de un gran impacto social, debido a que afecta a las personas que la experimentan, a su familia y a la sociedad en un conjunto, es de suma importancia tratar a cada una de estas personas para lograr una inclusión social adecuada en la isla.

¹⁵Abreviación ACLIFIM.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES HISTÓRICOS
DE LA EDUCACIÓN EN CUBA



Introducción

La educación en la República de Cuba se caracteriza por tener tres periodos educativos: el primero es el Periodo Colonial, el cual tiene inicio en la conquista española; El segundo periodo es marcado por la llegada del gobierno interventor de los Estados Unidos y el Plan Varona, comandado por el ilustre académico cubano Enrique José Varona y respaldado por el Gobernador Militar Leonardo Wood, concluido este periodo en 1950 dejando en un estado crítico al país; El último y actual periodo llega a través de la Revolución Cubana del 1 de enero de 1959, trayendo como consecuencia un lugar destacado a nivel mundial en dicho ámbito.

2.1 Período Colonial

La educación en la Capitanía General de Cuba¹⁶, durante los primeros siglos de ocupación colonial española no presentó un crecimiento adecuado entre la población humilde o menos favorecida, ya que ni el gobierno, ni los ayuntamientos que existían a lo largo de toda la isla costeasen una sola escuela gratuita para los pobres. Es así, en el siglo XVIII se establecen los padres Belemitas en la localidad de Carballo a enseñar a leer, escribir y contar a más de 200 habitantes de la isla (Mitjans, 1918).

Cuba en su zona central intentó reparar la educación con iniciativas privadas, un ejemplo de esto en la provincia de Villa Clara donde hubo la creación de una escuela en 1689, trayendo como resultado que el filántropo presbítero Juan Coyendo, abriera una escuela gratuita en 1712 en la provincia de Remedios, y una después en 1757 en la ermita del Carmen. Pero después del fallecimiento de Juan Coyendo la educación se fue perdiendo, y al mismo tiempo las escuelas desaparecieron. Después de 18 años, el Ayuntamiento daba a Juan Antonio Oropeza veinticinco pesos cubanos al año para mantener una escuela, pero no fue suficiente y en 1787 desaparece.

¹⁶Entidad territorial integrante del imperio español, entre los años 1510 y 1898, comprendida por la Isla de Cuba, La Florida y la Luisiana.

Tomando en cuenta que los estudios que ofrecían los centros educativos no eran de calidad ya que presentaban un programa de estudio de poca calidad, debido a que se enfocaban más en el renombre de cada centro educativo. Fue hasta 1790 donde hubo una mejora en el ámbito con la llegada de la gobernación de la isla a cargo del Capitán General Luis de las Casas, promoviendo los estudios científicos y técnicos, teniendo como resultado nueve años después aportaciones como el “Papel periódico de la Habana” el cual era un periódico literario-económico, además del creciente desarrollo de producción de azúcar. Al mismo tiempo se iniciaron algunas reformas educativas, como fue la Secretaría de Instrucción Pública, el Comisionado de Escuela y la Junta de Superintendente. A finales de este periodo en 1899 se comenzó con la creación de estudios técnicos, el cual se vio reflejado en la fundación de la primera escuela de enfermería en La Habana, después creando sedes en Camagüey y en Santiago de Cuba; también se hace la aparición de las escuelas de oficios y de las escuelas correccionales.

2.2 Período Republicano

El periodo republicano se da al comienzo de un nuevo siglo que comprende de 1900 hasta 1958 aproximadamente, donde podemos encontrar todas las intenciones de pulir el sector de la educación comprendiendo la primaria, secundaria y la preuniversitaria, debido a que aún eran precarias. Tomando en cuenta que durante este periodo Cuba era intervenido por lo Estados Unidos, el Gobierno Militar de Cuba dirigido por Leonardo Wood, en mancuerna con ellos impulsaron el desarrollo educativo encargando a académicos reformas para mejor el ámbito. Uno de gran importancia fue el ilustre académico cubano Enrique José Varona el cual fue elegido para que elaborara un programa para la reforma de la enseñanza secundaria y universitaria en Cuba, este documento es conocido como Plan Varona, el cual se puso en práctica a mediados de 1900.

Durante los primeros años del siglo se vieron grandes cambios en la educación, como ejemplo esta la Primera Ley Escolar de la República de Cuba aprobada en 1909, la aparición de la enseñanza teórica de la agricultura y la fundación de Escuelas Normales¹⁷ en las provincias de Santa Clara, La Habana y Oriente; la creación del Consejo Nacional de Educación y Cultura, y en 1940 la aparición de nuevos objetivos para la educación en la Constitución de la República.

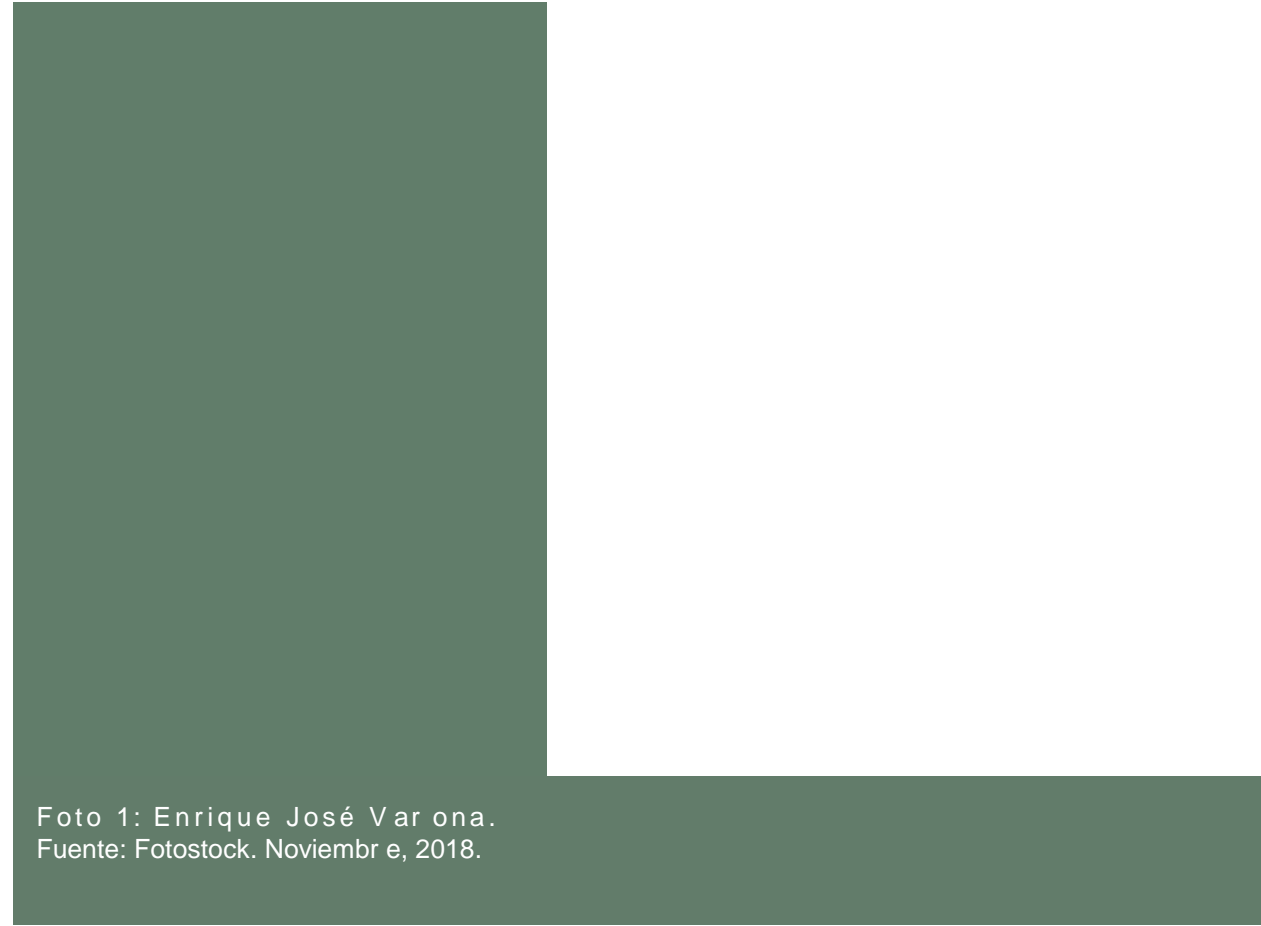


Foto 1: Enrique José Varona.
Fuente: Fotostock. Noviembre, 2018.

¹⁷Escuelas para la formación de docentes.

Pero fue en la década de los cincuenta donde la educación empezó a caer, debido a que la institución pública era casi nula ya que las escuelas que existían eran abandonadas por la falta de recursos, trayendo como consecuencia que la mitad de la población de edad escolar no asistía a ninguna institución, dentro de las ciudades una de cada cinco personas no sabía leer ni escribir; en el sector rural la situación era aún peor de cada dos campesinos uno era analfabeta. (Colectivodeautores, 2014)

Dentro de la educación superior también se vio un descenso, en la enseñanza industrial solo se impartía en un centro debido a la carencia de presupuesto; en la enseñanza agropecuaria presentaba una situación crítica solo había en toda la isla seis granjas-escuelas y un instituto forestal. La educación especial era inexistente; seis escuelas normales en toda la isla eran oficiales, una en cada capital de las provincias.

En 1953 Cuba contaba con 6.5 millones de habitantes, el 23.6% de la población eran analfabetas y dentro de la población de 6 a 14 años únicamente eran matriculados 55.6%. Un millón y medio de habitantes mayores de 6 años no tenía aprobado ningún grado de escolaridad, apenas un 17 % de los jóvenes entre 15 y 19 años recibía algún tipo de educación y la población mayor de 15 años tenía un nivel educativo promedio inferior a tercer grado. Son deplorables las cifras totales sobre el estado de la educación en Cuba cuando triunfó la Revolución: 600,000 niños sin escuelas y 10,000 maestros sin trabajo. (RIOS, 2018) Durante los últimos años del periodo ocupaba el gobierno Fulgencio Batista, el presupuesto asignado para servicios educacionales fue de 79.4 millones de pesos, unos 11 pesos por habitante¹⁸, el cual era muy poco para satisfacer el ámbito de educación en la isla.

¹⁸ Datos extraídos de sitio web cubano EcuRed.

2.3 Revolución cubana

El año de 1959 estuvo lleno de cambios, principalmente al inicio de este con la destitución del dictador Fulgencio Batista dando comienzo a la ampliación del plan de reformas educativas enfocadas a una organización llamada “Ministerio de Educación”¹⁹, teniendo como objetivo principal la eliminación del analfabetismo del país, dándole acceso a toda la población a la educación primaria, teniendo como resultado a que a fin de ese año se abrieron aproximadamente 10,000 aulas. Dentro de este año se declaró la Reforma Integral de la Enseñanza determinando que la educación era la parte fundamental del desarrollo del ser humano.

En 1961 se comenzó a dictar leyes y normas que revolucionarían la enseñanza en la isla. El 6 de junio de 1961 se dictó la Ley de Nacionalización de la Enseñanza que suprimió la educación privada y los viejos métodos de enseñanza, estableciendo una educación revolucionaria. Dicho documento poseía cinco artículos que marcarían el pensamiento educativo de la triunfante Revolución: (LaHabana, 1961):

Artículo 1. Se declara pública la función de la enseñanza y gratuita su prestación. Corresponde al Estado ejercer dicha función a través de los organismos creados al efecto con arreglo a las disposiciones legales vigentes.

Artículo 2. Se dispone la nacionalización y por consiguiente se adjudican a favor del Estado cubano, todos los centros de enseñanza que a la promulgación de esta Ley sean operados por personas naturales o jurídicas privadas, así como la totalidad de los bienes, derechos y acciones que integran los patrimonios de los citados centros.

Artículo 3. La nacionalización con siguiente adjudicación a favor del Estado cubano de centros de enseñanza que se ordena en el artículo anterior, se llevará a efecto a través del Ministerio de Educación, facultándose al ministro del ramo para dictar las resoluciones necesarias a fin de incorporar esos centros al sistema educacional de la Nación y en general para el cumplimiento de lo que por la presente Ley se dispone.

¹⁹Institución encargada de organizar y dirigir el sistema educativo de la República de Cuba.

Artículo 4. El Ministro de Educación determinará a cuáles de los propietarios de los centros de enseñanza comprendidos en la presente Ley se abonará por el Estado la indemnización en la forma, cuantía y plazo que fijare, en atención a que sus propietarios, operadores o profesores no hayan actuado contra los intereses de la Revolución y de la Patria.

Artículo 5. Se exceptúa de lo dispuesto en esta Ley a los centros de enseñanza que, por el número de alumnos, o por el número de profesores, o por su naturaleza especial no deban ser comprendidos en la misma de acuerdo con lo que a tal efecto determine el Ministro de Educación.

Durante este periodo se observaron medidas para el avance del desarrollo de la educación, tales como el libre acceso a la educación sin discriminación alguna, docentes ciudadanos voluntariados que acudían a los territorios rurales, los antiguos cuarteles se convirtieron en escuelas, un nuevo plan de estudio para campesinos, planes de becas, cursos de superación obrera, escuelas en todo el país, se amplió la enseñanza de oficios y profesional; que hasta el año presente 2018 sigue perfeccionándose el sistema educacional y los espacios educativos.



Foto 2: Educación Campesina.
Fuente: Sergei Montalvo Arostegui. Noviembre, 2018.



Foto 3: La Educación Antes de la Revolución.
Fuente: Sergei Montalvo Arostegui. Noviembre, 2018.

2.4 Educación Especial Cubana

Desde antes de la Revolución y hasta su triunfo, Cuba estuvo excluido de un acceso a la educación y a la cultura, solo a partir de la victoria se logró un progreso en todo el país en el cual la educación jugo un papel importante, estos cambios se iniciaron con la eliminación del analfabetismo y el 22 de Diciembre de 1961 en la Plaza de la Revolución, Fidel Castro Ruiz declara a Cuba territorio libre de Analfabetismo y el 6 de julio de 1961 el Consejo del Gobierno Revolucionario aprobó la ley de Nacionalización de la Enseñanza, con la que queda eliminada la enseñanza privada (García, 2011), siendo beneficiada la educación especial y a los educandos con NEE²⁰, de la misma manera la revolución trajo avances en la educación de oficios, cambios que se fueron desarrollando en Cuba conforme a las necesidades que iba requiriendo la sociedad.



²⁰ Necesidades Educativas Especiales.

La educación especial se desarrolló en Cuba a principios del año de 1959 la cual trajo grandes cambios socioeconómicos que permitieron dar solución a un sistema educativo especial con el objetivo de alcanzar una educación masiva y un sistema preciso. Antes de este triunfo no existía una estructura ni un plan desarrollado para los individuos que requerían de esta enseñanza, este se debió al abandono y poco interés que presentaban los gobiernos antes en turno. En Cuba solo existían aproximadamente 8 escuelas, que atendían a 134 niños con deficiencias intelectuales, auditiva, visuales y trastorno del lenguaje y 20 docentes²¹ puesto que esta educación era casi nula y las escuelas existentes eran privadas y se mantenían con sus propios ingresos o por apoyo de beneficiarios, es por lo mismo que la educación especializada que existía no contaba con una igualdad de estructura de criterios teóricos y metodológico, cada institución educaba conforme a los criterios que ellos consideraban correctos y se atendía a una minoría de niños, jóvenes y adolescentes especiales.

Los primeros cambios se generaron a partir de la década de los sesenta, uno de los principales fue en Enero de 1962, con la creación del Departamento de Enseñanza Diferenciada que se encargó de ayudar a los 8 instituciones existentes para rescatar los pocos medios que poseían para impartir una educación de calidad; con ello se inicia la formación del personal capacitado que se haría responsable de la educación de los niños con NEE, es aquí donde se crean los planes de educación y los programas de estudio general para toda la educación especial cubana. Se realizan más de 50 escuelas de las cuales muchas eran casas y locales no adecuados para la buena enseñanza, pero que por momento atendían las necesidades; otro avance fue la capacitación de los padres de familia para la comprensión de las actitudes y las necesidades de sus familiares. (Beatón, 1989).

En el año de 1967 se da un cambio en el nombre del Departamento de Enseñanza Diferenciada y se llega a un nuevo nombre: Enseñanza Especializada en ese mismo decenio se creó la escuela de Defectología²² y con ello Cuba empezó a generar un incremento en el número de matrículas que ingresaban a la educación empezando a preparar a los docentes para cumplir con un método de enseñanza más correcto y completo donde los educadores eran profesores de educación básica del sistema primario, que después de su formación debían adquirir un curso de 2 años para especializarse y saber tratar de manera correcta a los alumnos y comprender las necesidades y características de cada uno.²³

²¹Extraído de "Ministerio de Educación de la República Cubana: Educación Especial". [Consulta 20-10-2018]²²

Rama de la medicina que se ocupa de los pacientes que carecen de autonomía propia.²³

Extraído de "EcuRed: Una Educación Especial en Cuba", disponible en:
https://www.ecured.cu/Educaci%C3%B3n_Especial_en_Cuba [Consulta 22-10-2018]

En los años 70 se continuo con el proceso de mejoramiento en la educación especial, uno de ellos es la construcción de la dirección general de Educación Especial, se modificaron los planes de estudio y se siguió capacitando al personal para la enseñanza de niños y jóvenes con necesidades educativas especiales. Cuba tuvo un incremento considerable en escuelas especiales puesto que de 1976 a 1980 se creó más de 140 escuelas con un aumento de matrícula de un total de 33,000 alumnos. En el curso escolar 1977-1978 se inició el plan de perfeccionamiento de la educación especial que trajo como consecuencia cambios radicales en los planes de estudio, programas y orientaciones metodológicas, la introducción de nuevos métodos y procedimientos para el trabajo docente-educativo (Bell, 1996). Esta atapa sirvió para establecer bases teóricas y metodológicas, además de la creación de escuelas únicas para la extensión de servicios, entre las cuales se encuentran:

- ♥ Aulas Logopédicas²⁴: escuela primaria y circulo infantil.
- ♥ Escuela para niños con severo trastorno del lenguaje.
- ♥ Escuela para menores con trastorno en la conducta.
- ♥ Aulas con deficiencias múltiples.
- ♥ Círculos infantiles especiales.
- ♥ Escuelas para estrábicos²⁵ y ambliopes.²⁶
- ♥ Aulas para adultos deficientes visuales y auditivos.
- ♥ Maestros ambulantes para la educación de los impedidos físicos – motores.²⁷

Para los años ochenta se inició un programa para la ejecución de nuevos centros educativos del cual se crearon 48 nuevos centros entre los que se encuentra “Solidaridad con Panamá” uno de las instituciones con mayor importancia en Cuba que atiende a jóvenes con necesidades únicamente de tipo físico-motor, en esta misma década Cuba recibió la oportunidad de incorporarse a los olimpiadas especiales y se produjeron nacionalmente equipos electrónicos y de tecnología avanzada de gran importancia para la educación especial. Para 1990 la educación especial estaba muy avanzada, pero a pesar de esto, continuo con más cambios y avances a favor, sin importar la oposición de Estados Unidos y la desintegración de los socialistas; se tuvo un mayor alcance debido a que se contaba con equipos técnicos multidisciplinarios en casi todo el país; se le dio más importancia al área preventiva y su labor; creándose el Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Especial con el cual se obtuvo una retroalimentación de ideas científicas y un cambio de las mismas a través de conferencias; la iniciación temprana de educación es círculos infantiles, salones especiales, aulas capacitadas; educación a domicilio y hospitalaria para que todos los individuos tengan garantizado la educación; y el perfeccionamiento de todas los avances y los ya existentes hasta la actualidad.²⁸

²⁴ Tratamiento y corrección de los trastornos que afectan a la voz, a la pronunciación y al lenguaje oral y escrito, mediante técnicas de Reeducación.

²⁵ Desviación de línea visual normal de uno de los ojos, o de los dos, de forma que los ejes visuales no tienen la misma dirección.

²⁶ Disminución de la visión por falta de sensibilidad en la retina que no tiene causas orgánicas.

²⁷ Extraído de “EcuRed: Una Educación Espacial en Cuba”, disponible en: https://www.ecured.cu/Educaci%C3%B3n_Especial_en_Cuba [Consulta 22-10-2018]

2.5 Educación de Oficios

Tomando en cuenta que la enseñanza vinculada con la vida y con la práctica social, es en la actualidad uno de los objetivos de la escuela, ya que dicha vinculación es de suma importancia en la sociedad cubana. (Cerezaral, 2011) En el país de Cuba personalidades como Félix Varela²⁹, José de la Luz y Caballero³⁰, José Martí³¹, Enrique José Varona, entre otros enfatizaron la significación del trabajo como vía en la educación. José de la Luz y Caballero sentenciaron: “Vincular la enseñanza con la vida y la teoría con la práctica para enseñar a los niños a razonar. Sólo así, la escuela cubana lograría formar hombres verdaderos y no superficiales”

A finales del periodo colonial, por los años de 1800-1900 se comenzó con la creación de estudios técnicos y de oficios, el cual se vio reflejado en la fundación de la primera escuela de enfermería en La Habana en 1899, escuelas correccionales y la primera escuela de artes y oficios en el continente americano en 1882, la cual se encuentra ubicada en la Habana Cuba, dicha escuela fue fundada el 30 de abril de 1882 por Fernando Aguado junto con sus colaboradores, bajo el nombre de Escuela de Artes y Oficios de La Habana, siendo ésta la primera de su tipo en el país. Al comienzo de su creación los oficios que la escuela impartían eran; carpintería, albañilería, cantería³², tornería³³, fundición, dibujo, etc. Al finalizar los estudios se les consideraba como artesanos.³⁴



Foto 5: Escuela de Artes y Oficios de La Habana.
Fuente: Gilberto González García. Noviembre, 2018.

²⁹Conocido como el Padre Varela, fue un sacerdote, maestro, escritor, filósofo y político cubano que tuvo un importante desempeño en la vida intelectual, política y religiosa en la Cuba de la primera mitad del siglo XIX.

³⁰Fue un filósofo y educador cubano. Es considerado como uno de las personas que más han hecho por la educación pública en su país.

³¹Fue un político republicano democrático, pensador, escritor, periodista y poeta cubano, creador del Partido Revolucionario Cubano y organizador de la guerra del 95.

³²F Técnica o arte de labrar las piedras destinadas a las obras de construcción

³³Técnica de reconocer las partes que componen un torno paralelo y destreza en el manejo del mismo, realizando operaciones básicas como: cilindrado, frenteado, etc.

³⁴Información extraída del sitio web cubano Ecu Red [zhttps://www.ecured.cu/Instituto_Politico_Fernando_Aguado_y_Rico](https://www.ecured.cu/Instituto_Politico_Fernando_Aguado_y_Rico)

Los primeros graduados de esta escuela provenían de familias muy humildes y la mayoría eran hijos de esclavos o libertos³⁵ dicho por Dora María Boada Franco, profesora de Cultura Política del Instituto, ya que la intención de abrir dicha escuela fue por puro altruismo, trascendiendo de esa manera durante 5 años sin recibir paga alguna o remuneración, ofreciendo de manera permanente estudios gratuitos a los ingresados. Uno de los puntos más importantes es que desde el principio de su fundación se abogó para que su carácter fuera científico, técnico y práctico, para ser la primera escuela técnica e industrial del país. Permitiendo que poco a poco se fuera modernizando hasta convertirla en una escuela de oficios más competentes de América Latina.³⁶

A partir del acto cívico, culto y altruista de esta escuela, se empezó a tener más relevancia en la educación enfocada a la parte técnica, profesional y de oficios, ya que el argumento para convertir las escuelas básicas en escuelas técnicas fue que era necesario crear egresados capaces de dirigir la producción en las industrias, fábricas y otros centros productivos, pero tal idea aun pareciendo atractiva, resultó ser fallida debido al fracaso económico del país, ya que las industrias y fábricas creadas no fueron suficiente para albergar a tantos egresados técnicos-profesionales. Por lo cual hoy en día es mucha la importancia que se le da a la educación de oficios para poder valerse en el entorno laboral.³⁷

En la actualidad de Cuba los oficios que tienen mayor demanda son en ámbito del turismo y agricultura, ésta última siendo la de mayor peso, ya que se ha convertido en un país agrícola debido a que la mayor parte de su producción es controlada por el propio gobierno, por otra parte, la industria turística no da tanto abasto a causa de que la mayoría de estas empresas son controladas por extranjeros.

³⁵ Es un esclavo al que de algún modo le ha sido concedida la libertad.

³⁶ Información tomada del Diario Juventud Rebelde, art. Cubano.
<http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2007-06-12/primer-escuela-de-artes-y-oficios-del-continente-celebra-ani-versario-125>

³⁷ Información tomada del sitio web Escueladehoy- Historia de la enseñanza en Cuba

Según datos de ONEI los oficios con mayor demanda actualmente en el país cubano son las siguientes:

- ▼ Agricultura
- ▼ Repostería
- ▼ Silvicultura
- ▼ Pescadería
- ▼ Transporte
- ▼ Educación

En la última década, la enseñanza profesional en Cuba cuenta con 322 centros politécnicos y 152 escuelas de oficios en todo el país, con casi 300,000 alumnos por el año 2008. Todos estos edificios cuentan con laboratorios, talleres, aulas especializadas, áreas de campo, etc. y 15 especialidades de obreros calificados y 50 especialidades de técnicos medios. Las asignaturas corresponden a dos ramas: Asignaturas de Formación General y Básicas y Asignaturas Técnicas. (Red, 2002)

CAPÍTULO III

SITUACIÓN ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO
Y SISTEMA EDUCATIVO EN CAMAGÜEY

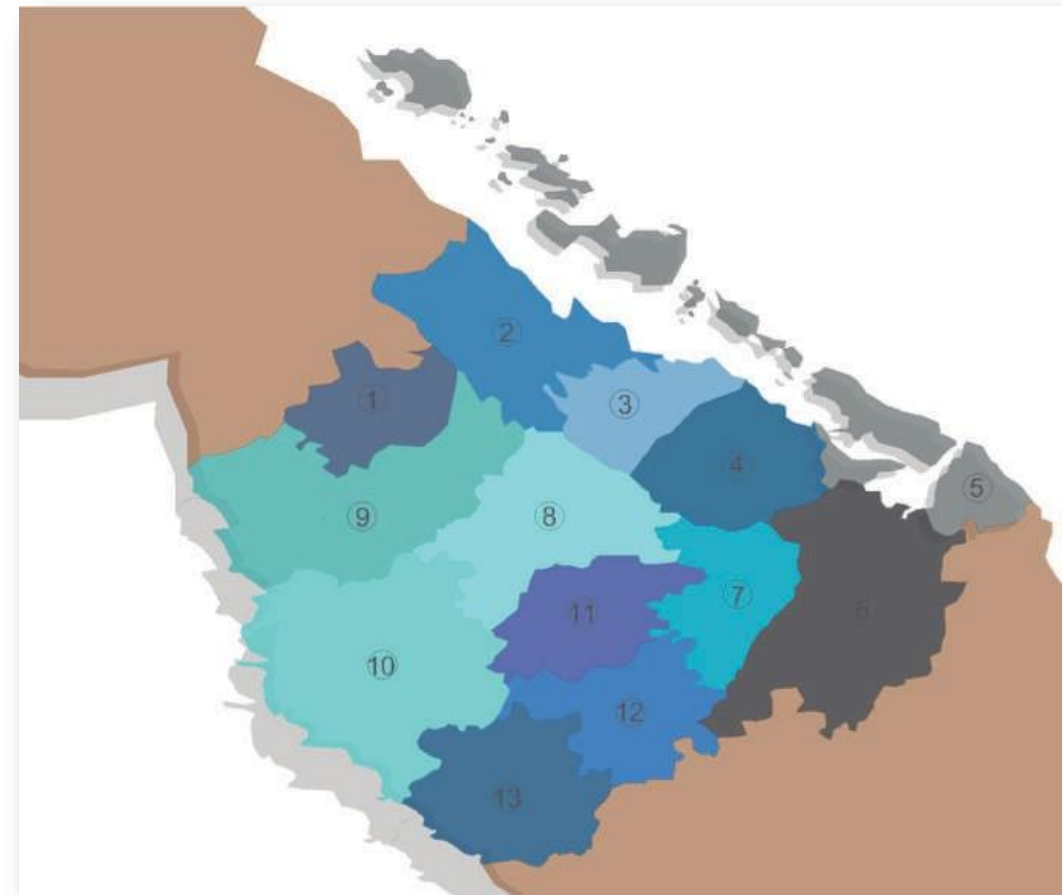
SITUACIÓN ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO
Y SISTEMA EDUCATIVO DE CAMAGÜEY

La siguiente tabla se tomó en cuenta para la selección del municipio donde se ejecutará la propuesta arquitectónica de la Escuela de Oficios, dando como resultado la elección de la capital de la provincia: Camagüey, al mismo tiempo los datos sirven de análisis para la elección de oficios de acuerdo a las actividades de cada territorio y el rango de edades de los alumnos que serán beneficiados con el proyecto.

PROVINCIA	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN DE 15 A 19 AÑOS	ACTIVIDAD PRINCIPAL
CARLOS MANUEL DE CÉSPEDES	24,093	1,493	PESCA, REPOSTERÍA Y SEGURIDAD SOCIAL
ESMERALDA	30,217	1,873	AGRICULTURA, COMERCIO, REPOSTERÍA Y GANADERÍA
SIERRA DE CUBITAS	7,197	1,223	SALUD PÚBLICA, ASISTENCIA SOCIAL Y MANUFACTURADA
MINAS	15,339	2,256	GANADERÍA, SILVICULTURA, PESCA Y GANADERÍA
NUEVITAS	37,612	3,703	CONSTRUCCIÓN, SALUD PÚBLICA
GUÁIMARO	18,775	2,026	TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO
SIBANICÚ	11,131	1,760	EDUCACIÓN
CAMAGÜEY	304,738	19,347	TRANSPORTE, GANADERÍA, SILVICULTURA, REPOSTERÍA INDUSTRIA ALIMENTICIA
FLORIDA	54,282	4,211	ELECTRICIDAD, GASERO E INDUSTRIA DE AZÚCAR
VERTIENTES	29,007	3,172	AGROPECUARIA Y EDUCACIÓN
JIMAGUAYA	1,688	1,287	AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y SILVICULTURA
NAJASA	4,178	990	SALUD PÚBLICA Y EDUCACIÓN
SANTA CRUZ DEL SUR	16,277	2,916	AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y SILVICULTURA

Tabla 1
Fuente: Espinosa, J. Noviembre, 2018.

Actualmente Camagüey es una de las provincias con mayor desarrollo en el ámbito educativo, siendo la tercera provincia más grande de Cuba con una población de 321,992 habitantes, la cual está conformada por 13 municipios: Carlos Manuel De Céspedes (1), Esmeralda (2), Sierra De Cubitas (3), Minas (4), Nuevitas (5), Guáimaro (6), Sibanicú (7), Camagüey (8), Florida (9), Vertientes (10), Jimaguayu (11), Najasa (12), Santa Cruz Del Sur (13).



Mapa 1: Municipios de Camagüey.
Fuente: Espinosa, J. Noviembre, 2018.

3.1 Análisis y cifras de escuelas de oficios en Camagüey

Camagüey es una provincia que posee un total de 6 escuelas de oficios distribuidas en sus trece municipios; de la misma manera se manejan 41 instituciones técnicas, datos extraídos de ONEI, en las tablas 2 y 3 se explican las escuelas de oficios e instituciones técnicas por municipio:

PROVINCIA	ESCUELAS DE OFICIOS	NO. DE DOCENTES CAPACITADOS	NO. DE ALUMNOS MATRICULADOS	NO. DE ALUMNOS GRADUADOS
CARLOS MANUEL DE CÉSPEDES	1	32	330	80
ESMERALDA	1	S.D.	S.D.	S.D.
SIERRA DE CUBITAS	0			
MINAS	0			
NUEVITAS	0			
GUÁIMARO	0			
SIBANICÚ	0			
CAMAGÜEY	1	34	523	510
FLORIDA	1	23	36	S.D.
VERTIENTES	1	30	40	S.D.
JIMAGUAYA	1	12	82	S.D.
NAJASA	0			
SANTA CRUZ DEL SUR	0			

Tabla 2
Fuente: Espinosa, J. Noviembre, 2018.

PROVINCIA	ESCUELAS DE OFICIOS	NO. DE DOCENTES CAPACITADOS	NO. DE ALUMNOS MATRICULADOS	NO. DE ALUMNOS GRADUADOS
CARLOS MANUEL DE CÉSPEDES	0			
ESMERALDA	0			
SIERRA DE CUBITAS	1	43	18	43
MINAS	2	54	295	S.D.
NUEVITAS	1	71	1,201	193
GUÁIMARO	1	75	14	53
SIBANICÚ	33	33	264	S.D.
CAMAGÜEY	0			
FLORIDA	0			
VERTIENTES	0			
JIMAGUAYA	0			
NAJASA	1	15	44	S.D.
SANTA CRUZ DEL SUR	2	87	24	40

Tabla 3
Fuente: Espinosa, J. Noviembre, 2018.

3.2 Análisis y cifras de escuelas especiales en Camagüey

Cuba es un país que se caracteriza por su grande interés en la educación especial y la inclusión de estos alumnos a la vida social, de la misma manera Camagüey busca esta inclusión y una educación especial completa, en la tabla 4 se muestra las escuelas existentes en la provincia de Camagüey seccionado por municipios.

PROVINCIA	ESCUELAS ESPECIALES	NO. DE DOCENTES CAPACITADOS	NO. DE ALUMNOS MATRICULADOS	NO. DE ALUMNOS GRADUADOS
CARLOS MANUEL DE CÉSPEDES	1	43	51	8
ESMERALDA	1	47	90	7
SIERRA DE CUBITAS	1	44	59	3
MINAS	2	81	155	S.D.
NUEVITAS	1	21	120	0
GUÁIMARO	1	38	46	8
SIBANICÚ	18	18	95	S.D.
CAMAGÜEY	11	238	873	98
FLORIDA	1	63	107	22
VERTIENTES	1	32	95	S.D.
JIMAGUAYA	1	14	45	S.D.
NAJASA	1	11	32	15
SANTA CRUZ DEL SUR	1	32	72	11

Tabla 4
Fuente: Espinosa, J. Noviembre, 2018.

3.3 Analogías

En este apartado se abordan las analogías nacionales e internaciones de escuelas de oficios para alumnos con alguna discapacidad especial, haciendo una breve descripción de cada una de ellas y mencionando las variables arquitectónicas: expresiva, funcional, ambiental y constructiva/estructural. Los análisis y las comparaciones de las escuelas servirán como ayuda en la elaboración del programa arquitectónico.

Analogía Nacional: Escuela Solidaridad con Panamá, La Habana, Cuba

Esta escuela es un centro diseñado para atender a niños de preescolar a noveno grado que presenten un grado de impedimento físico-motor y retraso mental, siendo la única de su tipo en el país. Su ubicación es en el municipio Boyero de la Habana Cuba. Fue inaugurada por el presidente Fidel Castro el 31 de diciembre del año 1989.

:



Mapa 2: Croquis Escuela Solidaridad con Panamá, La Habana, Cuba
Fuente: Espinosa, J. Noviembre, 2018.

Objetivos:

Su objetivo principal es integrar a los niños a la enseñanza básica lo antes posible, después de lograr una rehabilitación física y la estabilización psicológica.

Modalidades:

La escuela viene siendo un lugar de tránsito donde los niños generalmente permanecen hasta la edad de 18 o 19 años. Dicha escuela brinda educación básica primaria y secundaria, incluyendo también talleres para aprender un oficio, en coordinación con Asociación Cubana de Limitados Físico Motores, se les otorga una continuación a sus estudios que corresponda con las posibilidades de empleo que existen en las comunidades. La escuela cuenta con una superficie construida de 754 m².

▼ *Variable Expresivo:*

De acuerdo a su forma arquitectónica en planta presenta una estructura volumétrica compuesta por rectángulos de diferentes tamaños manteniendo una proporción estable en lo ancho de sus medidas. También se aprecia que por su tipo de forma mantiene una simetría exacta en cada uno de sus rectángulos.

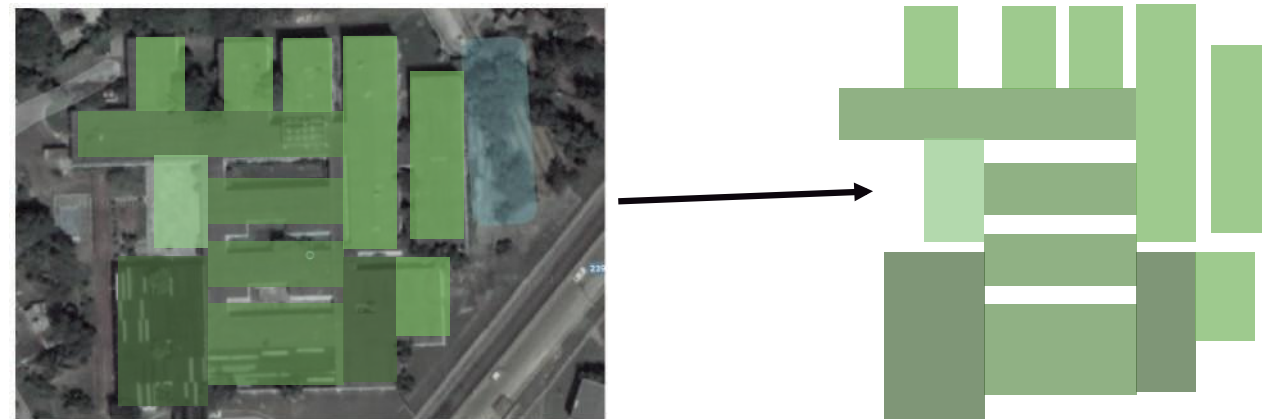


Gráfico 2
Fuente: Sarabia, M. Noviembre, 2018.

♥ *Variable Funcional:*

De acuerdo a la forma se interpreta que la relación y conexión de los espacios es adecuada, al ser figuras geométricas regulares se crea una comunicación lineal en sus pasillos, haciéndolo eficiente para los usuarios que residen en la escuela. Dentro de sus instalaciones se puede apreciar la correcta iluminación y ventilación en las aulas, espacios de circulación y de pasillos aptos para los alumnos, aulas con dimensiones adecuadas, accesos óptimos y las señaléticas necesarias.



Foto 6: Aulas de la escuela Solidaridad con Panamá -Fotografías.
Fuente: Borrego, reportero de la Granma Internacional. Noviembre, 2018



Foto 7: Pasillos de la escuela Solidaridad con Panamá.
Fuente: Fotografías sacadas del video Niños de la escuela Solidaridad con Panamá reciben solidaridad frente a Bloqueo. Noviembre, 2018

▼ *Variable Ambiental*

Se aprecia un respeto por la naturaleza y el paisaje ambiental ya que en las fotografías aéreas se nota los árboles que no fueron talados en su totalidad, además que ayuda como una barrera para el asoleamiento en las aulas. En cuanto a las condiciones climatológicas reales (gráficas y tablas de lluvias, calor, frío y vientos dominantes), tipo de vegetación y la topografía del terreno no se tiene un informe completo que hable ello, es más, la información con la que se cuenta es muy poca

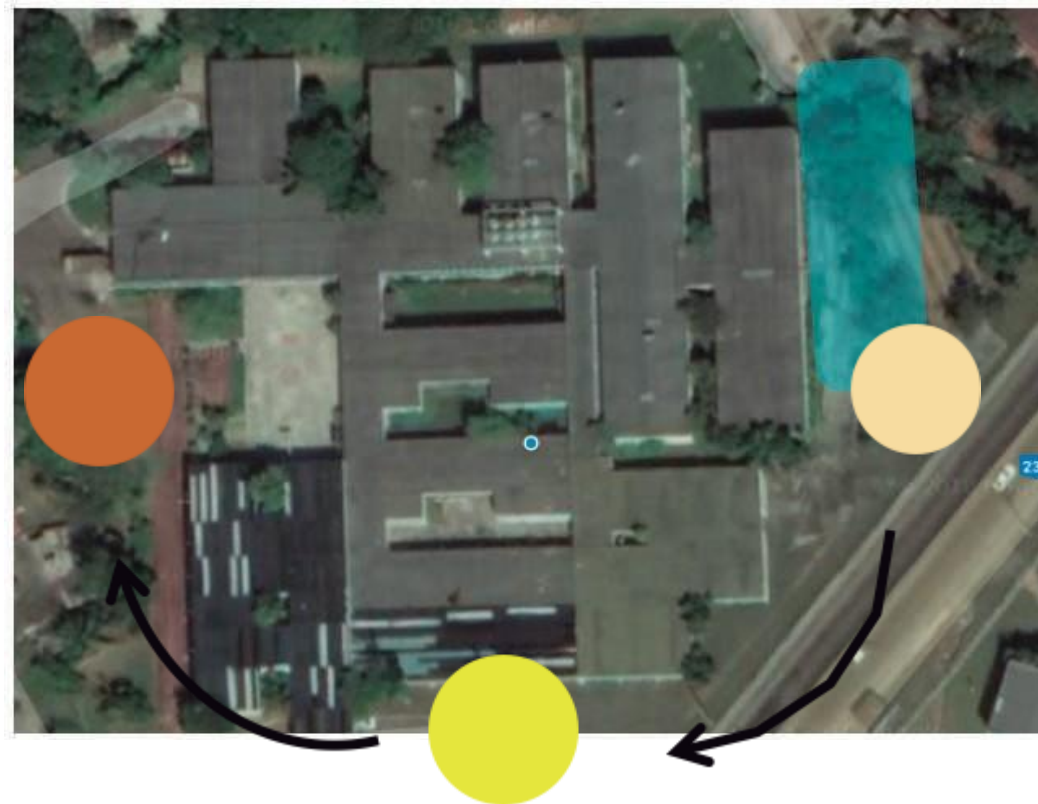


Gráfico 3
Fuente: Sarabia, M. Noviembre, 2018.

Analogía Internacional: La Confederación Mexicana de Organizaciones en favor de la Persona con Discapacidad Intelectual, Cuajimalpa de Morelos CDMX

Es una asociación civil sin fines de lucro afiliada a 114 organizaciones, el Centro Nacional de Capacitación CONFE³⁸, brindan servicios de intervención temprana y estimulación multisensorial a bebés de 45 días de nacidos a 6 años de edad, y capacitación e inclusión laboral a adultos de 16 a 35 años³⁹.

Se encuentra ubicado en la Carretera Libre México-Toluca 5218, Cuajimalpa de Morelos, La Rosita, El Yaqui, 05320 Ciudad de México, CDMX. Después de brindar 22 años de servicios en Cuajimalpa, el centro de capacitación se reubicará en Biznaga 43, Colonia Las Palmas, delegación Álvaro Obregón, C.P. 01110, CDMX.



Mapa 2: Croquis La Confederación Mexicana de Organizaciones en favor de la Persona con Discapacidad Intelectual, México.
Fuente: Espinosa, J. Noviembre, 2018.

³⁸ Confederación Mexicana de Organizaciones a Favor de la Persona Con Discapacidad Intelectual.
³⁹ Información extraída de la plataforma de la misma institución: confe.org/index.php/quienes-somos/

Historia:

Fue fundada en 1978 en Cuajimalpa la ciudad de México por un grupo de padres de familia y profesionistas con el propósito de ser una red de apoyo y servicios para las personas con discapacidad intelectual⁴⁰. Este Proyecto fue iniciativa del señor Juan Vidal Graell (1934-2014), quien se inspiró en la teoría del Dr. Marc Gold, norteamericano, creador del Sistema Try another way.

Objetivo:

Trabajar por la defensa de los derechos de las personas con discapacidad intelectual, sensibilizando a la sociedad. Para lograr una calidad de vida más digna y justa para estas personas, impulsándolos a una plena inclusión laboral.

Inclusión laboral:

Cuentan con una agencia de inclusión laboral cuyo objetivo principal es conseguir empleos a los alumnos que hayan completado y cumplido el programa social-laboral de la misma organización CONFE . Ofrece orientación, sensibilización y apoyo a los empresarios interesados en contratar personas con discapacidad intelectual.

Se hace mención de los beneficios que les aportará al obtener un empleo formal, las cuales son las siguientes:

- Autoestima alta.
- Satisfacción de tener dinero propio.
- Ayuda a la economía familiar.
- Aprender nuevas habilidades.
- Integrarse a un nuevo grupo social.
- Mejorar la calidad de vida.

SITUACIÓN ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO Y SISTEMA EDUCATIVO DE CAMAGÜEY

Información extraída de la plataforma de la misma institución: confe.org/index.php/historia
Confederación Mexicana de Organizaciones a Favor de la Persona Con Discapacidad Intelectual.

Terreno:

La institución cuenta con una superficie de 245 m², siendo ésta más reducida a nivel de superficie en planta en comparación con la Escuela Solidaridad con Panamá ya que no se cuenta con planos que muestren los niveles de la institución.

▼ *Variable Expresiva:*

Por la fachada se logra ver una composición de figuras geométricas tales como un cilindro y rectángulo, manejando una textura rugosa en la parte de mayor peso y una lisa con diferente color por la parte central para romper la pesadez visual, su limitación cuenta con una serie de tubos de forma seriada y lineal que permiten la visualización del edificio, dándole más ligereza a la propuesta de fachada.



Foto 8: Fachada de La Confederación Mexicana de Organizaciones en favor de la Persona con Discapacidad Intelectual, México
Fuente: Google Maps. Noviembre, 2018

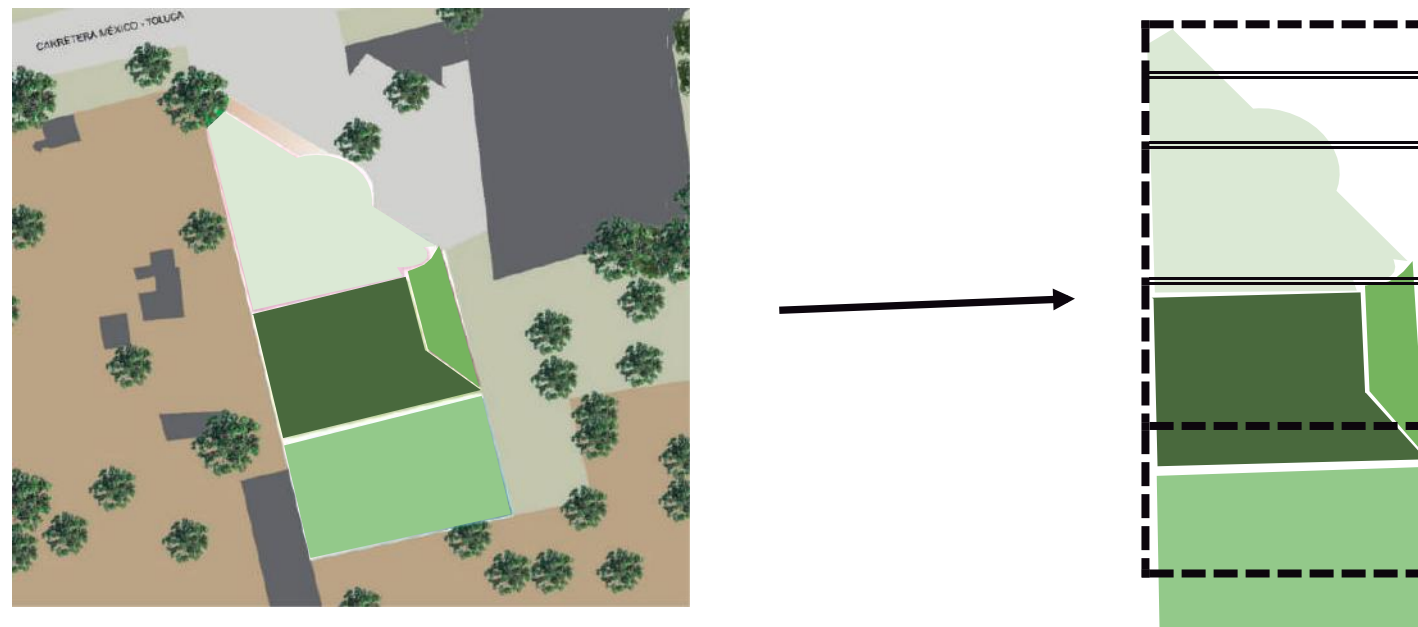


Gráfico 4: Planta conjunto del CONFE fragmentado en figuras geométricas irregulares
Fuente: Sarabia, M. Noviembre, 2018

Se puede apreciar que el diseño de su planta arquitectónica está compuesto por varias figuras geométricas irregulares, las cuales permiten una circulación lineal a partir de la conexión de sus partes, de la misma manera que la analogía anterior de maneja una proporción en cada una de sus figuras la cual se puede apreciar en el gráfico 4.

♥ *Variable Funcional:*

Para empezar a hablar de las funcionalidades del instituto primero se mencionarán los servicios que ofrecen, desglosándolos hasta llegar a la parte de más interés en la que se enfocara el proyecto (siendo las aulas y talleres los espacios de más importancia). Como ya se ha mencionado anteriormente esta organización se encarga de impartir clases de oficios a personas con discapacidad intelectual para su inclusión laboral con la sociedad, sin embargo, el ámbito educativo no es la única área en la que se especializan, también toman en cuenta la cuestión de salud y de residencia/cuidado al usuario. La tabla 5 muestra un listado de los servicios que integran a esta institución.

SERVICIOS QUE OFRECE CONFE

HASTA 5 AÑOS

- Intervención temprana
- Orientación a padres
- Inclusión educativa
- Estimulación multisensorial

16-35 AÑOS

- Orientación a padres
- Inclusión educativa
- Estimulación multisensorial

6-15 AÑOS

- Estimulación multisensorial
- Capacitación laboral
- Inclusión laboral

17 EN ADELANTE

- Residencia hogar

Tabla 5
Fuente: Sarabia, M. Noviembre, 2018.

MAQUILA INDUSTRIAL

- Almacenaje
- Empaque
- Emplayado
- Ensamble (armado)
- Etiquetado y codificado
- Llenado de envases

COSTURA

- Maquila de corte y confección
- Maquila de blancos
- Maquila de empaque
- Maquila de bolsas

GALLETAS FINAS

- Fabricación y producción de galletas
- Maquila de galletas
- Venta de sus productos (granel o dif. empaques)
- Contactos

JARDINERÍA

- Poda de pasto, árboles y arbustos
- Deshierbado y preparación de tierra
- Riego y abono
- Cuidado de macetas y plantas
- Fumigado químico y orgánico

LIMPIEZA DE OFICINAS

- Vidrios
- Escritorios
- Baños
- Pisos
- Alfombras

Tabla 6
Fuente: Sarabia, M. Noviembre, 2018.

Taller de costura- Equipo e instalaciones

Cuentan con 700 m2 de instalaciones y maquinaria para ofrecer una amplia capacidad de producción y respuesta rápida a las necesidades de costura.

- ♥ 12 máquinas rectas.
- ♥ 4 máquinas over de 3 hilos.
- ♥ 2 máquinas over de 5 hilos.
- ♥ 2 máquinas cortadoras de tela.
- ♥ 1 mesa de corte de 2.44 de ancho por 10 metros de largo.

Se observa que las instalaciones son lo suficientemente amplias para el buen tránsito de los usuarios aún si estos usaran algún equipo de apoyo (silla de ruedas, andadores, muletas o bastones), la iluminación natural y artificial es muy buena proporcionando áreas de trabajo aptos para el buen desempeño de las actividades, el taller se aprecia a buena altura dando una completa ventilación del espacio, en cuanto al mobiliario y equipamiento se contempla que tienen las medidas, alturas y espacios de trabajo ideales para los usuarios.



Foto 9: Taller de costura.
Fuente: CONFE. Noviembre, 2018

Taller de panadería- Equipo e instalaciones

Cuentan con 120 m2 de instalaciones y maquinaria para ofrecer una amplia capacidad de producción y respuesta rápida a las necesidades de panadería.

- ♥ 1 horno de columpio para 30 charolas.
- ♥ 1 horno rotatorio para 6 charolas.
- ♥ 1 batidora industrial grande.
- ♥ 1 batidora industrial chica.
- ♥ 3 mesas para decorado.
- ♥ 2 mesas para amasado y corte de galleta.

Se puede apreciar que el taller cuenta con buena iluminación natural, ya que el área de trabajo se ve muy claro, la iluminación artificial se denota el mismo tipo de lámpara que en los talleres anteriores. Las mesas de trabajo se ven muy amplias para el buen manejo de los utensilios, así como su área de circulación y antropometría. En cuanto a la ventilación del espacio, que al encontrarse dentro del propio edificio manejan las mismas alturas que los otros talleres de oficio, las cuales son pertinentes para la circulación del aire, así como de sus instalaciones de techo (eléctricas, instalaciones especiales tales como; gas, aspersores de humo y aire acondicionado en caso de tener ventilación artificial).



Foto 10: Taller de panadería
Fuente: CONFÉ. Noviembre, 2018

Oficio/servicio de Jardinería- Equipo e instalaciones

Esta educación/aprendizaje se imparte en las áreas verdes de la propiedad del CONFE, áreas exteriores y en los jardines de los clientes, poniendo en práctica un especialista y los alumnos sólo observan, de esa manera no podrán estropear la floresta de los clientes debido a la falta de experiencia de los aprendices, como tal no hay un taller donde se trabaje, pero hay espacios de guardado para contener sus equipos y darles mantenimiento, las cuales son los siguientes:

- ♥ 2 tractores de gasolina para podar pasto.
- ♥ 7 desorilladoras.
- ♥ 7 podadoras de gasolina.
- ♥ 2 sopladores de hojas.
- ♥ 2 bombas para fumigar.
- ♥ 3 carretillas.
- ♥ Herramientas de jardinería: tijeras, rociadores, mangueras, escobas, rastrillos, arañas, palas, picos, machete, etc.

Oficio de limpieza- Equipo e instalaciones

Los equipos de limpieza se componen de personas con discapacidad intelectual coordinadas por un líder de equipo sin discapacidad intelectual, se imparte dentro de las instalaciones del propio edificio como por ejemplo en las oficinas, los talleres, sanitarios, pasillos. El equipo con el que cuentan son los siguientes:

- ♥ Escobas, trapeadores, recogedores.
- ♥ Cubetas con exprimidores y cestos.
- ♥ Contenedores y bolsas de basura.
- ♥ Traje especial: guantes, bata, botas de trabajo.
- ♥ Cuartos de servicio para el almacenamiento.

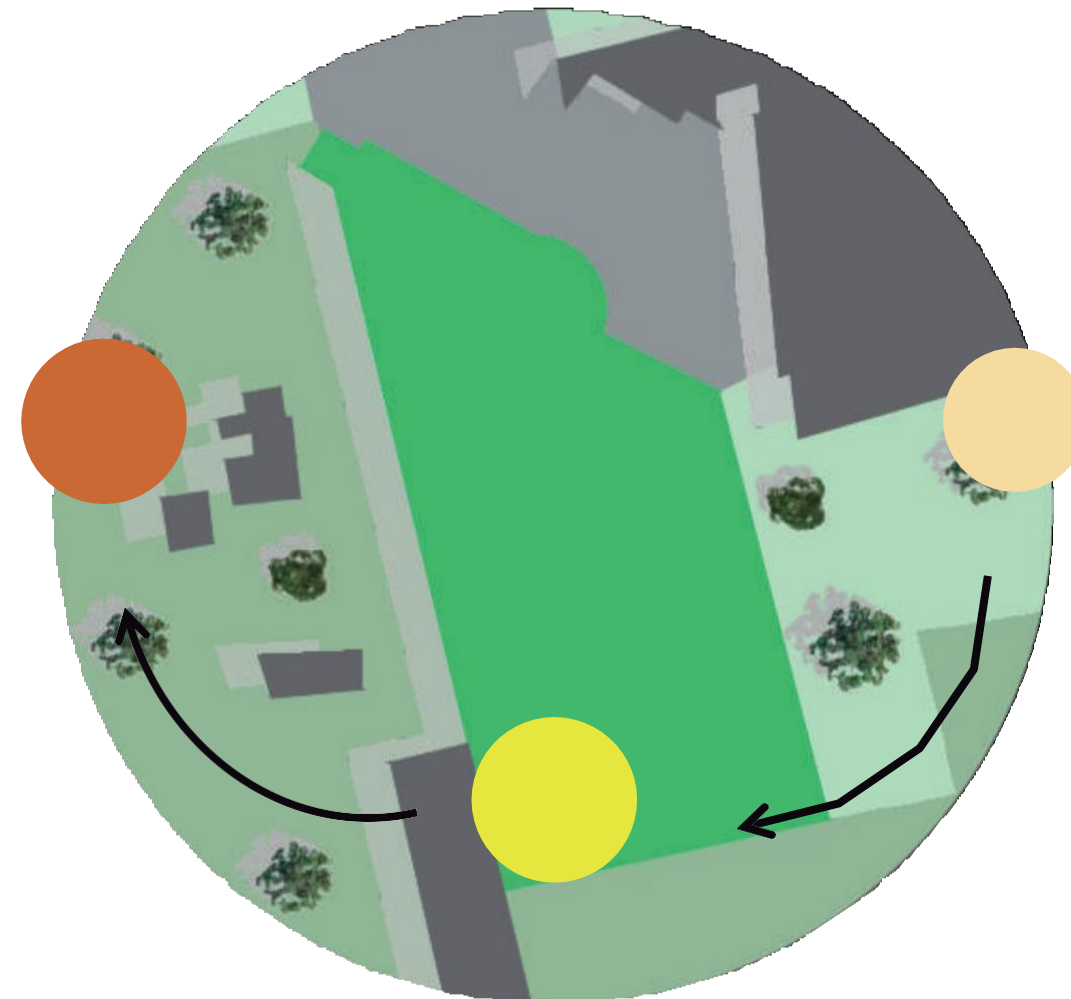
Este servicio se ofrece para la intendencia a empresas. El personal asiste diariamente a sus instalaciones y hace la limpieza de: vidrios, baños, pisos, alfombras, escritorios.



Foto 11: Oficio de limpieza.
Fuente: CONFE. Noviembre, 2018

▼ *Variable Ambiental:*

Analizando su planta arquitectónica se observa que la fachada principal se encuentra al norte y la iluminación primordial entra por el este, dando así una buena iluminación directa por las mañanas e indirecta por las tardes, así mismo impide que la temperatura mayor (poniente-sur) no entre por sus fachadas principales sino da a las espaldas y colindancia del edificio. Por otra parte, la ventilación al provenir del este-nordeste⁴² proporciona una buena circulación de las corrientes de aire.



⁴³ Datos extraídos de windfinder.com/weatherforecast/mexico_city

▼ *Variable Estructural*

De esta variable se menciona desde el punto de vista observador con las imágenes de las instalaciones antes vistas. Lo que podemos aportar en observación es que el material con el cual se trabajó es de concreto con varillas de acero para las columnas, teniendo en cuenta una modulación a cada tanto metro (la cual se desconoce) a lo que nos lleva a deducir que el sistema estructural se trata de marcos rígidos. Por otra parte, se percibe que las losas de los talleres constan de una estructura tridimensional (tridilosa) muy aligerada debido a los grandes claros que presenta combinando acero y concreto. Se observa que los muros tanto interiores como exteriores están elaborados de ladrillo o block para soportar los grandes vanos que manejan en sus instalaciones y están cubiertas con pintura clara para favorecer la iluminación en las áreas de trabajo. Se retomaron las imágenes anteriormente mostradas para ofrecer un análisis más gráfico y comprensible.



- Vanos
- Losa
- Columnas



Foto 12: Taller de costura y panadería.
Fuente: CONFE. Noviembre, 2018

La tabla 7 nos muestra una breve comparación entre las dos analogías que se presentaron anteriormente, para dar los puntos de vista y de mayor importancia de cada uno.

VARIABLES	ESCUELA SOLIDARIDAD CON PANAMÁ	CONFE ⁴³
Expresiva	Utilización de figuras geométricas, ejes simétricos, circulación lineal, mantiene la proporción en sus anchos.	Utilización de figuras geométricas irregulares en su planta, circulación lineal, mantiene proporción en todas sus figuras. Fachada mixta: lisa con textura rugosa, manejo de 2 colores.
Funcional	Aulas, andadores y talleres amplios para la buena circulación de los usuarios y colocación de mobiliario. Buena iluminación y ventilación.	Espacio de los talleres y pasillos amplios, muy buena iluminación tanto natural como artificial, así como su ventilación. Estado del mobiliario y equipo de trabajo en buen estado.
Ambiental	Temperaturas controladas con barreras de árboles, buena iluminación en pasillos y aulas, así como la ventilación debido a espacios abiertos.	Iluminación hacia el norte y este, ventilación este-nordeste, ambientación fresca y agradable.
Estructural	Marcos rígidos. Material utilizado: concreto.	Marcos rígidos, tridilosa, columnas redondas, grandes vanos y claros. Material utilizado: concreto, acero y vidrio.

Tabla 7
Fuente: Sarabia, M. Noviembre, 2018.

⁴³La Confederación Mexicana de Organizaciones en favor de la Persona con Discapacidad Intelectual.

3.3 Normativas Universales

Las Normativas universales manejadas en esta tesis pretenden dar parámetros de ejecución correctos, sin importar el país o ciudad donde se llevará a cabo la propuesta arquitectónica, con estas normas se quiere obtener calidad, uso flexible y proporciones correctas. Para este subcapítulo utilizaremos las Normas y estándares para las construcciones escolares de la UNESCO⁴⁴ y Normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones de INIFED⁴⁵, de los cuales los criterios definidos serán aplicables en:

- ♥ La elaboración del proyecto y la propuesta de diseño
- ♥ Escuelas de educación ordinaria
- ♥ El diseño para personas con capacidades especiales

Es necesario aclarar que las normas establecidas aquí no están planteadas como únicas, si no que cada una puede ser modificada dependiendo de la necesidad del diseño en el cual se debe tomar en cuenta la ergonomía, la salud y la seguridad para un diseño de calidad en el ámbito de la educación para poder determinar a partir de estas las normativas correctas a seguir.

Planteamiento físico.

Un aspecto importante a considerar es el sitio o terreno donde se construirá la escuela, el cual debe cumplir los siguientes parámetros:

- ♥ Que la fachada no quede frente a líneas de ferrocarril o carreteras importantes. Que
- ♥ el terreno no se encuentre a menos de 200 m de industrias ruidosas o nocivas. 400
- ♥ metros o más hasta los patios de las fábricas
- ♥ Los niños que van a la escuela no deben cruzar carreteras peligrosas
- ♥ A nivel de suelo y con buen drenaje fácil acceso a un campo de juego - cantinas o burdeles.

(Unesco, 1989)

⁴⁴La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

En una escuela rural es importante tomar como norma que el terreno deberá tener un subsuelo firme, adecuado para soportar una carga como la que impondría una vivienda de dos pisos bien construida, del tipo que comúnmente se encuentra en las cercanías; que debe haber agua potable en el terreno, disponible para beber y lavarse las manos: y Debe haber en el terreno, agua disponible para los inodoros con fluxómetro, también es importante tomar en cuenta la distancia que debe caminar o transportar el alumno a la hora de la elección del terreno. En una escuela urbana la distancia no es un punto importante debido a que el alumno, cuenta con medios de transporte con facilidad y la distancia suele ser menos, sin embargo, una norma establecida es que los terrenos para las escuelas deben estar localizados a barlovento de las industrias que son fuente de malos olores y humo, o por lo menos a 400 m. a sotavento de dichas fuentes de contaminación. El nivel de sonido del área del terreno sobre el que se propone construir los edificios, no debe exceder los 60 dbA⁴⁶.

Una norma general es en cuanto al subsuelo ya que este debe poder soportar las cargas edificaciones que cuenten con demasiados pisos sin que la cimentación sea excesivamente cara, para ello se realizara una prueba de suelo, otra normativa general es cuando el terreno no tenga la posibilidad de drenaje, deberá permitir fosa séptica y desagüe es importante señalar que las normas en cuanto la elección del sitio físico varía de la zona: rural o urbano.

Diseño Arquitectónico

En el diseño arquitectónico es importante determinar las normas relacionadas con la ergonomía: iluminación, confort térmico y acústica, los cuales darán calidad a la edificación, cada una de ellas con normativas específicas dependiendo del sitio de ejecución y de las características del edificio.

a) Iluminación

La iluminación depende de la actividad a realizar, donde cada una tiene un nivel de, todo esto se maneja para evitar forzar la vista y ser incomodo el área de estudio, si por el contrario el nivel de iluminación es adecuado, la realización de las tareas puede verse afectada por un 'fulgor', lo que ocurre cuando hay una fuente de luz muy brillante. Hay otros aspectos de la iluminación relativos a superficies y contraste.

El nivel mínimo de iluminación para los espacios es:

- ♥ Aulas - escritorios 106 lux
- ♥ Laboratorios - bancos 215 lux
- ♥ Talleres: trabajo burdo 323 lux 106 lux - trabajo medio 215 lux - trabajo fino 323 lux
- ♥ Bibliotecas 215 lux
- ♥ Otros, espacios que no son de enseñanza 106 lux
- ♥ Áreas de circulación 106 lux (Unesco, 1989)

El fulgor es mejor tratarlo exponiendo simplemente que ni los pizarrones ni otras ayudas visuales, deberían colocarse en los muros que tengan ventanas, los pizarrones para las escuelas deben cumplir una altura del piso a la base, para primaria 0.54m, en aulas elementales 0.62 m y de secundaria 76 m., esto para prevenir el reflejo innecesario del pizarrón dependiendo del material.

b) Confort térmico

El confort térmico se puede manejar muchas veces en la humedad, la temperatura y la radiación, los componentes varían dependiendo de cada sitio, ya sea un lugar con temperaturas altas o un sitio con temperaturas bajas, para esto las normativas se dividen en dos secciones donde cada una está establecida por el clima frío o caliente. Para las zonas calientes las normas son:

- ♥ No debe permitirse que la luz del sol directa caiga sobre los espacios interiores de la escuela, durante el día escolar.
- ♥ Que la carga solar sobre los edificios debe reducirse al mínimo, orientando sus áreas principales en dirección este-oeste.
- ♥ Los edificios orientados de modo que los vientos dominantes en el lugar, puedan soplar a través de los espacios de enseñanza. (Unesco, 1989)

En cuanto a las zonas con un clima frío la norma son muy sencillas puesto que se debe implementar un edificio que mantenga la temperatura y proporcionando el combustible que genera el calor necesario para lograr el confort. De la misma manera en este clima será de importancia la ubicación de las zonas de estudio, permitiendo que los rayos de sol sean más directos, pero sin molestar al estudiante.

c) Aislamiento del ruido

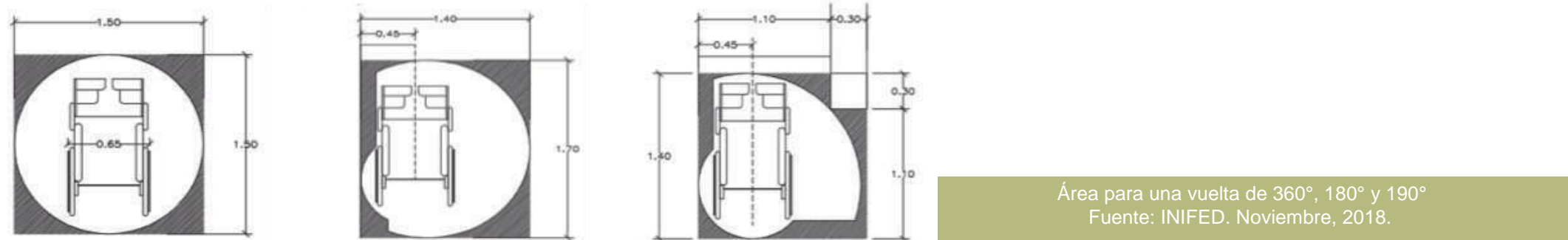
Es necesario controlar el ruido, puesto que en una aula de estudio es de suma importancia poder escuchar con claridad y cuando el ruido rebasa los 60 dbA, el poder escuchar se vuelve difícil, es importante prevenir los ruidos de las áreas cercanas, así como del tráfico en las mismas escuelas los ruidos que generan los talleres las aulas de música, para ello es importante asegurarse que el alumno este cerca del maestro, por ello existen ciertas normas:

- ▼ Ningún alumno en una clase o situación de grupo en talleres o laboratorios, deberá estar a una distancia mayor de 7.0 metros del maestro.
- ▼ Las divisiones entre las aulas, deben estar hechas de material sólido de al menos 4 a 5 cms de espesor. Cuando hay divisiones flexibles entre las aulas, entonces éstas no deben ser menores de 2.4 m. de altura y ningún alumno debe estar más cerca de dos metros de dichas divisiones. Las divisiones flexibles deben extenderse a todo lo ancho del cuarto.
- ▼ Los talleres, salas de música y otros lugares en donde se producen altos niveles de ruido, deben estar tan alejados de las aulas, laboratorios, bibliotecas y otros espacios tranquilos, como lo permita el terreno y preferentemente en edificios distintos. Cuando no sea posible la separación, entonces deben interponerse áreas tales como tiendas, sanitarios y similares, entre las áreas tranquilas y las que tienen altos niveles de ruido.
- ▼ Cuando el ruido provenga del exterior se debe colocar muros aislantes acústicos, con ventanas solamente en el lado del edificio contrario al ruido. Cuando sea necesaria la ventilación cruzada entonces puede lograrse cierta reducción del ruido, colocando los ejes principales del edificio, en Angula recto con los límites del terreno.

Espacios, almacenamiento, circulación

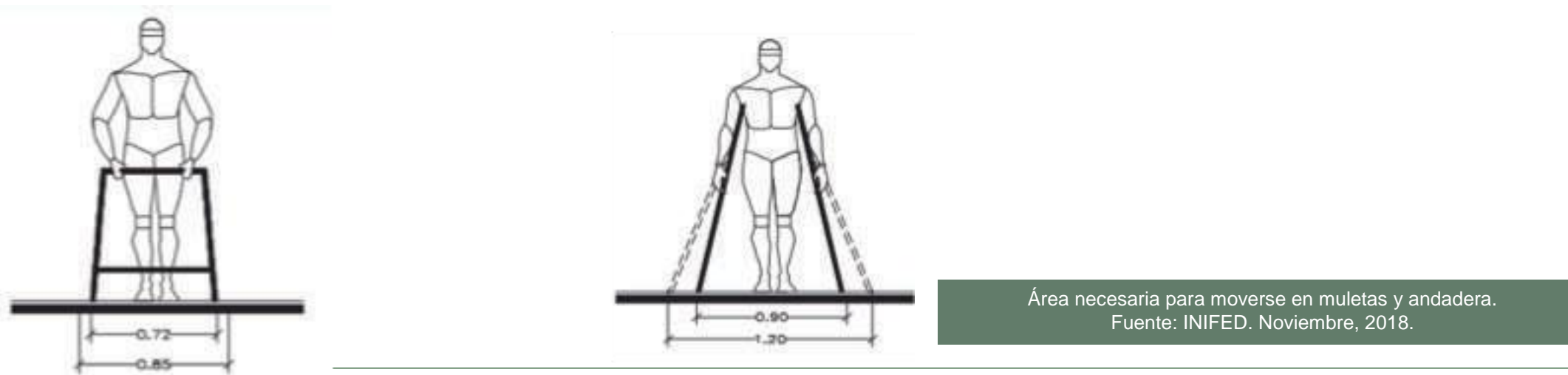
Los estándares de medidas suelen considerarse de los más importantes, pues entre más espacio se tenga mayor comodidad tiene el alumno, y de la misma manera el espacio total delimitara los costos finales de la construcción, es importante tomar en cuenta los espacios destinados para las personas con discapacidad, por ese motivo se dará las normas estándares para establecer el área correcta para el movimiento de estas personas. Algunas normas son las siguientes:

- ♥ Un área de trabajo de 1.34 m² para alumnos en condiciones normales y de 1.50 m² a 3.00 m² por alumno en silla de rueda



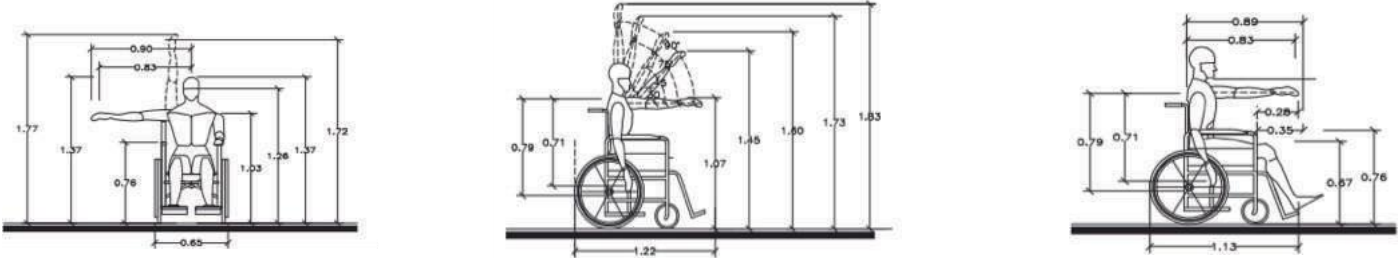
- ♥ Los pasillos serán de 2.00 m a 2.50 m para una banda de salones y mayor o igual a 3.00m para dos bandas de salones a cada lado.

- ♥ Los pasillos para alumnos con discapacidad se calculan dependiendo de la necesidad de espacio para moverse.



▼ Para dimensiones diferentes es necesario contemplar la antropometría promedio de las personas en silla de ruedas, en particular para generar las alturas de los muebles y el espacio para poder obtener material por si solos.

Antropometría estándar en silla de ruedas.
Fuente: INIFED. Noviembre, 2018.



▼ Las puertas para individuo común deben tener un ancho de vano igual o mayor a un metro a 1.00 m de ancho con salida directa al pasillo, la medida puede variar dependiendo de la cantidad de alumnos.

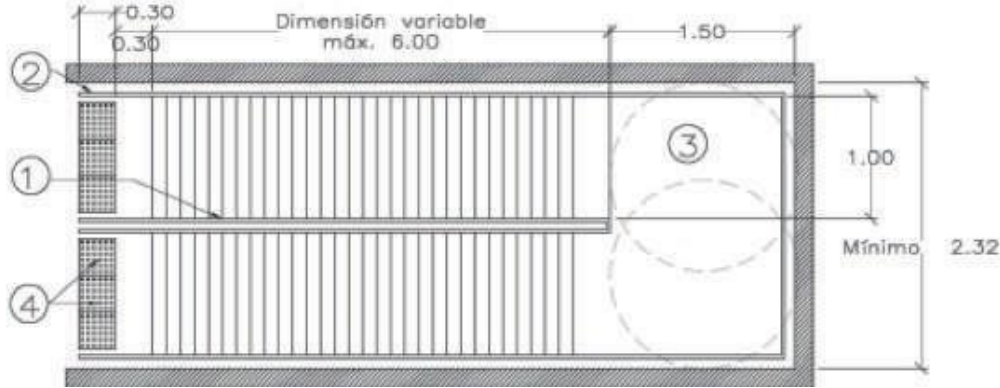
▼ Las puertas para un individuo con discapacidad deben tener un ancho de vano igual o mayor a 1.20 m libres y con abatimiento hacia afuera.

▼ Las puertas deben tener manija tipo palanca una altura de 0.90 cm del nivel piso terminado y las cerraduras deberán ser de tipo resbalón.

▼ Para el individuo con discapacidad en los pisos de las puertas principales debe haber cambio de textura o pavimento táctil a 0.30 cm por todo su ancho, antes y después de la puerta.

▼ Las rampas deben tener una pendiente máxima del 6% con una longitud no mayor a los 6.00 m, y deberán considerarse intermedios de descanso de 1.50 m (3), con un ancho de 1.00 m entre pasamanos (1) y placas metálicas (2), las rampas interiores deberán tener un ancho de 1.20 m. Las rampas nunca deben terminar a pie de puerta y deberán tener un cambio de textura de 0.30 cm (4) mínimo para identificar el inicio y final de la misma

Rampa.
Fuente: INIFED. Noviembre, 2018.



♥ Las salidas de emergencia para individuos con discapacidad y ordinarios deben ser de un ancho de vano de 1.20 m libres de cualquier obstáculo (bote de basura, mobiliario, maquinas, etc.)

Salud y Seguridad

Estas normas entran las instalaciones sanitarias y aguas potables, con las cuales se presentan dar un cuidado a los alumnos con espacios e instalaciones adecuadas, en las cuales las principales normas son: el número de accesorios (es decir, inodoros o urinales) se expresa en términos generales, por grupo de alumnos, y entre estos, en el caso de varones, una proporción fija deben ser urinales o el número de accesorios se expresa en términos de inodoros, por grupo de estudiantes y los urinales para los varones, se expresan en metros lineales por grupo de alumnos; y el número de lavamanos que deben proporcionarse, nunca puede ser inferior al número de accesorios.

En cuanto a la seguridad el taller debe proveerse con un sistema bien distribuido para "desconectar" los interruptores que utilizan corriente de dos o tres fases en el taller, y que puedan cortarse en caso de emergencia, por otro lado, las cargas de piso que tienen que soportar diferentes partes de una construcción escolar, varían de 250 a 400 Kg. por metro cuadrado del área de piso. Las atestadas escaleras de una escuela, tienen que ser diseñadas para soportar 300 Kg. por metro cuadrado.

Para una ejecución correcta en el ámbito educativo, es importante tomara en cuenta las normativas planteadas. Como antes se mencionó, estas pueden variar dependiendo del país o ciudad donde se ejecute el diseño, pero es de gran ayuda tener normativas universales, cada una debe ser estudiada con mayor profundidad para poder obtener el resultado deseado, es por ello que estas normas son un parámetro a seguir.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO IV

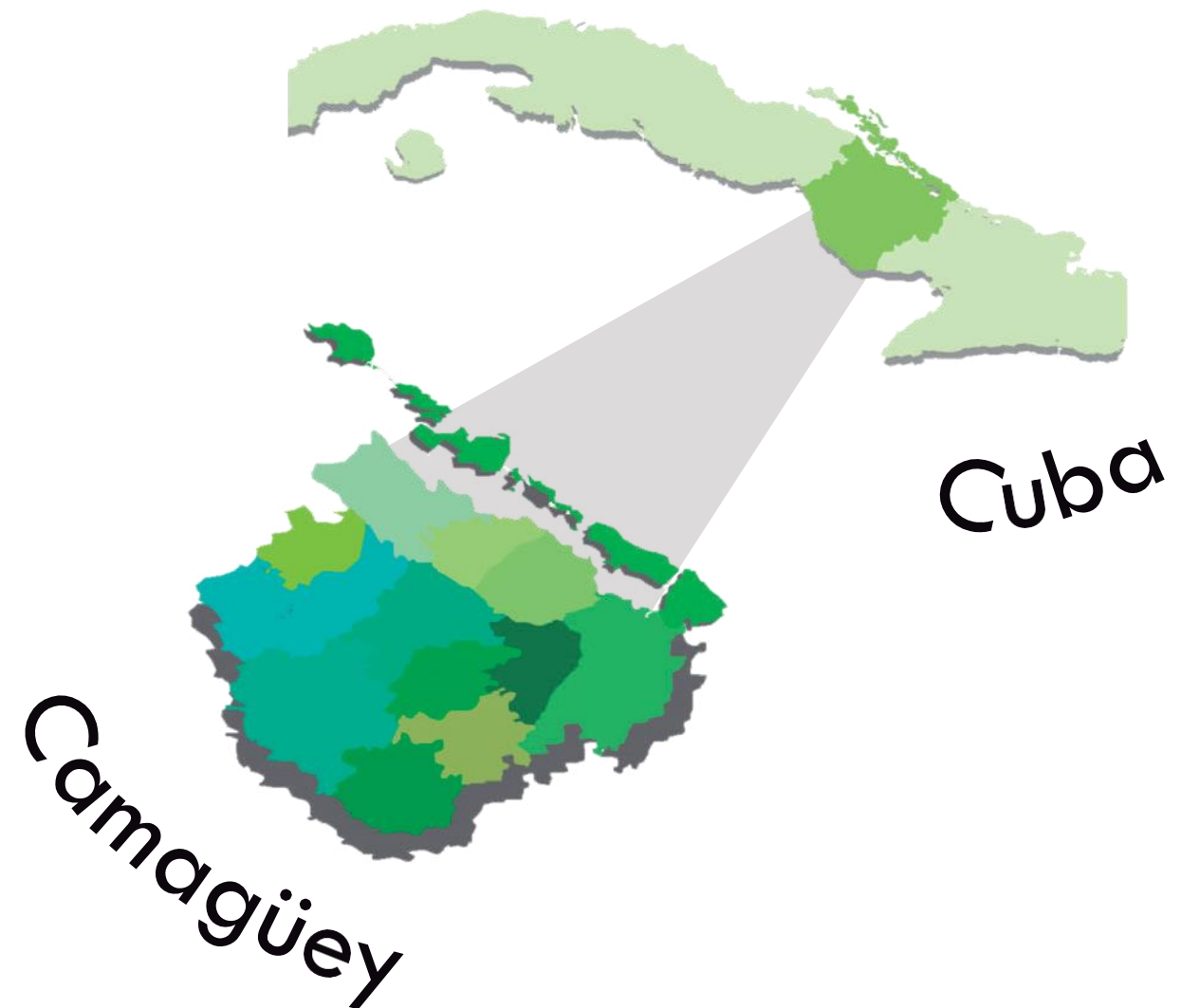
ANÁLISIS Y ASPECTOS FÍSICOS
GEOGRÁFICOS DEL SITIO

Introducción

En este capítulo se muestran cifras, análisis y aspectos geográficos que corresponde a nuestro proyecto, para dar una mayor certeza.

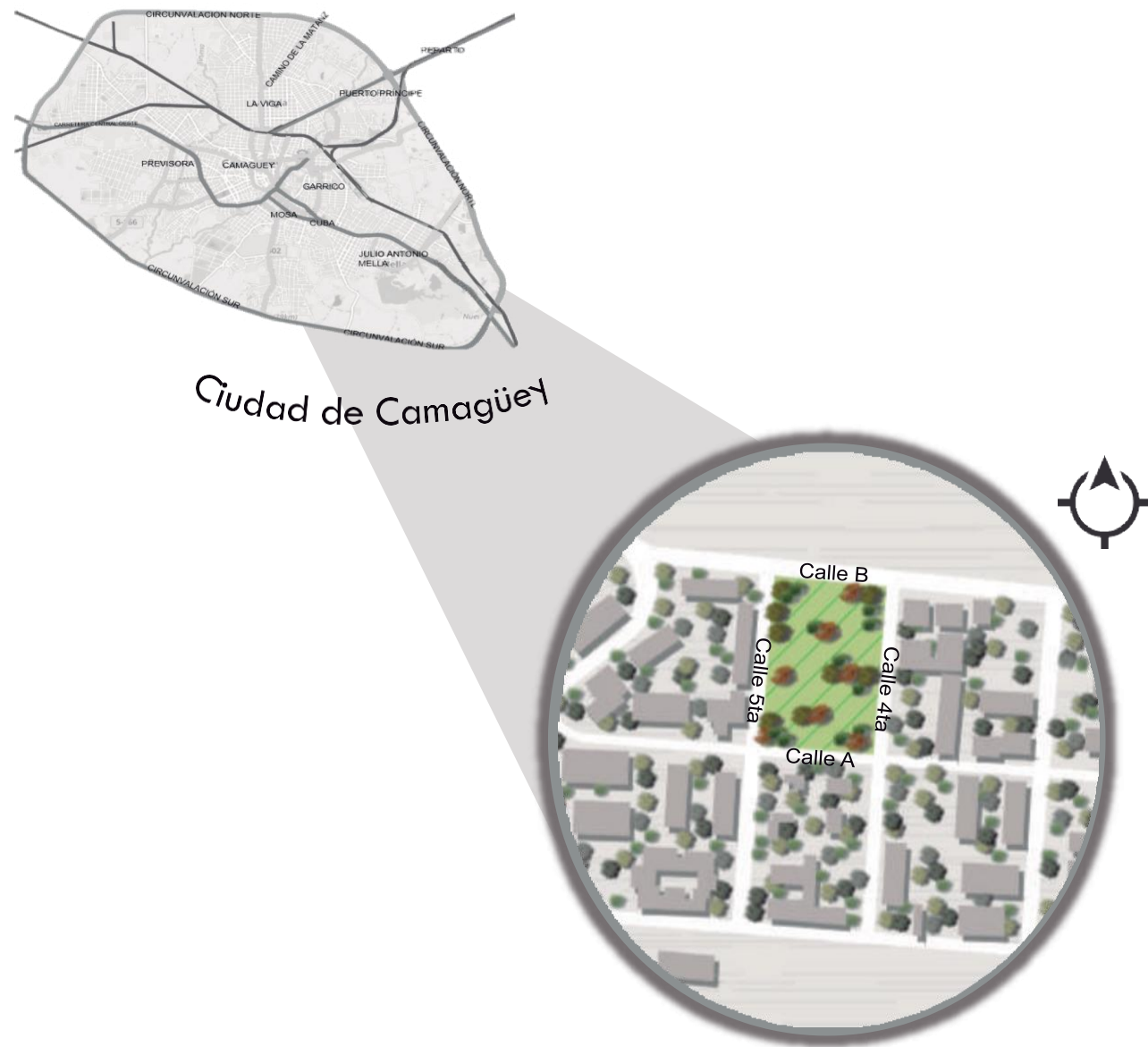
4.1 Macro y micro localización del terreno

Nuestro terreno del proyecto se encuentra ubicado en territorio Cubano, dentro de la provincia de Camagüey la cual cuenta con 321,992 habitantes.



Mapa Ilustrativo de macro localización.
Fuente: Sarabia, M. Marzo, 2019.

El predio se encuentra ubicado en la colonia de los Coquitos entre la calle B y A, y 4ta. y 5ta.



Mapa Ilustrativo de micro localización.
Fuente: Sarabia, M. Marzo, 2019.

4.2 Equipamiento urbano e infraestructura urbana

El terreno donde se ejecutara el proyecto cuenta con equipamiento e infraestructura urbana limitada, el cual nos restringe a realizar algunas propuestas.

En la periferia de la colonia se encuentra la red eléctrica que alimentara el proyecto. No cuenta con alcantarillado lo cual es un problema. El drenaje junto con la toma municipal de agua potable no se localizan a simple vista en su ubicación, así que fueron propuestas por nosotros.



Postes de luz



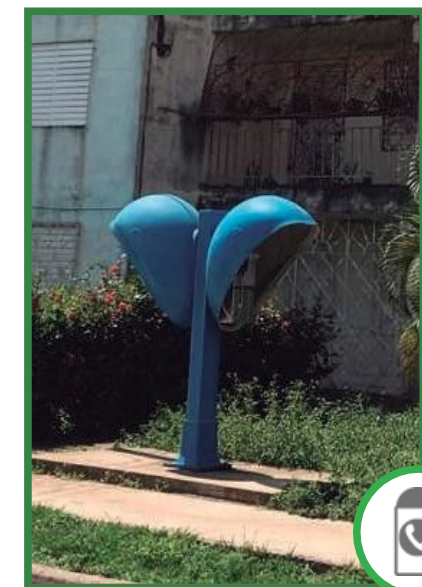
Agua potable



Caseta telefónica



Drenaje



Mapa Ilustrativo de infraestructura urbana.
Fuente: Sarabia, M. Marzo, 2019.

La zona donde se encuentra el predio, es de tipo habitacional y cuenta con equipamiento urbano necesario: escuelas, paradas de autobús, empresas.



Mapa Ilustrativo de equipamiento urbano.
Fuente: Sarabia, M. Marzo, 2019.

4.3 Características del sitio

La colonia Los coquitos es una zona que se encuentra en vía de desarrollo, en ella se observan casas multifamiliares de estatus de interés social y escuelas de grado básico. Al ser una zona nueva por urbanizar, sus alrededores cuentan con mucha vegetación silvestre, pero en la extensión por construir carece de árboles y zonas recreativas, sus calles y circulaciones aún faltan por pavimentar. En las siguientes imágenes se visualiza detalladamente el análisis previo.



La tipología de las casas multifamiliares en Los Coquitos es de interés social.
Fuente: M. Sarabia, Marzo, 2019



Entrada al barrio Los Coquitos.
Fuente: M. Sarabia, Marzo, 2019

CAPÍTULO IV



Casa multifamiliar en Barrio Los Coquitos.
Fuente: M. Sarabia, Marzo, 2019



Calles sin pavimentar en el Barrios Los Coquitos.
Fuente: M. Sarabia, Marzo, 2019



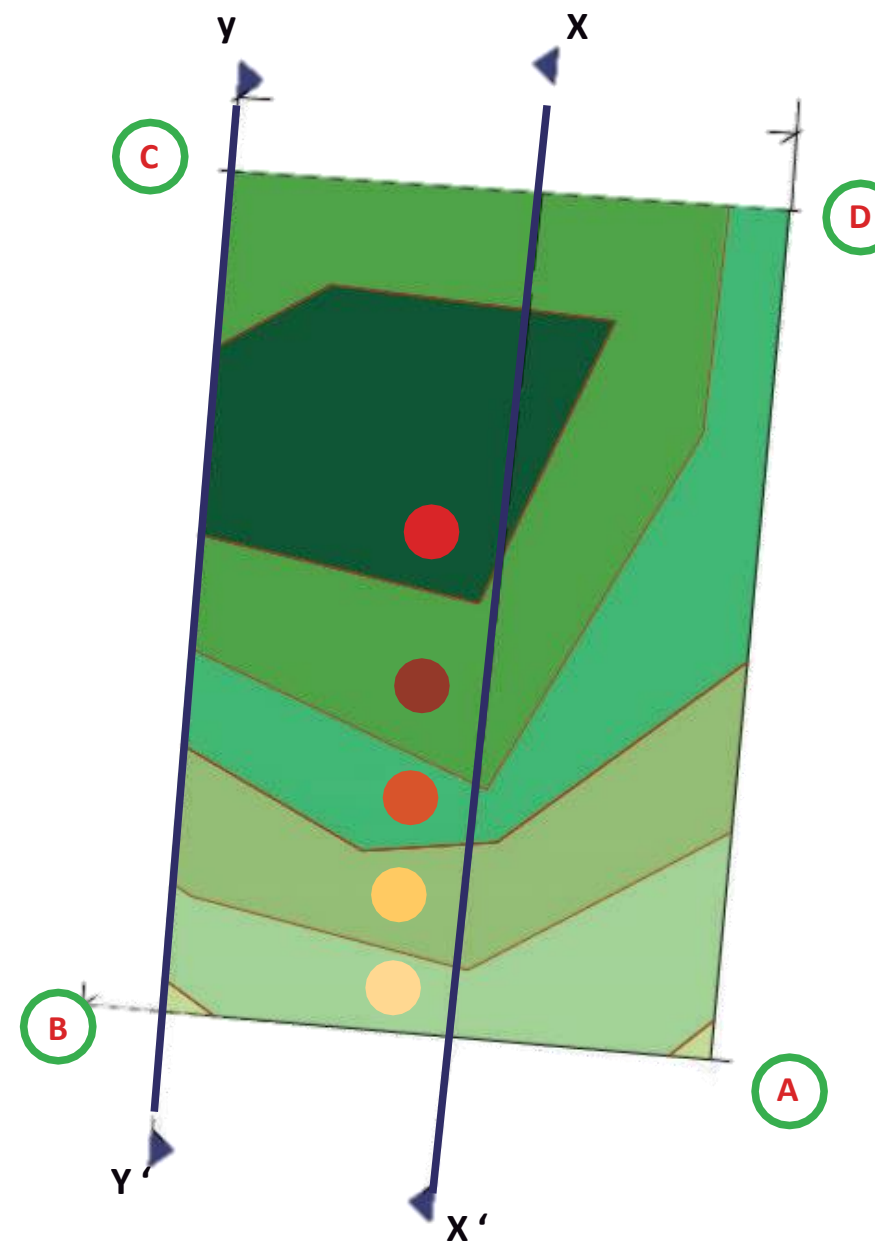
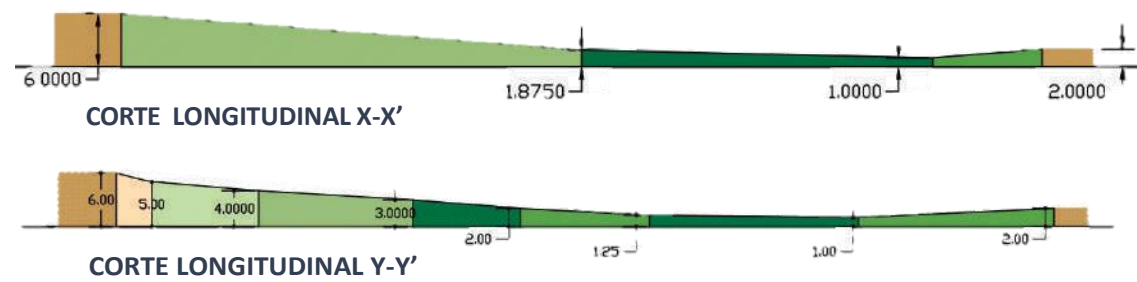
Escuela primaria frente al terreno.
Fuente: M. Sarabia, Marzo, 2019



Parada de autobús dentro del Barrio Los Coquitos.
Fuente: M. Sarabia, Marzo, 2019

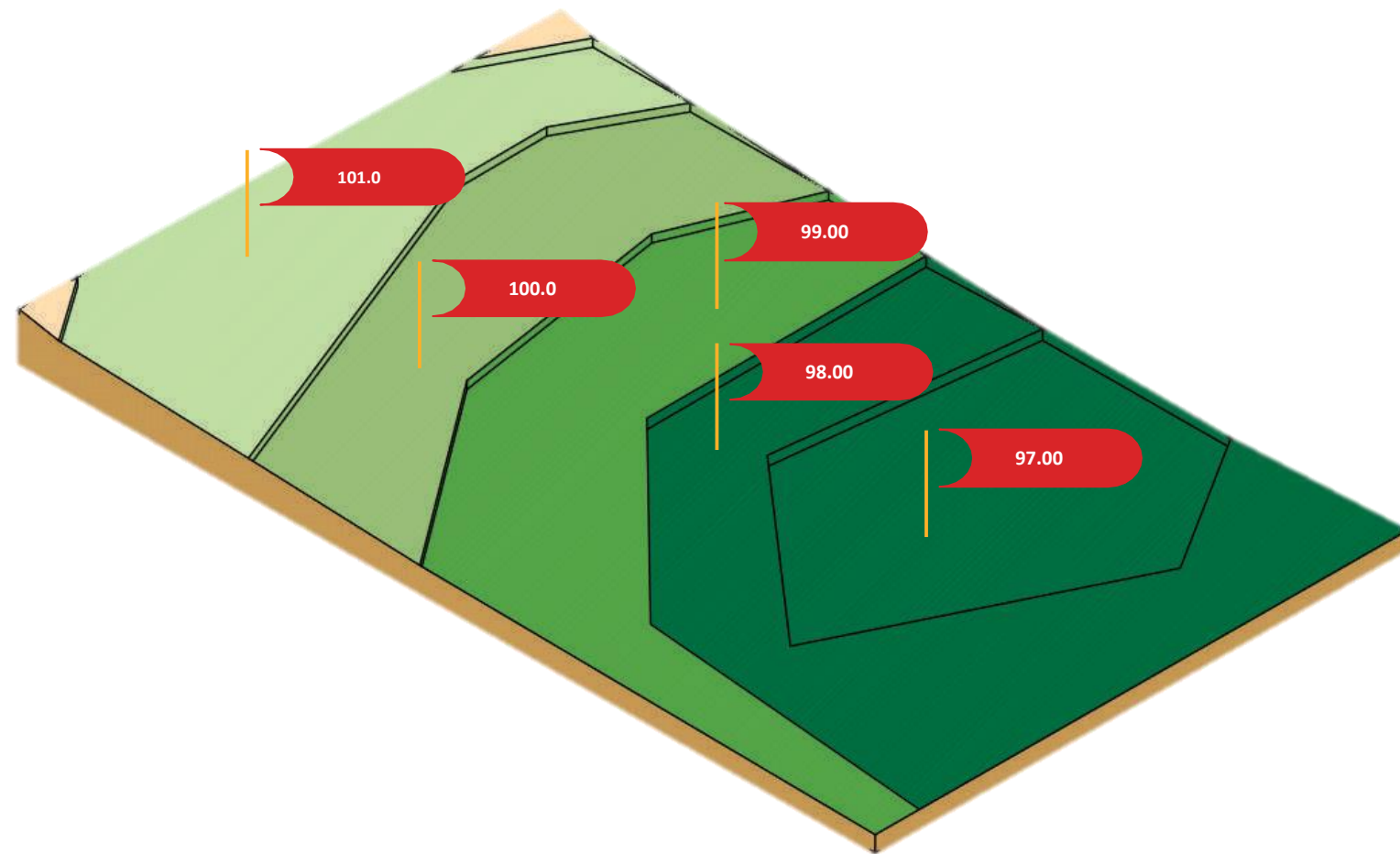
4.4 Topografía y dimensiones

El terreno se encuentra con 5 niveles de piso de diferentes dimensiones siendo el nivel de piso mayor 101.00 m y el menor 97.00 generando una diferencia de 5 metros de altura, Ubicado el nivel del piso menor en la parte Noroeste del terreno y con mayor dimensión de área (1462.91 M2) en el terreno.



DIMENSIONES	
A-B	103.85
B-C	67.92
C-D	102.35
D-A	67.92

NIVELES DE PISO	
	101.00 M
	100.00 M
	99.00 M



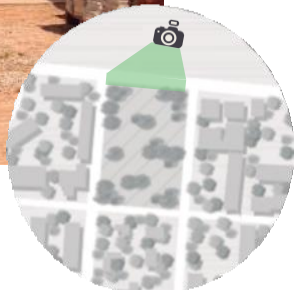
Tipo de suelo

El tipo de suelo que se maneja en el terreno es Vertisol, este tipo de suelo su topografía es comúnmente llana ocupando una extensión de 1.051.600 ha. y representando un porcentaje del 12.08 % dentro del país cubano, las áreas por las que se extiende son la Llanura del Cauto, Llanura Sur de Camagüey y Norte de las provincias centrales. (Ibañes, 2012).



ANÁLISIS Y ASPECTOS FÍSICOS GEOGRÁFICOS DEL SITIO

VISTAS DEL TERRENO



CAPÍTULO IV

VISTAS DEL TERRENO

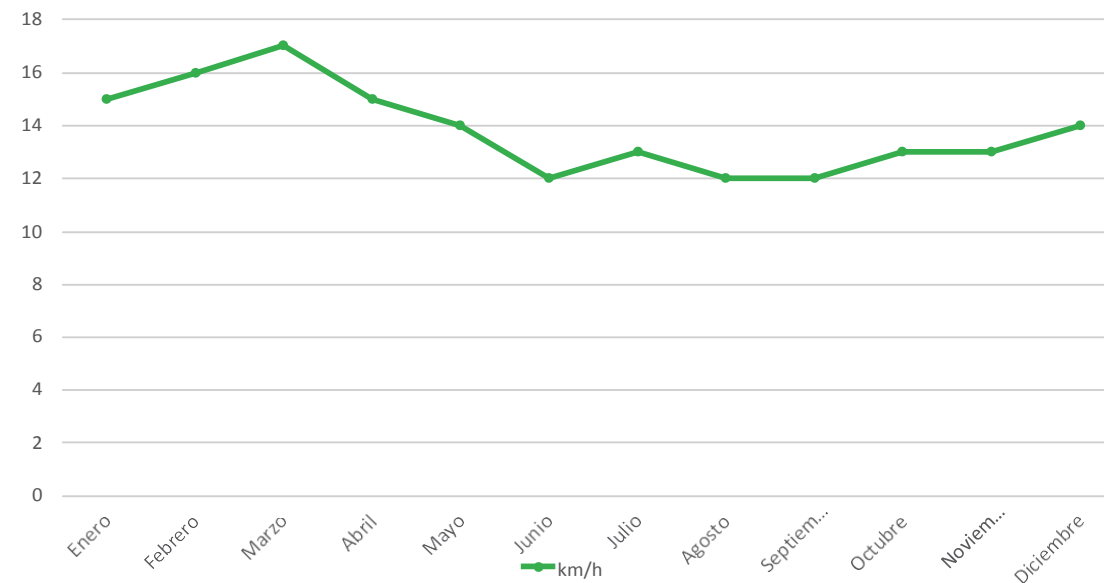


Tablas de clima.
Fuente: Weather Spark, 2010.

4.5 Clima, vientos dominantes y asoleamiento

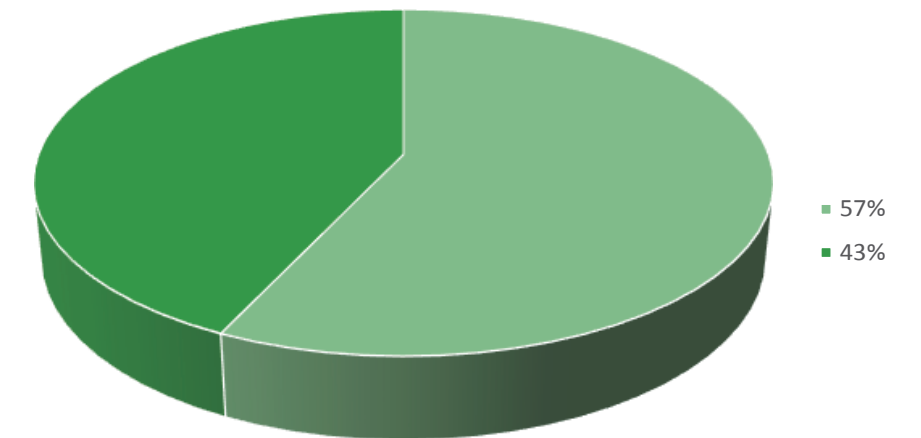
Camagüey, como parte de la subregión del Caribe Occidental, goza de un clima propio de las sabanas tropicales donde es determinante la cantidad de radiación solar que incide sobre su superficie. Asimismo recibe la influencia estacional de las masas de aire árticas y polares continentales durante el invierno. La temperatura media anual del aire es de poca variación, fluctúa entre 25 y 26°C.. (Romero, 2016)

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
TEMPERATURA MEDIA	22.4	22.3	24.1	25.4	26.1	26.7	27.3	27.6	27	25.9	24.6	22.6
TEMPERATURA MINIMA	16.6	16.3	17.8	19.1	20.5	21.7	21.8	22	21.7	20.9	19.6	17.2
TEMPERATURA MÁXIMA	28.2	28.3	30.5	31.7	31.7	31.7	32.9	33.2	32.4	31	29.6	28



Velocidad del Viento

La temporada más ventosa dura de 6 a 9 meses del 27 de Octubre al 22 de Mayo, mientras la temporada menos ventosa dura del 1 a 5 meses del 22 de Mayo al 27 de Octubre.



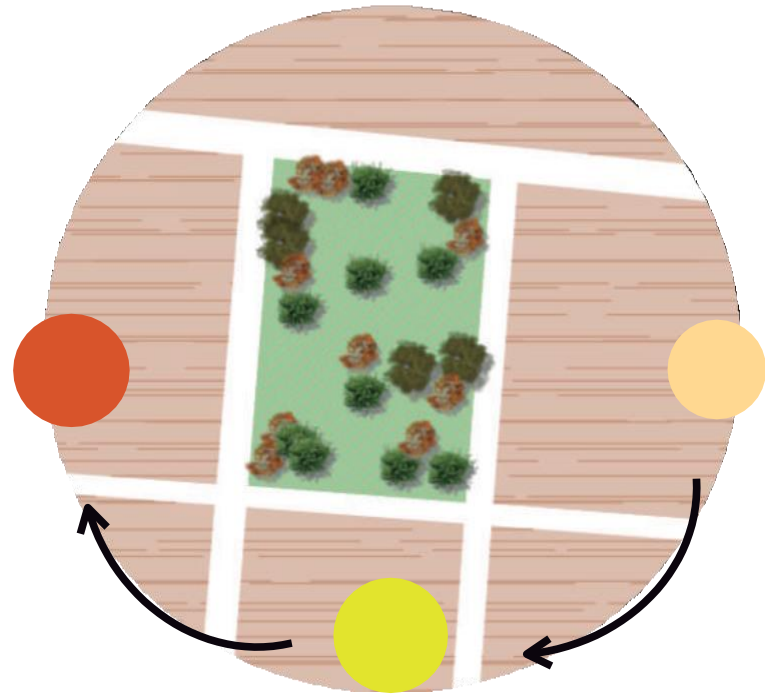
Precipitación

57% Temporada alta 6 de Mayo al 1 de Noviembre
43% Temporada baja del 1 de Noviembre al 6 de Mayo.

Fuente: Weather Spark, 2018.

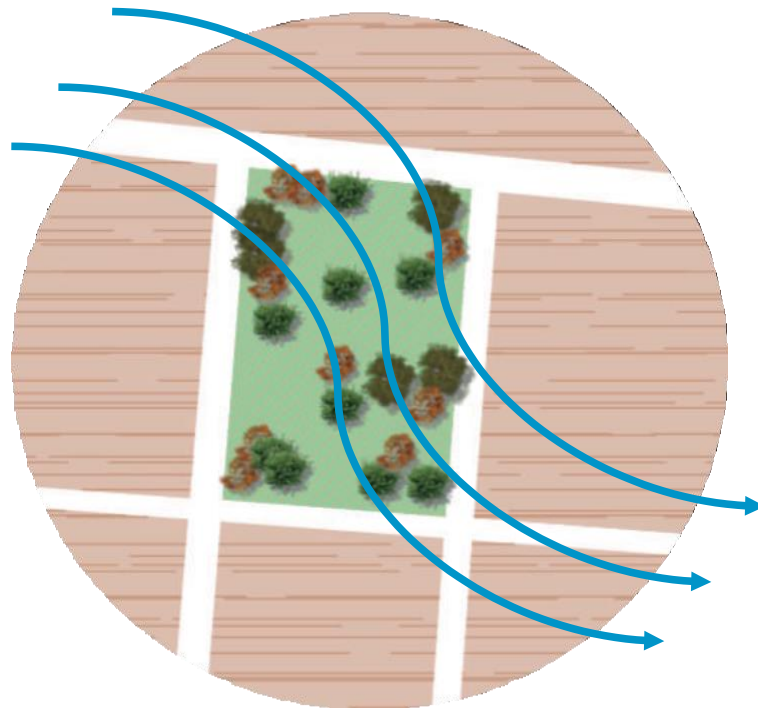
CAPÍTULO IV

ASOLEAMIENTO



Mapa Ilustrativo.
Fuente: Sarabia, M. Marzo, 2019.

VIENTOS DOMINANTES



Mapa Ilustrativo.
Fuente: Sarabia, M. Marzo, 2019.



CAPÍTULO V

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

Introducción

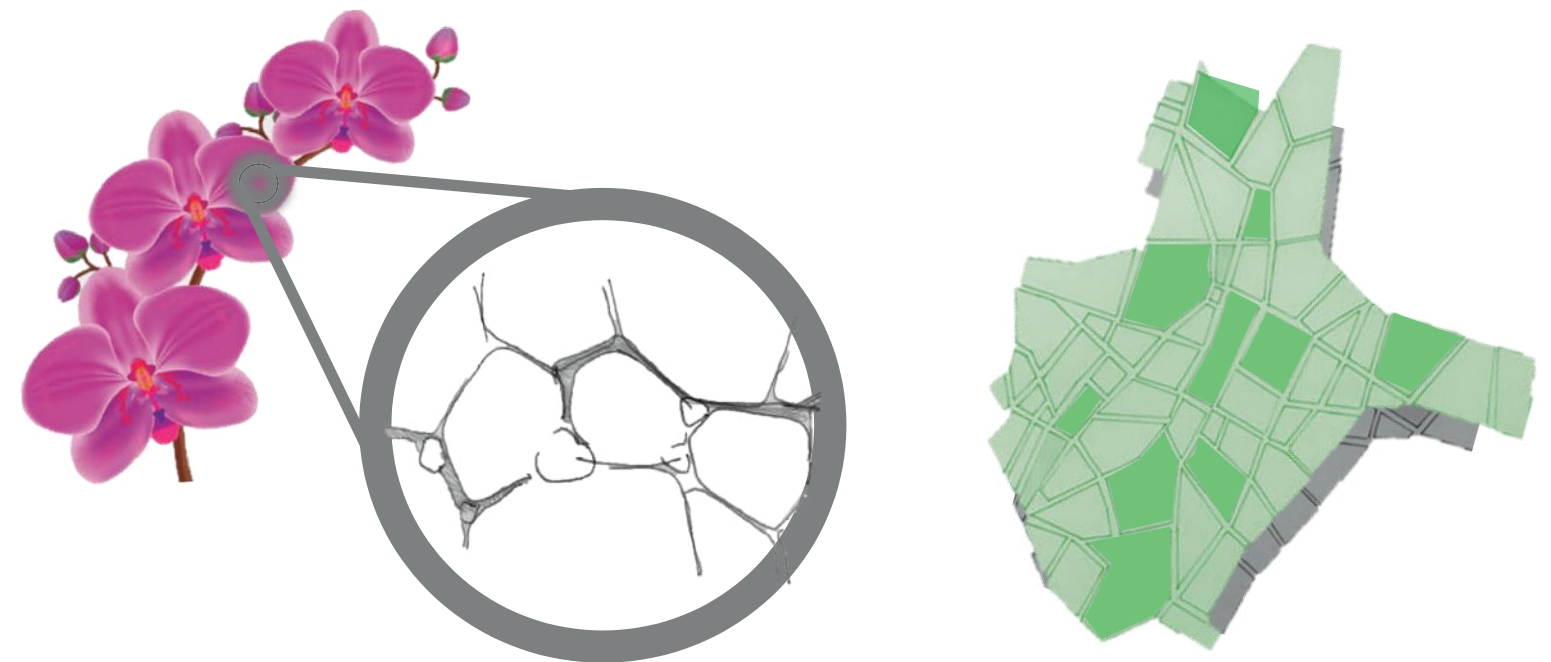
En este capítulo se presenta el desarrollo del proyecto arquitectónico, el cual el diseño se realizó de acuerdo a la función del usuario que predomina: los niños y jóvenes con capacidades físico motoras e intelectuales, tomando en cuenta las normativas universales. La estructura y cimentación se diseñaron tomando como base los sistemas constructivos de Cuba, haciendo un predimensionamiento para el cálculo de trabes, columnas y zapatas. Al mismo tiempo se realizó un cálculo de instalaciones de acuerdo a los luxes necesarios de cada espacio.

5.1.1 Concepto de Diseño

La conceptualización del proyecto nace de la combinación de dos ideas rectoras; “la orquídea” flor endémica de Cuba y el trazo de plato roto que caracteriza a la ciudad de Camagüey. Dichas ideas buscan conformar un diseño funcional y estético.

La orquídea fue analizada para encontrar las conexiones entre los volúmenes (edificios) tomando la nervadura de sus hojas, teniendo como resultado los andadores en un diseño orgánico.

Se analizó la traza urbana de la provincia, seleccionando y agrupando formas, seguidamente de rotarlas y acomodarlas para obtener la configuración de los volúmenes.



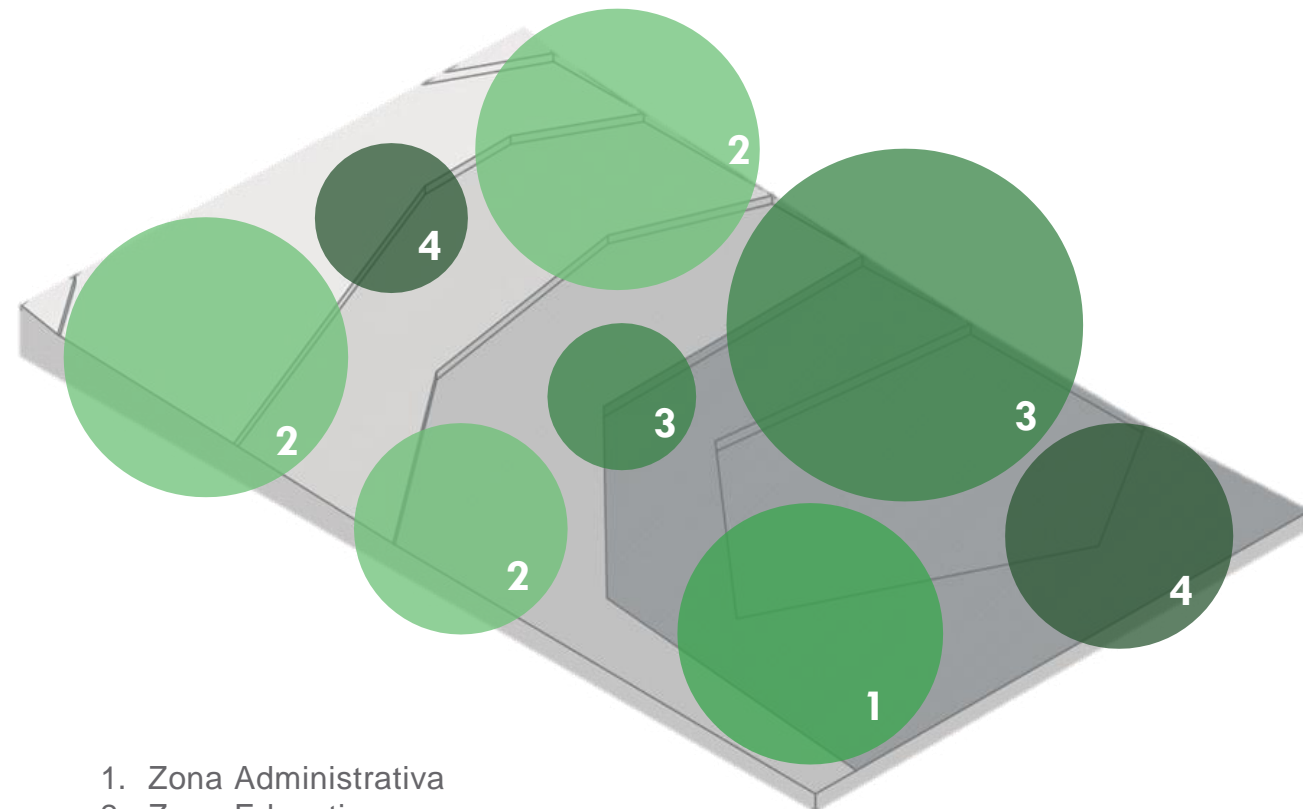
CAPÍTULO V

5.1.2 Programa Arquitectónico

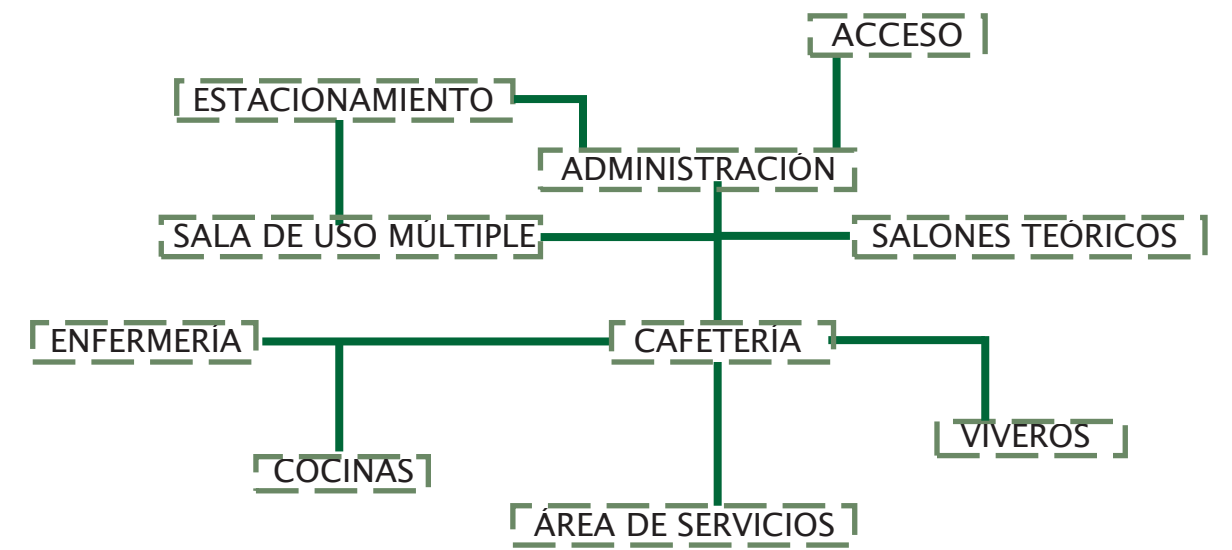
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	NECESIDADES	USUARIOS	CANTIDAD	MOBILIARIO	L	A	H	M2	M3
ADMINISTRATIVA	DIRECCIÓN	Dirección	Dirigir, planear, coordinar	5	1	Escritorio, sillas, sofá, librero, estación de café.	4.00	4.00	3.00	16	48
		Recepción	Atender, recibir, archivar	1	1	Escritorio, silla, archivero	1.5	2	3	3	9
		Sala de Espera	Esperar	4	1	Sillones, mesa de centro	3	2	3	6	18
	SUBDIRECCIÓN	Subdirección	Planear, coordinar, supervisar	5	1	Escritorio, sillas, sofá, librero, estación de café.	4	4	3	16	48
		Recepción	Atender, recibir, archivar	2	1	Escritorio, silla, archivero	3	2	3	6	18
		Sala de Espera	Esperar	4	-	Sillones, mesa de centro	-	-	3		
	CONTABILIDAD	Administración/ R.H.	Organizar, contratar, orientar, planear	6	2	Sillas, escritorios, librero, archivero, estante	3	2	3	6	18
		Sanitarios	Atender necesidades fisiológicas	4	1	Wc, lavamanos, barra de sugestión	6	2	3	12	36
	DOCENTE	Sala de maestros	Comer, convivir	15	1	Frigobar, cafetera, escritorios, comedor, sillones	9	8.5	3	76.5	229.5
		Checkador	Control del personal de accesos y salidas	1	1	Mueble checkador	1.5	1.5	3	2.25	6.75
	RECIBIDOR	Recepción	Atender, recibir, archivar	1	1	Escritorio, silla, archivero	2	2	3	4	12
		Sala de Espera	Esperar	10	1	Sillones, mesa de centro, tv	3	4	3	12	36
Sanitarios públicos		Atender necesidades fisiológicas	4	1	Wc, lavamanos, barra de sugestión	6	2	3	12	36	
EDUCATIVA	TEORICO	Aulas	Aprender, educar, dar clases,	108	8	Pupitres, pizarron, escritorio	6.5	6.5	3	42.25	126.75
	PRACTICA	Talleres de Repostería	Aprender, cocinar, practicar	24	1	Horno, barras, estufas, refrigerador, estantes	8.7	16.5	4	143.55	574.2
		Talleres de Panadería	Aprender, cocinar, practicar	12	2	Horno, barras, estufas, refrigerador, estantes	12.4	23	4	285.2	1140.8
		Talleres de Agricultura	Aprender, cosechar, cultivar, practicar	20	1	Vivero	13	16	6.75	208	1404
		Talleres de Jardinería	Aprender, cosechar, cultivar, practicar	20	1	Vivero, laboratorio	13	16	6.75	208	1404
COMUN	Sanitarios	Atender necesidades fisiológicas	8	4	Wc, lavamanos, barra de sugestión	4.5	8	3	36	108	

ZONA	ÁREA	ESPACIOS	NECESIDADES	USUARIOS	CANTIDAD	MOBILIARIO	L	A	H	M2	M3
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	EXPOSICIONES	Sala de usos Múltiples	Exponer, presentar, auditorias	50	1	Proyector, butacas, escenario	14	14	5	196	980
		Sanitarios Públicos	Atender necesidades fisiológicas	8	1	Wc, lavamanos, barra de sugestión	4.5	8	5	36	180
		Bodega	Almacenar	1	1	Estantes	2	2	5	4	20
	CAFETERIA	Almacen	Guardar suministros	1	1	Estantes	1.5	1.5	6	2.25	13.5
		Área de comensales	Comer, convivir, platicar	50	1	Mesas, sillas	5	5	6	25	150
		Cocina	Cocinar, preparar	4	1	Estufa, refrigerador, horno, estantes	5	5	6	25	150
		Sanitarios Privados	Atender necesidades fisiológicas	1	1	Wc, lavamanos, barra de sugestión	1.5	1	6	1.5	9
	PRIMAUXILIOS	Enfermería	Curar, atender, prevenir	4	1	Camilla, escritorio, balanza, botiquín	4	2	3	8	24
		Consultoria	Orientar, escuchar, prevenir	2	1	Escritorio, sillas, sofa	3	2	3	6	18
	ZONA DE SERVICIOS	SERVICIOS	Cuarto de Servicios	Mantenimiento, limpieza, guardado de utensilios	1	2	Espacio libre	4	3	4	12
Cuarto de Reciclaje			Separar, desalojo y almacenamiento de desechos	2	1	Contenedores	4	3	4	12	48
CONTROL		Caseta de Vigilancia	Vigilar, control de accesos y salidas	1	3	Escritorio, silla	1	1	2.5	1	2.5
ESTACIONAMIENTO		Estacionamiento General	Aparcar	Norma	1	Cajones de estacionamiento, jardineras	23.86	8		190.88	
		Patio de Servicios	Aparcar, maniobrar, descargar	3	1	Recibidor, cajones de estacionamiento, rampas				193.5	
ÁREA VERDE		Jardines	Descansar	50		Jardineras				VARIA	
		Espacios recreativos	Convivir	50		Bancas, sillas, mesas				VARIA	

5.1.3 Zonificación y diagrama de flujo

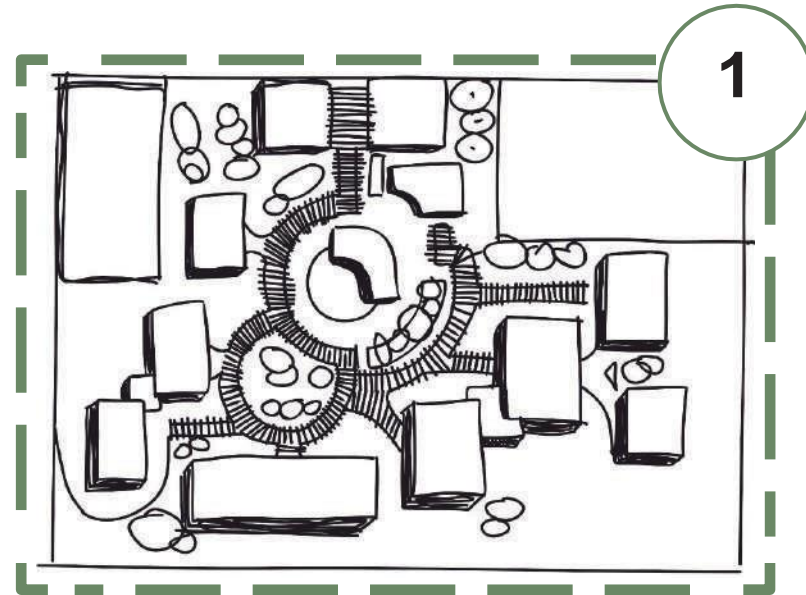


- 1. Zona Administrativa
- 2. Zona Educativa
- 3. Zona de Servicios Complementarios
- 4. Zona de Servicios



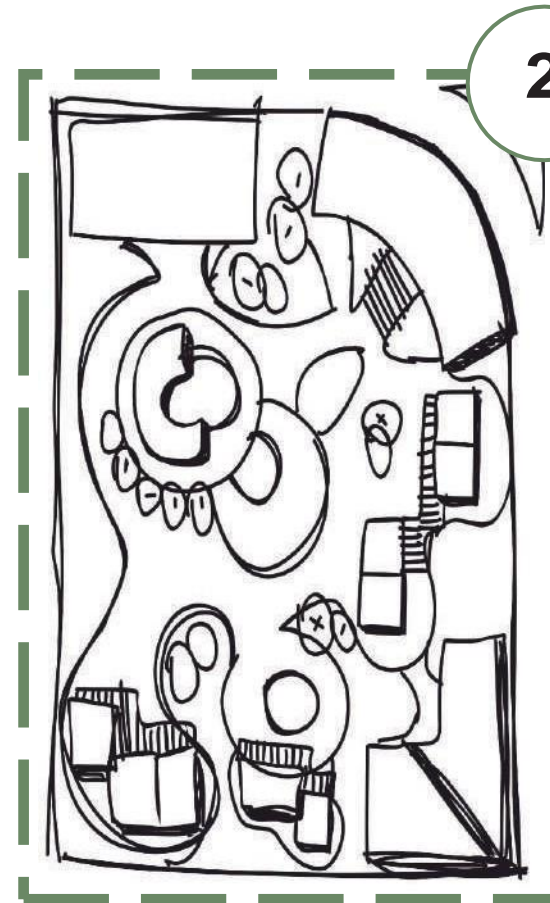
Mapa Ilustrativo.
Fuente: Espinosa, J. Marzo, 2019.

5.1.4 Proceso de diseño



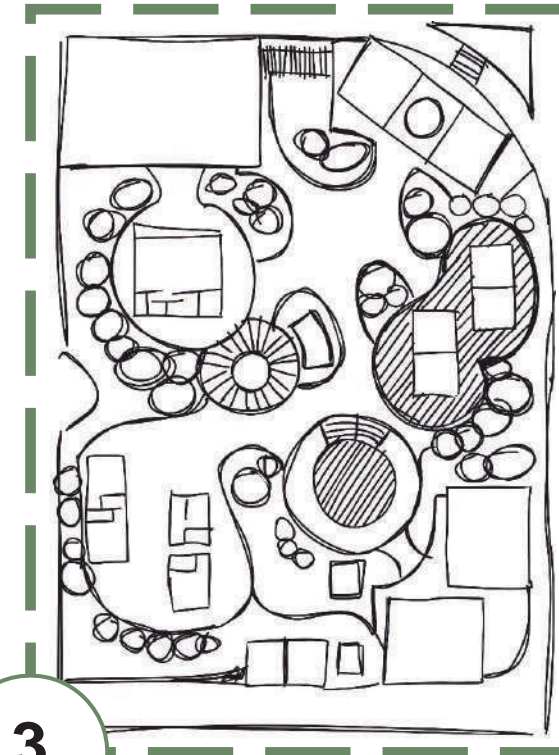
1

PRIMERA ETAPA - FEBRERO 2019



2

SEGUNDA ETAPA - MARZO 2019



3

TERCERA ETAPA - MARZO 2019

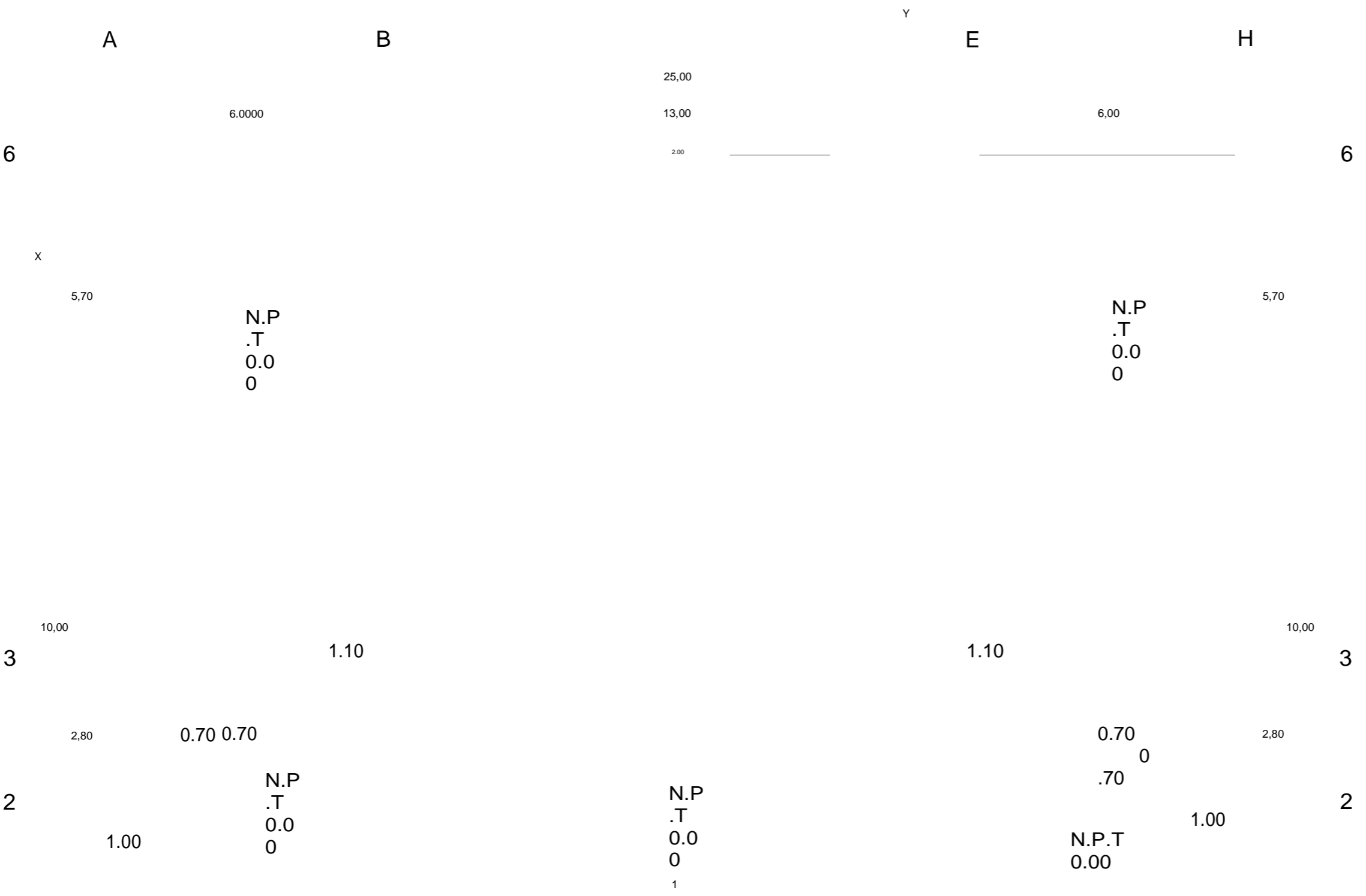


4

ETAPA FINAL - ABRIL 2019

PLANOS DE ACABADOS EN MUROS

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



SIMBOLOGÍA

MURO INTERIOR:

MEZCLA BRAVA pulidoblanco fino (2mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea ColorLife Trends- Pantone Peón 044-02
Tono: gris claro
Acabado: Satinado y mate

**MURO
CORTINA DE
9 MM DE
ESPESOR
SISTEMA
EUROVENT**

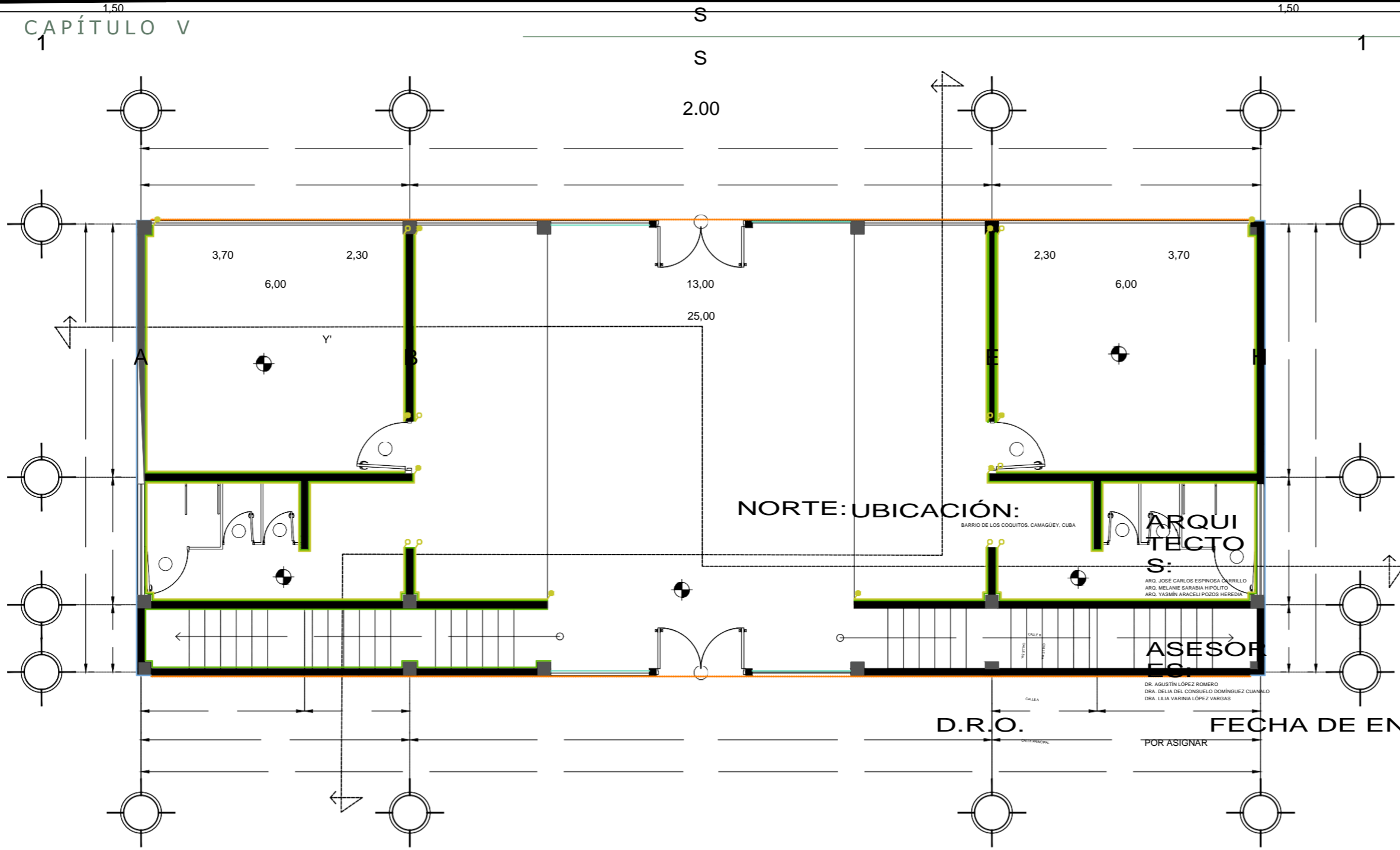
MURO EXTERIOR:

MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea ColorLife- Pantone Hostia 005-01
Tono: blanco marfil
Acabado: Satinado y mate

MURO EXTERIOR:

CELOSÍA FIJA PRODEMA
Perfiles rectangulares instaladas de forma vertical.
Modelo R-400
Anclajes: Fijación superior e inferior Lama R-400

**INICIO
DE
ZOCLA
O
FINA
LIZA
ZOCLA**



NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTO

S:
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CABRELO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESOR

D.R.O.
DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANILLO
DRA. LILIA VARRINIA LÓPEZ VARGAS

D.R.O.

FECHA DE ENTREGA :

29/ABRIL/2019

ESCALA :

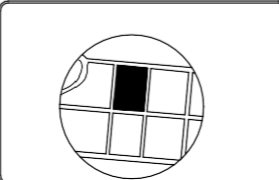
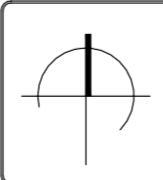
1:100

Zoclo de piso
cerámico
modelo Kronos-
color gris
Estructurado,
marca
Porcelanite

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:
ACABADO MUROS DE ADMINISTRACIÓN P.B.

PLANO:



AM-01



SIMBOLOGÍA

MURO INTERIOR:
 MEZCLA BRAVA pulidoblanco fino (2mm.)
 Pintura vinilica marca COMEX
 Línea ColorLife Trends- Pantone Peón 044-02
 Tono: gris claro
 Acabado: Satinado y mate

MURO CORTINA DE 9 MM DE ESPESOR SISTEMA EUROVENT

MURO EXTERIOR:
 MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
 Pintura vinilica marca COMEX
 Línea ColorLife- Pantone Hostia 005-01
 Tono: blanco marfil
 Acabado: Satinado y mate

MURO EXTERIOR:
CELOSÍA FIJA PRODEMA
 Perfiles rectangulares instaladas de forma vertical.
 Modelo R-400
 Anclajes: Fijación superior e inferior Lama R-400

CAPÍTULO V

T.5000

B

.
0
0

B

2

1

I
N
I
C
I
O

D
E

Z
O
C
L
O

F
I
N
A
L
I
Z
A

Z
O
C
L
O

Z
o
c
l
o

d
e

piso cerámico
modelo Kronos-
color gris
Estructurado,
marca
Porcelanite

9,00

7,00

9,00

25,00

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTO:
S:

ASESOR
ES:
AGUSTIN LOPEZ SOMERIO
ANSELMO DEL ROSARIO DOMINEZ GUANARD
LOPEZ VARGAS

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

PLANO:
ACABADO MUROS DE ADMINISTRACIÓN P.A.

D.R.O.

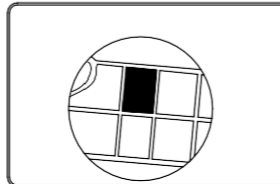
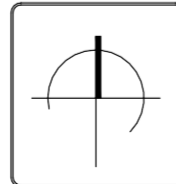
POR ASIGNAR

FECHA DE ENTREGA :

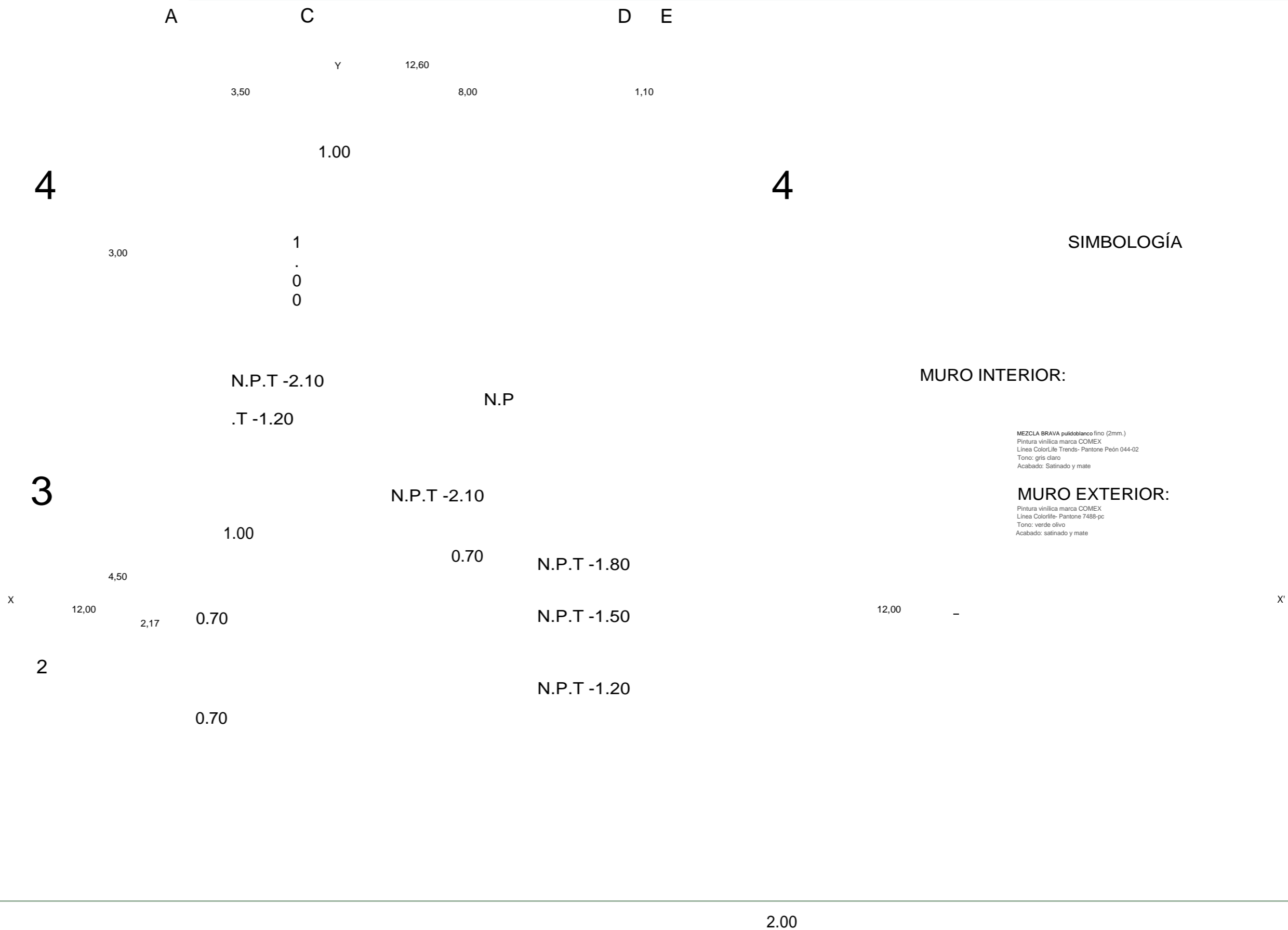
29/ABRIL/2019

ESCALA :

1:100



AM-01



PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

MURO EXTERIOR:

M
E
Z
C
L
A

B
R
A
V
A

E
S
T
R
U
C
O
B

I	a	n	r
a	r	e	f
n	c		i
c	a	H	l
o	C	o	Acabado:
(O	s	Satinado y
3	M	t	mate
	E	i	
m	X	a	
.	L	0	
)	i	5	
P	n	-	
i	e	0	
n	a	1	
t	C	T	
u	o	o	
r	i	n	
a	r	o	
	r	:	
v	l	b	
i	i	l	
n	f	a	
í	e	n	
l	-	c	
i	P	o	
c	a	m	
a	n	a	
m	t		

MURO EXTERIOR:

CELOSÍA FIJA PRODEMA
P
e
r
f
i
l
e
s

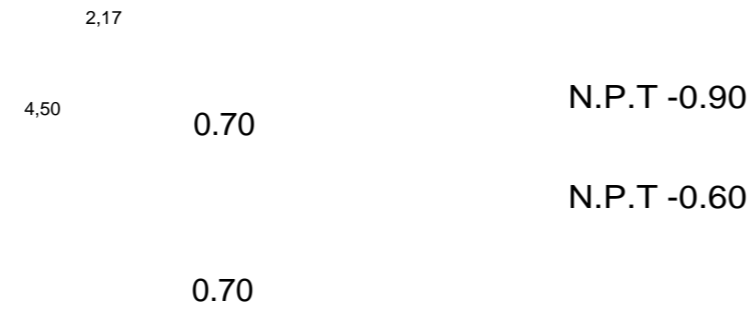
r
e
c
t
a
n
g
u
l
a
r
e
s

i
n
s
t
a
l
a
d
a
s

d
e

f
o
r

m
a
v
e
r
c
a
l
i
e
M
o
d
e
l
o
R
-
4
0
0
A
n
c
i
l
a
j
e
s

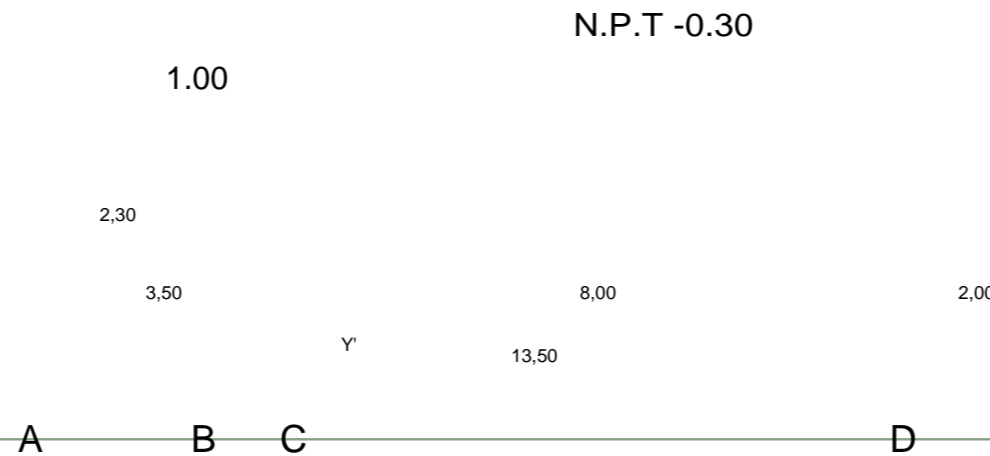


INICIO DE ZOCL
O FINAL IZA ZOCL
O

Zoclo de piso cerámico modelo Kronos-color gris Estructurado, marca **Porcelanite**

1

1



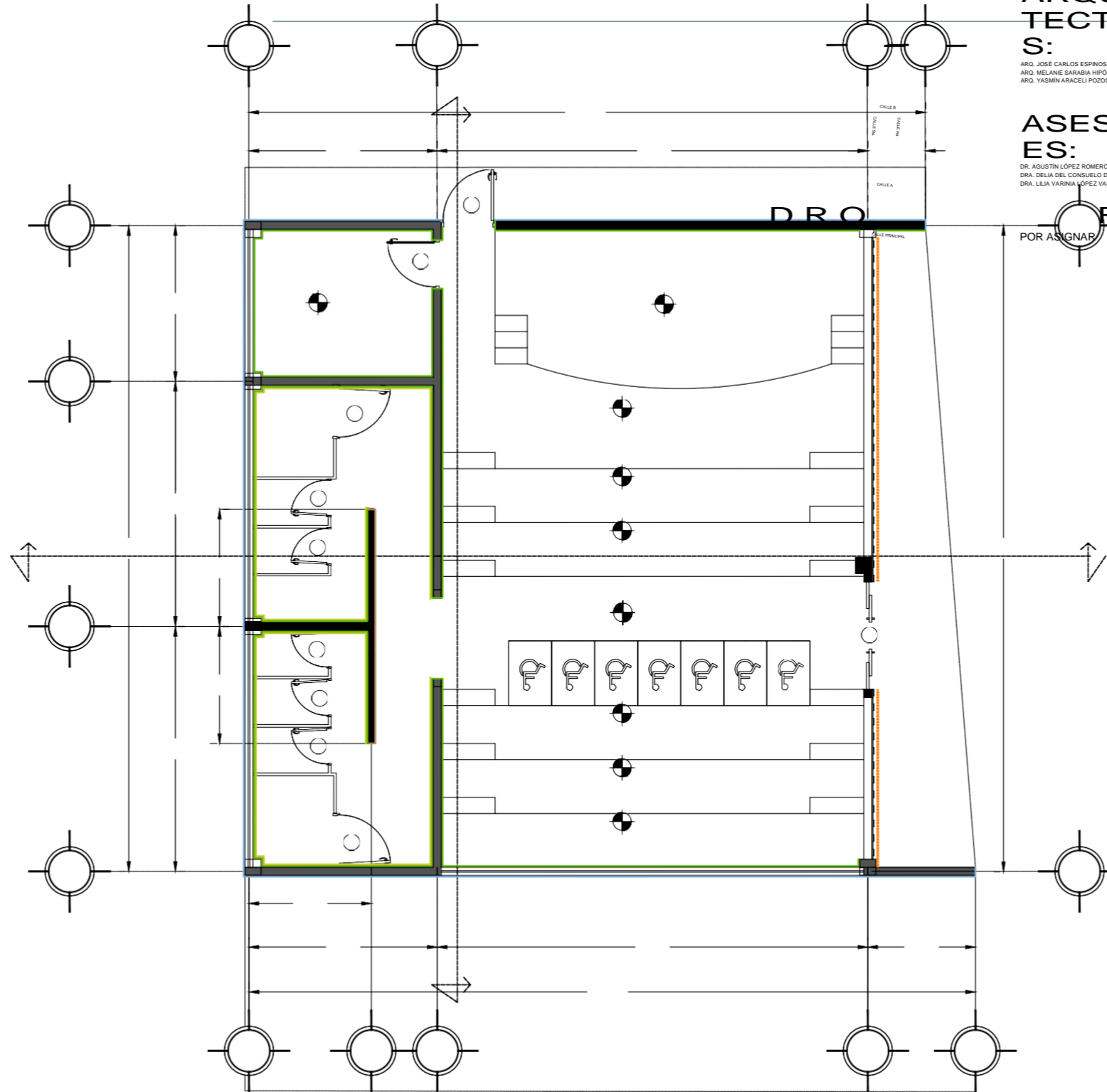
ARQUITECTOS:
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HÍPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

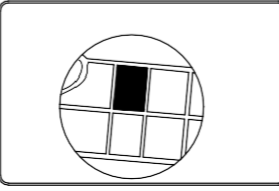
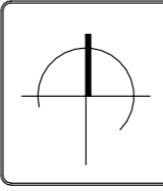
ASESORAS:
DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARINIA LÓPEZ VARGAS

PLANO:
ACABADO MUROS DE SALON DE USOS MÚLTIPLES

FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR

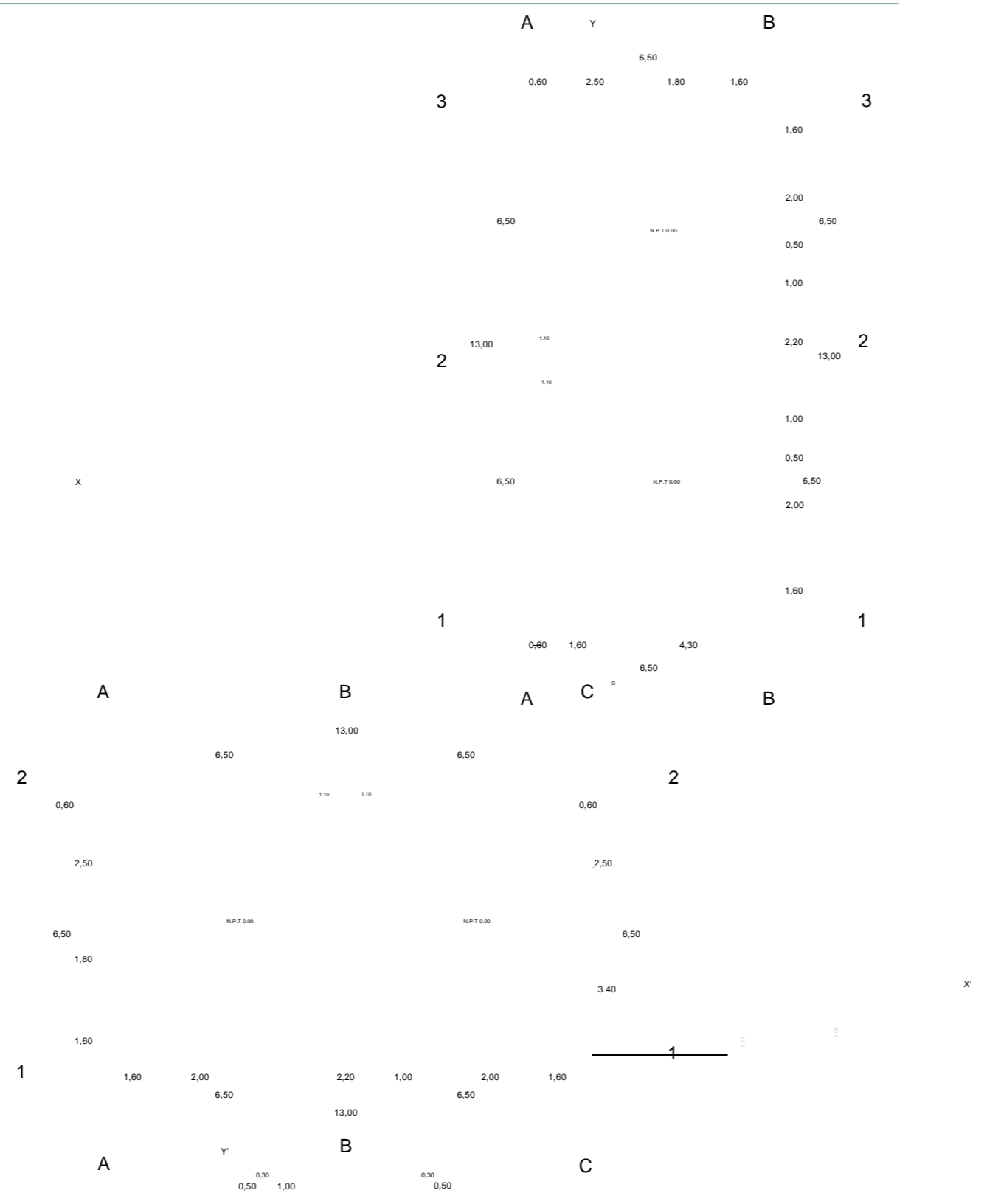
ESCALA :
1:100





AM-02

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO



- SIMBIOLOGIA**
- MURO INTERIOR:**
MEZCLA BRAVA pulido fino (2mm.)
Pintura vinílica marca COMEX
Línea ColorLife Trends- Pantone Pein 044-02
Tono: gris claro
Acabado: Satinado y mate
 - MURO EXTERIOR:**
Pintura vinílica marca COMEX
Línea ColorLife- Pantone Compa 184-03
Tono: azul cielo
Acabado: Satinado y mate
 - MURO EXTERIOR:**
Pintura vinílica marca COMEX
Línea ColorLife- Pantone Claravilla B2-08
Tono: rosa ciueta
Acabado: mate
 - MURO EXTERIOR:**
Pintura vinílica marca COMEX
Línea ColorLife- Pantone 7488-pc
Tono: verde olivo
Acabado: satinado y mate
 - MURO EXTERIOR:**
MEZCLA BRAVA Estiro blanco (3 mm.)
Pintura vinílica marca COMEX
Línea ColorLife- Pantone Hosta 005-01
Tono: blanco marfil
Acabado: Satinado y mate
 - INICIO DE ZOCLO**
FINALIZA ZOCLO
 - Zoclo de piso cerámico modelo Krinos- color gris
Estructurado, marca **Pavestone**

NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTO

S:
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA



CAPÍTULO V

PLANO:
O:

ASESOR
ES:
DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. SELMA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARINA LÓPEZ VARGAS

PLANO:
ACABADO MUROS DE AULAS TEÓRICAS P.B.

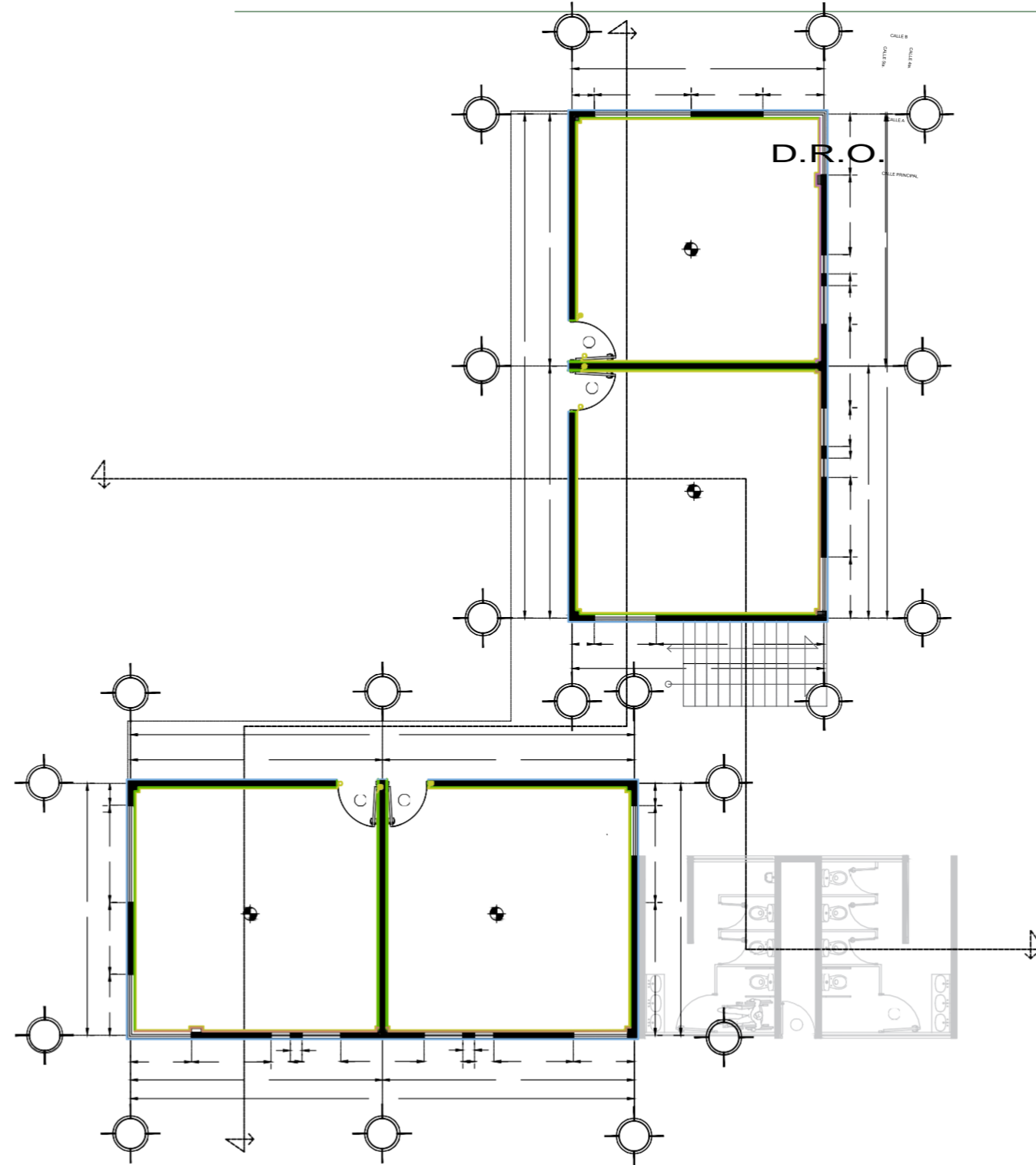
POR ASIGNAR

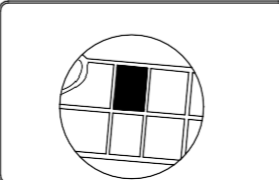
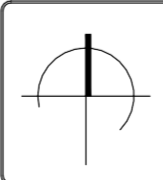
FECHA DE ENTREGA :

29/ABRIL/2019

ESCALA :

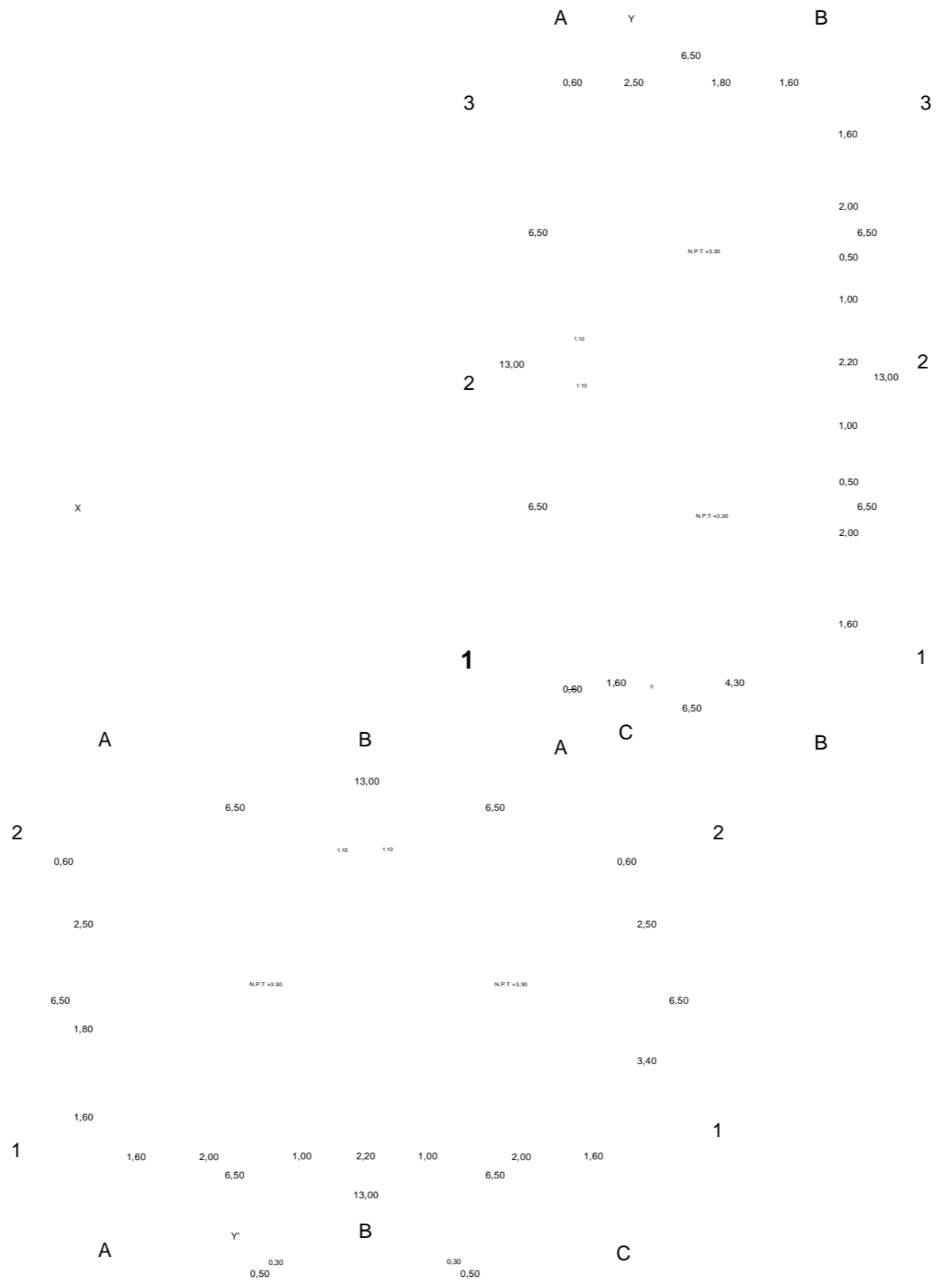
1:150





AM-03

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO



- SIMBOLOGÍA**
- MURO INTERIOR:**
MEZCLA BRAVA pulkablava fino (2mm.)
Pintura vinílica marca COMEX
Línea Colofite: Pantone: Pantone Peñón 044-02
Tono: gris claro
Acabado: Satinado y mate
 - MURO EXTERIOR:**
Pintura vinílica marca COMEX
Línea Colofite: Pantone Compa 184-03
Tono: azul cielo
Acabado: Satinado y mate
 - MURO EXTERIOR:**
Pintura vinílica marca COMEX
Línea Colofite: Pantone Charabola B2-08
Tono: rosa ciruela
Acabado: mate
 - MURO EXTERIOR:**
Pintura vinílica marca COMEX
Línea Colofite: Pantone 7488-pc
Tono: verde olivo
Acabado: satinado y mate
 - MURO EXTERIOR:**
MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
Pintura vinílica marca COMEX
Línea Colofite: Pantone Hostia 005-01
Tono: blanco marfil
Acabado: Satinado y mate
 - INICIO DE ZOCLO**
FINALIZA ZOCLO
 - Zoclo de piso cerámico modelo Kinoco-color gris
Estructurado, marca **Porcelanite**

NORTE: UBICACIÓN:

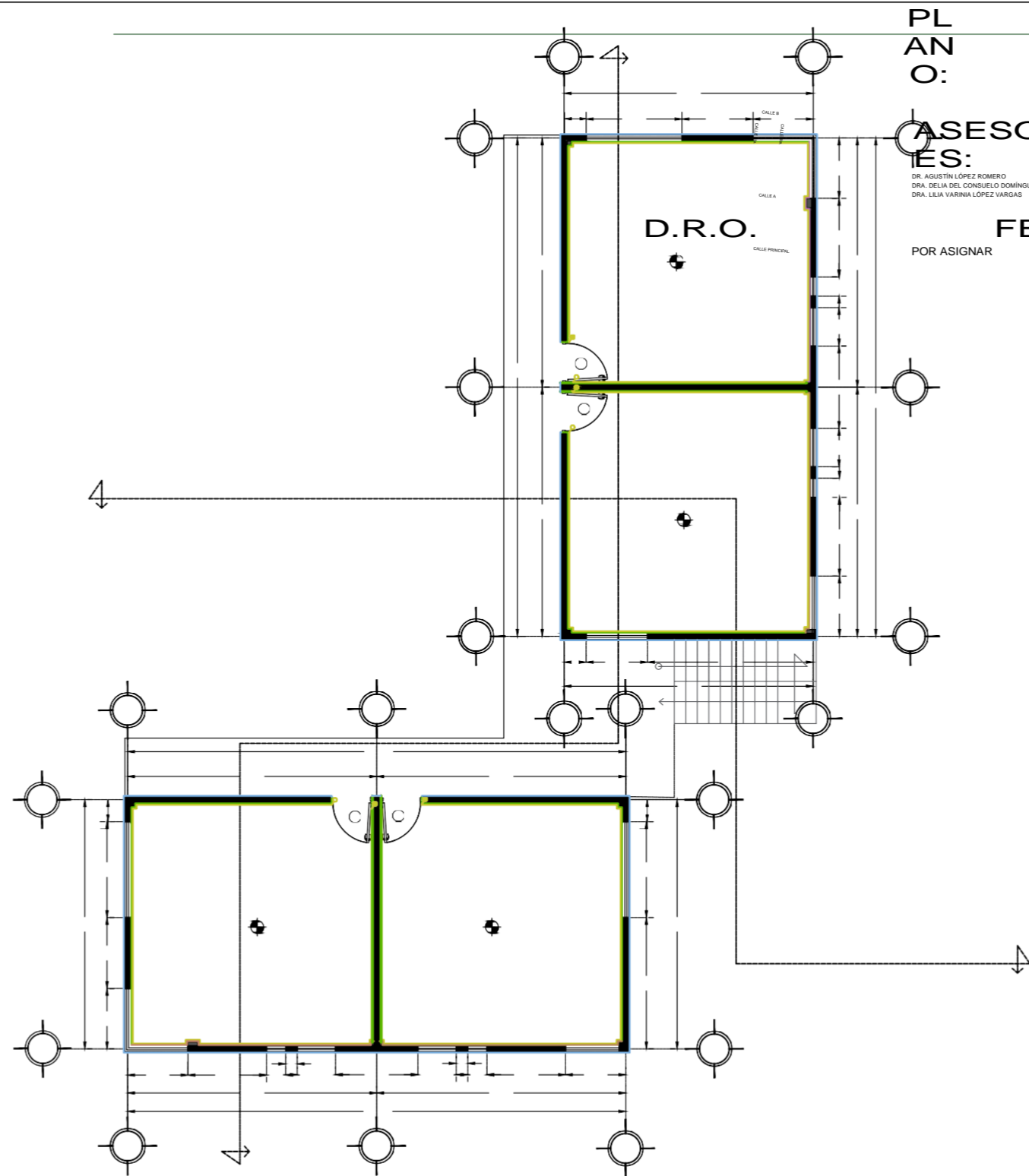
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

TECTOS:
ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO ARG. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

ARQUI



CAPÍTULO V



PLANO:

ASESOR
 ES:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
 DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
 DRA. LILIA VARRINIA LÓPEZ VARGAS

POR ASIGNAR

FECHA DE ENTREGA :

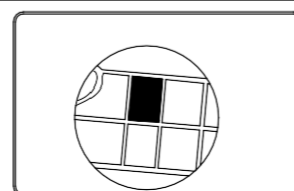
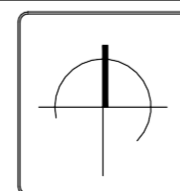
29/ABRIL/2019

ESCALA :

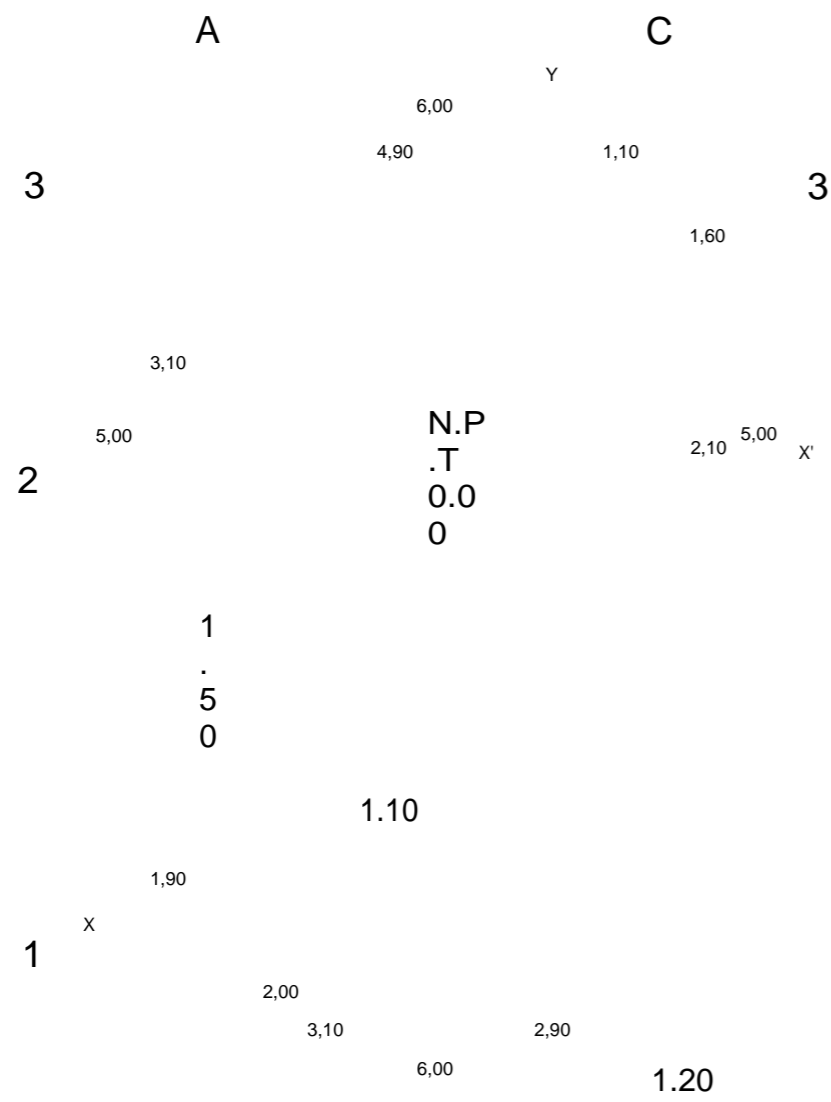
1:150

PLANO:

ACABADO MUROS DE AULAS TEÓRICAS P.A.



AM - 03



SIMBOLOGÍA
MURO INTERIOR:

MEZCLA BRAVA pulidoblanco fino (2mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea ColorLife Trends- Pantone Peón 044-02
Tono: gris claro
Acabado: Satinado y mate

MURO INTERIOR:

Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone Compás 184-03
Tono: azul cielo
Acabado: Satinado y mate

MURO INTERIOR:

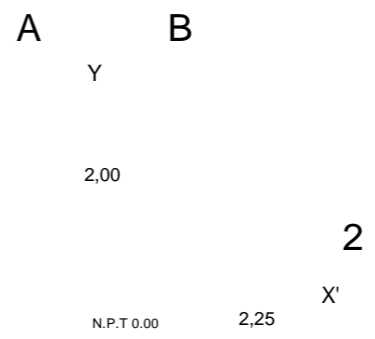
Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone Compás 184-03
Tono: rosa ciruela
Acabado: mate

MURO INTERIOR:

Loseta de cerámica antiderrapante -Modelo: St Vincent
Bianco Statuarietto 45 x 90 Marca INTERCERAMIC
Color blanco/ apariencia mármol
Resist. flex. >450

MURO EXTERIOR:

MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone Hostia 005-01
Tono: blanco marfil
Acabado: Satinado y mate

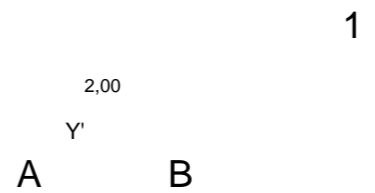


SIMBOLOGÍA
MURO INTERIOR:

MEZCLA BRAVA pulidoblanco fino (2mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea ColorLife Trends- Pantone Peón 044-02
Tono: gris claro
Acabado: Satinado y mate

MURO INTERIOR:

Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone Compás 184-03
Tono: azul cielo
Acabado: Satinado y mate



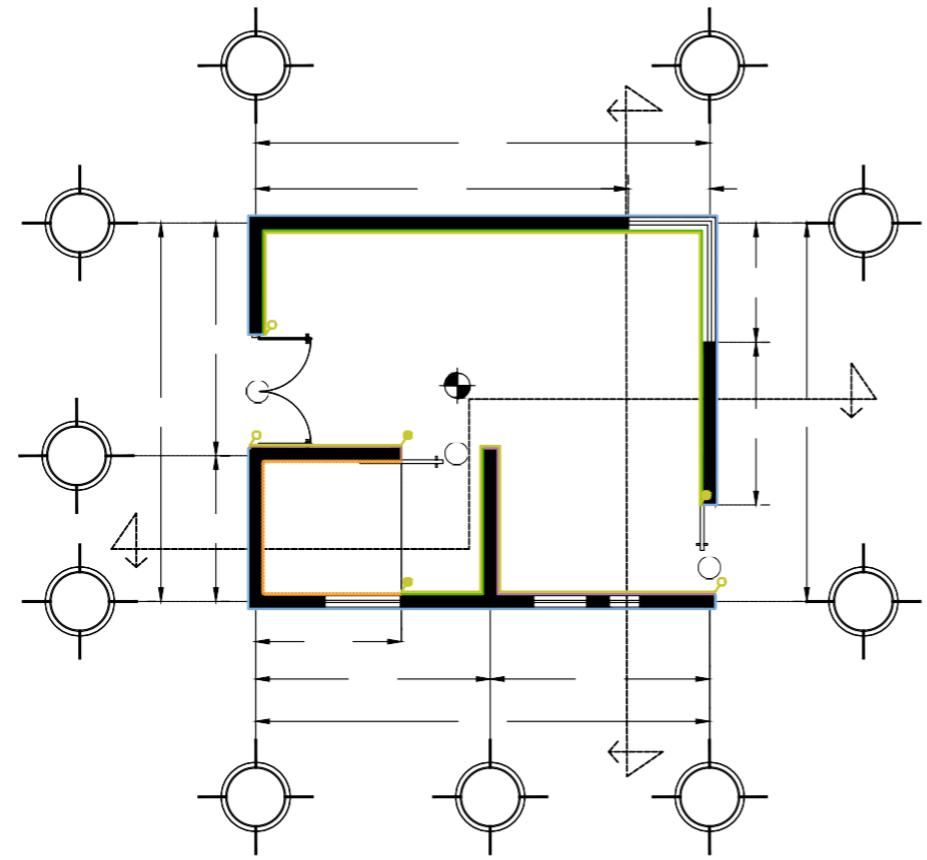
MURO EXTERIOR:

MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone Hostia 005-01
Tono: blanco marfil
Acabado: Satinado y mate

INICI
O DE
ZOCL
O
FINA
LIZA
ZOCL
O

CAPÍTULO V
Ciclo

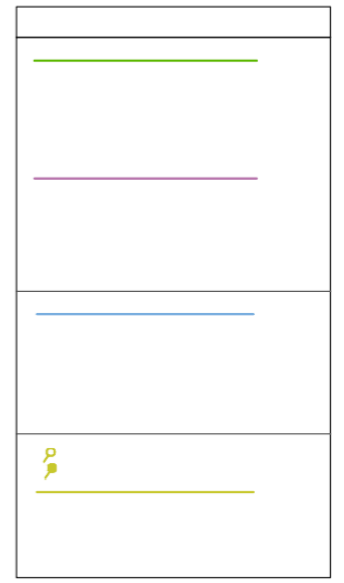
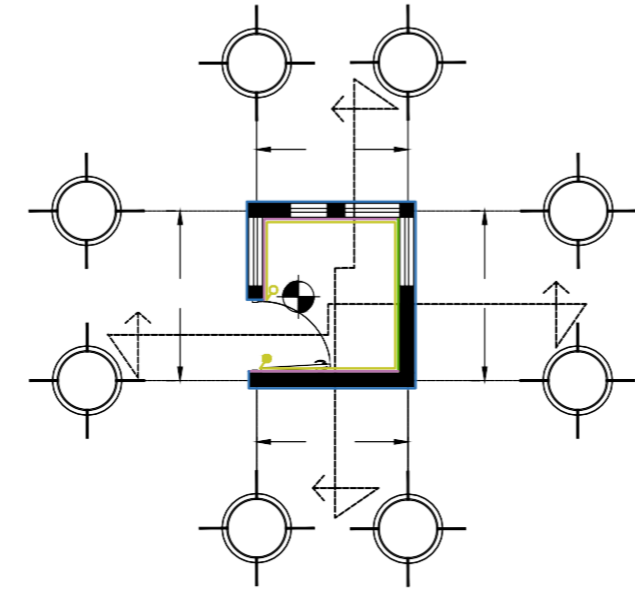
- SIMBOLOGÍA:**
1. Recepción
2. Área de chequeo
3. Baño



INICIO DE ZOCL

FINAL IZA ZOCL

Zoclo de piso cerámico modelo Kronos- color gris Estructurado, marca Porcelanite

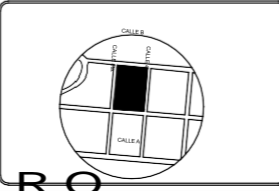
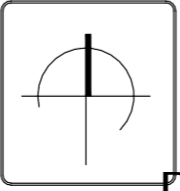


NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTOS:
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SÁRBIA HIPÓLITO
ARQ. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:



ASESOR ES:
DR. ANTONIA LÓPEZ FIGUEROA
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ GUAMA O
DRA. LILIA VARINIA LÓPEZ VARGAS

PLANO:
ACABADO MUROS DE ENFERMERÍA Y CASETA

AM-04

FECHA DE ENTREGA:
POR ASIGNAR

ESCALA:
1:100



SIMBOLOGÍA

MURO INTERIOR:

MEZCLA BRAVA pulidoblanco fino (2mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea ColorLife Trends- Pantone Peón 044-02
Tono: gris claro
Acabado: Satinado y mate

**MURO
CORTINA DE
9 MM DE
ESPESOR
SISTEMA
EUROVENT**

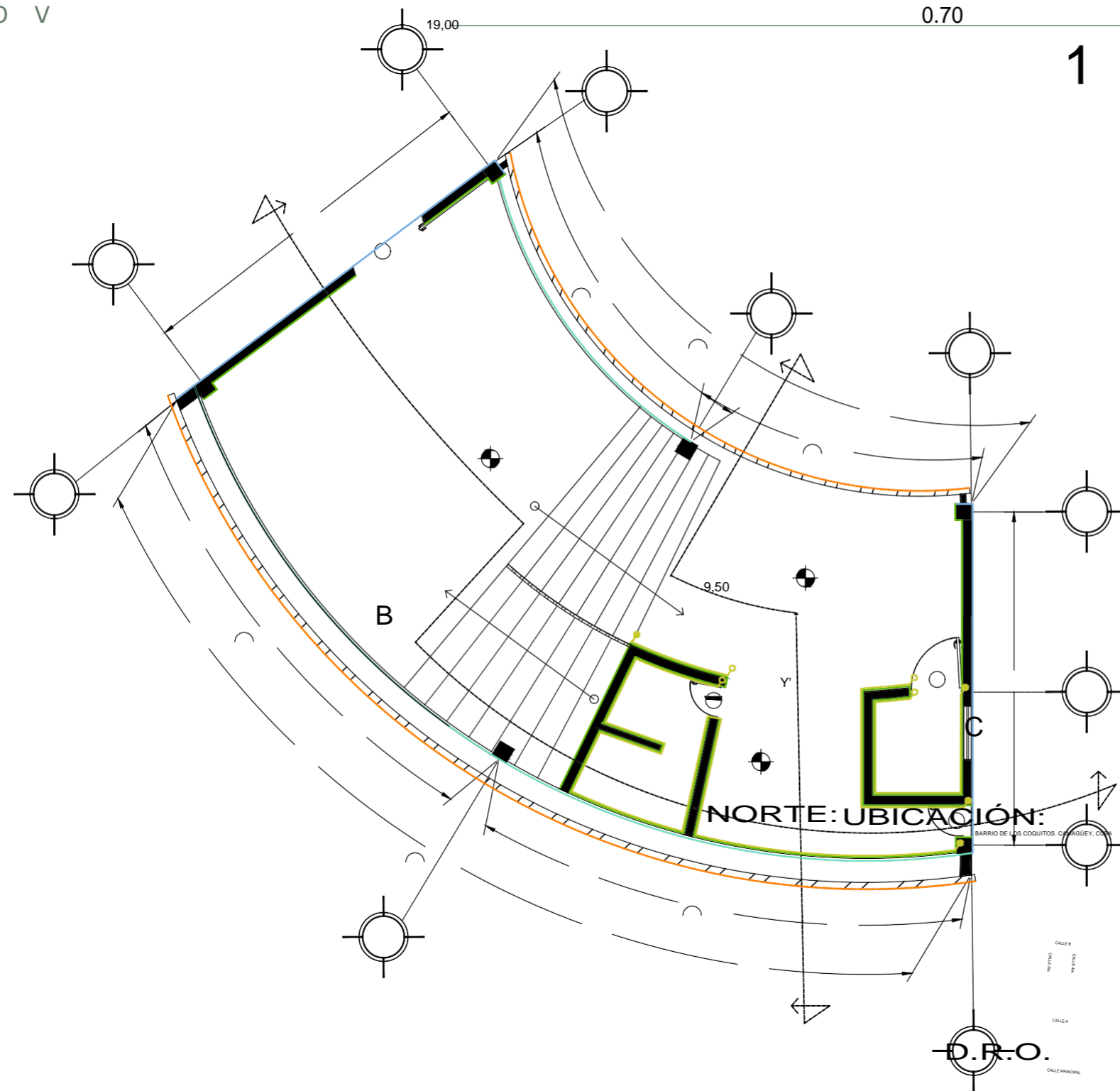
MURO EXTERIOR:

MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone Hostia 005-01
Tono: blanco marfil
Acabado: Satinado y mate

MURO EXTERIOR:

CELOSÍA FIJA PRODEMA
Perfiles rectangulares instaladas de forma vertical.

CAPÍTULO V



1

INICI
O DE
ZOCL
O
FINA
LIZA
ZOCL
O

Zoclo de piso
cerámico

modelo Kronos-
color gris
Estructurado, marca
Porcelanite

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PL
A
N
O:

**ARQUI
TECTO
S:**
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

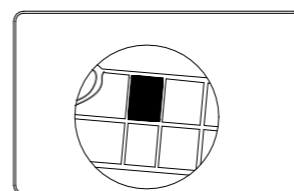
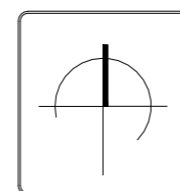
**ASESOR
ES:**
DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. SELMA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARINA LÓPEZ VARGAS

PLANO:
ACABADO MUROS DE CAFETERÍA P.B.

D.R.O.
POR ASIGNAR

FECHA DE ENTREGA :
29/ABRIL/2019

ESCALA :
1:100



AM-05



SIMBOLOGÍA

MURO INTERIOR:

MEZCLA BRAVA pulidoblanco fino (2mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea ColorLife Trends- Pantone Peón 044-02
Tono: gris claro
Acabado: Satinado y mate

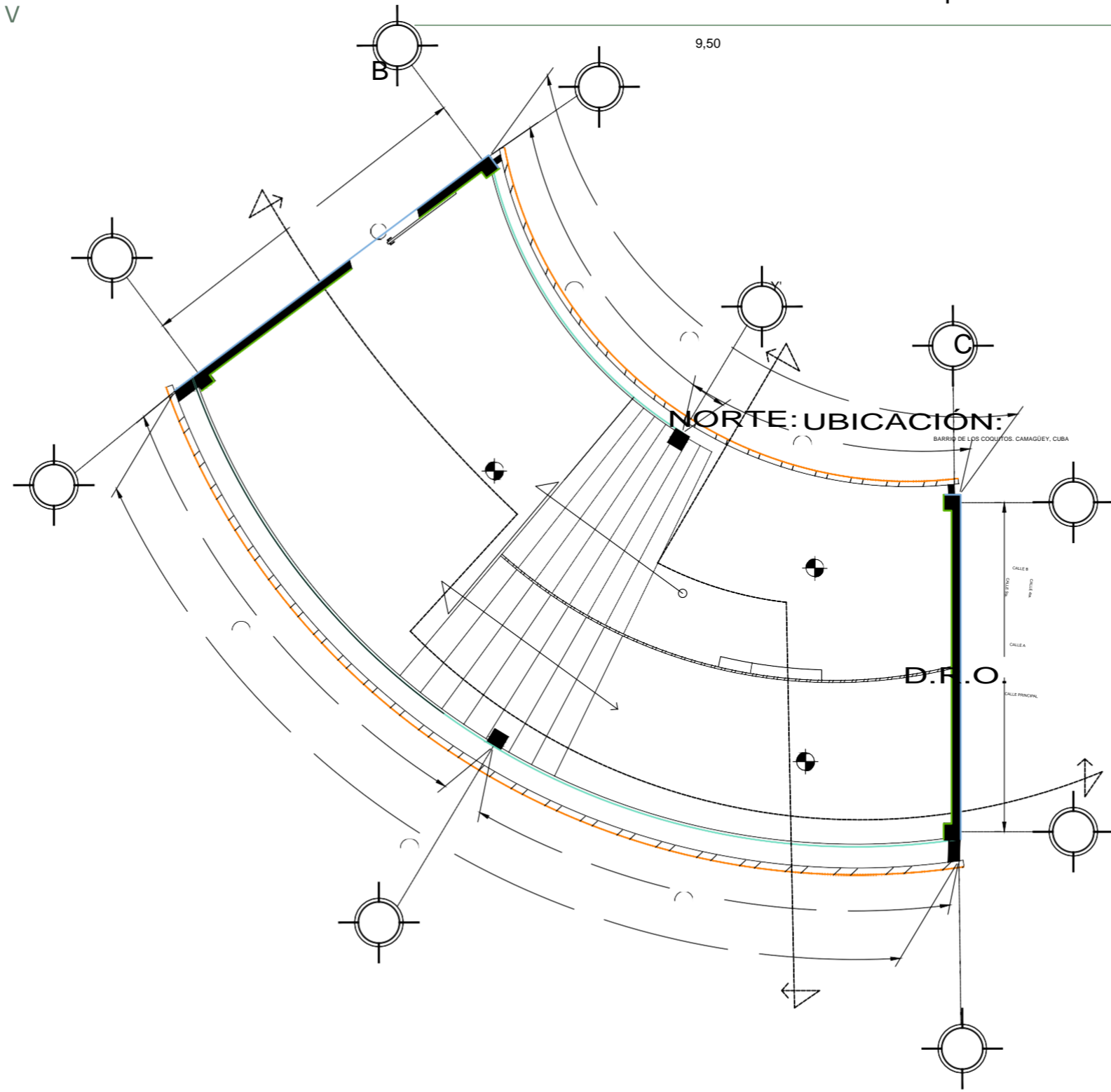
**MURO
CORTINA DE
9 MM DE
ESPESOR
SISTEMA
EUROVENT**

MURO EXTERIOR:

MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone Hostia 005-01
Tono: blanco marfil
Acabado: Satinado y mate

MURO EXTERIOR:

CELOSIÁ FIJA PRODEMA
Perfiles rectangulares instaladas de forma vertical.
Modelo R-400
Anclajes: Fijación superior e inferior Lama R-400



Zoclo de piso
cerámico
modelo Kronos-
color gris
Estructurado,
marca
Porcelanite

ARQUITECTOS:

ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESORAS:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LLIA VARRINIA LÓPEZ VARGAS

FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR

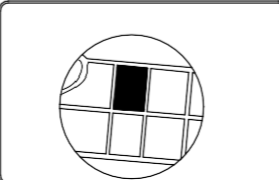
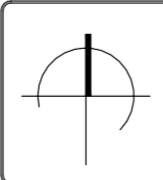
PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:
ACABADO MUROS DE CAFETERÍA P.A.

FECHA DE ENTREGA :
29/ABRIL/2019

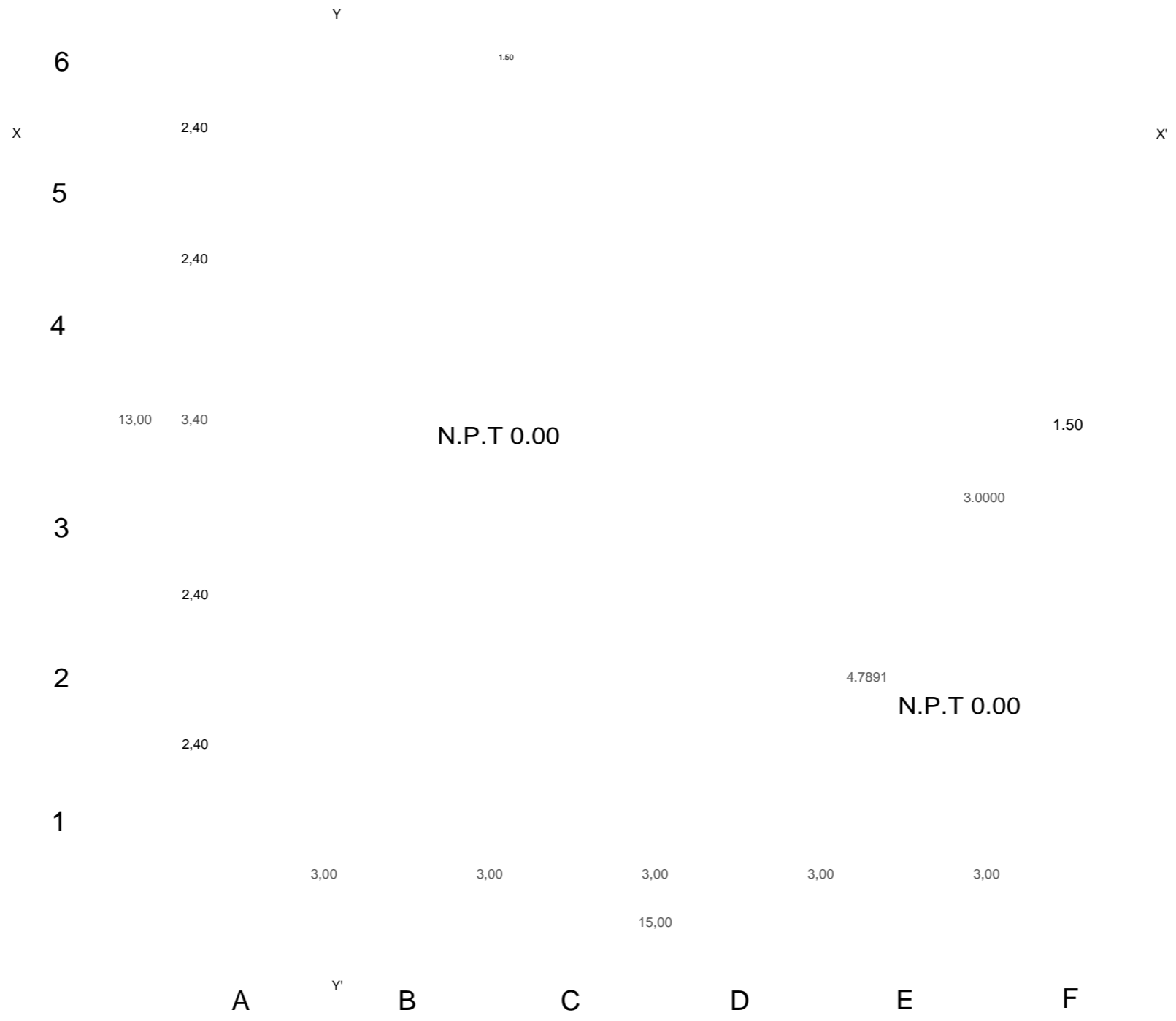
PLANO:

ESCALA :
1:100



AM-05

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



SIMBOLOGÍA

MALLA SOMBRA: Uso agrícola (invernaderos, casa sombras, viveros) .
GIMEXA
Modelo: 15MALLA-029CH
Material: Monofilamento de polietileno de alta densidad (PEAD) con pigmentación y aditivos UV.
Malla sombra negra 4x20 Mt 80m2/80% de sombra

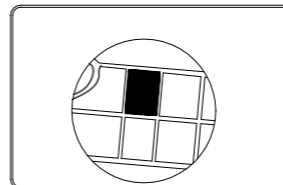
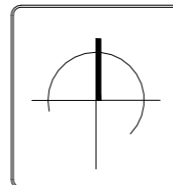
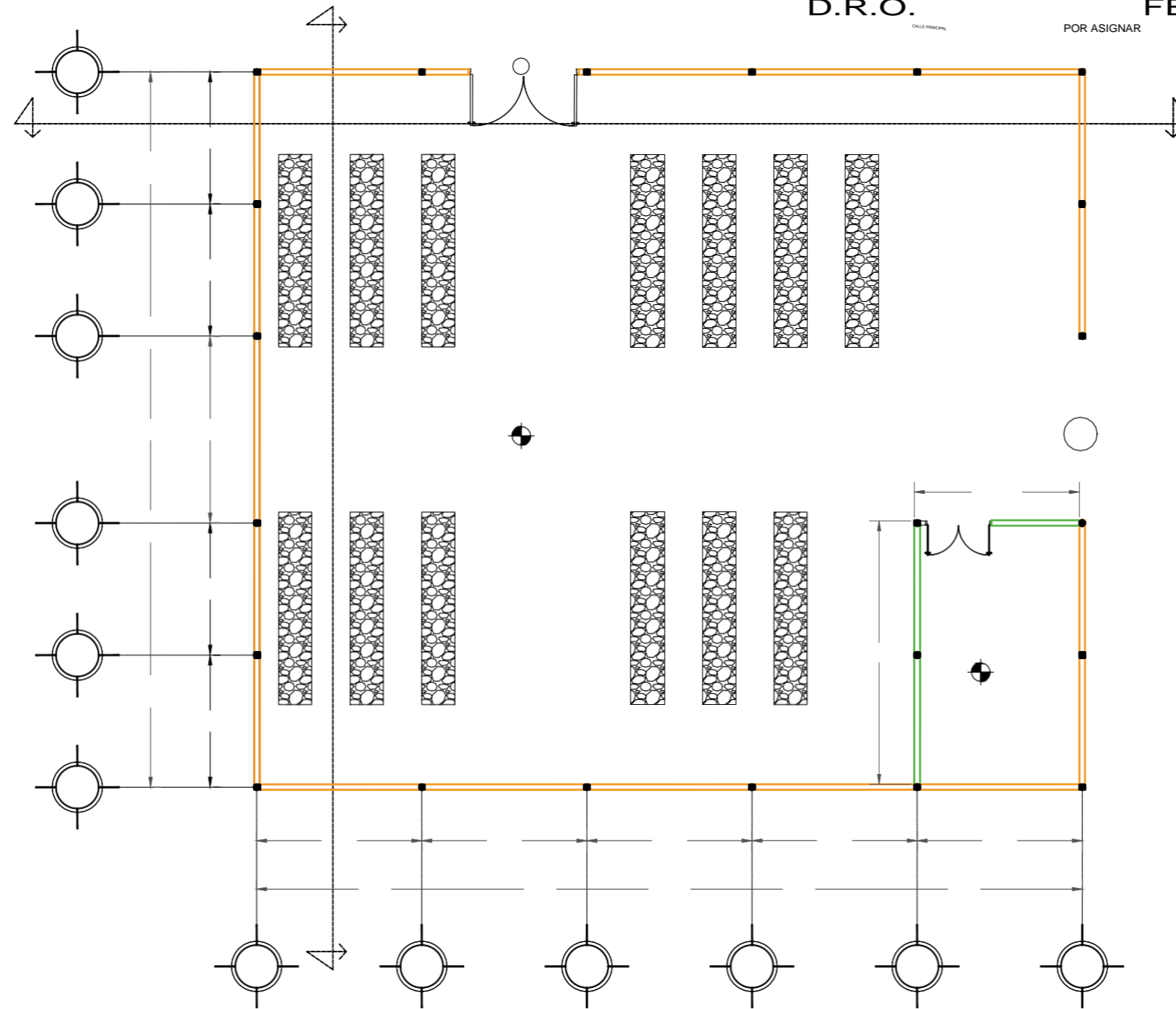
TABLACIMIENTO DUROK
Panel de Yeso de 12.7 mm de espesor .
Sustrato: 7.9mm (5/16") de espesor, 1.22m(48") de ancho x 1.22 m (4') de longitud.
Postes Metálicos de 3.05m (15 pzs.)
Canales de Amarre de 3.05m:

NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTOS:
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

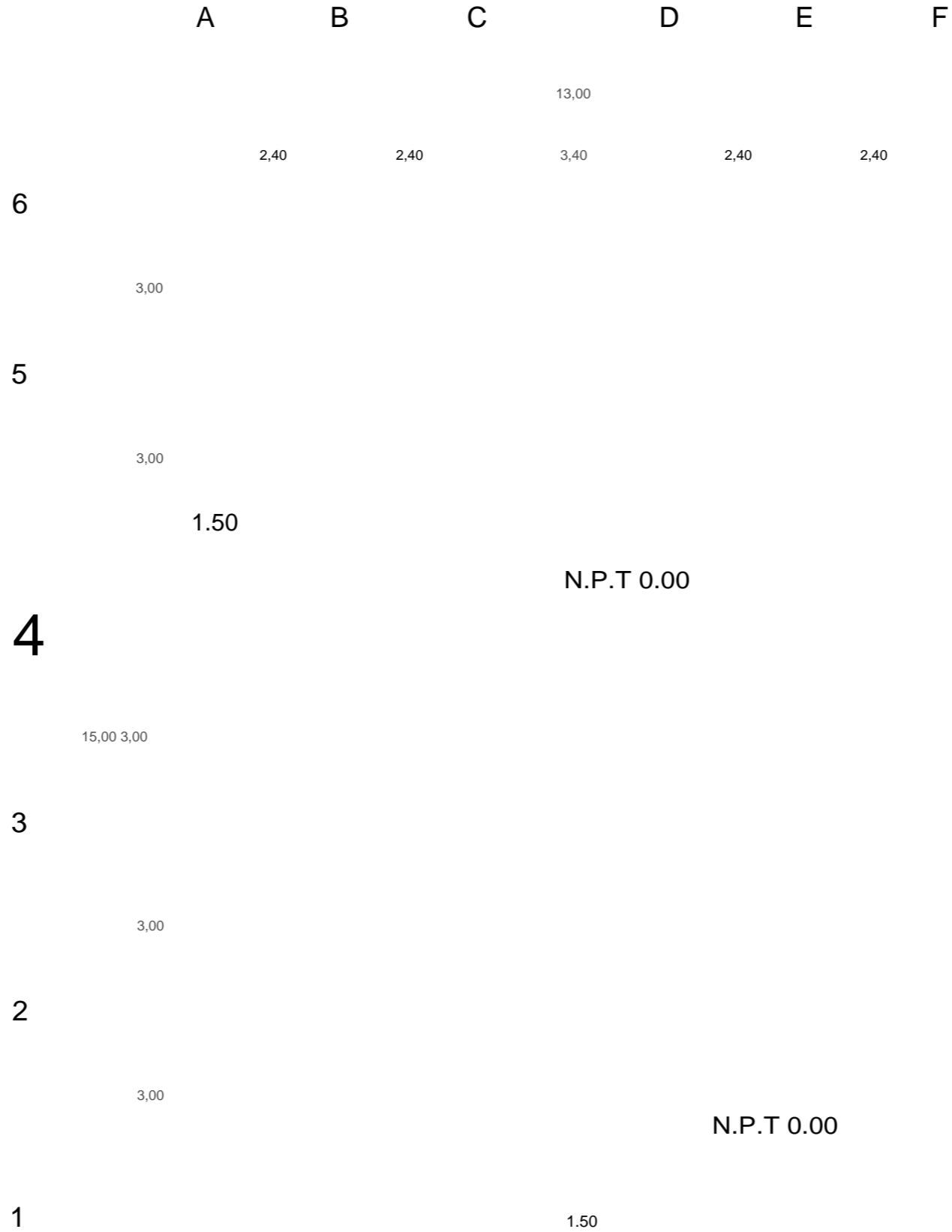
PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

PLAN:
109



AM-06

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



SIMBOLOGÍA

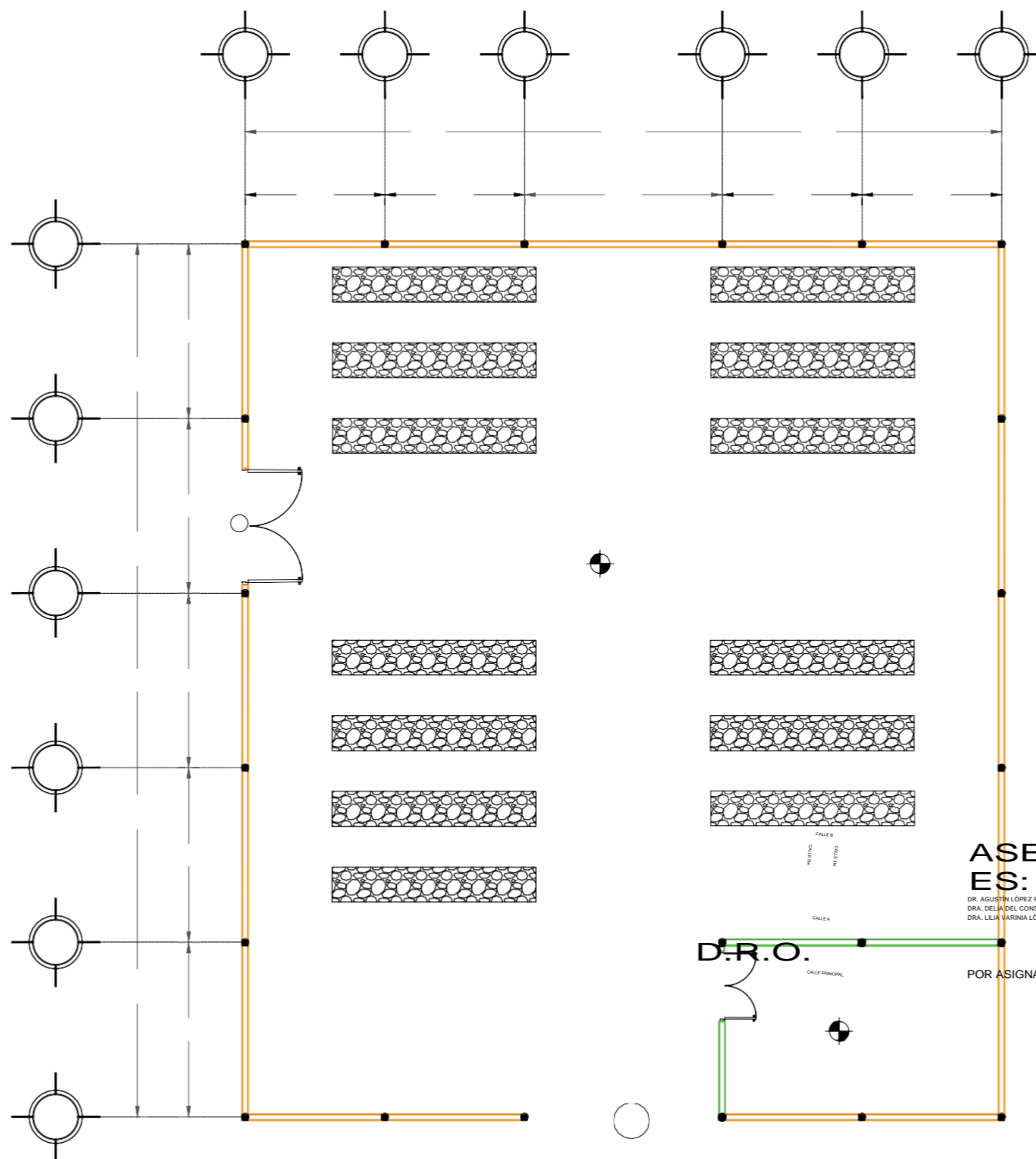
MALLA SOMBRA: Uso agrícola (invernaderos, casa
sombras, viveros) .
GIMEXA
Modelo 15MALLA-029CH
Material: Monofilamento de polietileno de alta
densidad (PEAD) con pigmentación y aditivos UV.
Malla sombra negra 4x20 Mt 80m2/80% de sombra

TABLACIMIENTO DUROK
Panel de Yeso de 12.7 mm de espesor ,
Sustrato: 7.9mm (5/16") de espesor, 1.22m (48")
de ancho x 1.22 m (4') de longitud.
Postes Metálicos de 3.05m (15 pzs.)
Canales de Amarre de 3.05m:

N.P.T 0.00

NORTE:

UBICACIÓN:



ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

ASESOR ES:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
 DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUAMALO
 DRA. LILIA MARINIA LÓPEZ VARGAS

D.R.O.

POR ASIGNAR

FECHA DE ENTREGA :

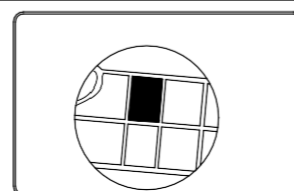
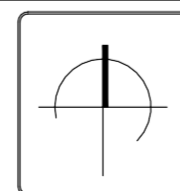
29/ABRIL/2019

ESCALA :

1:100



PLANO:
 ACABADO MUROS DE VIVERO



AM-06

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



SIMBOLOGÍA

MURO INTERIOR:
 MEZCLA BRAVA pulidoblanco fino (2mm.)
 Pintura vinílica marca COMEX
 Línea ColorLife Trends- Pantone Peón 044-02
 Tono: gris claro
 Acabado: Satinado y mate

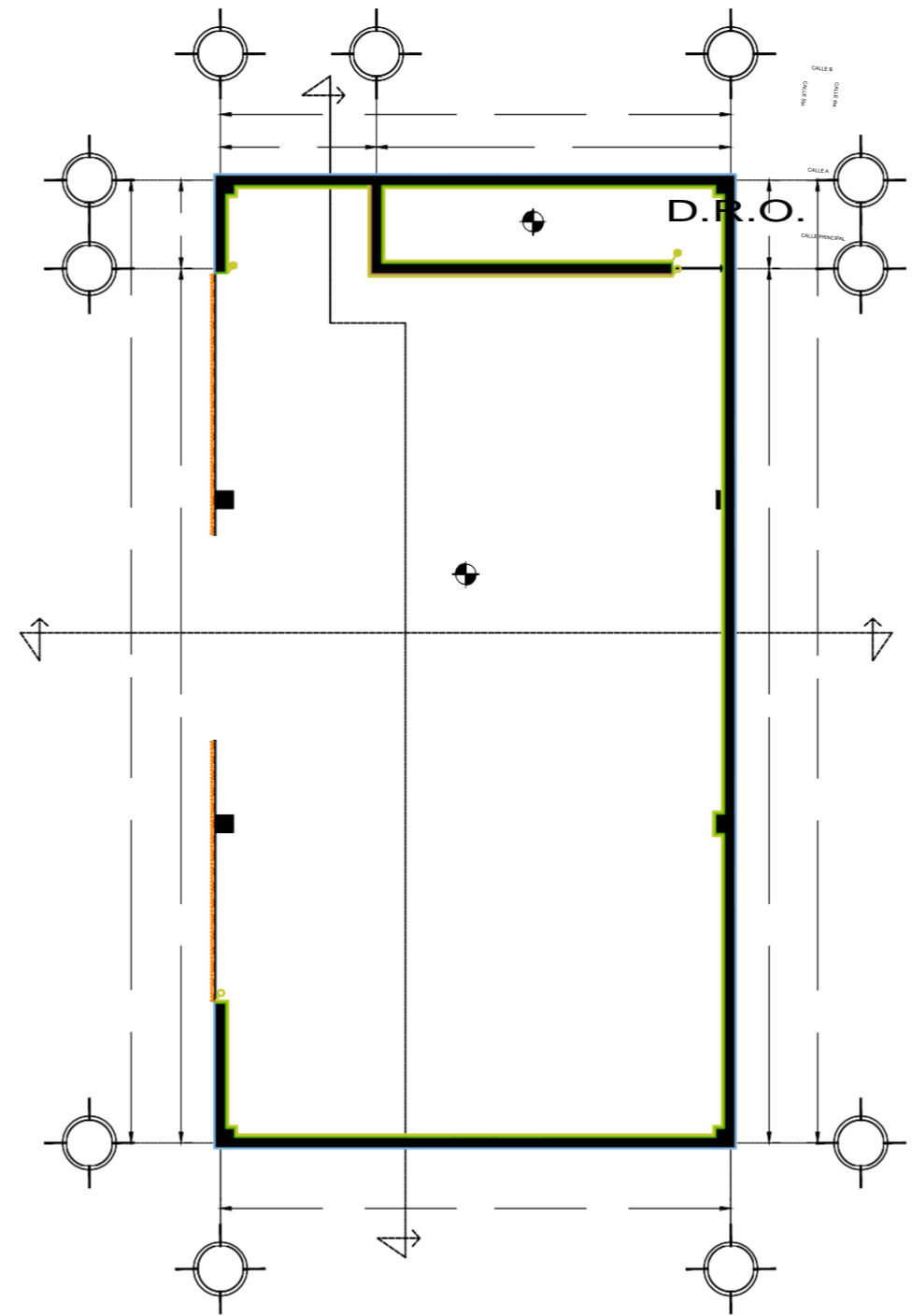
MURO EXTERIOR:
 Pintura vinílica marca COMEX
 Línea ColorLife- Pantone 7488-pc
 Tono: verde olivo
 Acabado: satinado y mate

MURO EXTERIOR:
 MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
 Pintura vinílica marca COMEX
 Línea ColorLife- Pantone Hicsta 005-01
 Tono: blanco marfil
 Acabado: Satinado y mate

MURO EXTERIOR:
CELOSÍA FIJA PRODEMA
 Perfiles rectangulares instaladas de forma vertical.
 Modelo R-400
 Anclajes: Fijación superior e inferior Lama R-400

INICIO DE ZOCLO
 FINALIZA ZOCLO

Zoclo de piso cerámico modelo Kronos- color gris
 Estructurado, marca Porcelanite



ARQUITECTOS:

ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMIN ARAGELI POZOS HEREDIA

ASESORAS:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUMALO
DRA. LILIA VARINIA LÓPEZ VARGAS

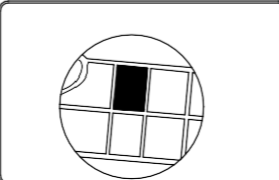
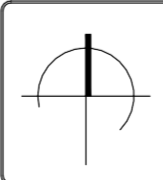
PLANO:
ACABADO MUROS DE TALLER DE REPOSTERÍA

FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR

29/ABRIL/2019

ESCALA :
1:120

—
—
—
—
—
—



AM-07

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



SIMBOLOGÍA

MURO INTERIOR:
MEZCLA BRAVA pulidoblanco fino (2mm.)
Pintura vinílica marca COMEX
Linea ColorLife - Trendi - Pantone Peón 044-02
Tono: gris claro
Acabado: Satinado y mate

MURO EXTERIOR:
Pintura vinílica marca COMEX
Linea ColorLife - Pantone 7488-pc
Tono: verde olivo
Acabado: satinado y mate

MURO EXTERIOR:
MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
Pintura vinílica marca COMEX
Linea ColorLife - Pantone Hostia 005-01
Tono: blanco marfil
Acabado: Satinado y mate

MURO EXTERIOR:
CELOSIÁ FIJA PRODEMA
Perfiles rectangulares instaladas de forma vertical.
Modelo R-400
Anclajes: Fijación superior e inferior Lama R-400

INICIO DE ZOCCO
FINALIZA ZOCCO

Zoclo de piso cerámico modelo Kronos- color gris
Estructurado, marca **Porcelanite**

A B

C

E

NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTO

ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HÉROLITO
ARQ. YASMIN ARAGELI ROS HEREDIA

ASESOR
ES:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DR. JOSÉ DEL ROSARIO DOMÍNGUEZ CUANALO

D.R.O.

POR ASIGNAR

FECHA DE ENTREGA :

29/ABRIL/2019

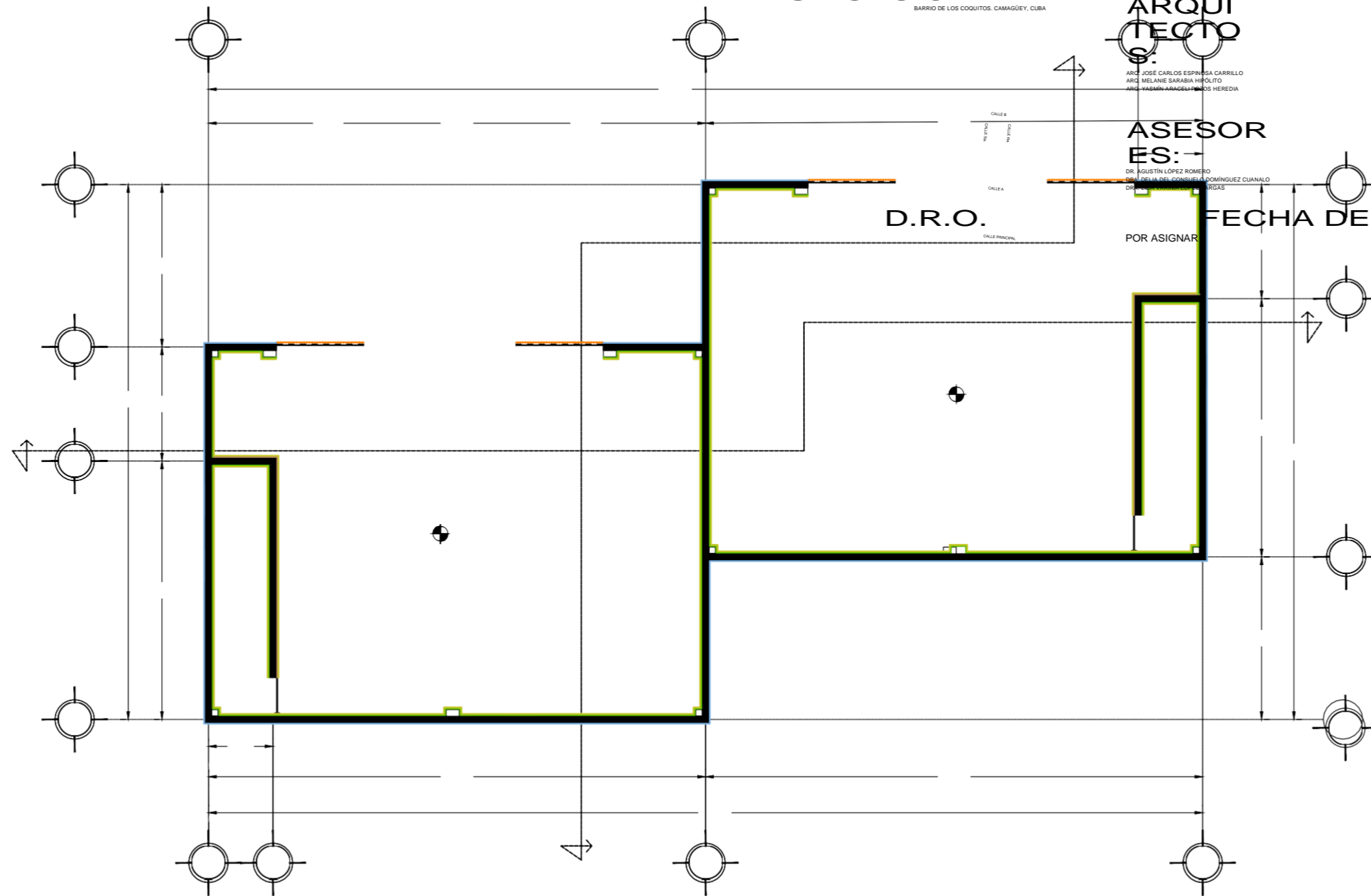
ESCALA :

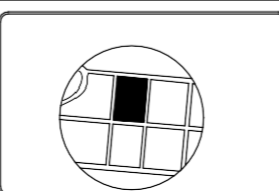
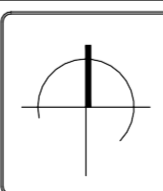
1:120

PLANO:

ACABADO MUROS DE PANADERÍA

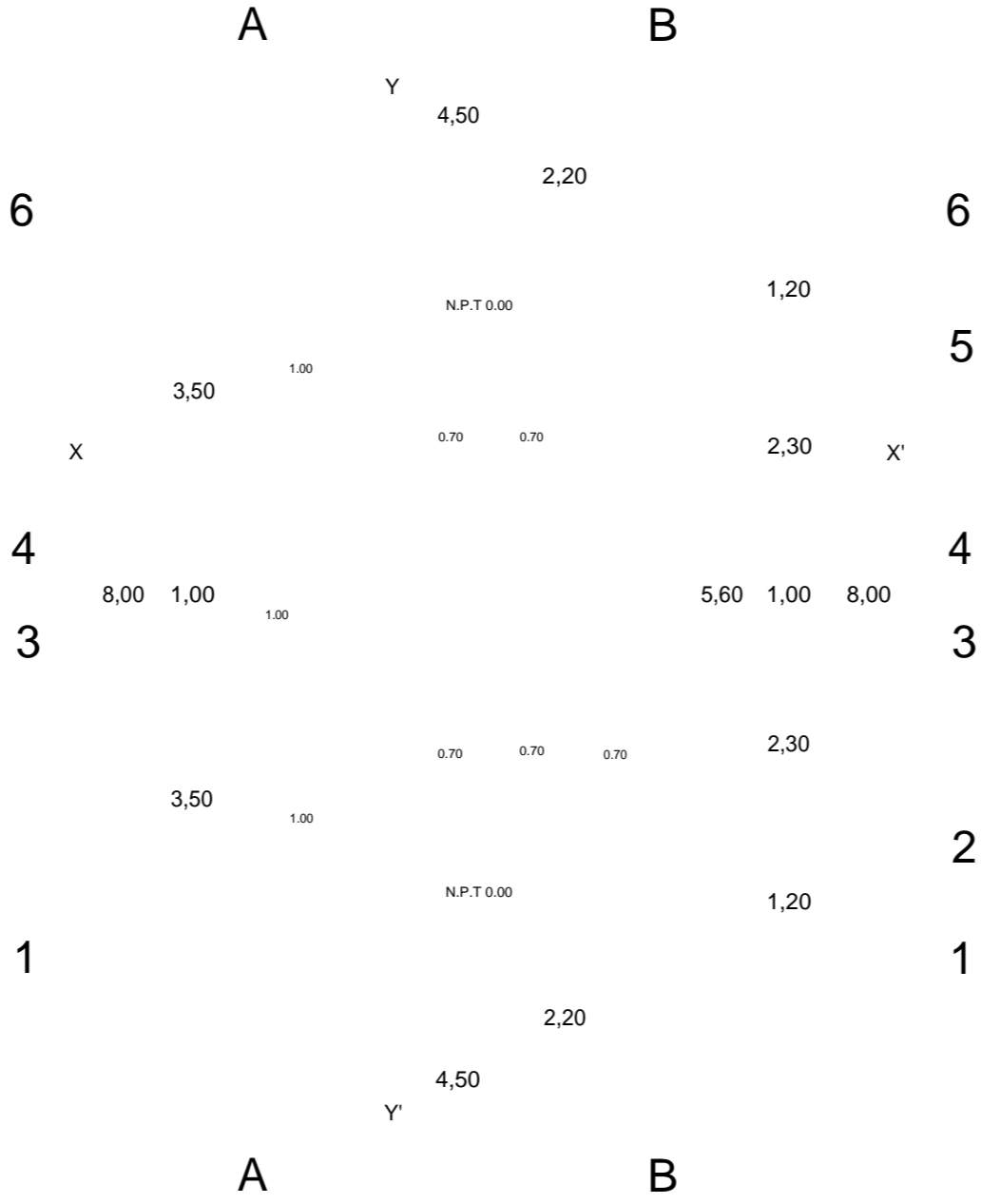
PLANO:





AM-08

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



SIMBOLOGÍA

- MURO INTERIOR:
MEZCLA BRAVA pulidoblanco fino (2mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Línea ColorLife Trends- Pantone Peón 044-02
Tono: gris claro
Acabado: Satinado y mate
- MURO INTERIOR:
Pintura vinilica marca COMEX
Línea Colorlife- Pantone Compás 184-03
Tono: azul cielo
Acabado: Satinado y mate
- MURO INTERIOR:
Pintura vinilica marca COMEX
Línea Colorlife- Pantone Compás 184-03
Tono: rosa ciruela
Acabado: mate
- MURO EXTERIOR:
MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Línea Colorlife- Pantone Hostia 005-01
Tono: blanco marfil
Acabado: Satinado y mate
- INICIO DE ZOCLO
FINALIZA ZOCLO
- Zoclo de piso cerámico modelo Kronos- color gris
Estructurado, marca **Porcelanite**

NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COGITOS. CAMAGÜEY, CUBA

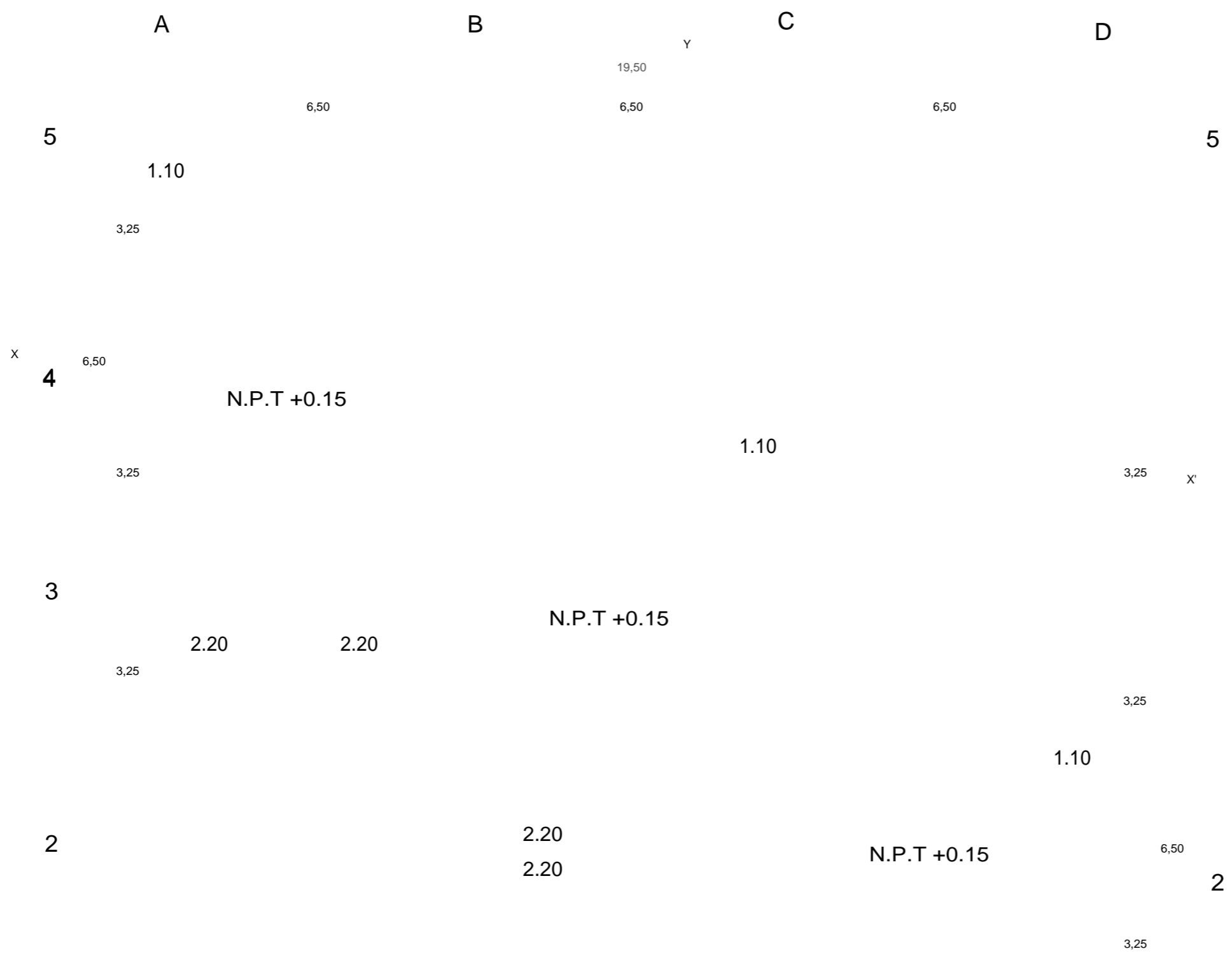
ARQUI
TECTO
S:

ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PL
A
N
O:

ASESOR



**SIM
BOL
OGÍ
A**

MURO INTERIOR:
MEZCLA BRAVA pulidoblanco fino (2mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea ColorLife Trends- Pantone Peón 044-02
Tono: gris claro
Acabado: Satinado y mate

MURO EXTERIOR:
Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone Compás 184-03
Tono: azul cielo
Acabado: Satinado y mate

MURO EXTERIOR:
Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone Clarabella B2-08
Tono: rosa ciruela
Acabado: mate

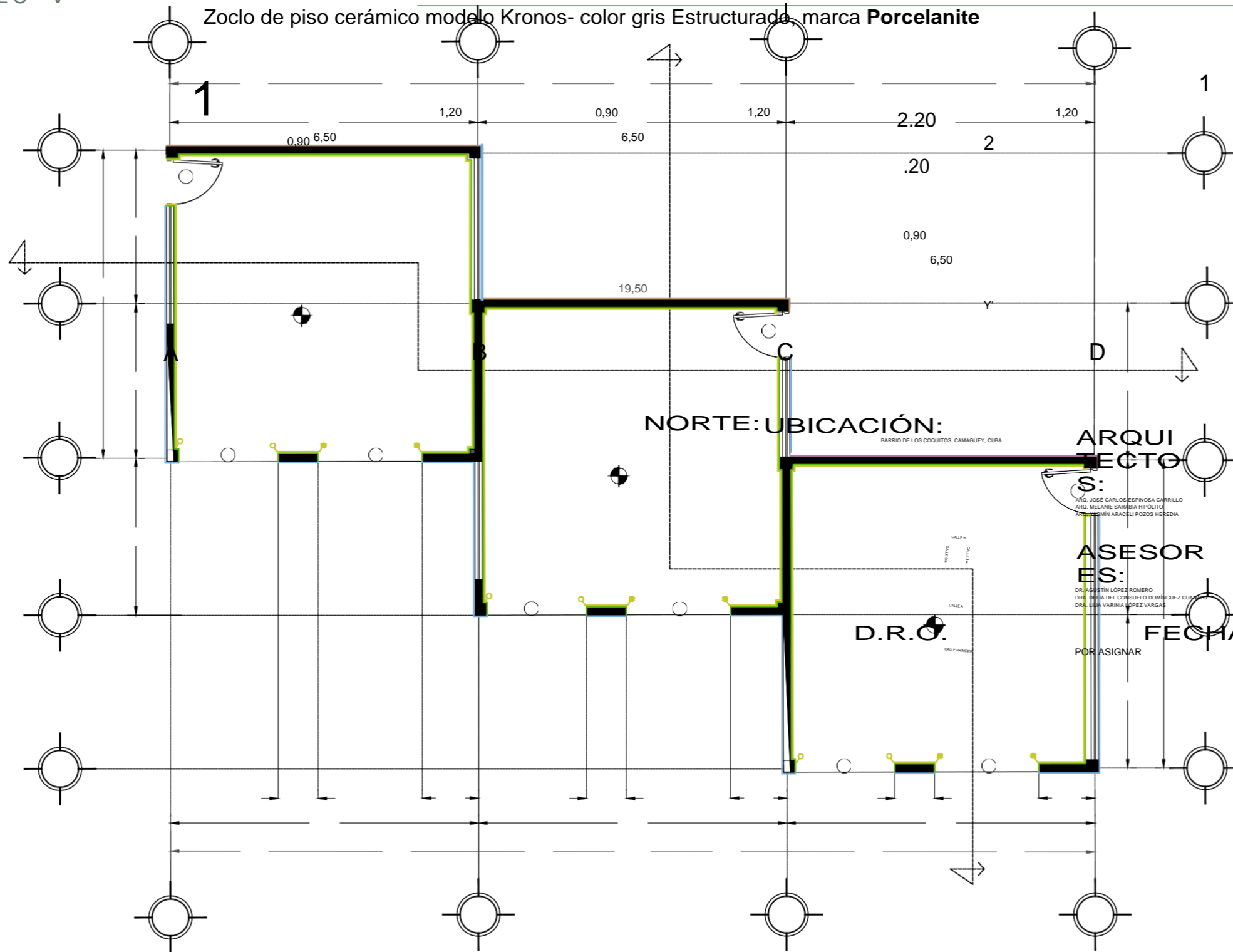
MURO EXTERIOR:
Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone 7488-pc
Tono: verde olivo
Acabado: satinado y mate

MURO EXTERIOR:
MEZCLA BRAVA Estuco blanco (3 mm.)
Pintura vinilica marca COMEX
Linea Colorlife- Pantone Hostia 005-01
Tono: blanco marfil
Acabado: Satinado y mate

**INICI
O DE
ZOCL
O
FINAL
IZA**

ZOCLO

CAPÍTULO V



PROYECTO:
 ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
 CAPACIDADES DIFERENTES

PL
 AN
 O:

PLANO:
 ACABADO MUROS DE BODEGAS

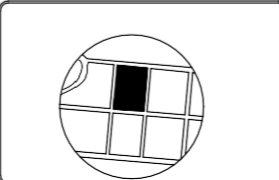
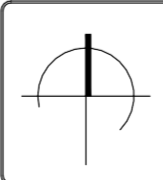
ARQUITECTOS:
 DR. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
 DRG. MELANIE SARIBIA HIPÓLITO
 DR. CESAR ARACELI POZOS HEREDIA

ASESORAS:
 DR. JUSTIN LÓPEZ ROMERO
 DR. ANITA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUMPIE
 DR. LILIA VARINIA LÓPEZ VARGAS

D.R.O.

FECHA DE ENTREGA:
 29/ABRIL/2019

ESCALA:
 1:100

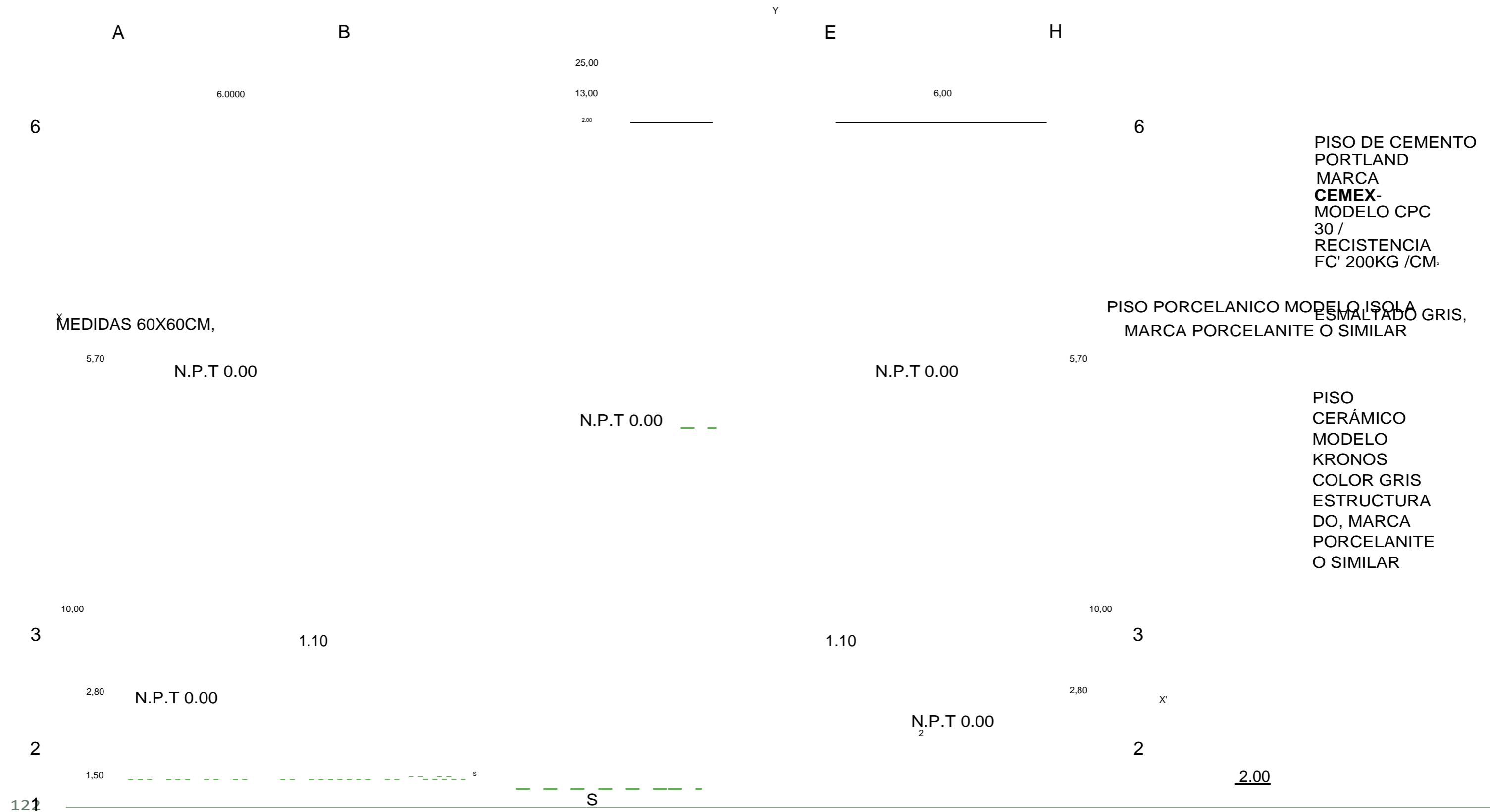


AM-10

PLANOS DE ACABADOS EN PISOS

PROPUESTA Y DESARROLLO
DEL PROYECTO EJECUTIVO

CAPÍTULO V

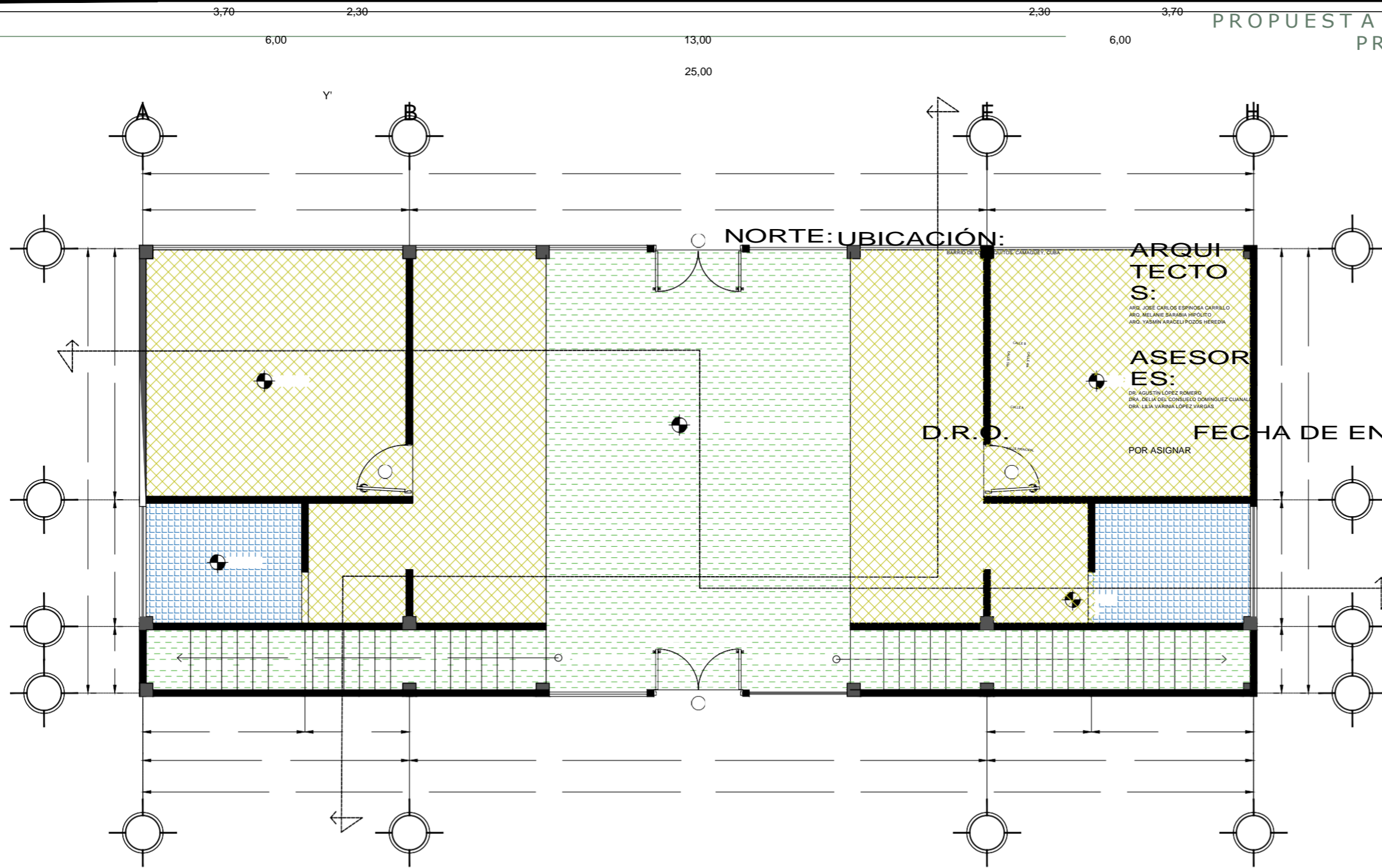


PISO DE CEMENTO
PORTLAND
MARCA
CEMEX-
MODELO CPC
30 /
RECISTENCIA
FC' 200KG /CM²

PISO PORCELANICO MODELO ISOLA
ESMALTADO GRIS,
MARCA PORCELANITE O SIMILAR

PISO
CERÁMICO
MODELO
KRONOS
COLOR GRIS
ESTRUCTURA
DO, MARCA
PORCELANITE
O SIMILAR

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO



NORTE: UBICACIÓN:

ARQUITECTOS:
 DR. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
 ARO. MELANIE BARAJA HIPOLITO
 ARO. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESORAS:
 DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
 DRA. DELIA DEL ROSARIO DOMÍNGUEZ CUNAL
 DRA. LILIA VAHINA LÓPEZ VÁSQUEZ

D.R.O.

FECHA DE ENTREGA : 29/ABRIL/2019

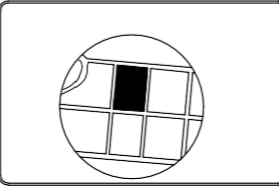
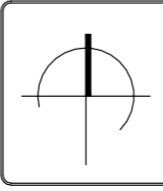
POR ASIGNAR

PROYECTO:
 ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:
 ACABADO PISOS DE ADMINISTRACIÓN P.B.

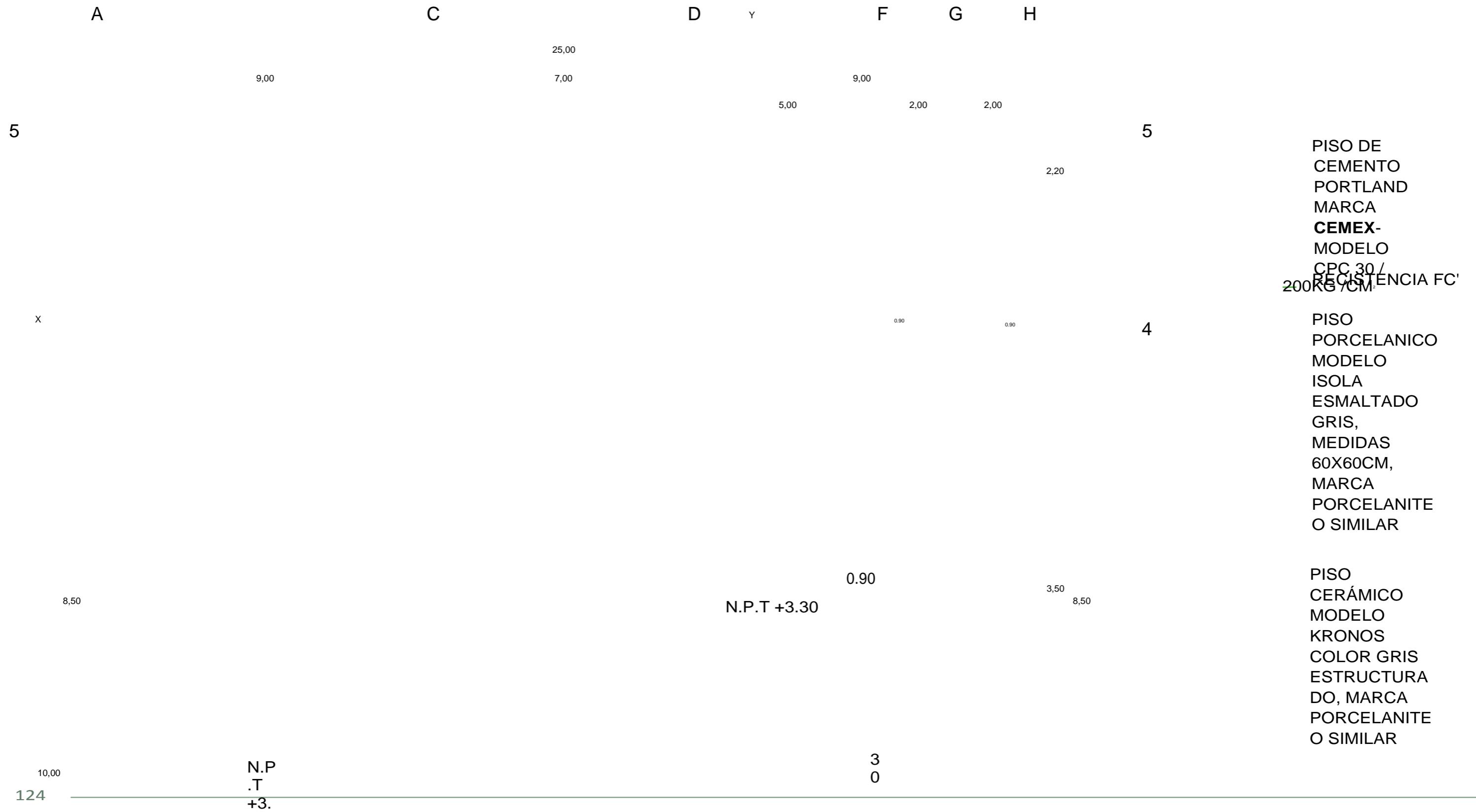
PLANO:

ESCALA : 1:100

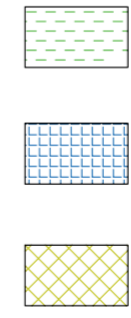
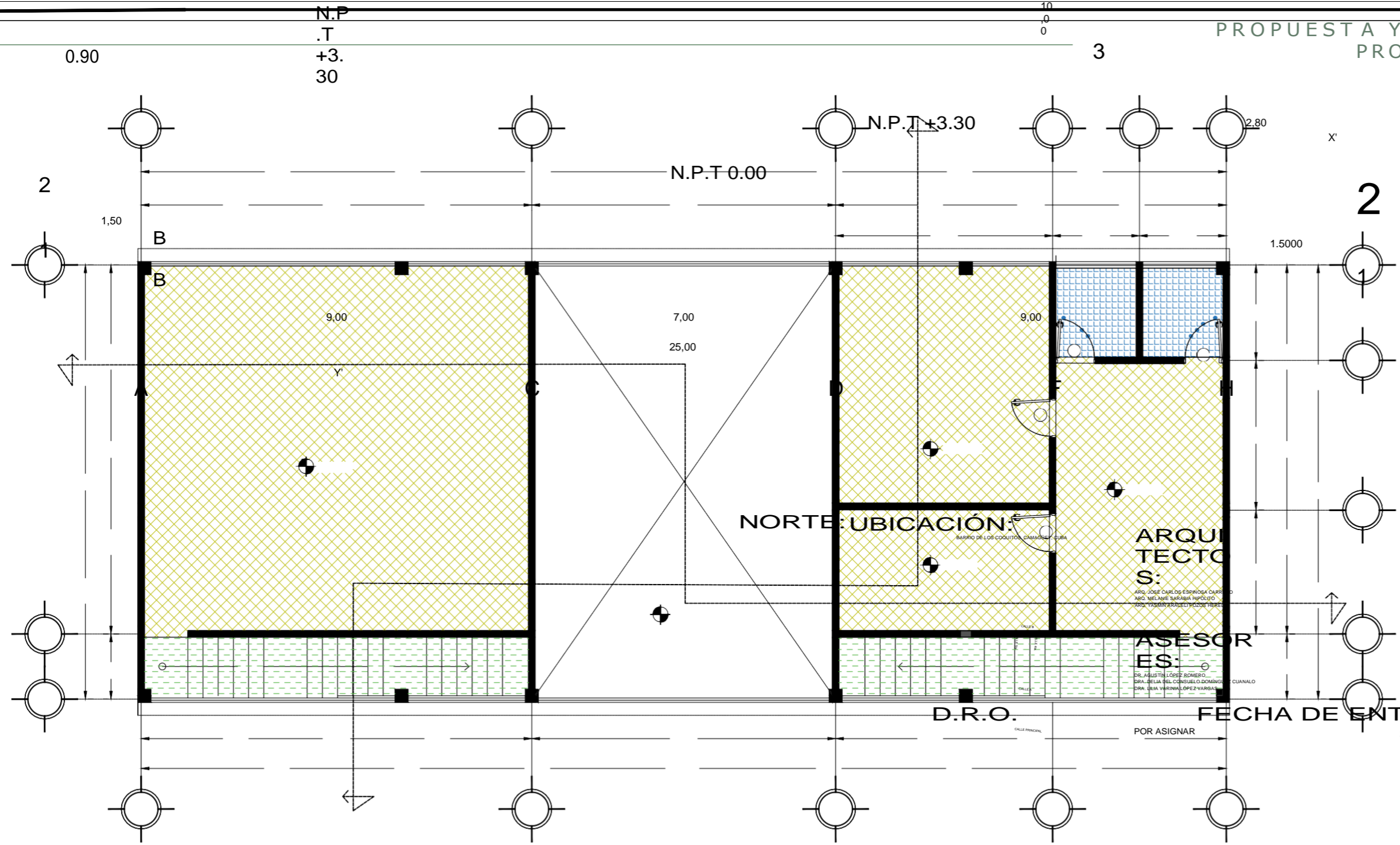


AP-01

CAPÍTULO V



PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO



PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

PLANO:
ACABADO PISOS DE ADMINISTRACIÓN P.A.

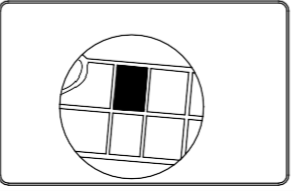
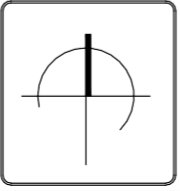
ARQUITECTOS:
DR. JOSE CARLOS ESPINOSA CARRERO
DR. MELANIE SARRABIA HIPPOLITO
DR. YASMIN ARABELI COZZE TIERRE
ASESORAS:
DR. AGUSTIN LOPEZ ROMERO
DRA. BELIA DEL CONSUELO DOMINGUEZ GUANALO
DRA. BEA VARRINAL LOPEZ VARGAS

NORTE UBICACION:
BARRIO DE LOS COOLITOS, CIMADESA, CIUDADELA

D.R.O.:
CALLE PRINCIPAL
POR ASIGNAR

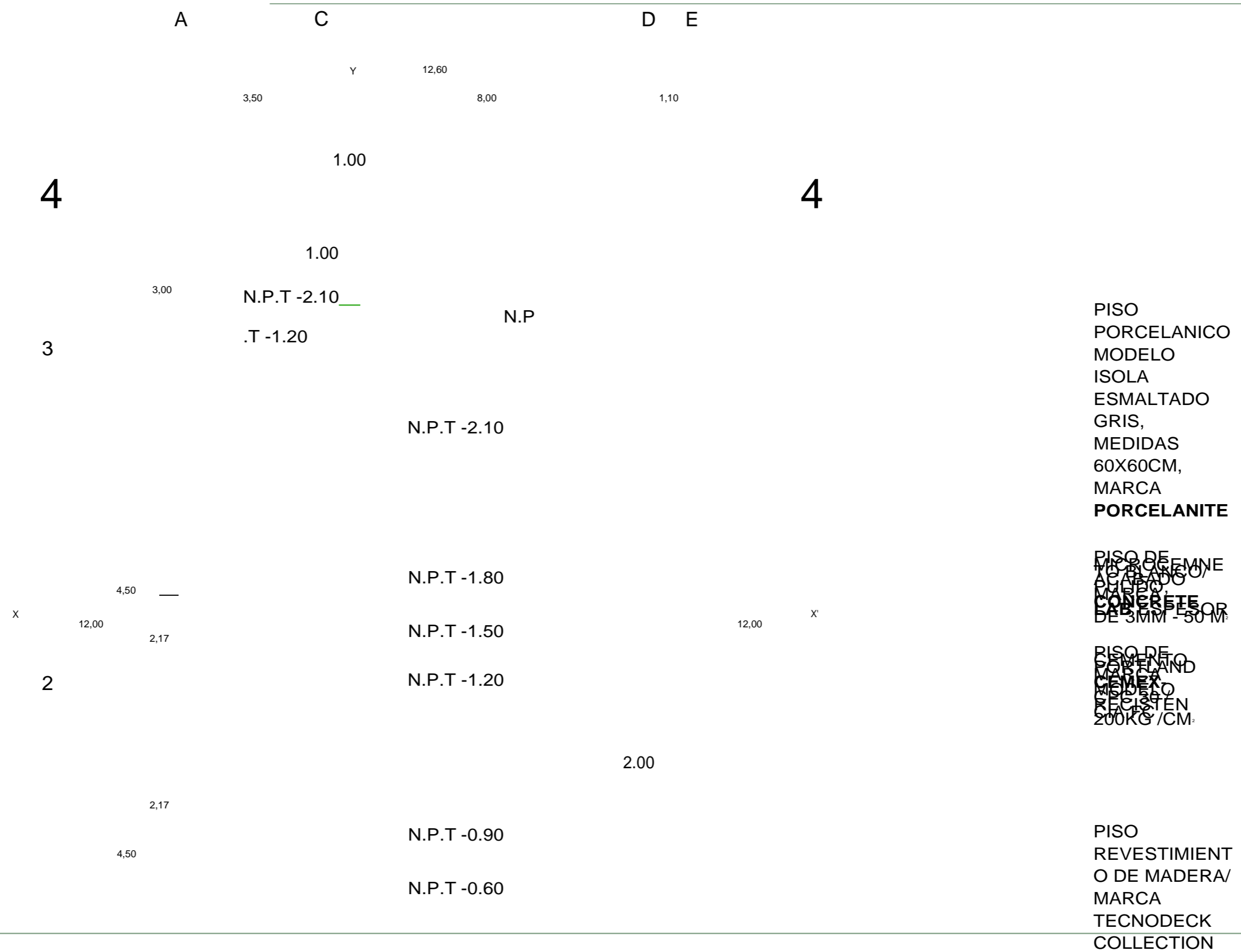
FECHA DE ENTREGA :
29/ABRIL/2019

ESCALA :
1:100



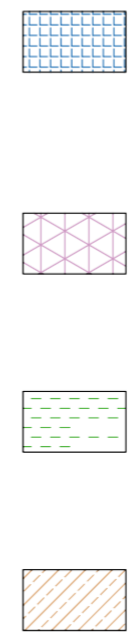
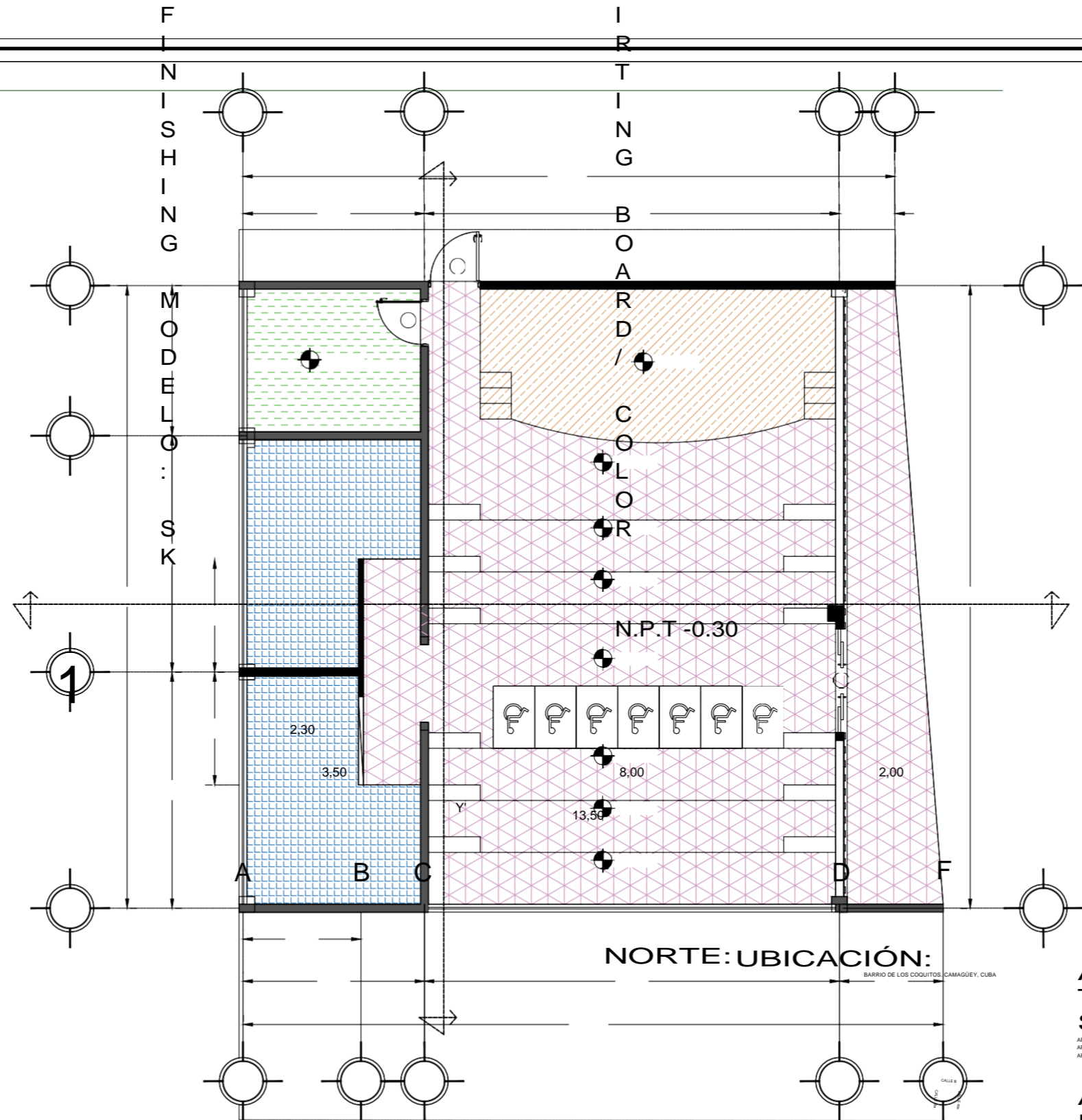
AP-01

CAPÍTULO V



TROPICAL
BROWN DIM.

PROPUESTA Y 140 X 120 X 200 LO DEL
PRO CMCT O EJECUTIVO



1

NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

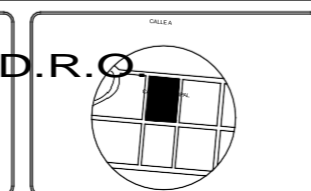
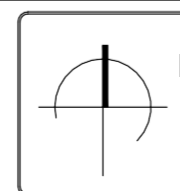
ARQUITECTOS:
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESORAS:
DR. AGUSTÍN LÓPEZ RIVERO
DRA. DELIA DEL ROSARIO DOMÍNGUEZ GUANALO
DRA. LILIA YARINA LÓPEZ VARGAS

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:
ACABADO PISOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

PLANO:
AP-02



FECHA DE ENTREGA:
POR ASIGNAR

29/ABRIL/2019

ESCALA:
1:100

AP-02

CAPÍTULO V



NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO PLANO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

ARQUITECTOS:

ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESORAS:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARRINIA LÓPEZ VARGAS



PLANO:

ACABADO PISOS DE AULAS TEÓRICAS P.B.

FECHA DE ENTREGA :

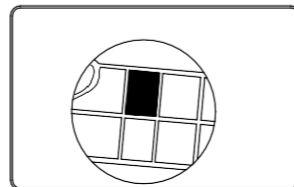
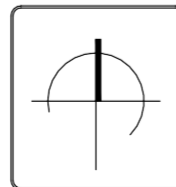
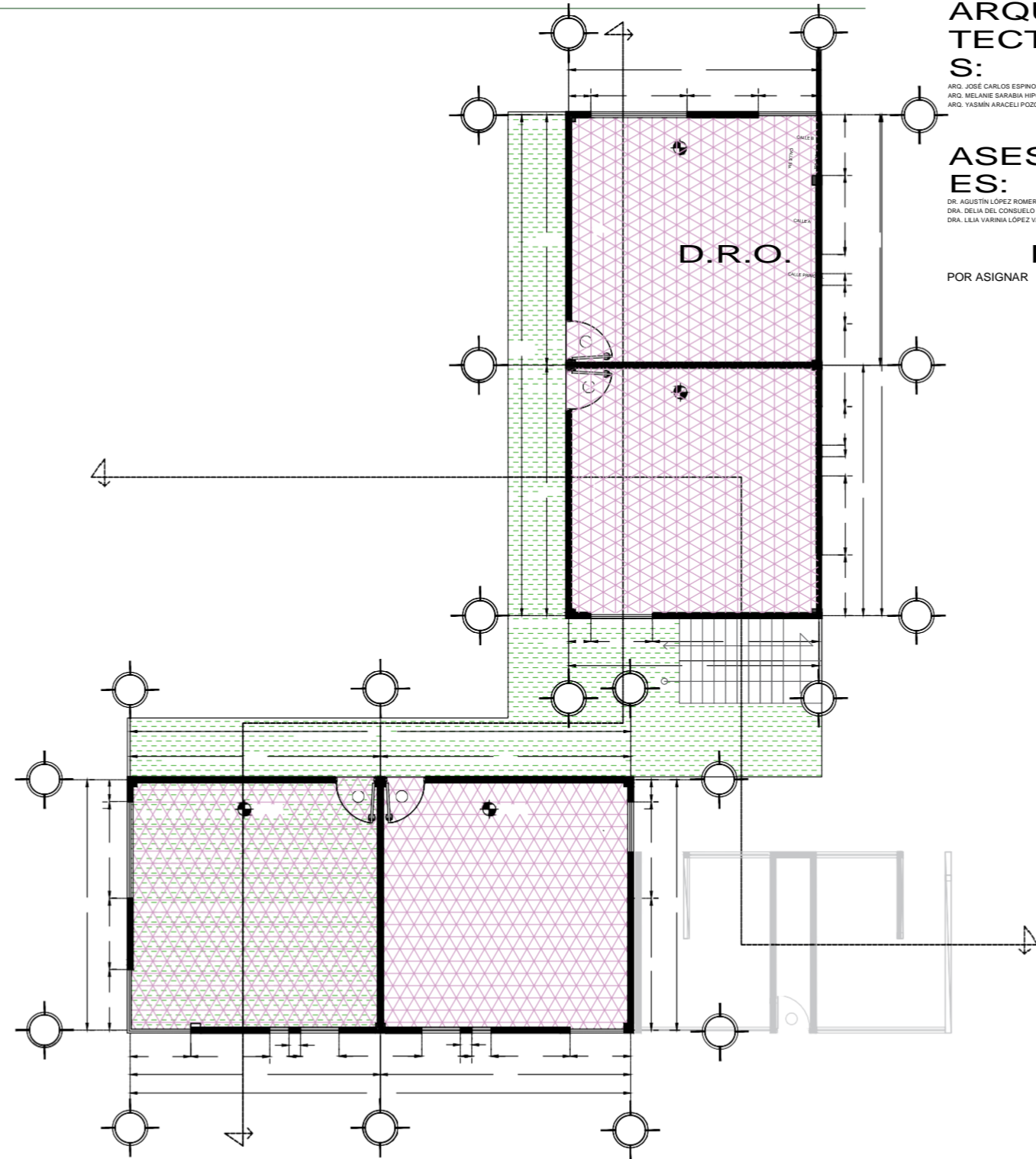
POR ASIGNAR



29/ABRIL/2019

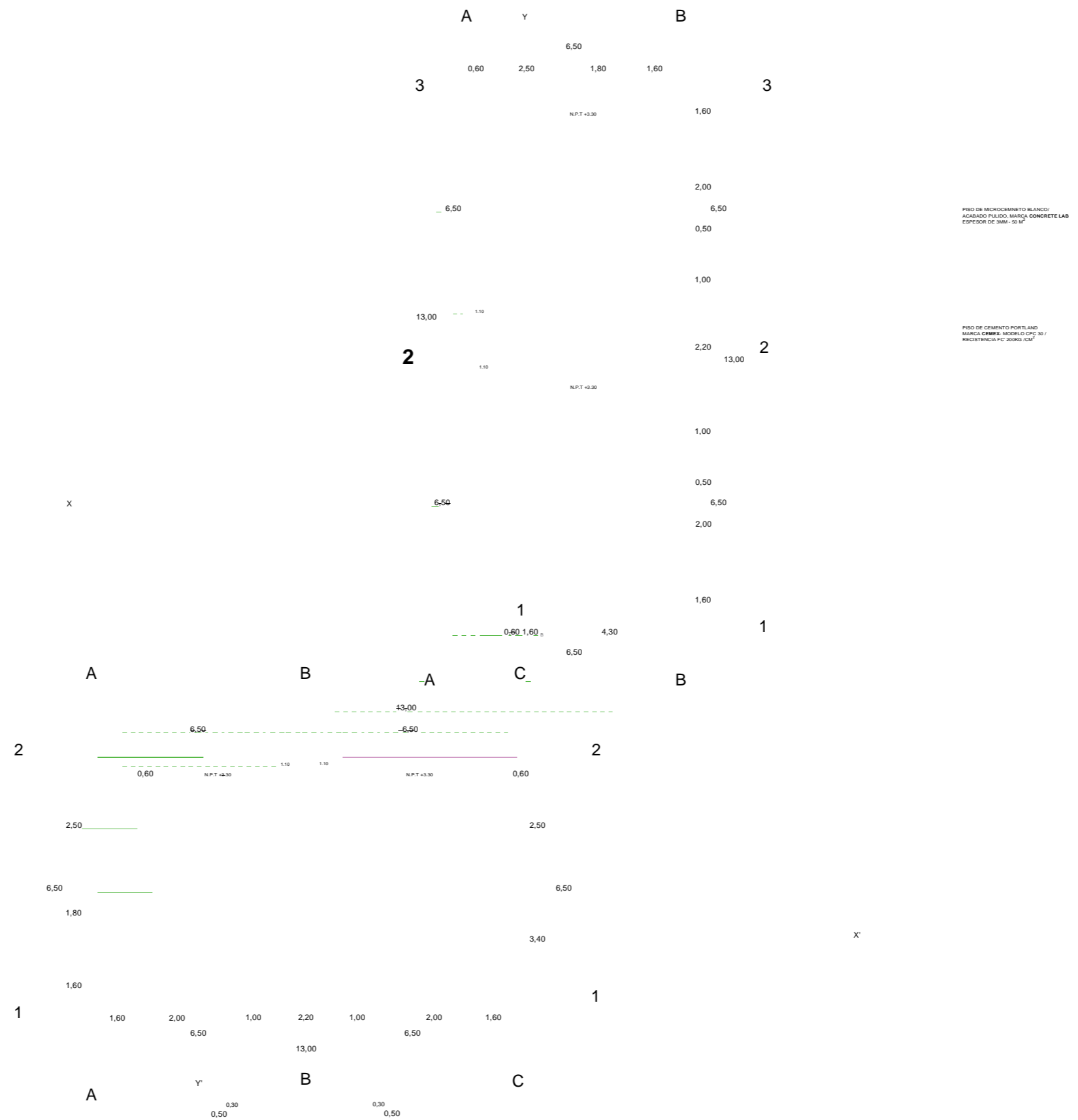
ESCALA :

1:150



AP - 3

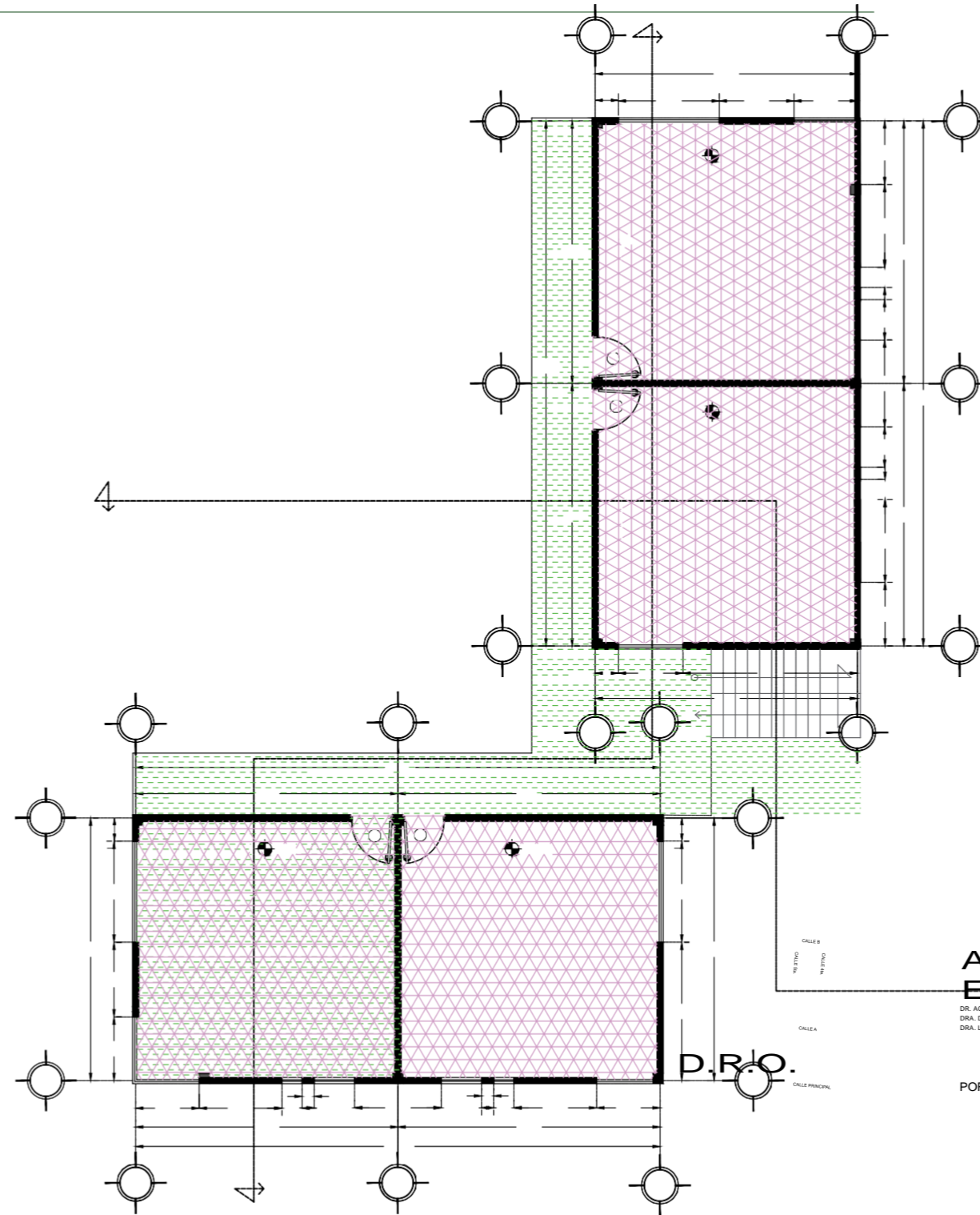
CAPÍTULO V



ARQUITECTOS:

ARG. JOSE CARLOS ESPINOSA CARRILLO ARG. MELANIE SARABIA HIPOLITO
ARG. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

PROPUESTA PLANOS ARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO



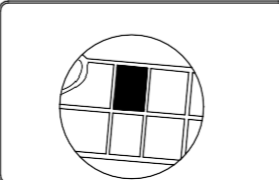
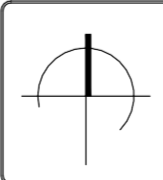
ASESOR ES:
DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARRINIA LÓPEZ VARGAS

FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR

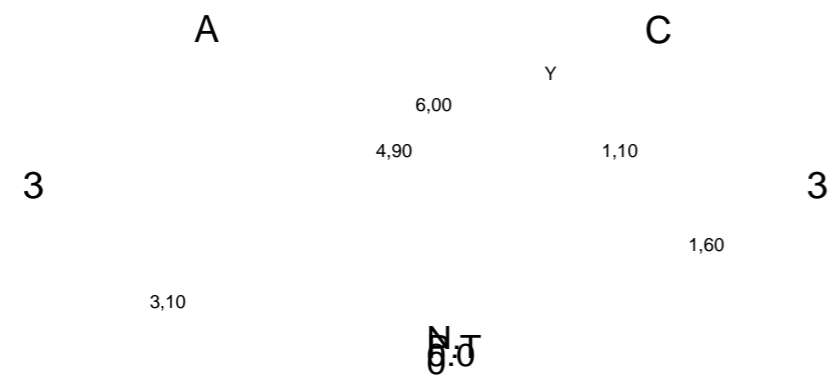
PLANO:
ACABADO PISOS DE AULAS TEÓRICAS P.A.

FECHA DE ENTREGA :
29/ABRIL/2019

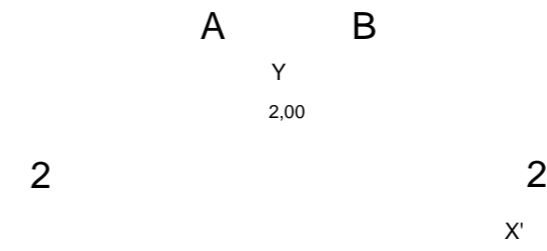
ESCALA :
1:150



AP - 3



PISO ANTIDESLIZANTE - MARCA
 ALTRO STRONGHOLD™ 30/K30
 3 MM/ RESISTENCIA PTV >55



PISO
 PORCELANIC
 O MODELO
 ISOLA
 ESMALTADO
 GRIS,
 MEDIDAS
 60X60CM,
 MARCA
 PORCELANIT

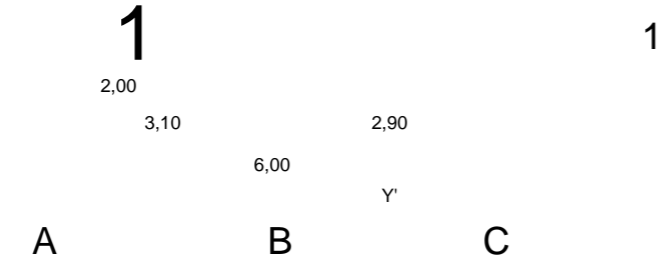
E
 O
 S
 I
 M
 I
 L
 A
 R

N.P.T. 2/5
 2,00

2,25

1

PROYECTO EJECUTIVO



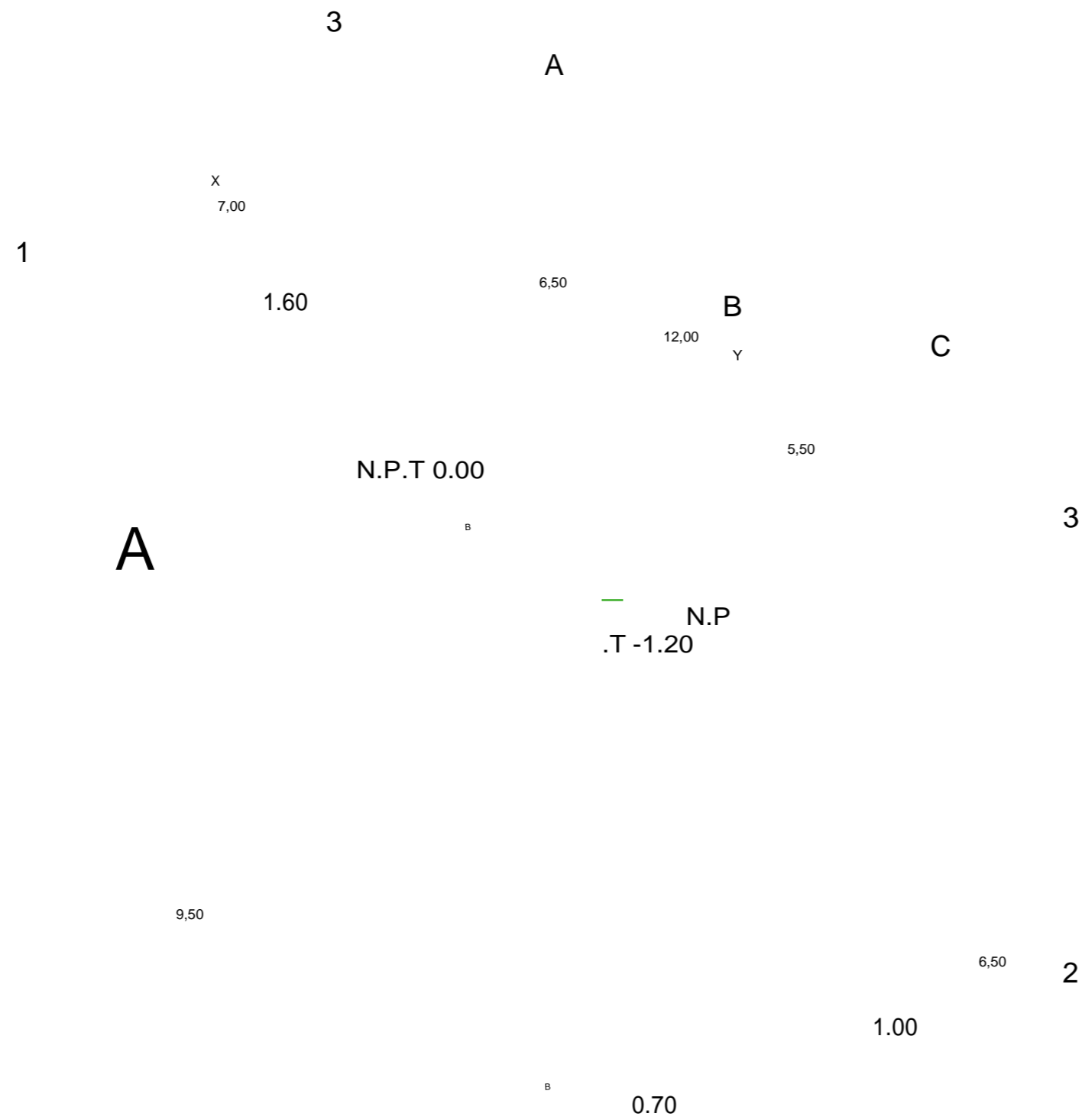
A^Y B

NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTOS:
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI FÓZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLAN
130



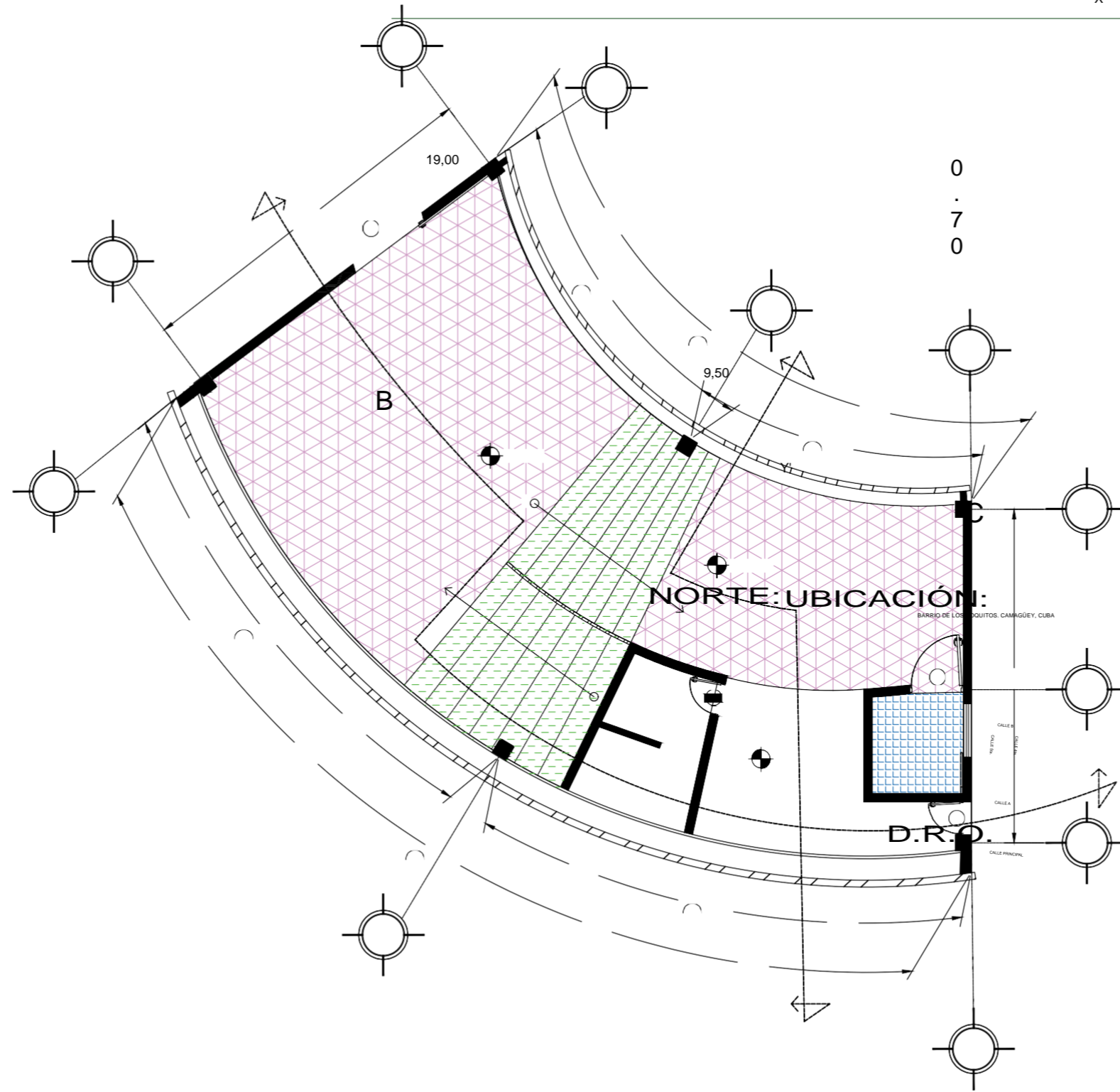
PISO ANTIDESLIZANTE - MARCA
ALTRO STRONGHOLD™ 30/K30
3 MM/ RESISTENCIA PTV >55

PISO DE
MICROCEMNE
TO BLANCO/
ACABADO
PULIDO,
MARCA
CONCRETE

LAB
ESPESO
3MM/50

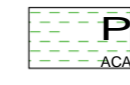
PISO
PORCELANICO
MODELO
ISOLA
ESMALTADO
GRIS,
MEDIDAS
60X60CM,
MARCA
PORCELANITE
O SIMILAR

DISO DE
CONCRETO
MÓRFILAND
MÉXICO
RECISTEN
200KG/CM²



0
·
7
0

1



PROYECTO:
ESQUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:
ACABADO PISOS DE CAFETERÍA P.B.

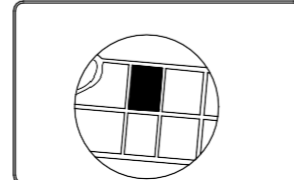
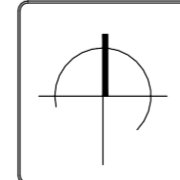
PL
A
N
O:

**ARQUI
TECTO
S:**
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

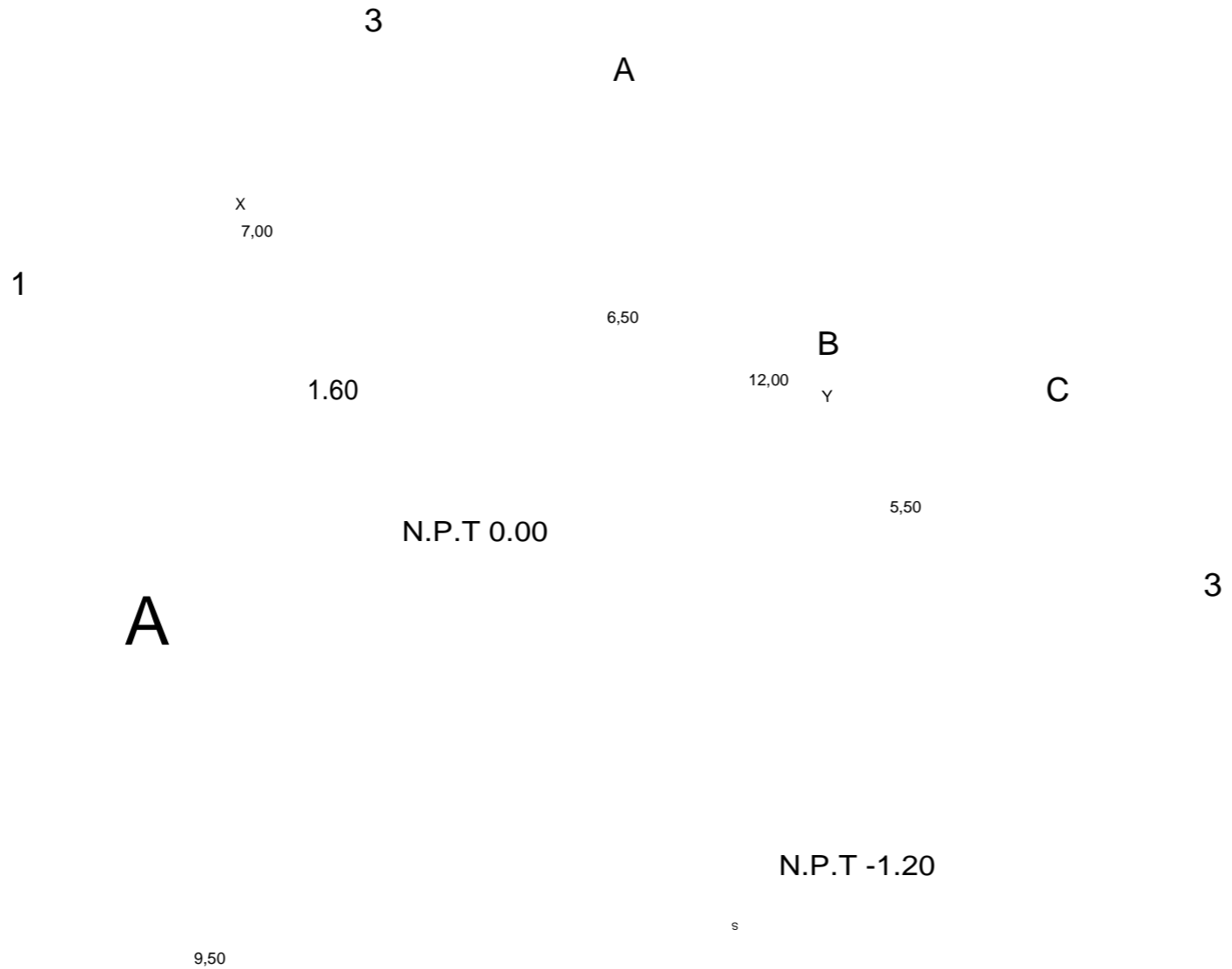
**ASESOR
ES:**
DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARINIA LÓPEZ VARGAS

FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR 29/ABRIL/2019

ESCALA :
1:100



AP-05

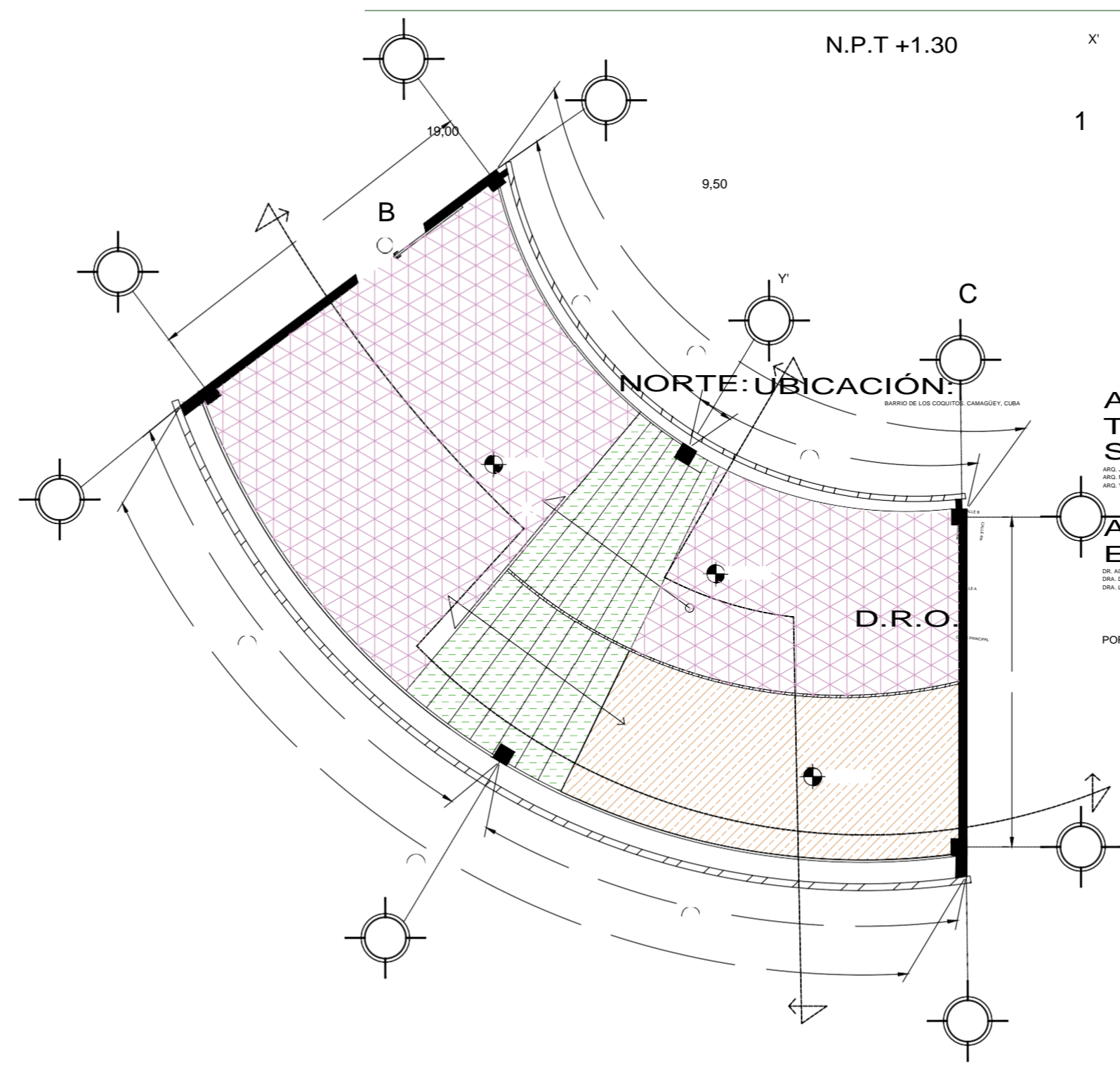


PISO DE
REVESTIMIENTO
MARCAS
CEMEX
MODELO:
RESISTEN
200KG /CM²

PISO DE
MICROGEMNE
ACABADO
PUNTO
MARCAS
CONCRETE
DE 3MM - 50 M²

PISO
REVESTIMIENTO
O DE MADERA/
MARCAS
TECNODECK
COLLECTION
FINISHING
MODELO:
SKIRTING
BOARD/
COLOR
TROPICAL
BROWN DIM.
140 X 120 X 200 137
CM

CAPÍTULO V

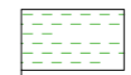


x'
1

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PL
A
N
O:

ARQUITECTOS:
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPOLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA



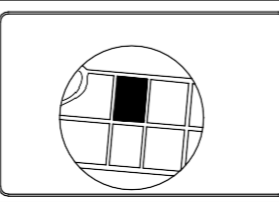
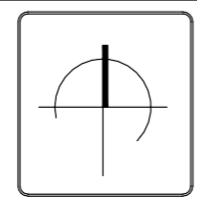
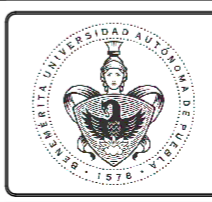
PLANO:
ACABADO PISOS DE CAFETERÍA P.A.

ASESORAS:
DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARINIA LÓPEZ VARGAS



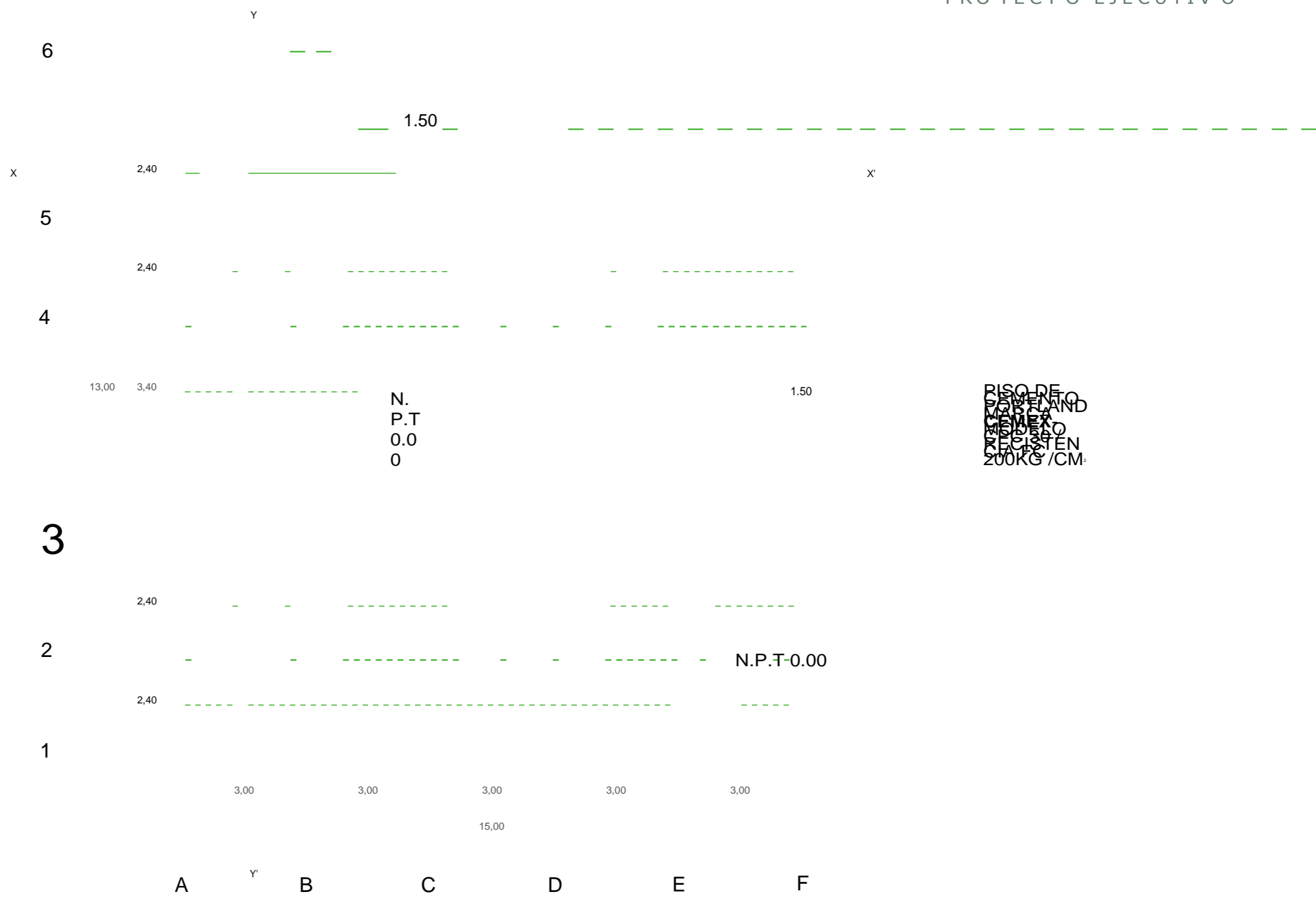
FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR

ESCALA :
1:100



AP-05

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



ARQUITECTOS:

ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MIRIAM SERRANO VIGUERO
ARQ. YASMÍN ARACELI PÉREZ HEREDIA

ASESORAS:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DEISA DEL ROSARIO HERNÁNDEZ CUNALO
DRA. LEILA YARINIA LÓPEZ VÁSQUEZ

POR ASIGNAR

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

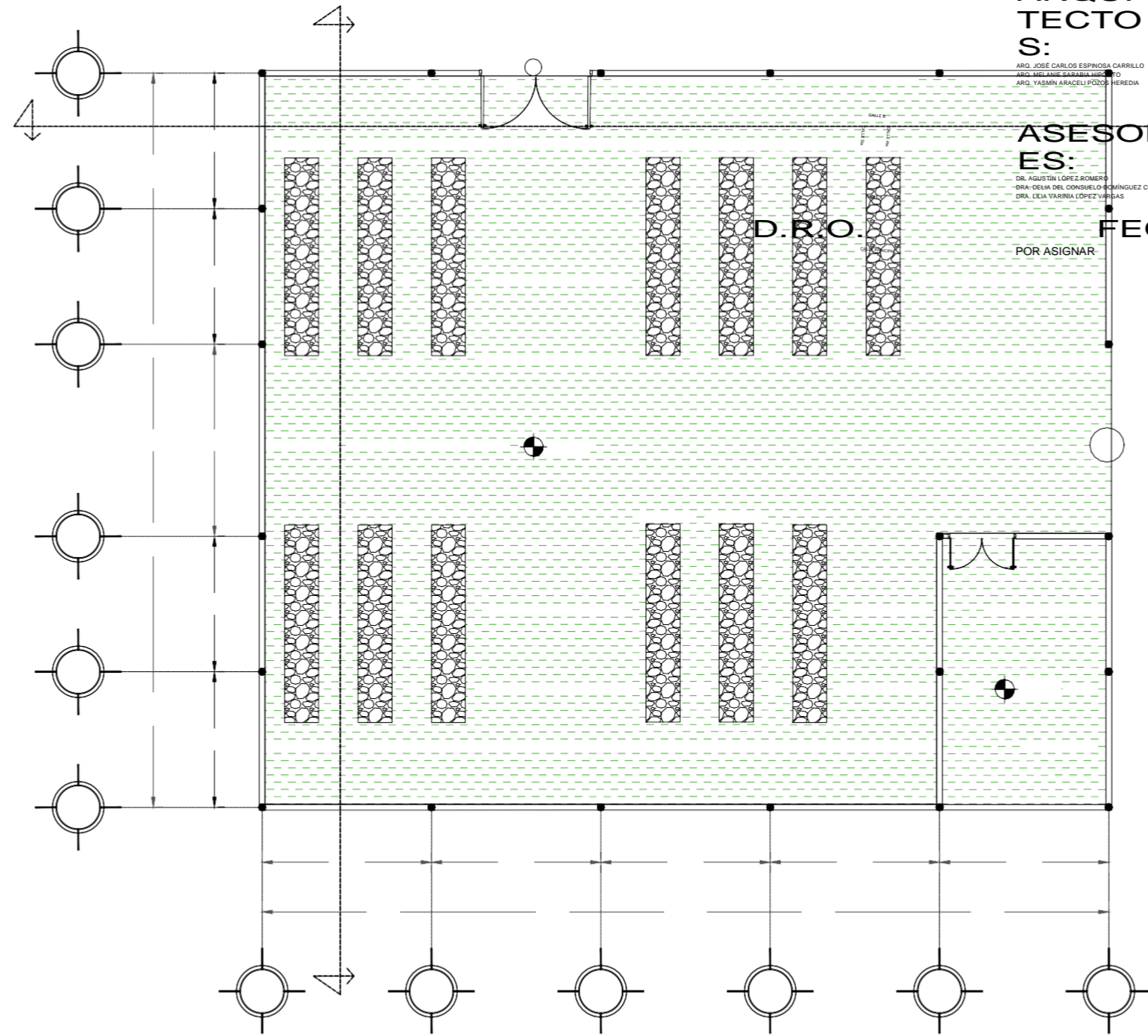
PLANO:
ACABADO PISOS DE VIVERO

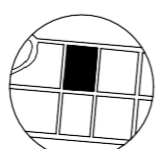
FECHA DE ENTREGA :

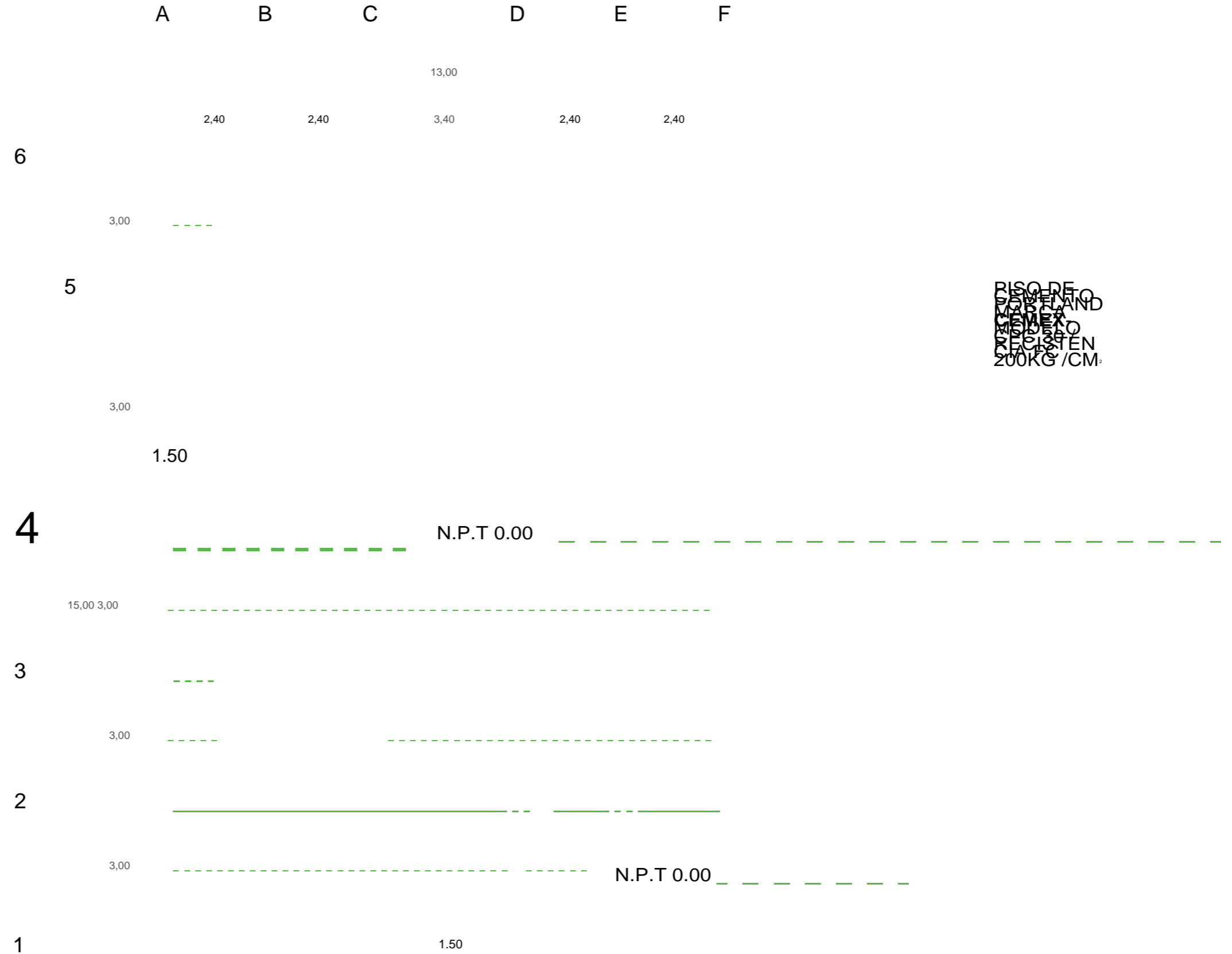
29/ABRIL/2019

ESCALA :

1:100



		↑								AP-06
--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	-------



ARQUI
TECTO
S:

ARQ. JOSE CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPOLITO
ARQ. PABLO TRACELI POZOS HEREDIA

ASESOR
ES:

DR. AGUSTIN LOPEZ ROMERO
DRA. DE LA DEL CONSUELO DOMINGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARRINIA LOPEZ VARGAS

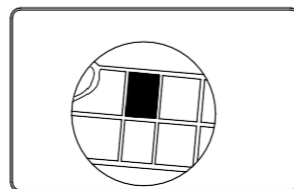
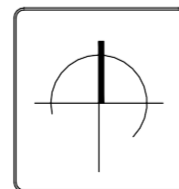
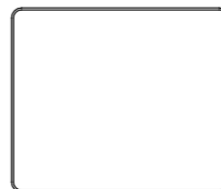
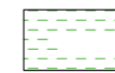
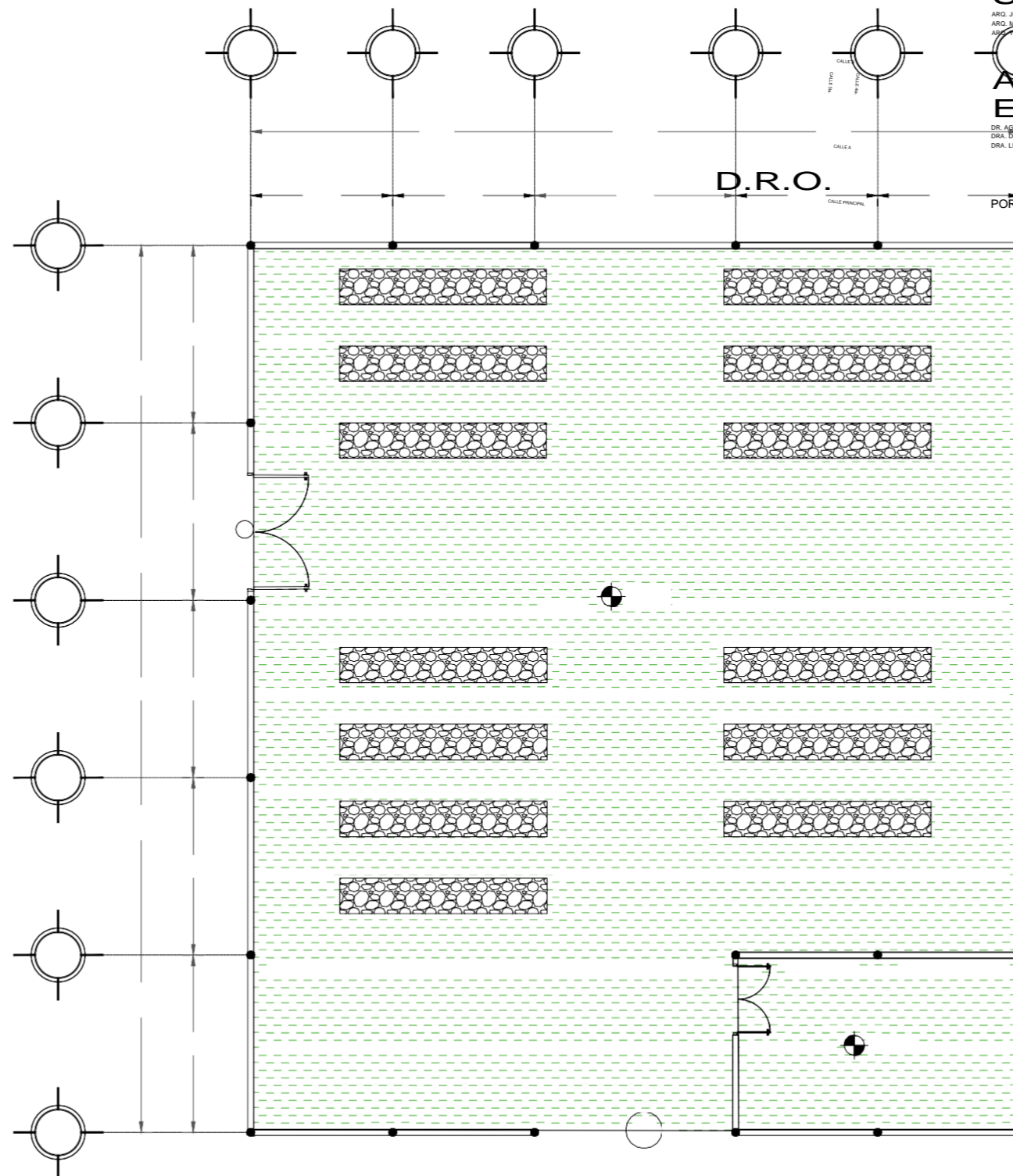
PLANO:
ACABADO PISOS DE VIVERO

FECHA DE ENTREGA :
29/ABRIL/2019

ESCALA :
1:100

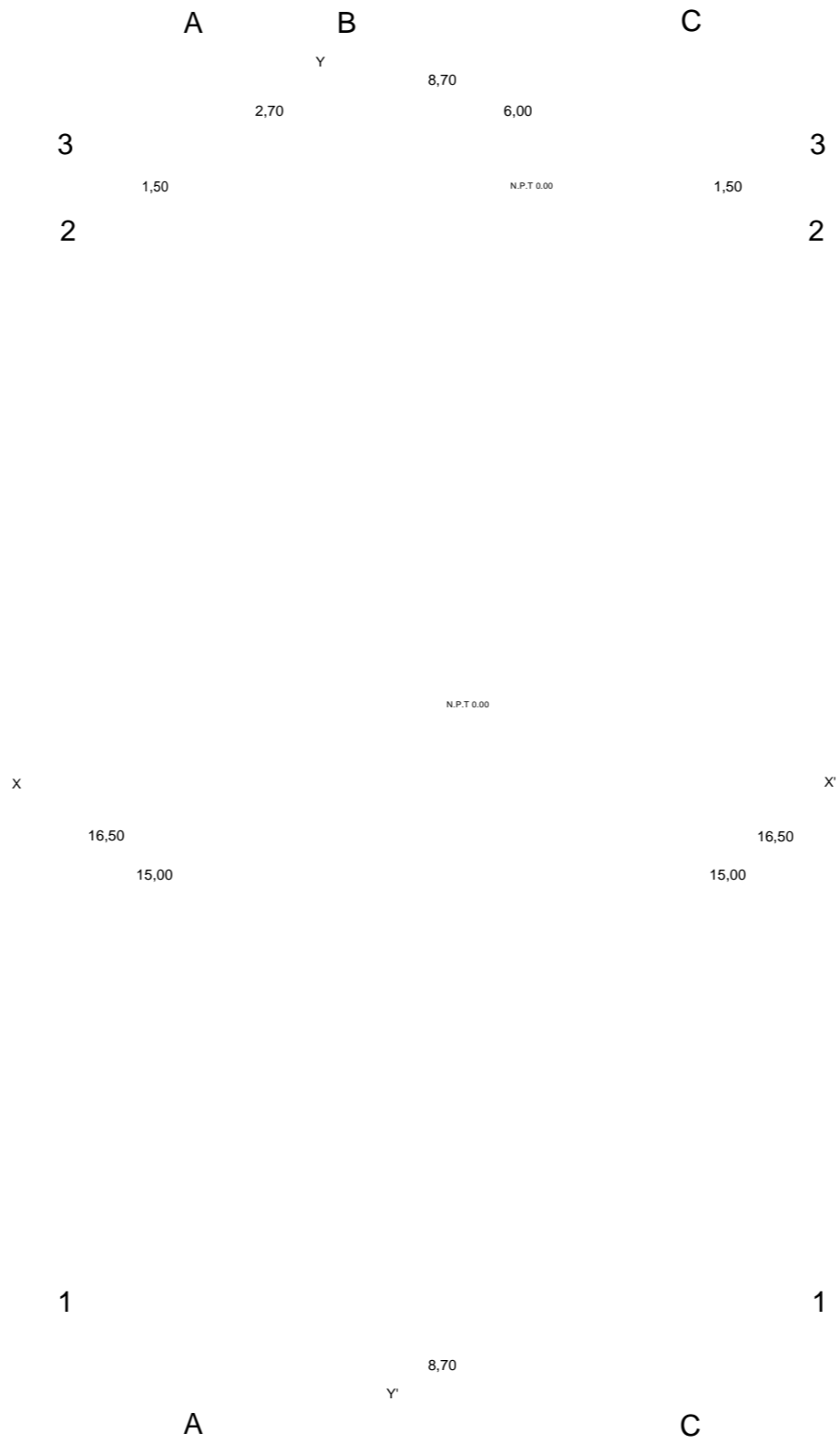
D.R.O.

POR ASIGNAR



AP-06

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



PISO DE MICROCEMENTO BLANCO/
ACABADO PULIDO, MARCA CONCRETE LAB
ESPESOR DE 3MM - 50 M²

PISO ANTIDESLIZANTE - MARCA
ALTRO STRONGHOLD™ 30/K30
3 MM RESISTENCIA PTV >55

ARQUITECTOS:

ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESOR
ES:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARINIA LÓPEZ VARGAS

PLANO:
ACABADO PISOS DEL TALLER DE REPOSTERÍA

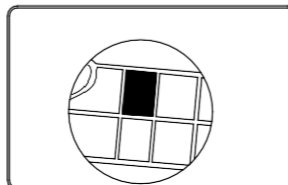
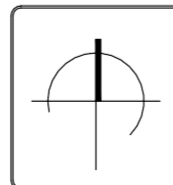
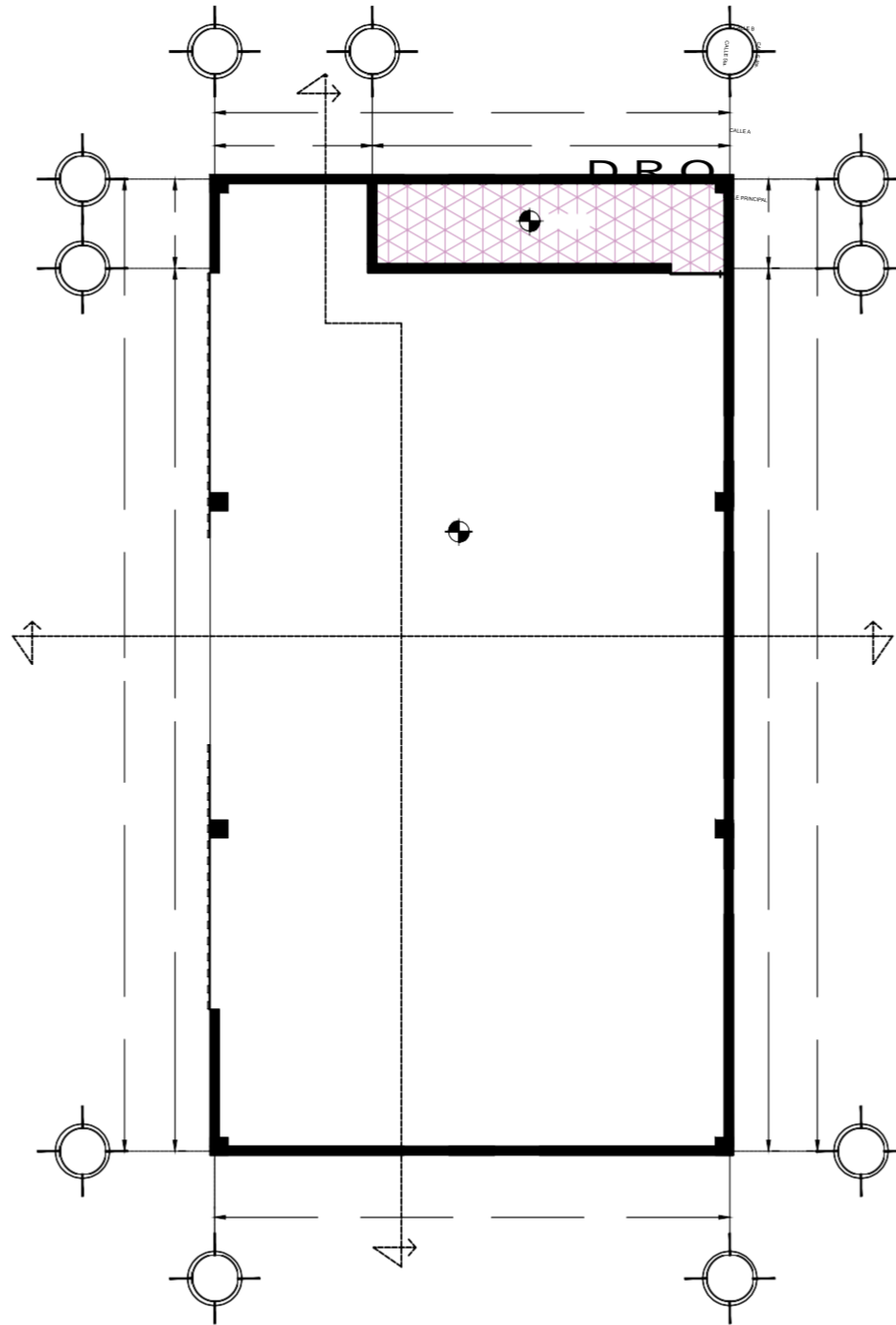
FECHA DE ENTREGA :

29/ABRIL/2019

ESCALA :

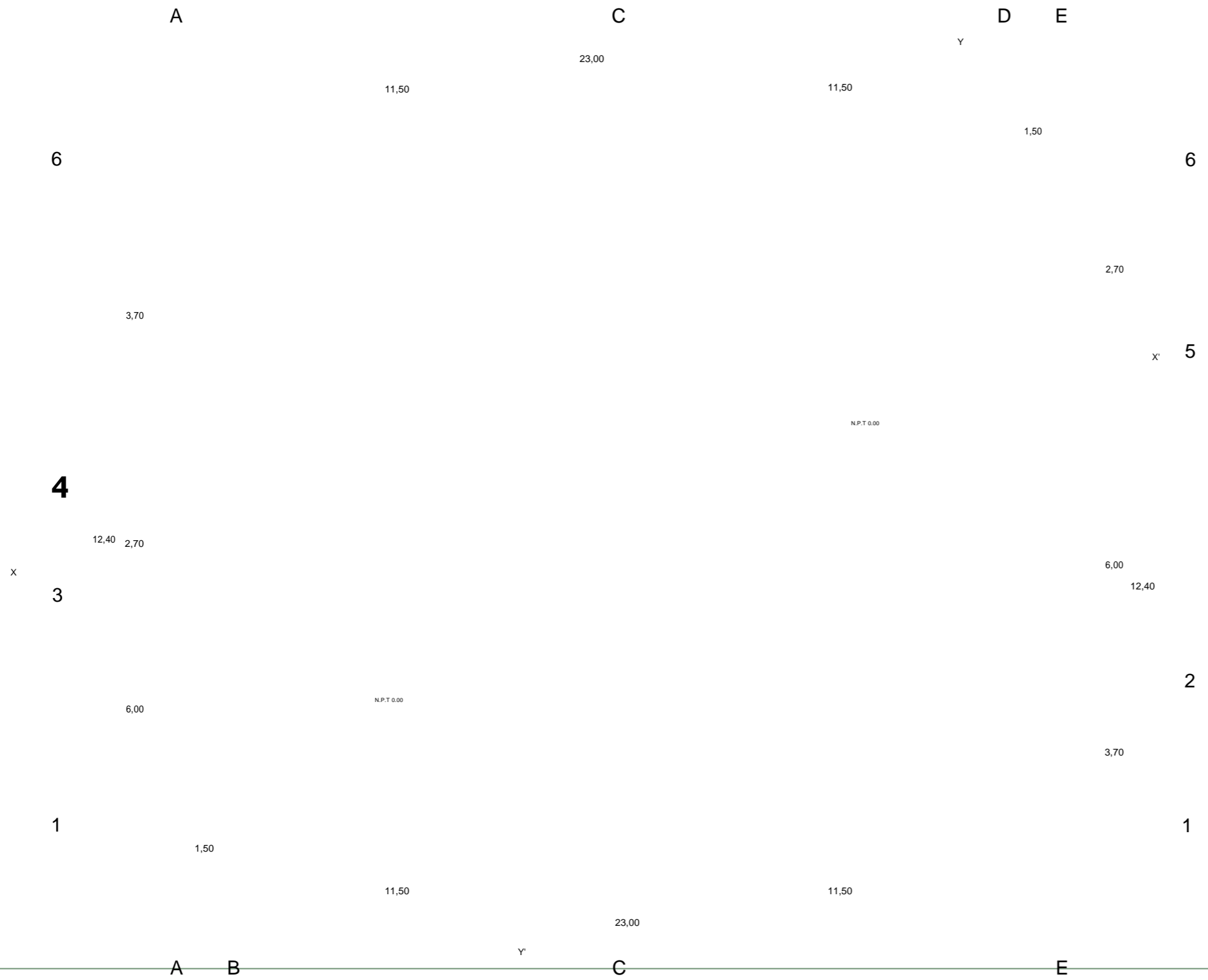
1:120

POR ASIGNAR



AP-07

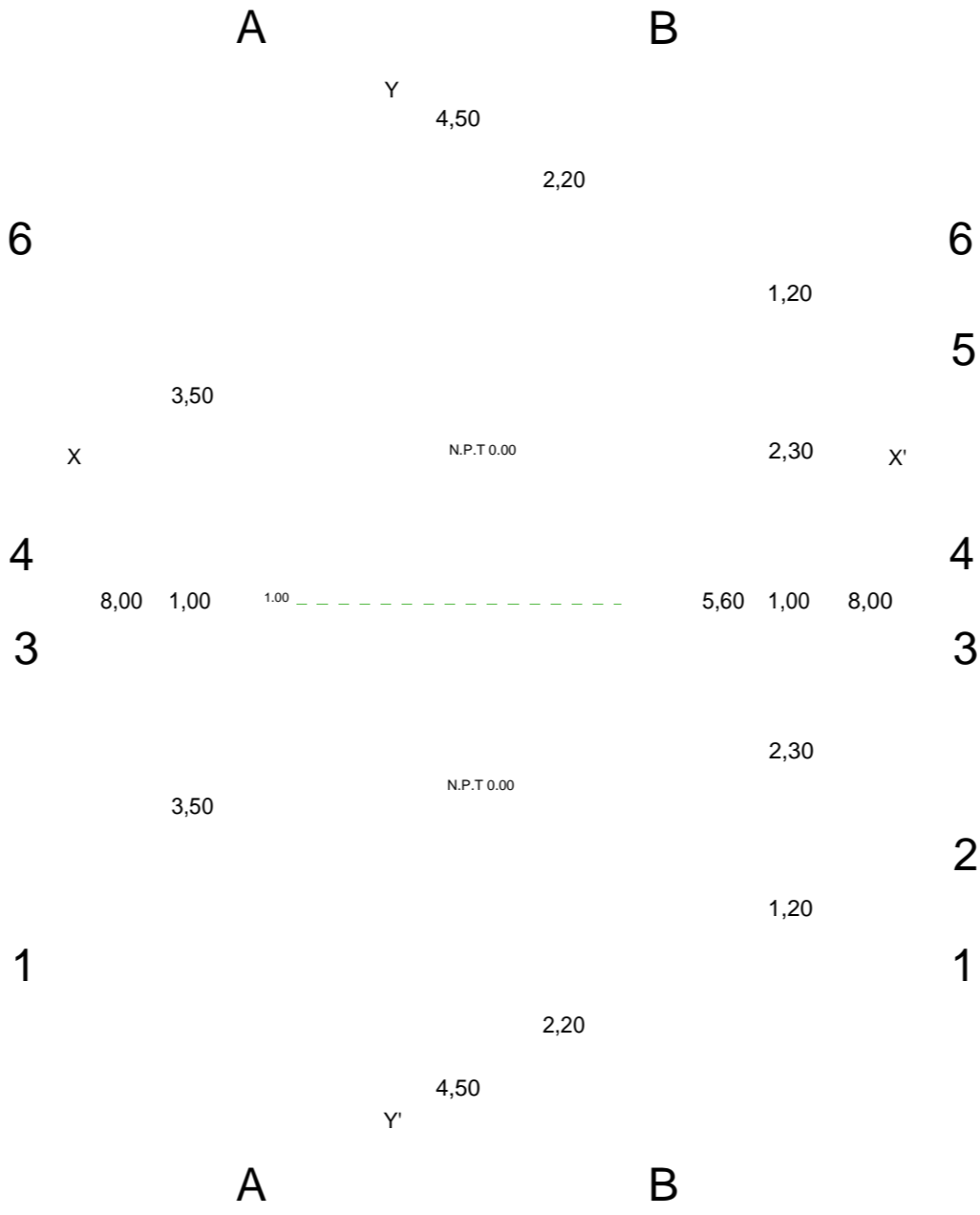
PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



PISO DE MICROCEMENTO BLANCO/
ACABADO PULIDO, MARCA CONCRETE LAB
ESPESOR DE 3MM - 50 M²

PISO ANTIDESLIZANTE, MARCA
ALTO STRONGHOLD - 30/K30
3 MM/ RESISTENCIA PTV >55

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO



PISO PORCELANICO MODELO ISOLA
ESMALTADO GRIS, MEDIDAS 60X60CM,
MARCA PORCELANITE O SIMILAR

PISO DE CEMENTO PORTLAND
MARCA CEMEX- MODELO CPC 30 /
RESISTENCIA FC' 200KG /CM²

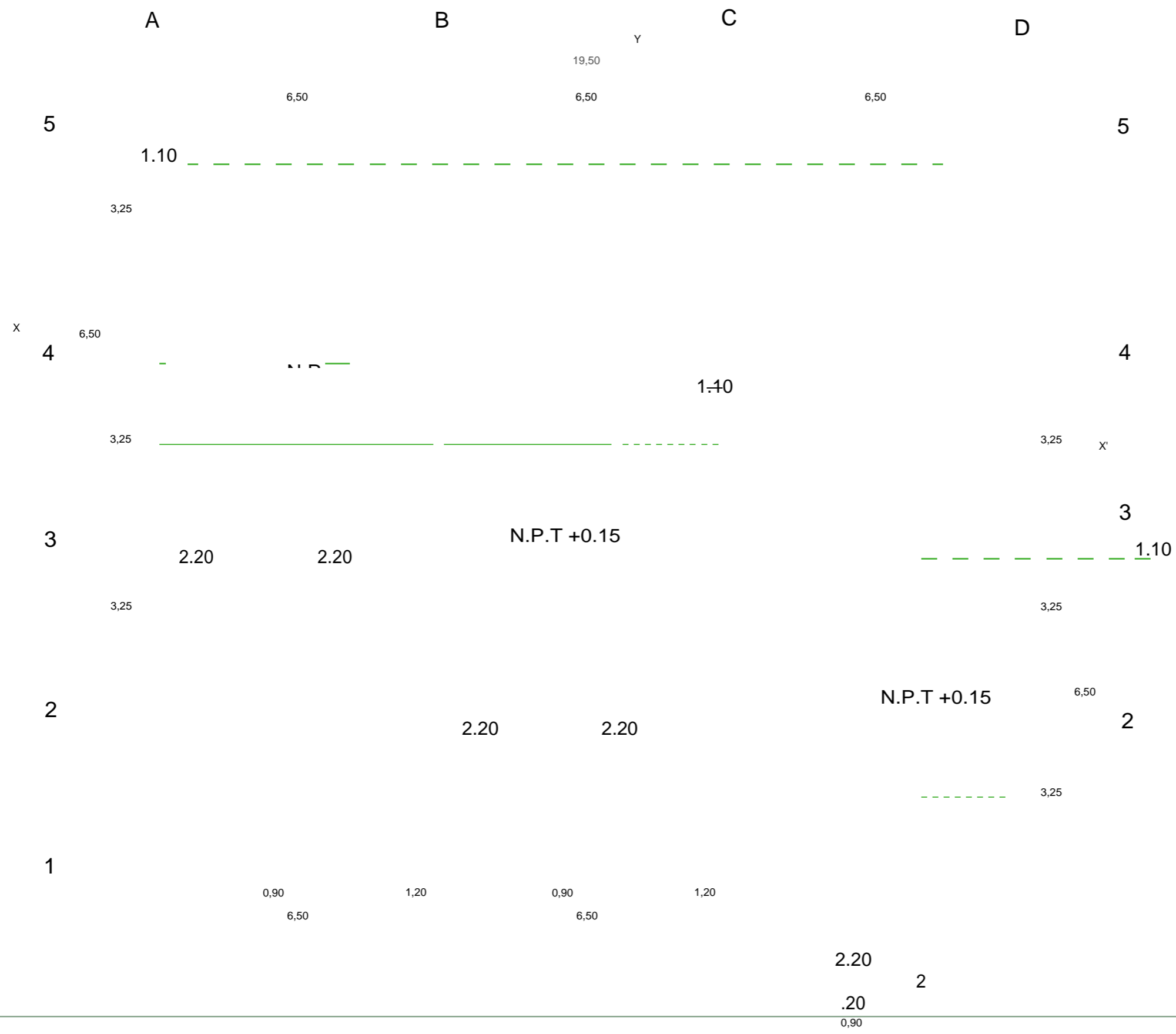
NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTOS:
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

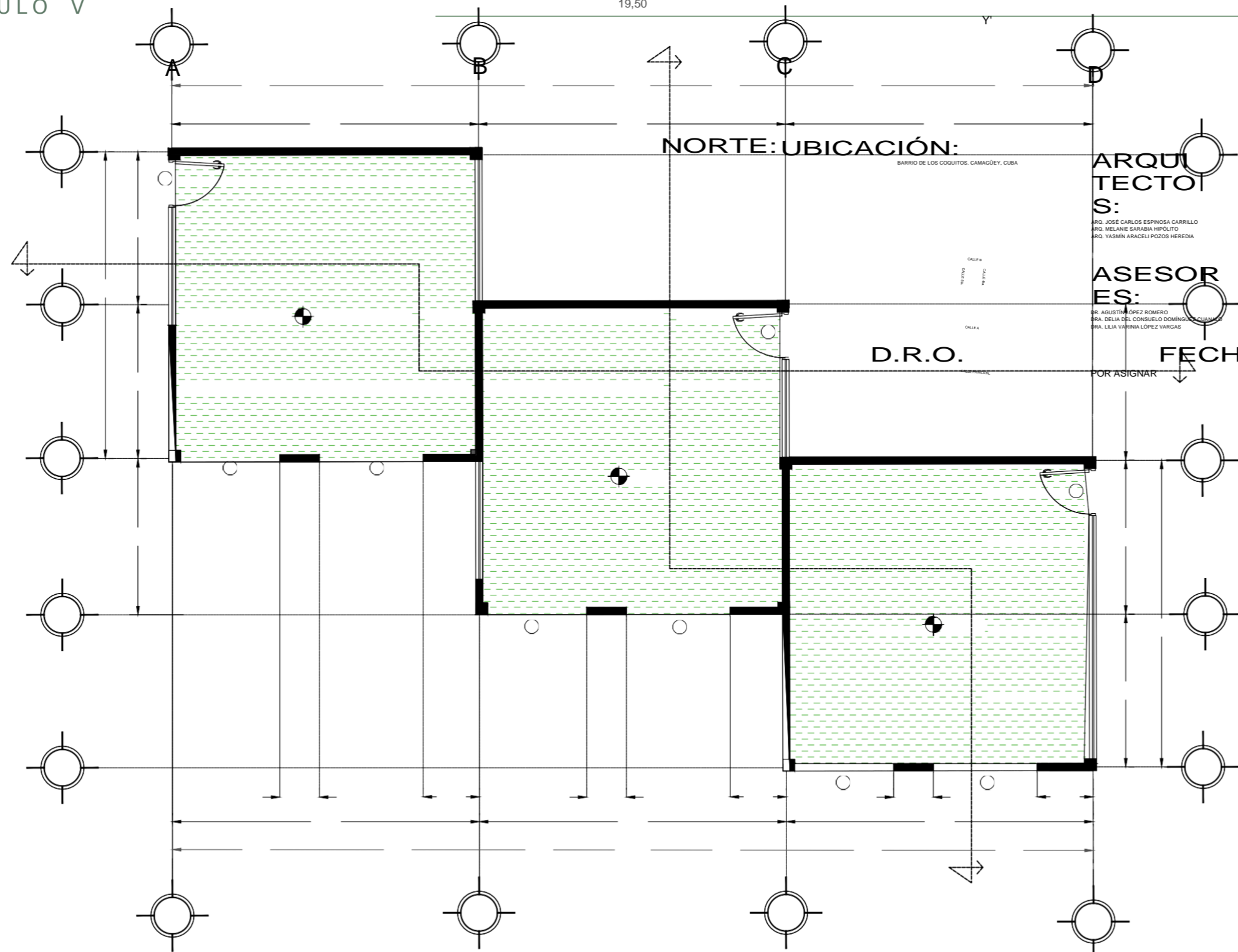
ASESOR



RISO DE
CIMENTO
MARELAND
GENERAL
REGISTEN
CA 12

CAPÍTULO V

19,50



NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTOS:

ING. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ING. MELANIE SARABIA HÉPOLITO
ING. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESOR ES:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ GUILLERMO
DRA. LILIA VARRINIA LÓPEZ VARGAS

D.R.O.

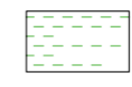
FECHA DE ENTREGA :

29/ABRIL/2019

ESCALA :

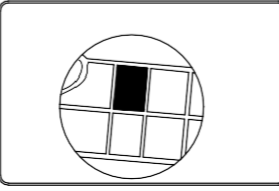
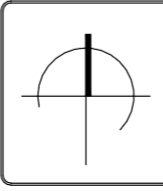
1:100

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES



PLANO:
ACABADO PISOS DE BODEGAS

PLANO:

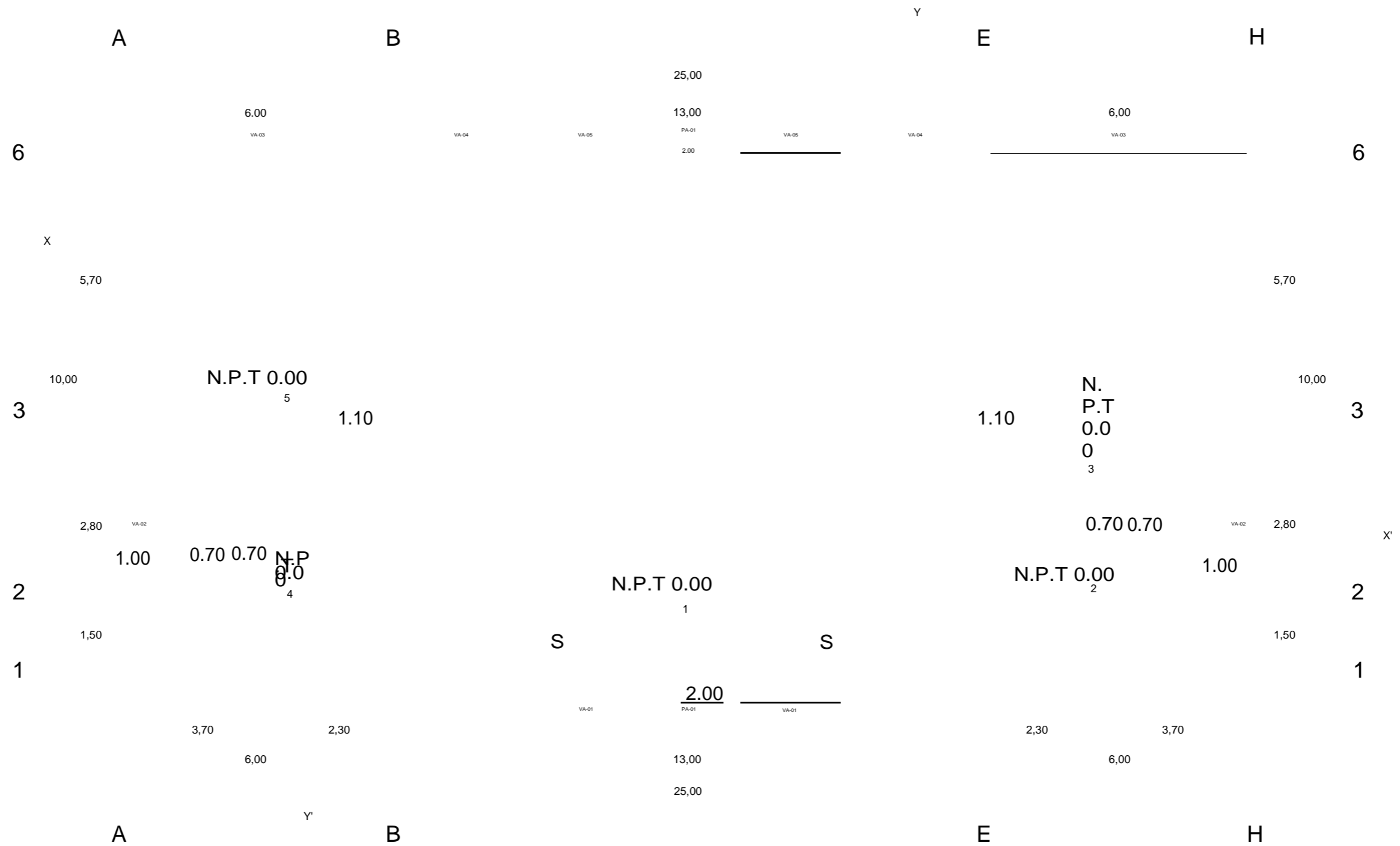


AP - 10

PLANOS DE ACABADOS EN CANCELERÍA

PROPUESTA Y DESARROLLO
DEL PROYECTO EJECUTIVO

CAPÍTULO V



NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

TECTOS:

ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO ARQ. MELANE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

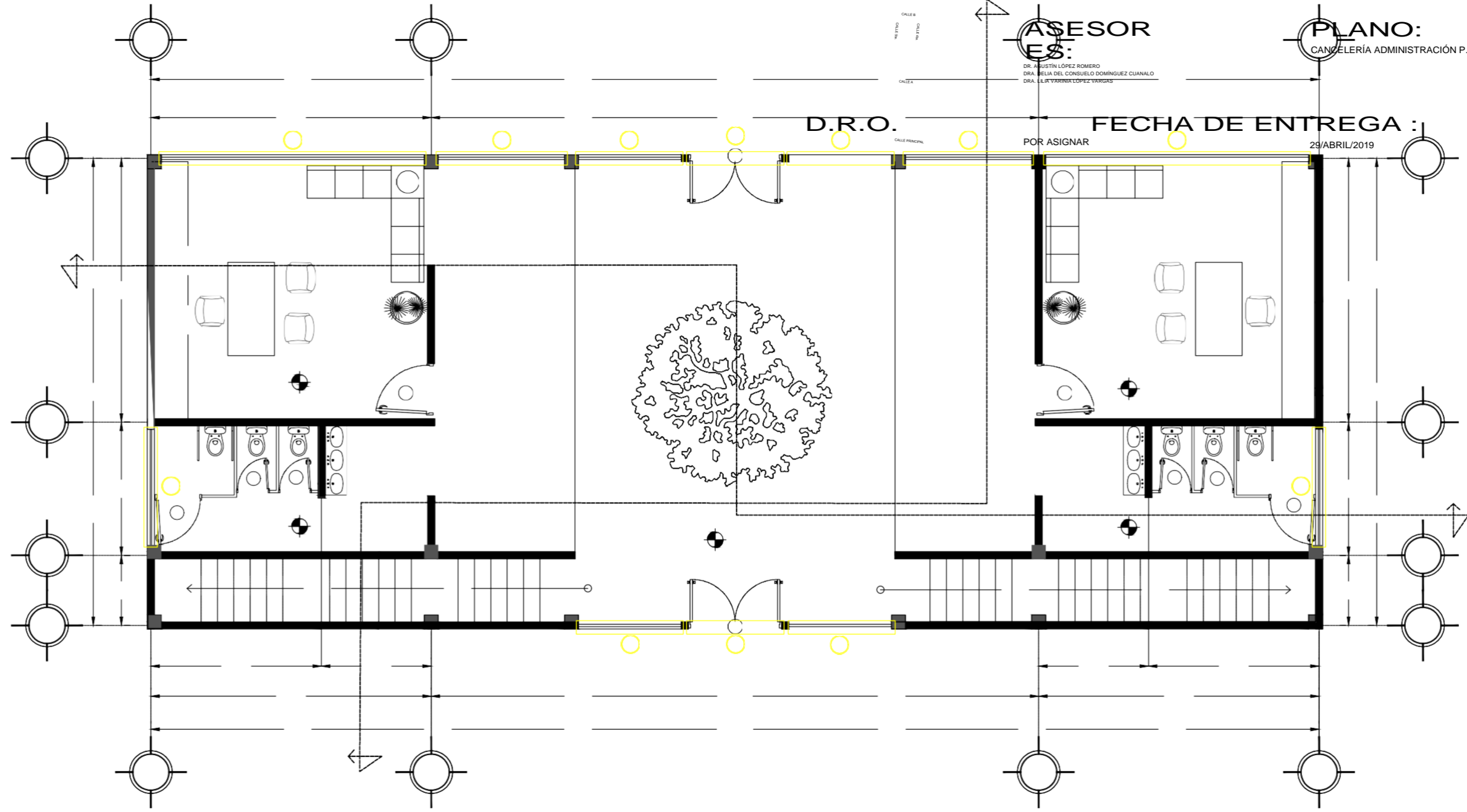
PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO

PLANO:
ASESOR
ES:
DR. ABUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. BELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILY VARRINA LÓPEZ VARRIGAS

PLANO:
CANCELERÍA ADMINISTRACIÓN P.B

D.R.O. POR ASIGNAR
FECHA DE ENTREGA : 29/ABRIL/2019

ESCALA :
1:100



					K-01

<p>PA-01</p> <p>1.00 F</p> <p>3.00</p> <p>2.00</p> <p>1.00 2.00 1.00</p> <p>PA-01 2 Pzas.</p> <p>PUERTA 1</p>	<p>VA-01</p> <p>3.00 F</p> <p>2.20</p> <p>VA-0A</p> <p>2 Pzas.</p> <p>VENTANA 1</p>	<p>VA-03</p> <p>1.50 F</p> <p>1.50 F</p> <p>2.80 5.60 2.80</p> <p>VA-03 VENTANA 3</p> <p>5 Pzas.</p>
<p>Puerta de cristal templado 9mm con cristal claro. Colocación con conectores muro/cristal de 90°, conectores cristal/cristal de 90° y bisagras cristal/cristal a 90°, con placa de montaje simple, de acero inoxidable.</p>	<p>Ventana de fijo armado con perfiles de aluminio sistema Eurovent color gris.</p> <p>Cristal claro de 6mm.</p>	<p>Ventana de tres módulos, uno fijo inferior y uno superior y un módulo corredizo superior,</p>

a
r
m
a
d
a

c
o
n

p
e
r
f
i
l
e
s

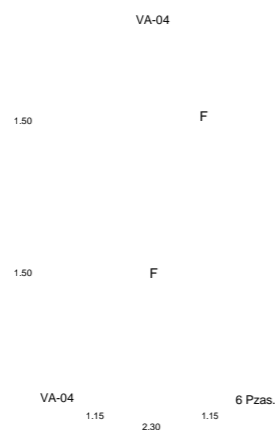
d
e

a
l
u
m
i
n
i
o

s
i
s
t
e
m
a

Eurovent, color
gris. Cristal
claro de 6mm
sistema
Duovent.

PROYECTO Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO

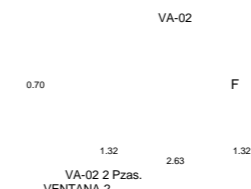


VENTANA 4
Ventana de tres
módulos, uno
fijo inferior y uno
superior y un



mód
ulo
corr
ediz

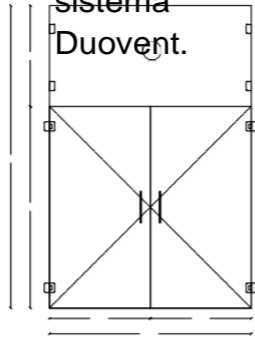
o superior,



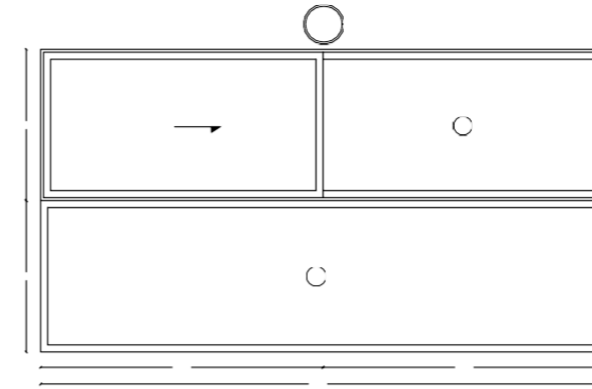
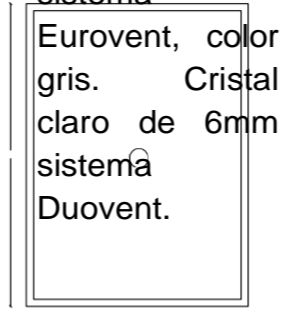
Ventana de 1 hoja
corredizas y 1 fija
lateral, armadas
con perfiles de
aluminio sistema
Eurovent color
gris. Cristal
claro de 6mm con
película satinada.

CAPÍTULO V

VA-05 VENTANA 5
armada con
perfiles de
aluminio
sistema
Eurovent, color
gris. Cristal
claro de 6mm
sistema
Duovent.



Ventana de tres módulos, uno fijo inferior y uno superior y un módulo corredizo superior, armada con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm sistema Duovent.



NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTOS:

ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARG. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

ASESOR
ES:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARINIA LÓPEZ VARGAS

PLANO:
DETALLE CANCELERÍA ADMINISTRACIÓN P.B

D.R.O.



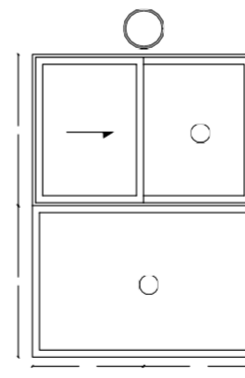
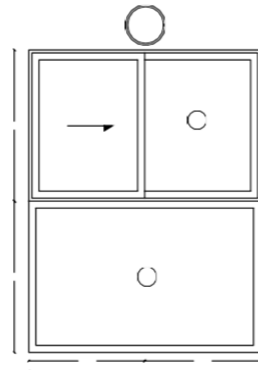
FECHA DE ENTREGA :

POR ASIGNAR

29/ABRIL/2019

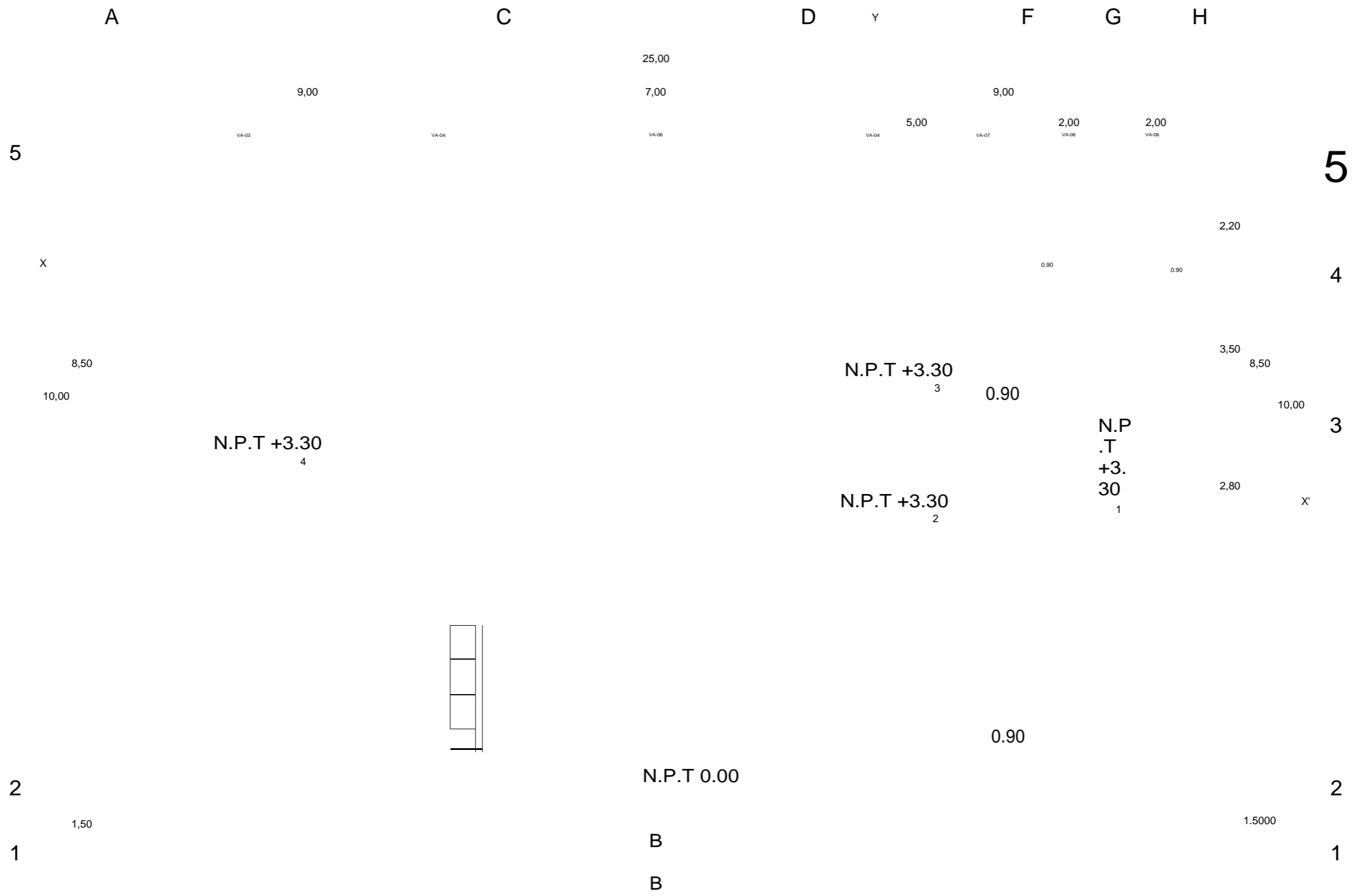
ESCALA :

1:75



LK - 01

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



A

Y

C

D

F

H

NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTO S:

ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARQ. MELANIE SARABE TRIPOLITO
ARQ. YAMIM ARACELI PROZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

ASESOR ES:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ MERO
DRA. DELIA DEL CONCEPCION ROMÍGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARINA LOPEZ VARGAS

PLANO:
CANCELERÍA ADMINISTRACIÓN P.A

D.R.O.

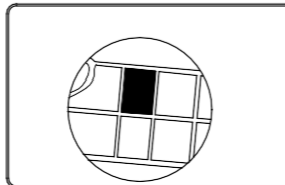
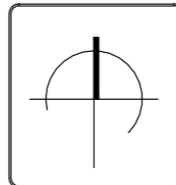
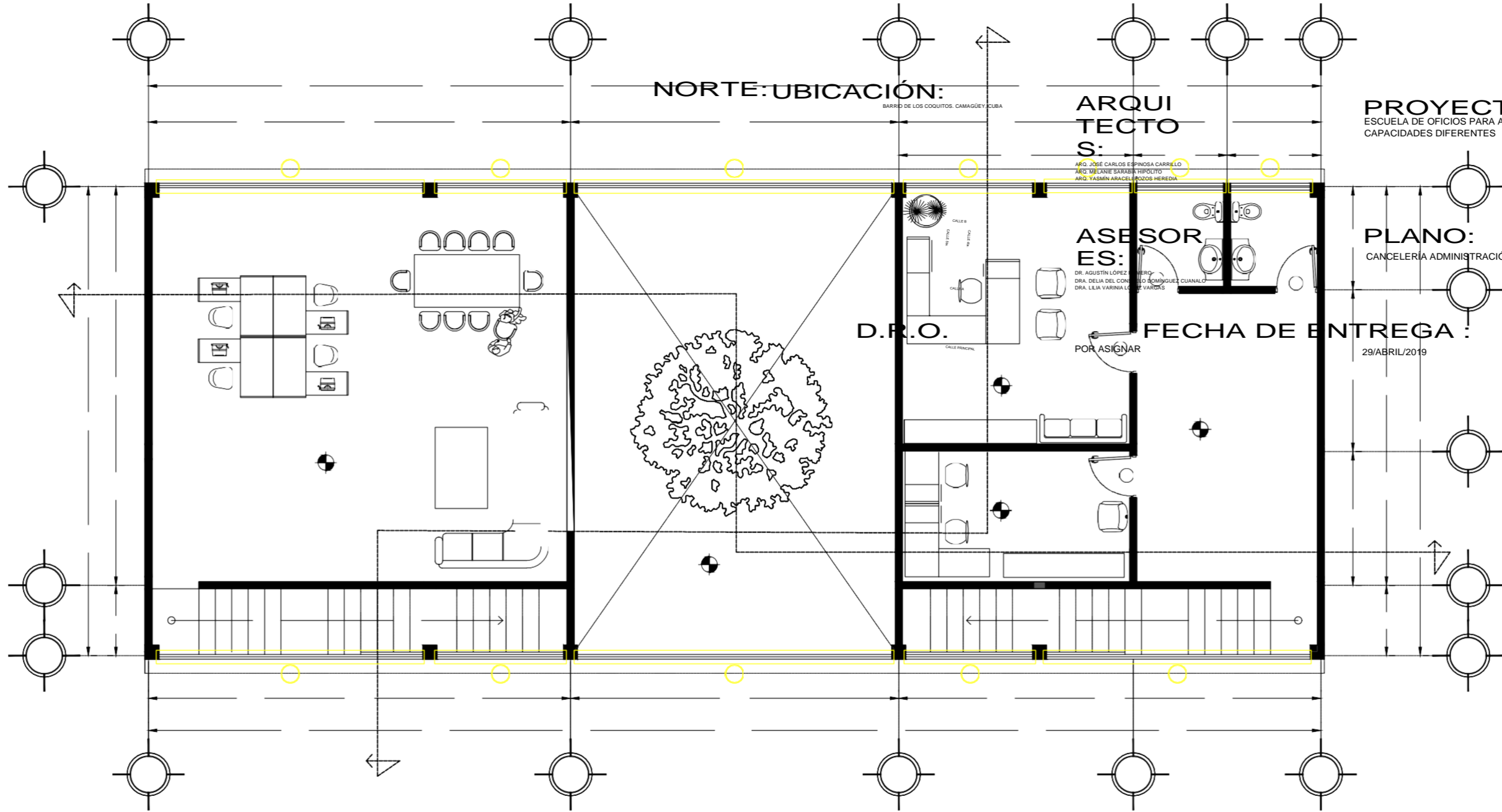
POR ASIGNAR

FECHA DE ENTREGA :

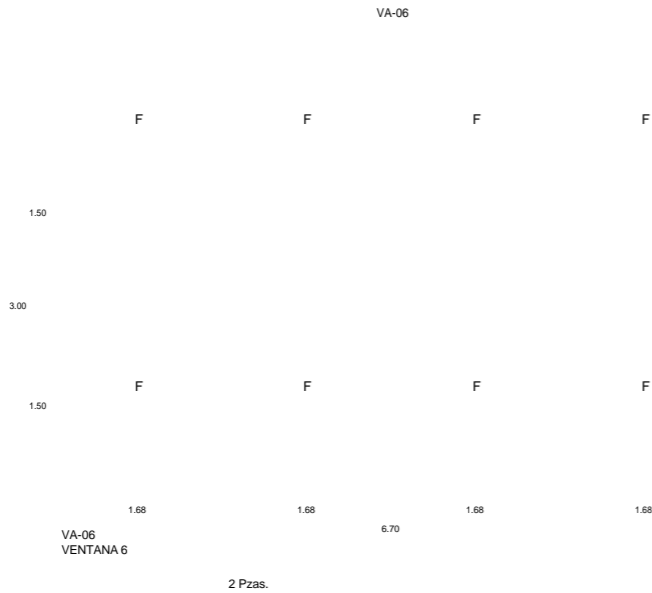
29/ABRIL/2019

ESCALA :

1:100



K-01



Ventana de tres módulos, uno fijo inferior y uno superior y un módulo corredizo superior, armada con sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm sistema Duovent.

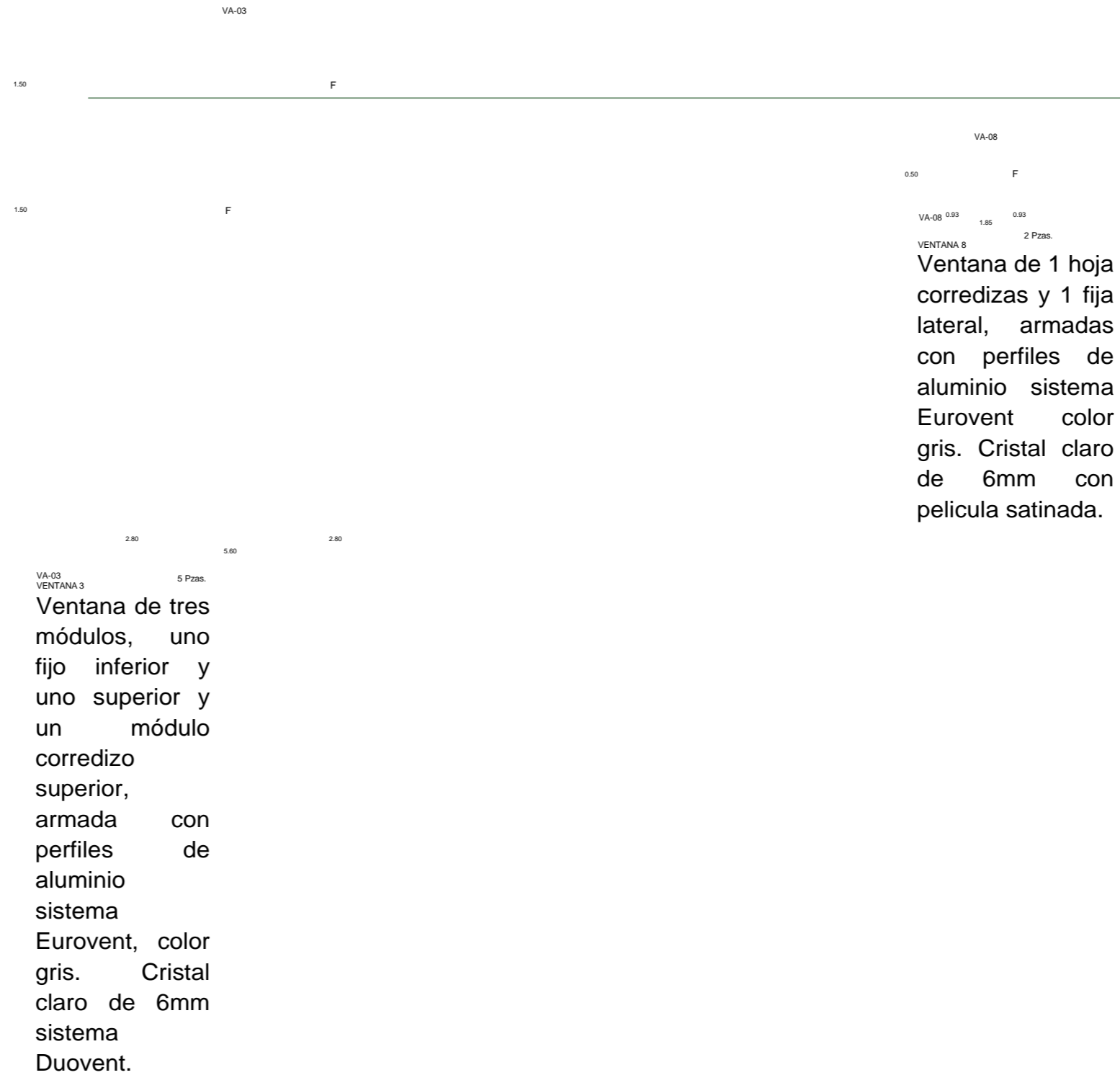


Ventana de tres módulos, uno fijo inferior y uno superior y un módulo corredizo superior, armada con sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm sistema Duovent.



Ventana de tres módulos, uno fijo inferior y uno superior y un módulo corredizo superior, armada con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm sistema Duovent.

CAPÍTULO V



NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUI
TECTO
S:

ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARG. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PL
A
N
O:

ASESOR

DR. AGUSTIN LÓPEZ ROMERO
DIR. DELIA DEL CONSEJO DOMINGUEZ GUINALD
DIR. DEL TALLER DE ELABORACIÓN

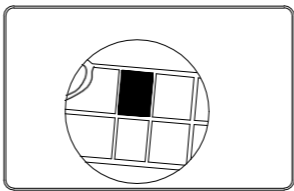
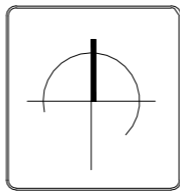
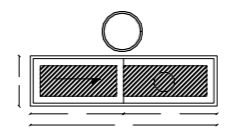
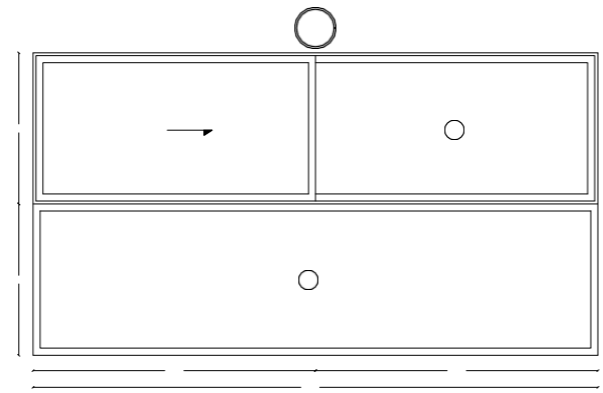
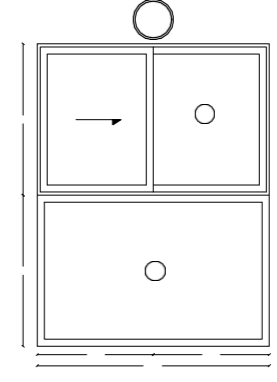
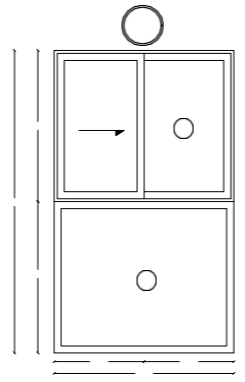
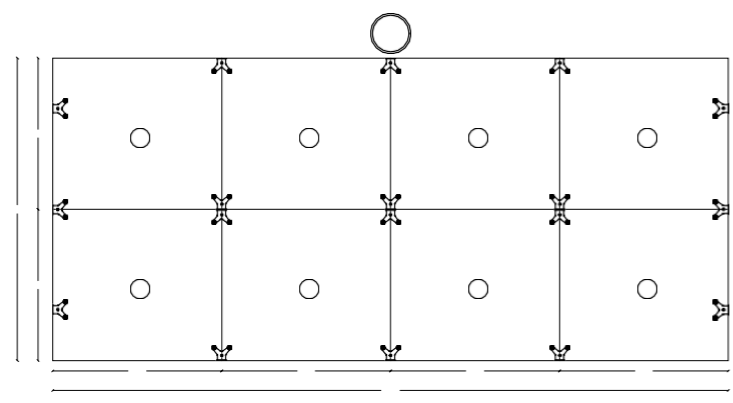
PLANO:
PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO
ESCALA :

D.R.O.
CALLE PRINCIPAL

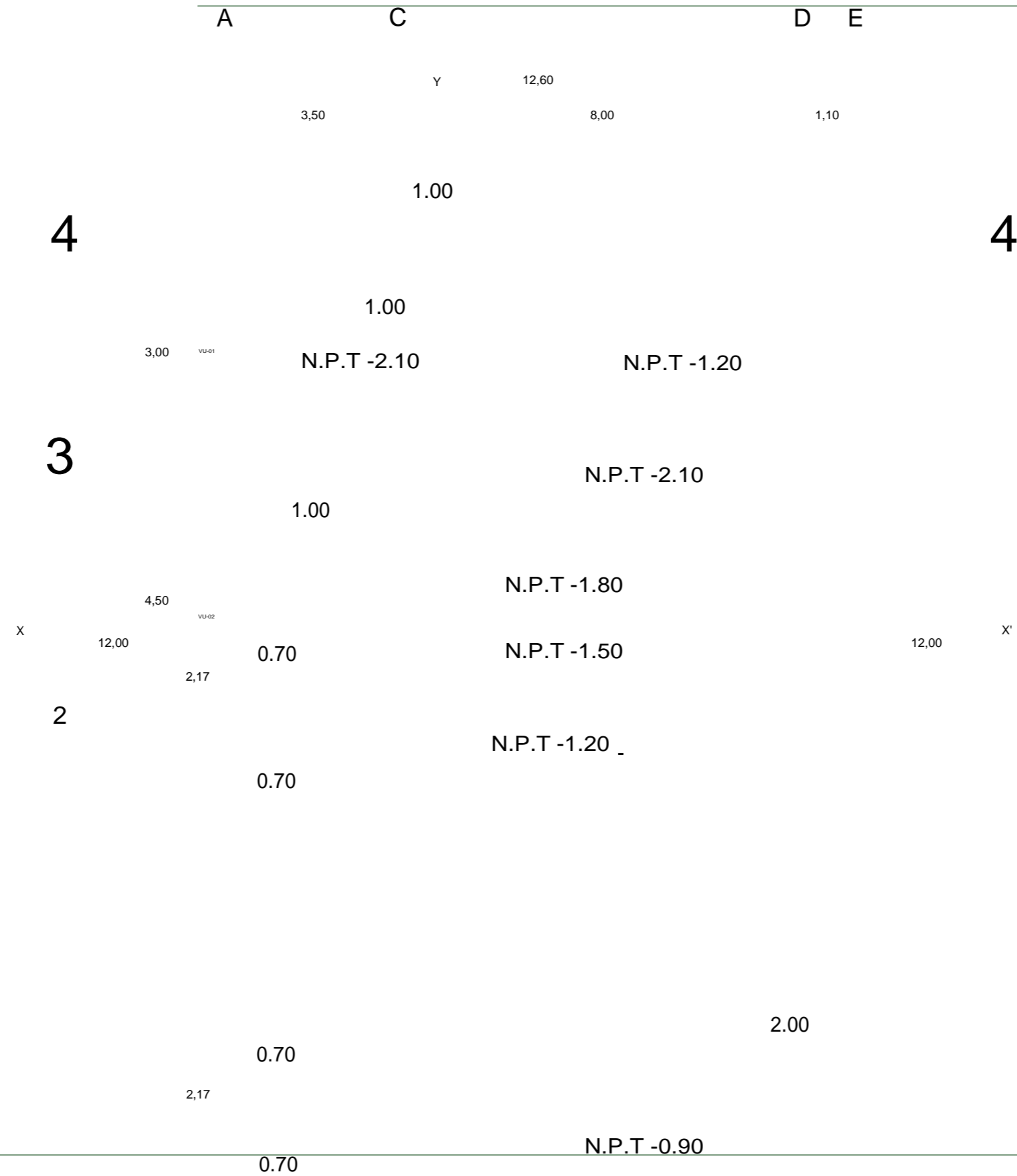
POR ASIGNAR

29/ABRIL/2019

1:75



DK - 01

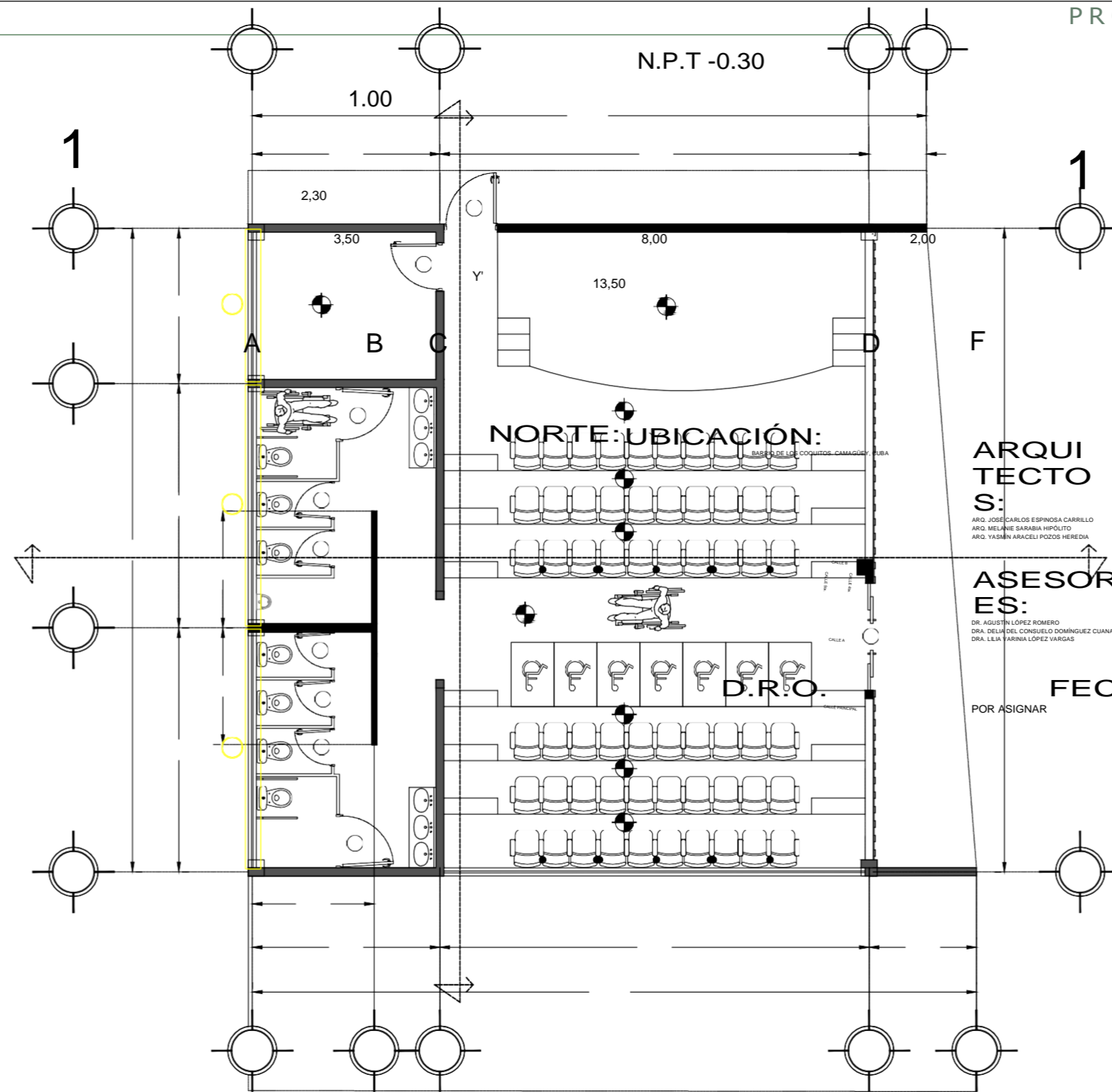


4.50 VU-02 0.70

N.P.T -0.60

N.P.T -0.30

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO



PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

ARQUITECTOS:

ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARG. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESORAS:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA YARNIA LÓPEZ VARGAS

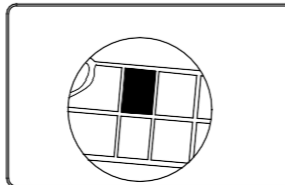
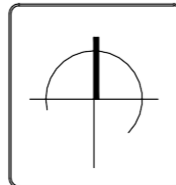
PLANO:
CANCELERÍA SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR

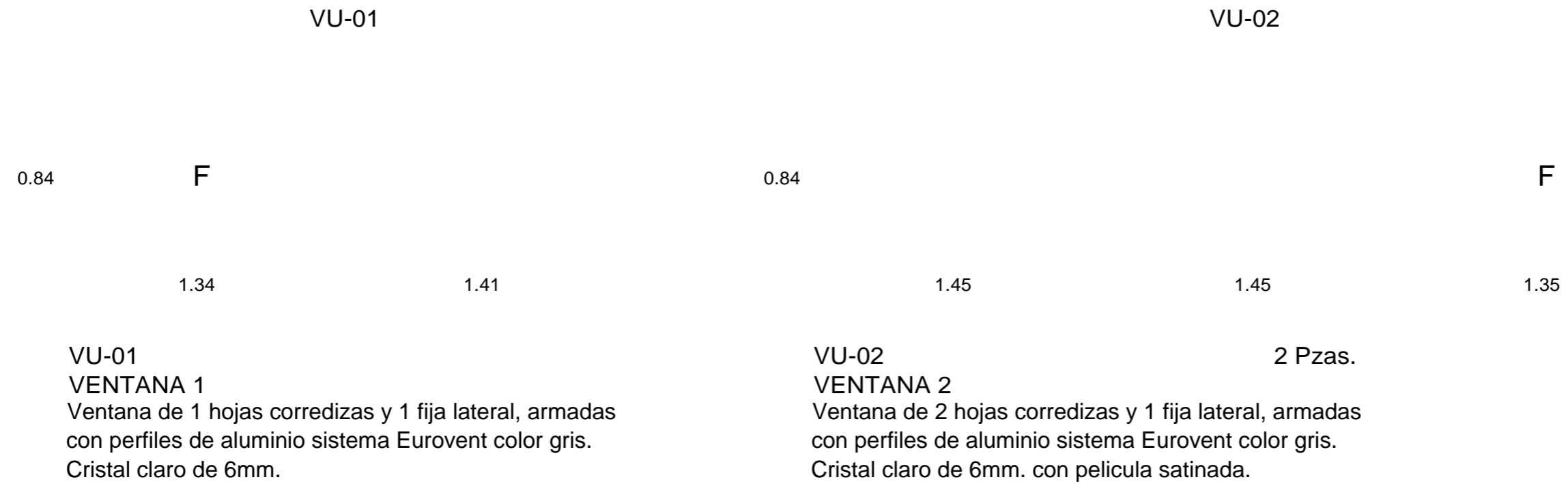
ESCALA :

29/ABRIL/2019

1:100



K-02



NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

CALLE

CALLE

CALLE

ARQUITECTOS:

ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO

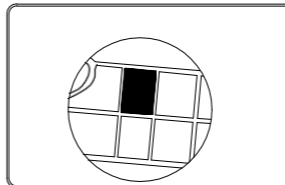
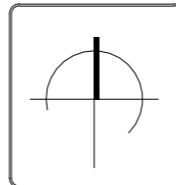
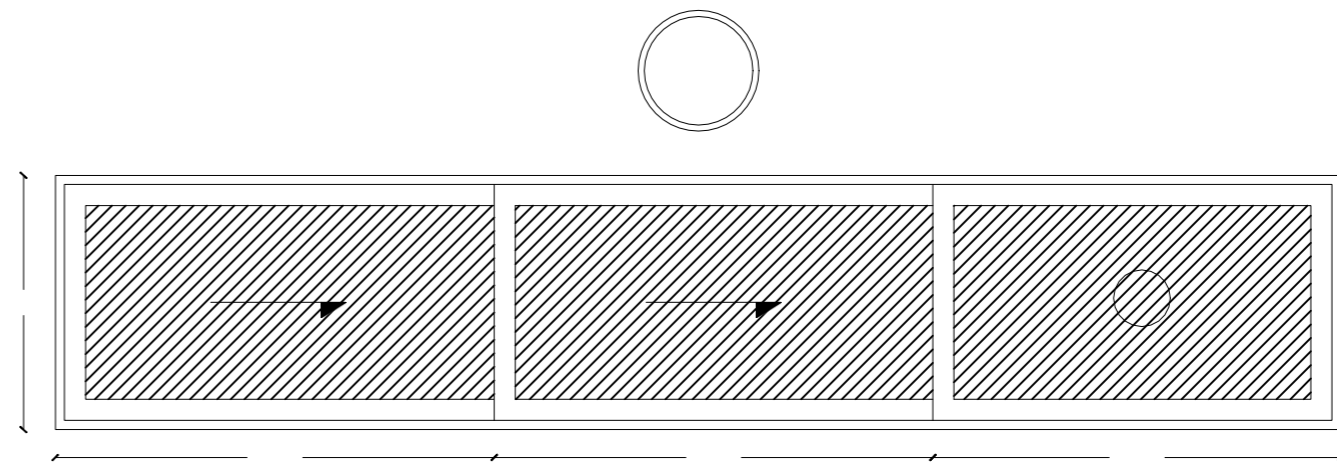
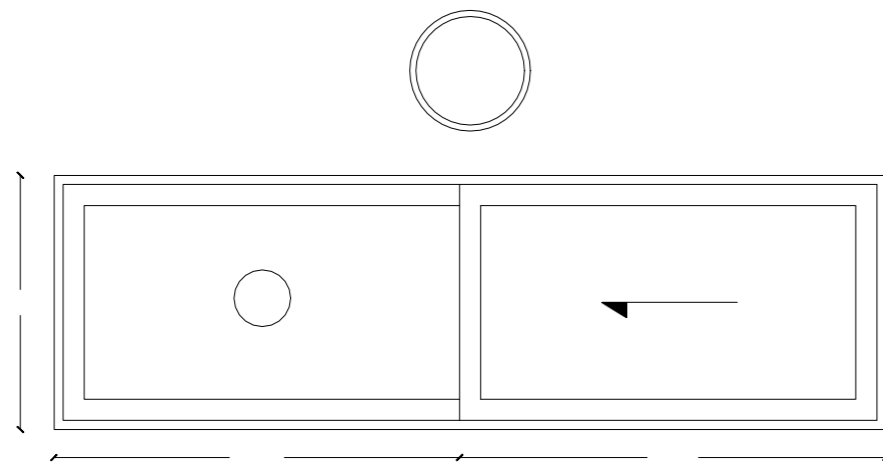
ASESORES:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO

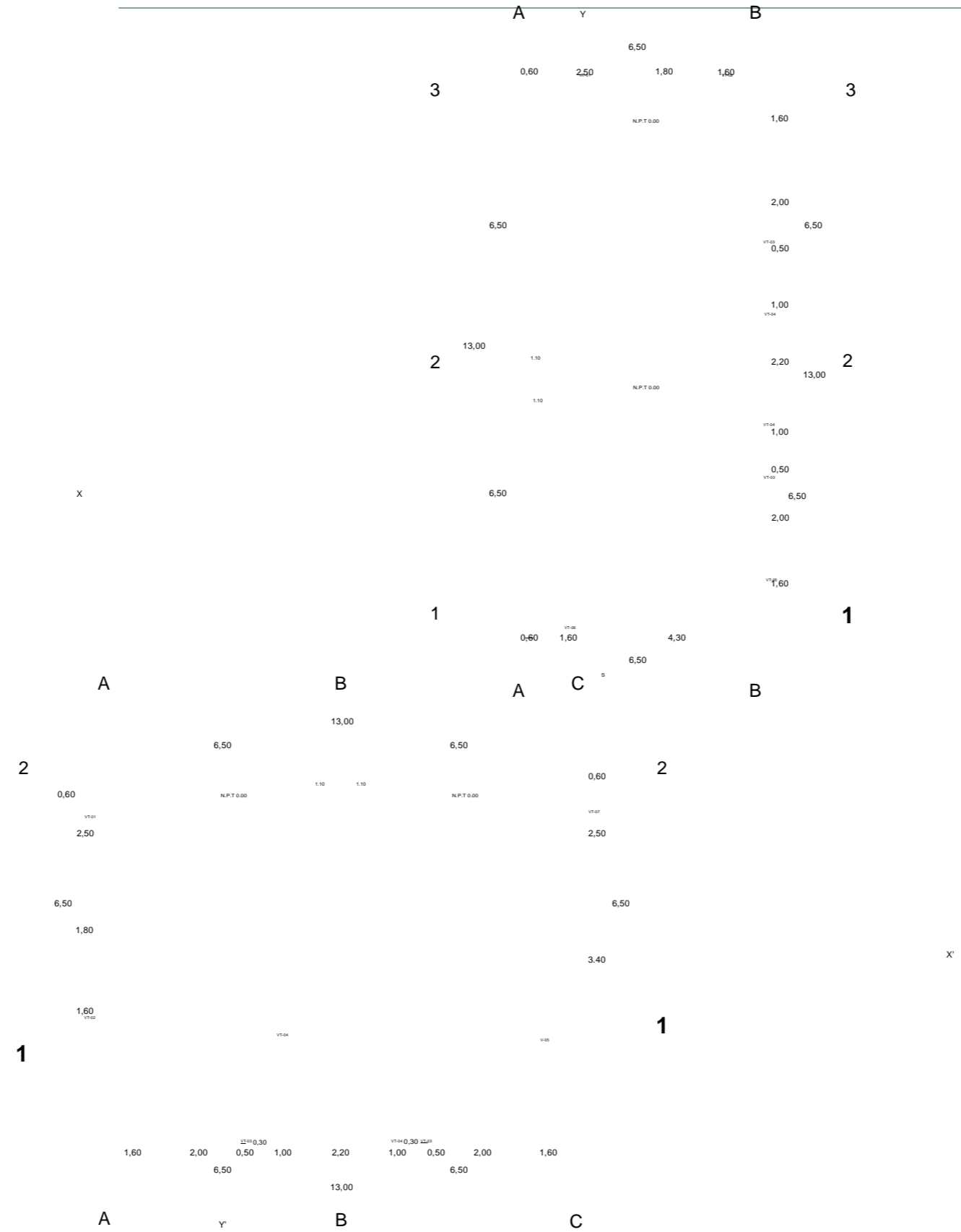
PROYECTO: PLANO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO



DK - 02



NORTE: UBICACIÓN:

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PL

ARQUITECTO
S:

ARO. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARO. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARO. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESOR
ES:

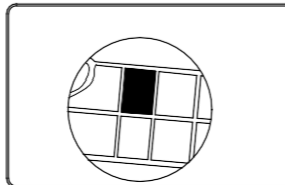
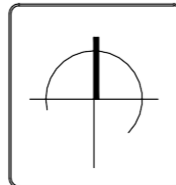
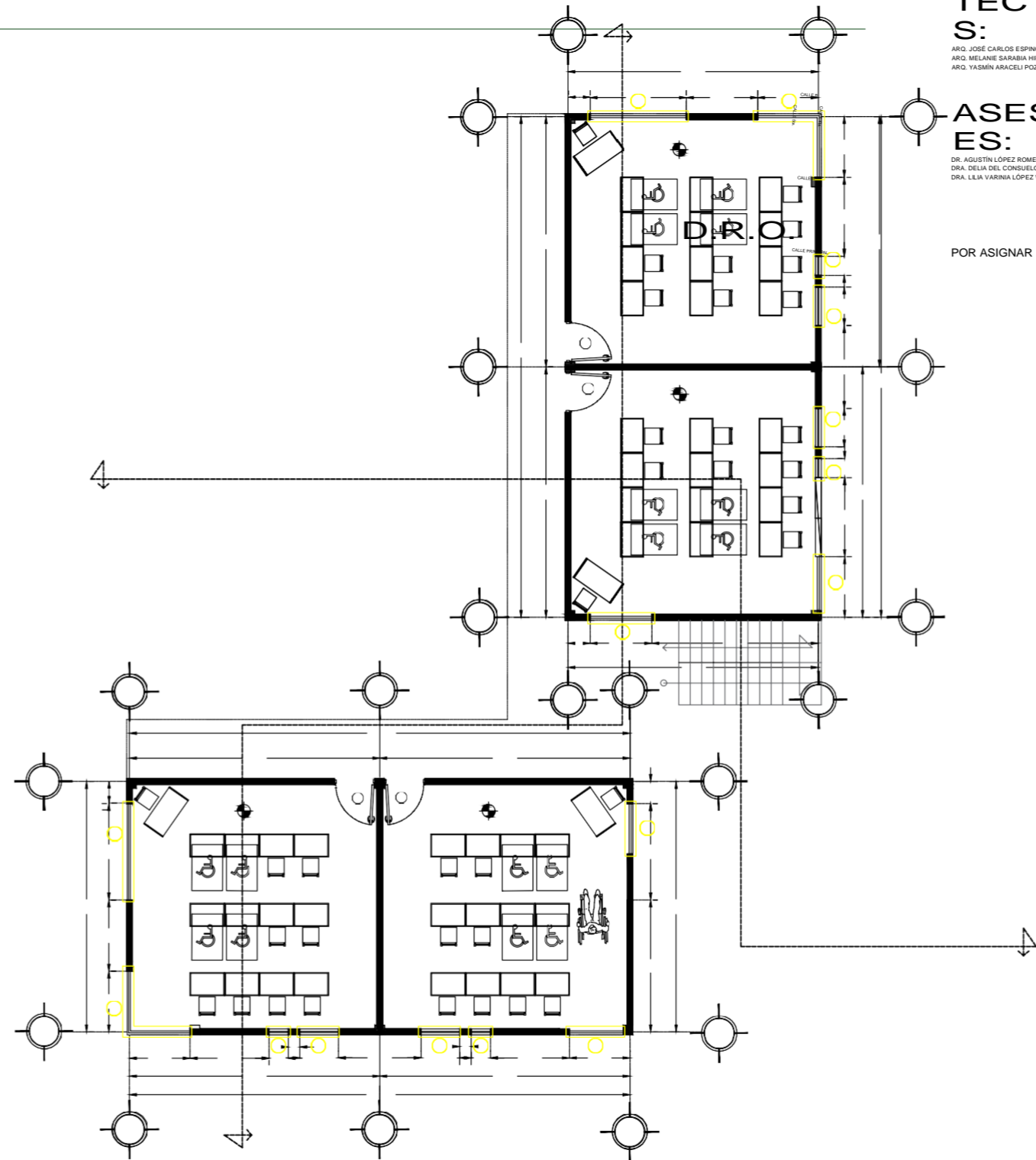
DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARRINA LÓPEZ VARGAS

FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR

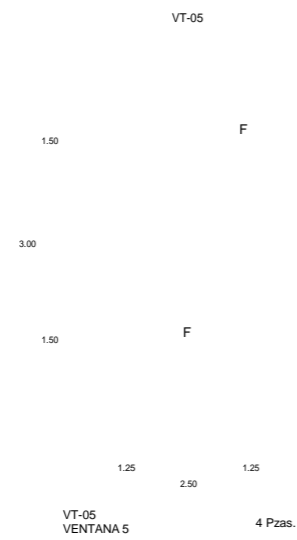
PLANO:
CANCELERÍA SALONES TEÓRICOS P.B

29/ABRIL/2019

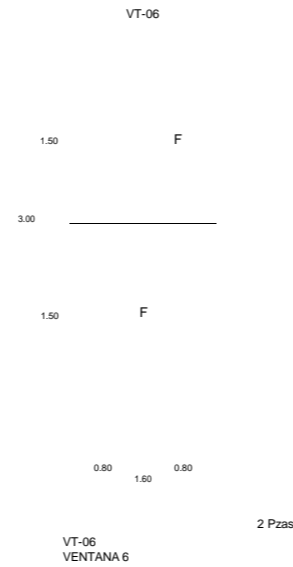
ESCALA :
1:150



K-03



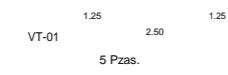
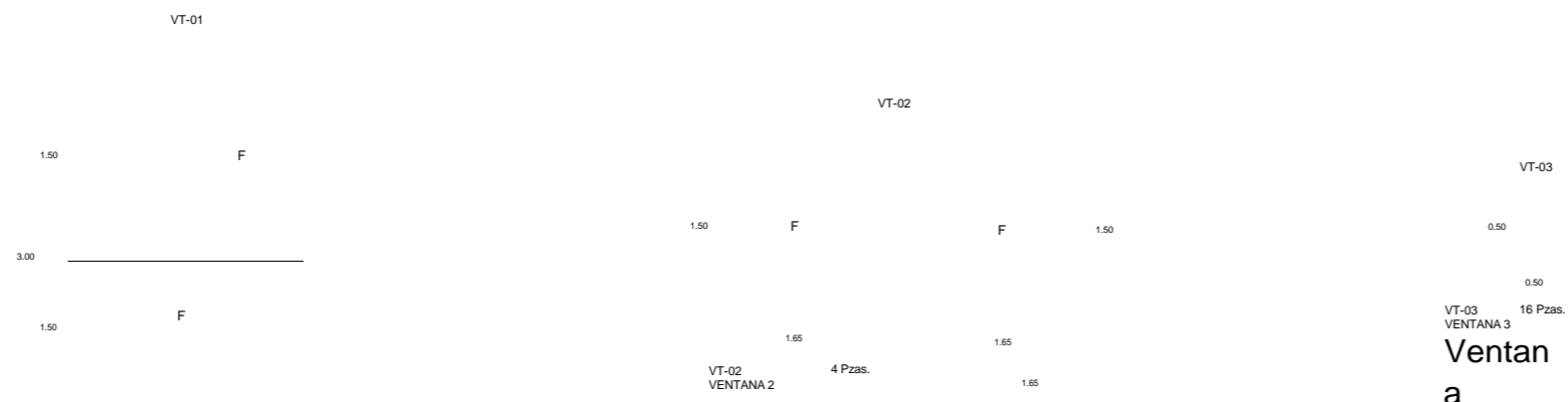
Ventana de tres módulos, uno fijo inferior y uno superior y un módulo corredizo superior, armada con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm sistema Duivent.



Ventana de tres módulos, uno superior y un módulo corredizo superior, armada con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm sistema Duivent.



Ventana fija con perfiles de aluminio o sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm.



VENTANA 1
Ventana de fijo armado

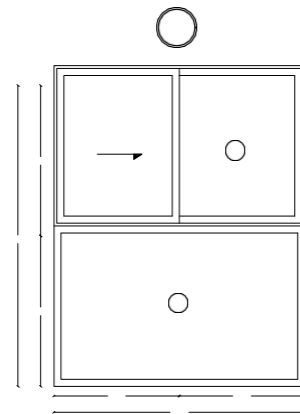
Ventana fijo de dos piezas en ángulo armado con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm.

con perfiles de aluminio sistema

VT-03
0.50
0.50
VT-03 16 Pzas.
VENTANA 3
Ventana proyectable con perfiles de aluminio o sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm.

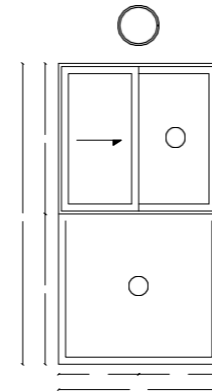
sistema Eurovent color gris. Cristal claro de 6mm.

CAPÍTULO V



NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA



CALLE B
CALLE A

CALLE A

CALLE PRINCIPAL

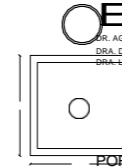
D.R.O.

ARQUITECTOS:

ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARG. MELANE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESORAS:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LA VARRINA LÓPEZ VARGAS



POR ASIGNAR

FECHA DE ENTREGA :

29/ABRIL/2019

PROYECTO:

ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

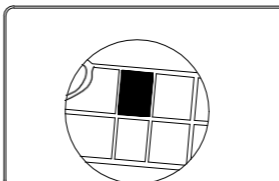
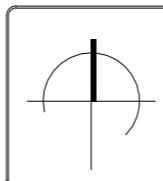
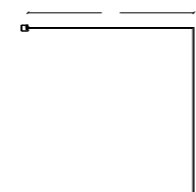
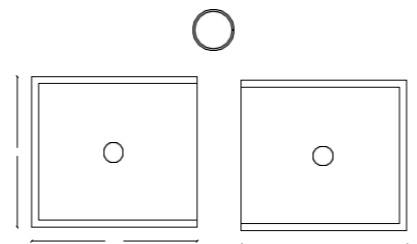
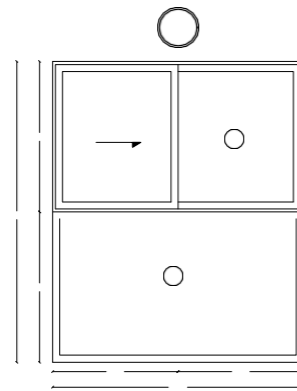
PLANO:

DETALLE CANCELERÍA SALONES TEÓRICOS P.B

PLANO:

ESCALA :

1:75



DK - 03

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO



ARQUITECTOS:

ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARG. MELANE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

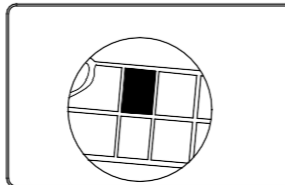
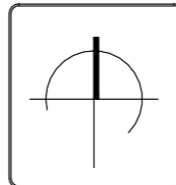
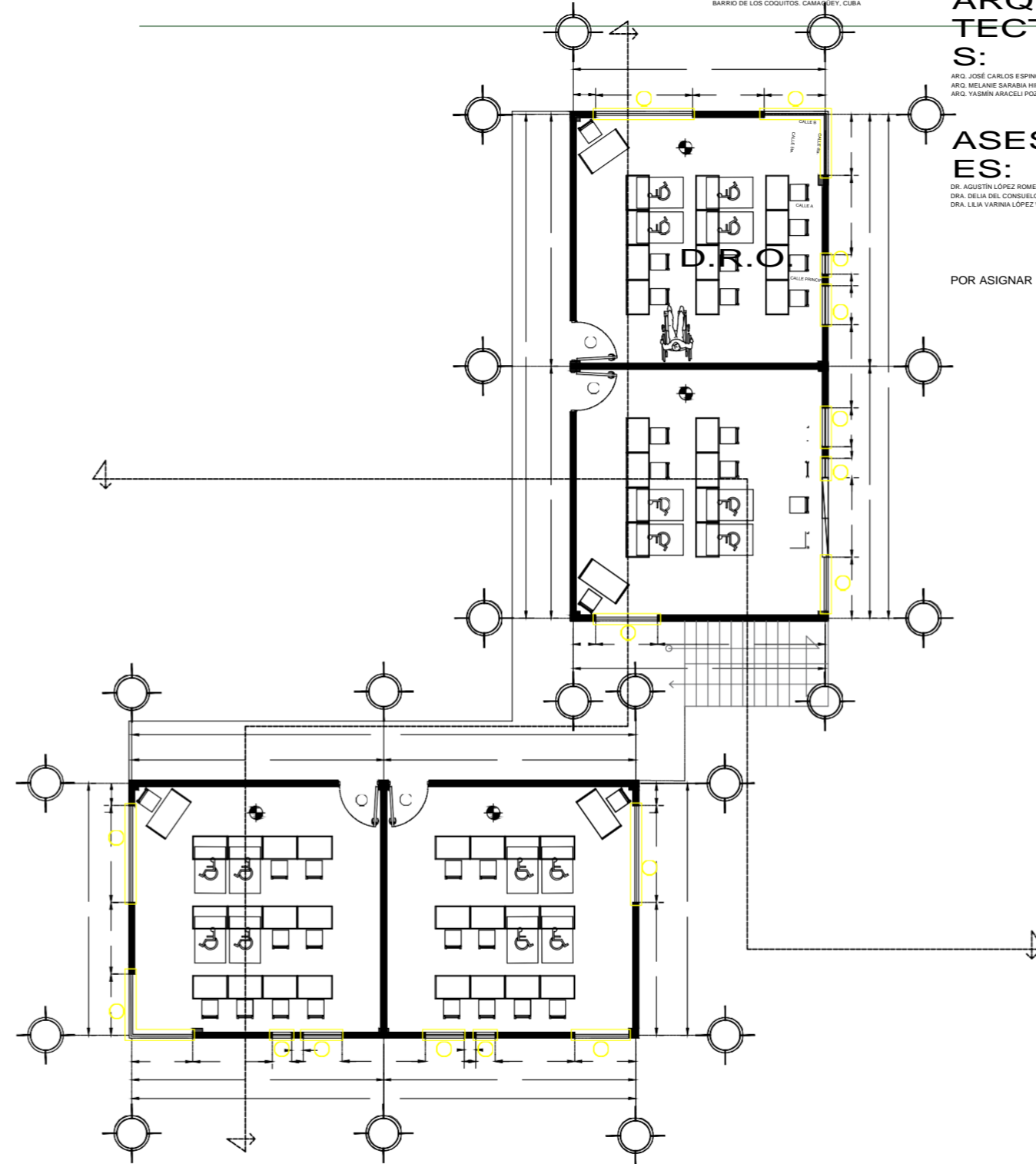
ASESORAS:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARINIA LÓPEZ VARGAS

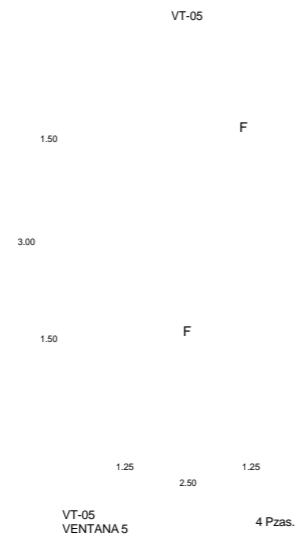
PLANO:
CANCELERÍA SALONES TEÓRICOS P.A

FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR 29/ABRIL/2019

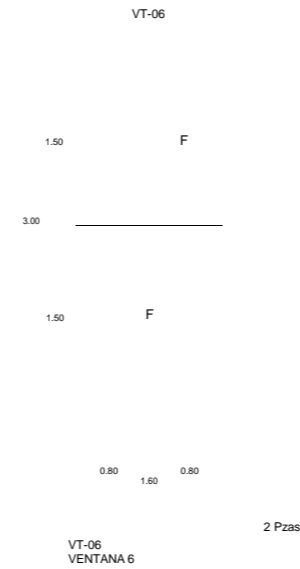
ESCALA :
1:150



K-03

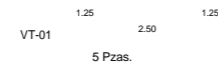
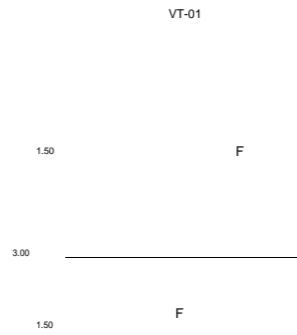


Ventana de tres módulos, uno fijo inferior y uno superior y un módulo corredizo superior, armada con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm sistema Duivent.

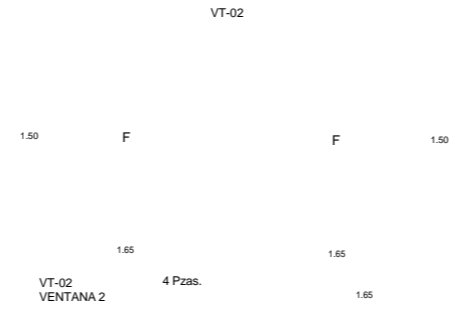


Ventana de tres módulos, uno superior y un módulo corredizo superior, armada con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm sistema Duivent.





VENTANA 1
Ventana fija



Ventana fija de dos piezas en ángulo armado con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm.

armado con perfiles de

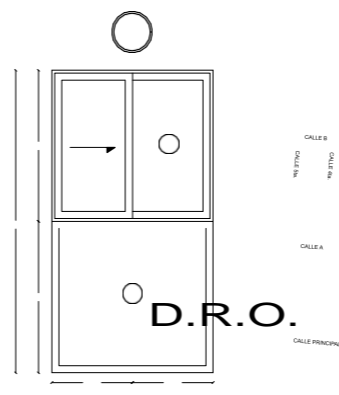
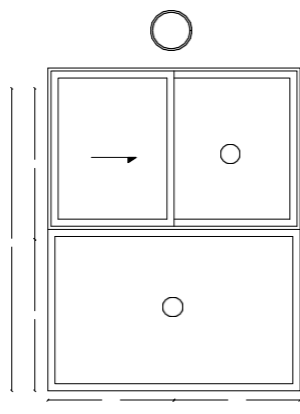
VT-03
0.50
0.50
VT-03 VENTANA 3 16 Pzas.
Ventana proyectable con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm.

aluminio sistema Eurovent color gris. Cristal claro de 6mm.

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA



D.R.O.

ARQUITECTOS:

ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARG. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESORAS:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANADO
DRA. LILIA VARRINA LÓPEZ VARGAS

POR ASIGNAR

FECHA DE ENTREGA :

29/ABRIL/2019

PROYECTO:

ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

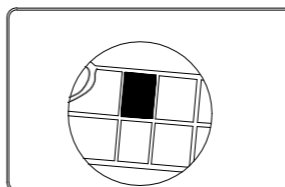
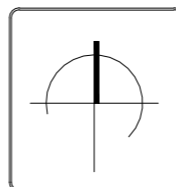
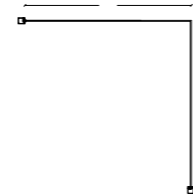
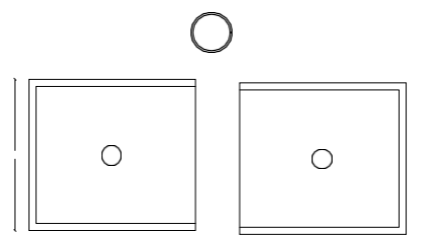
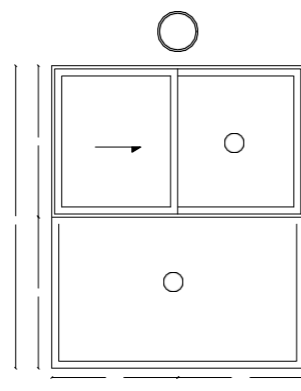
PLANO:

DETALLE CANCELERÍA SALONES TEÓRICOS P.A

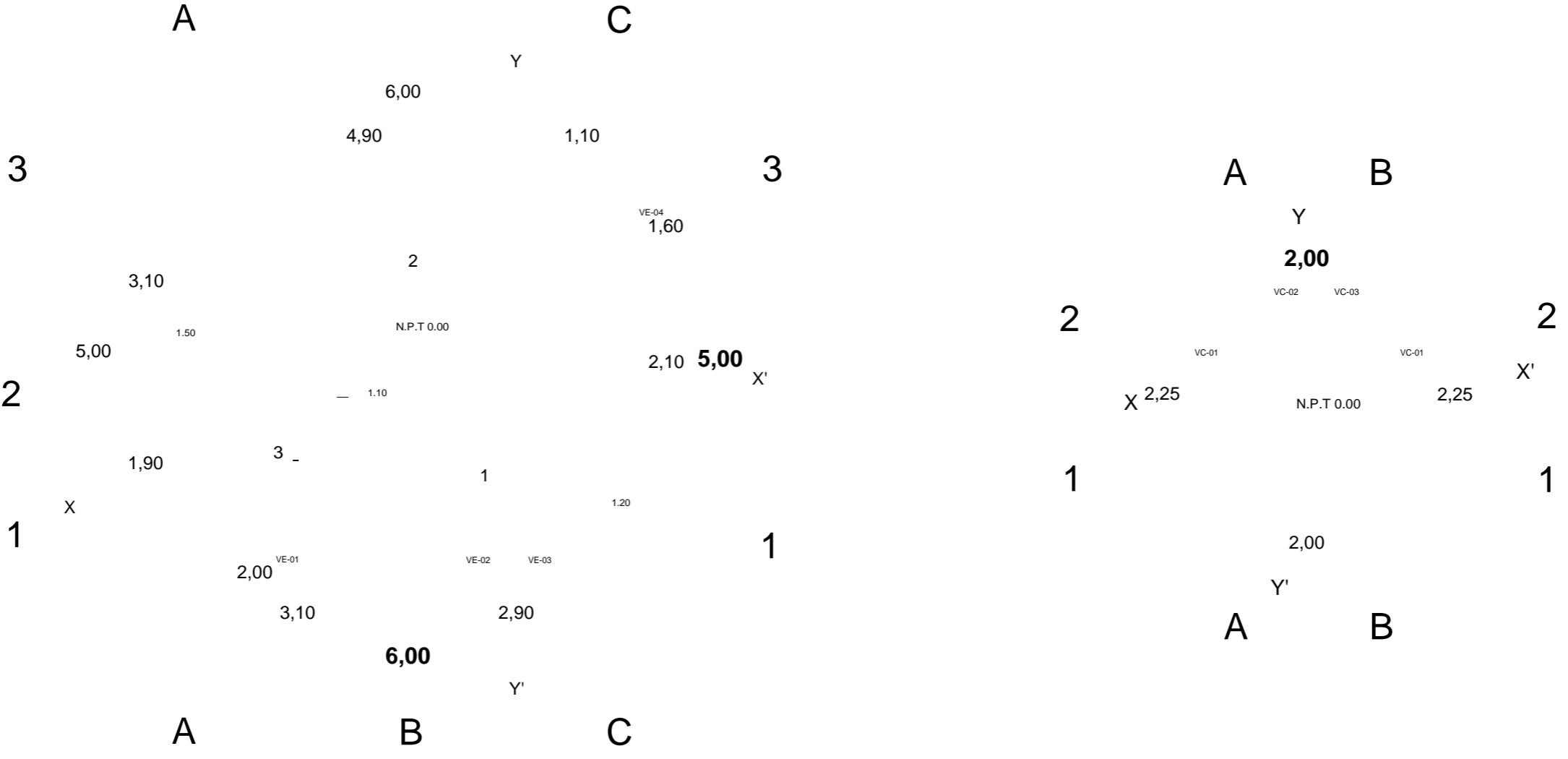
PLANO:

ESCALA :

1:75



DK - 03



NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTOS:

ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARG. MELANE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

SESORE

S:

PLANO:

DR. AGUSTIN LOPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMESTICO ANAYA
DRA. LILIA VARDIA LOPEZ VARGAS

CANCELERIA ENFERMERIA - CASETA

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

ESCALA :

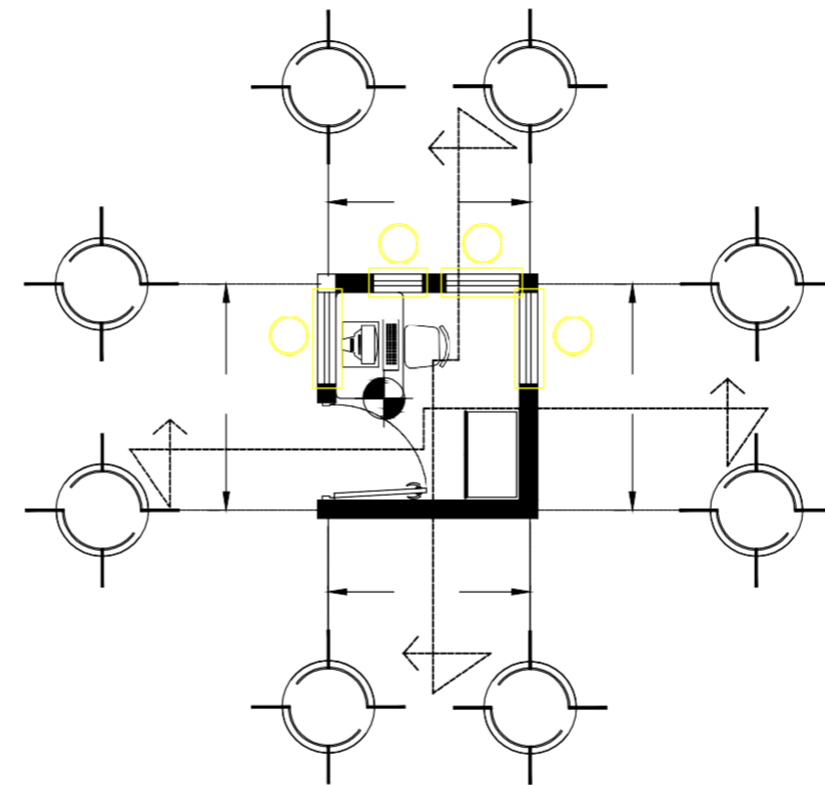
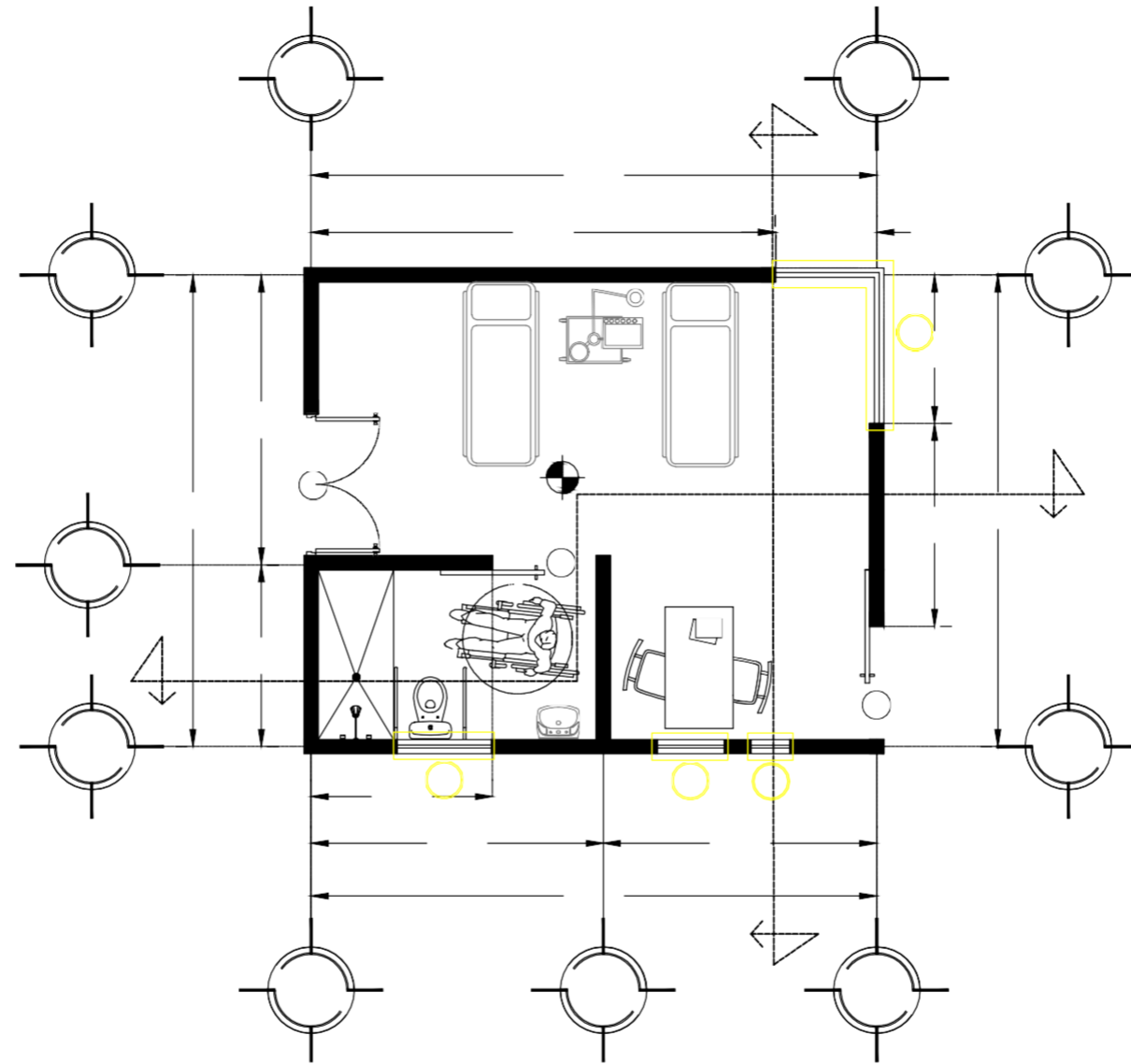
FECHA DE ENTREGA :

D.R.O.

POR ASIGNAR

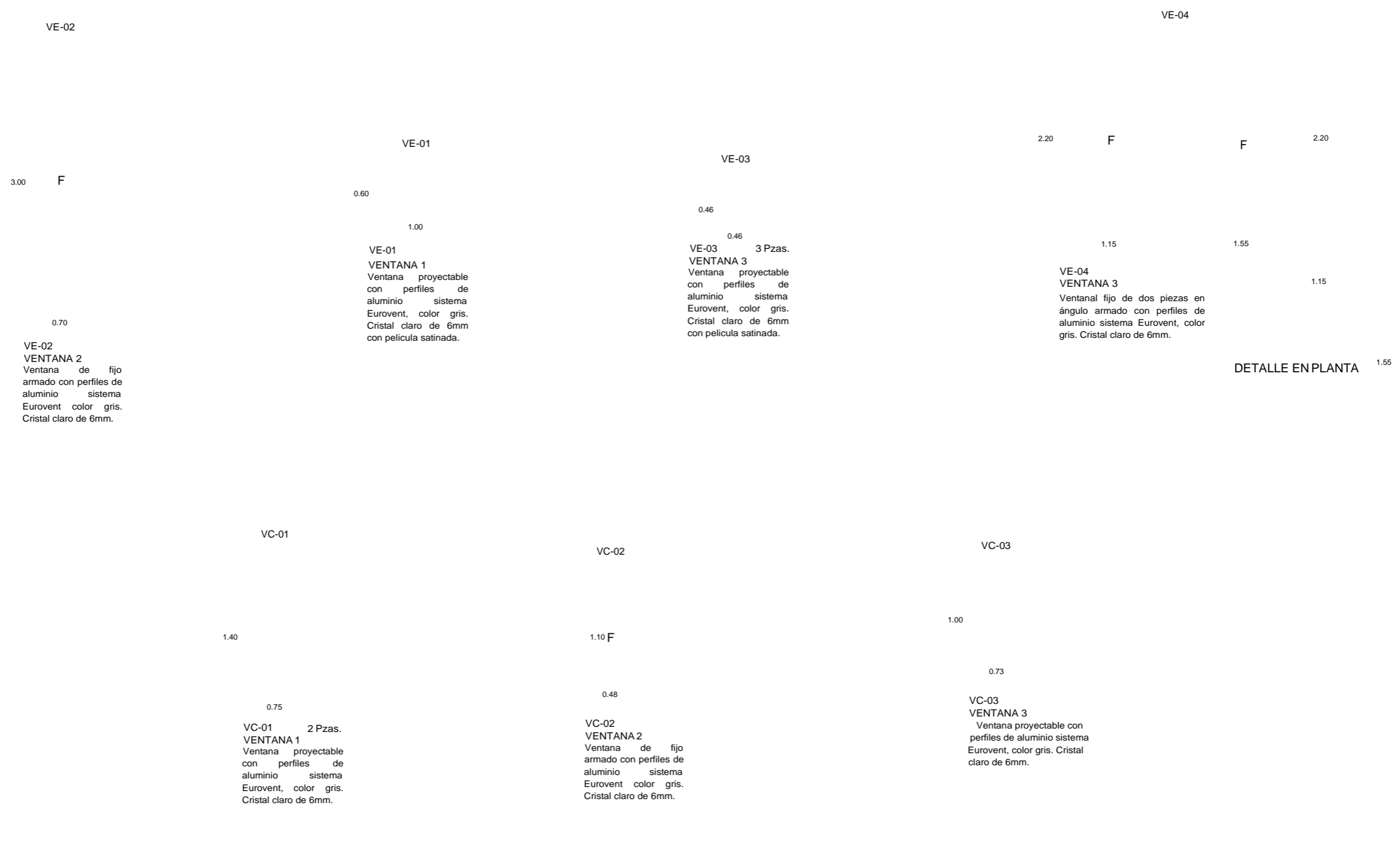
29/ABRIL/2019

1:75



					K-04

CAPÍTULO V



VE-01
VENTANA 1
 Ventana proyectable con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm con película satinada.

VE-02
VENTANA 2
 Ventana de fijo armado con perfiles de aluminio sistema Eurovent color gris. Cristal claro de 6mm.

VE-03 3 Pzas.
VENTANA 3
 Ventana proyectable con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm con película satinada.

VE-04
VENTANA 3
 Ventanal fijo de dos piezas en ángulo armado con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm.

VC-01 2 Pzas.
VENTANA 1
 Ventana proyectable con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm.

VC-02
VENTANA 2
 Ventana de fijo armado con perfiles de aluminio sistema Eurovent color gris. Cristal claro de 6mm.

VC-03
VENTANA 3
 Ventana proyectable con perfiles de aluminio sistema Eurovent, color gris. Cristal claro de 6mm.

NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTOS:
ARG. JOSÉ CARLOS ESPINDA CARRILLO
 ARG. MELANE SARABIA HIPÓLITO
 ARG. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

ASESOR

DR. AGUSTIN LÓPEZ ROMERO
DIRA DELIA DEL ROSARIO DOMÍNGUEZ CUNHALD
DISEÑADORA YANISSE LÓPEZ YARGEN

PLANO:
DETALLE CANCELERIA ENFERMERIA, CASETA
PROYECTO EJECUTIVO
ESCALA:

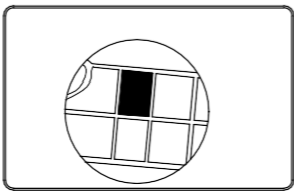
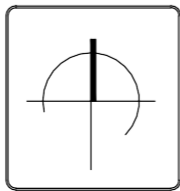
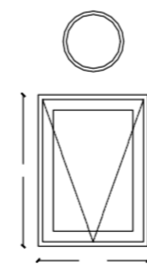
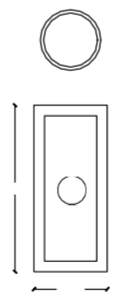
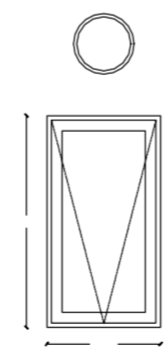
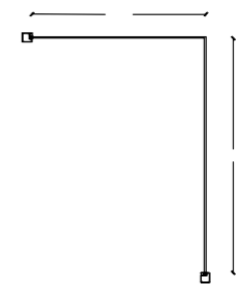
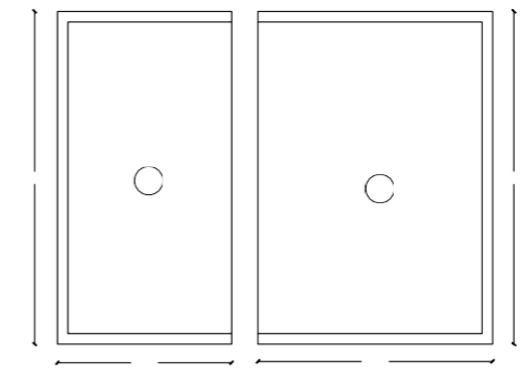
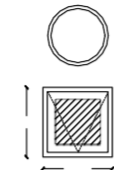
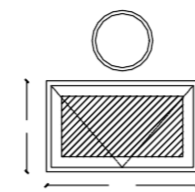
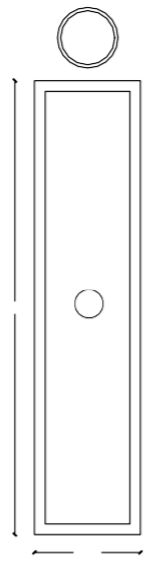
PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
FECHA DE ENTREGA:

D.R.O.
CALLE PRINCIPAL

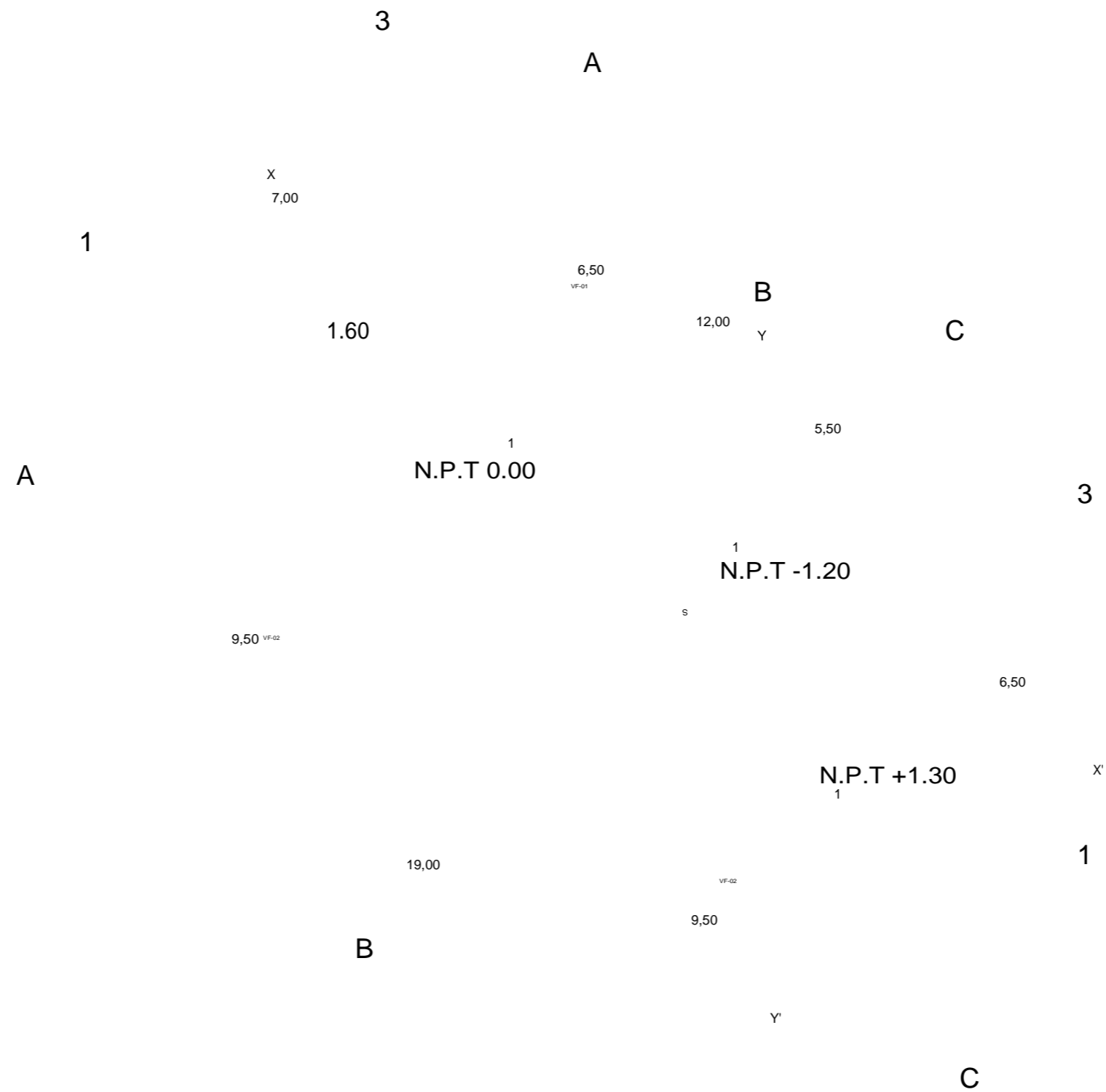
POR ASIGNAR

29/ABRIL/2019

1:50



LK - 04



NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUI
TECTO

S:
ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO ARQ. MELANE SARABIA HIPÓLITO
ARQ. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

PLANO: PROPUESTA Y DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

ASESOR ES:
DR. AGUSTIN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARRINA LÓPEZ VARGAS

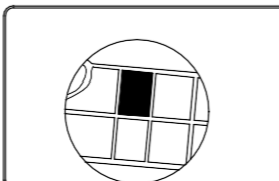
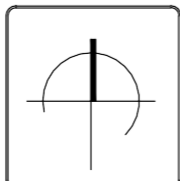
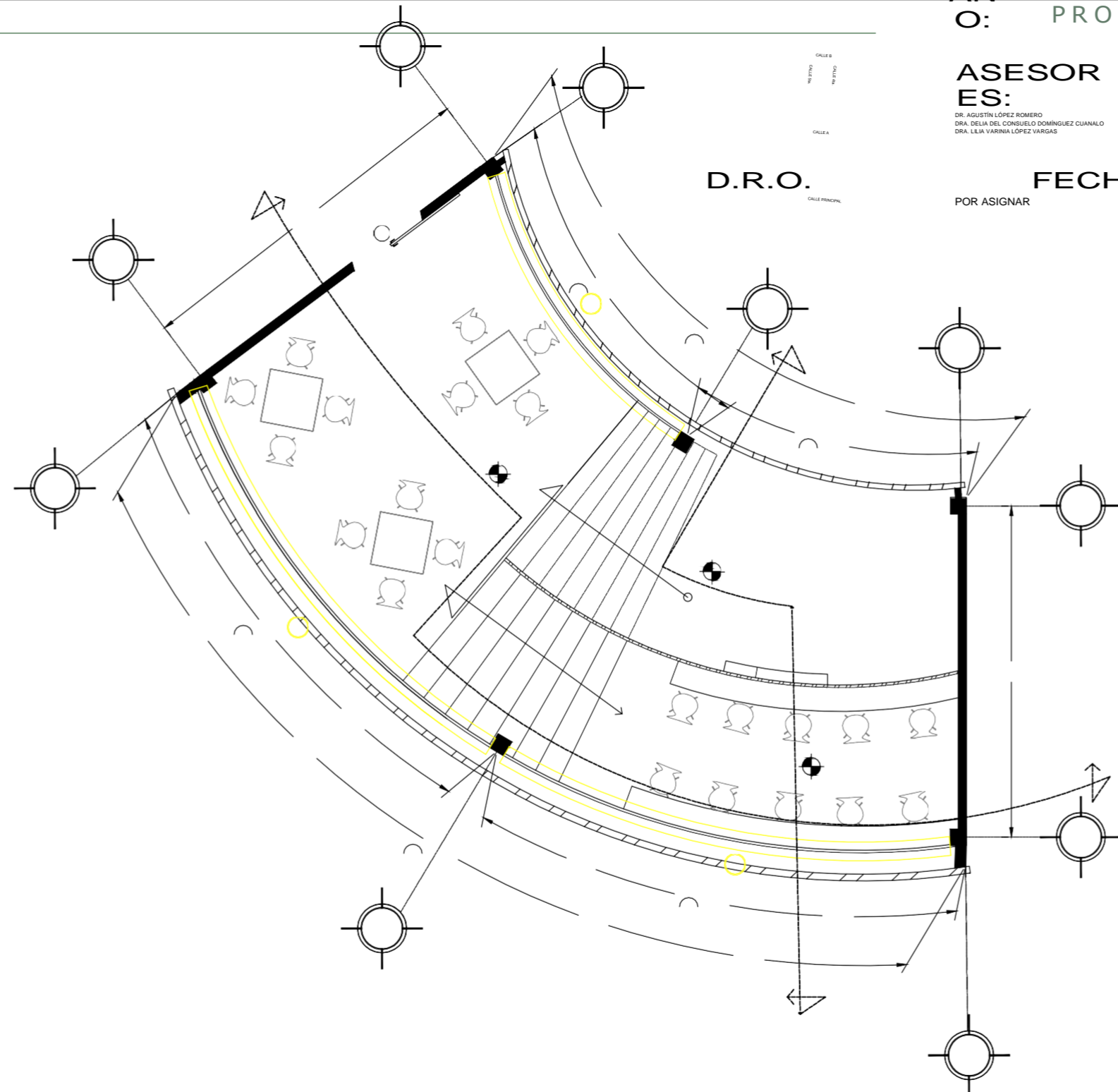
PLANO:
CANCELERÍA CAFETERÍA P.A

D.R.O.

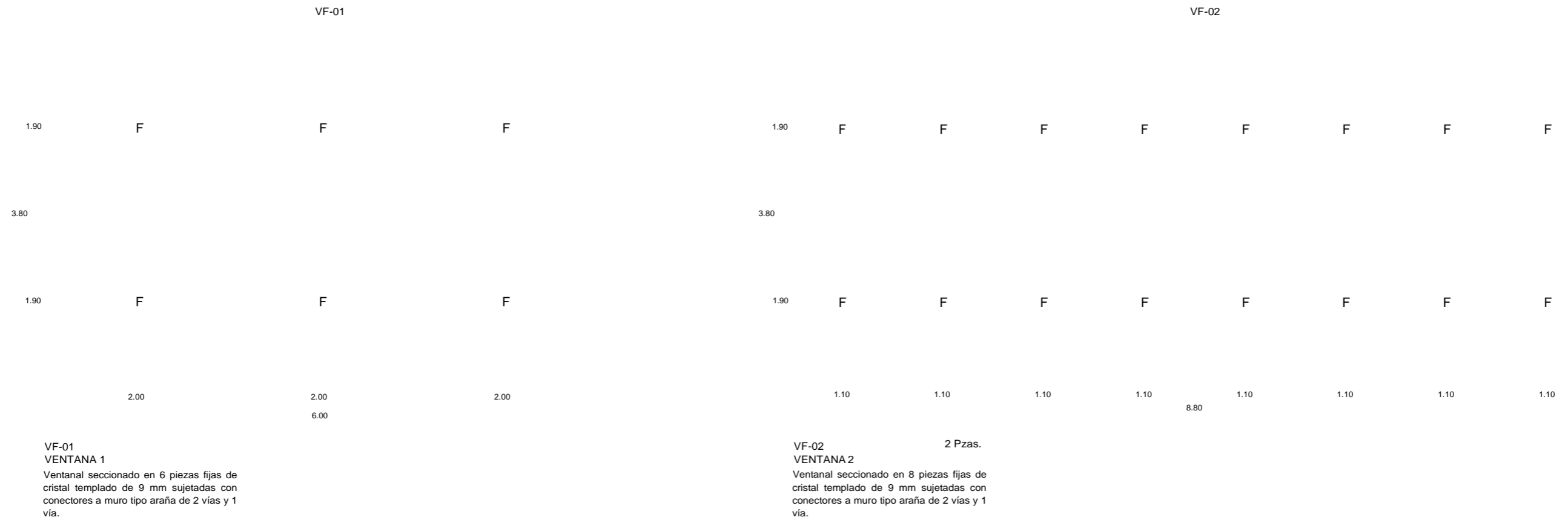
FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR 29/ABRIL/2019

ESCALA :

1:100



K-05



NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTOS:
ARG. JOSÉ CARLOS ESPINDA CARRILLO
ARG. MELANE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMÍN ARACELI POZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

ASESOR

DR. AGUSTIN LÓPEZ ROMERO
DIR. DELA DEL CONSEJO DOMINGUEZ GUINALO
CALLE PRINCIPAL

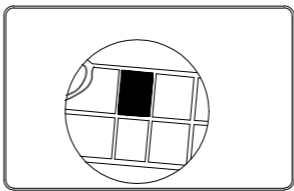
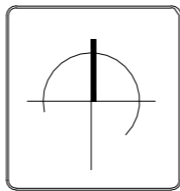
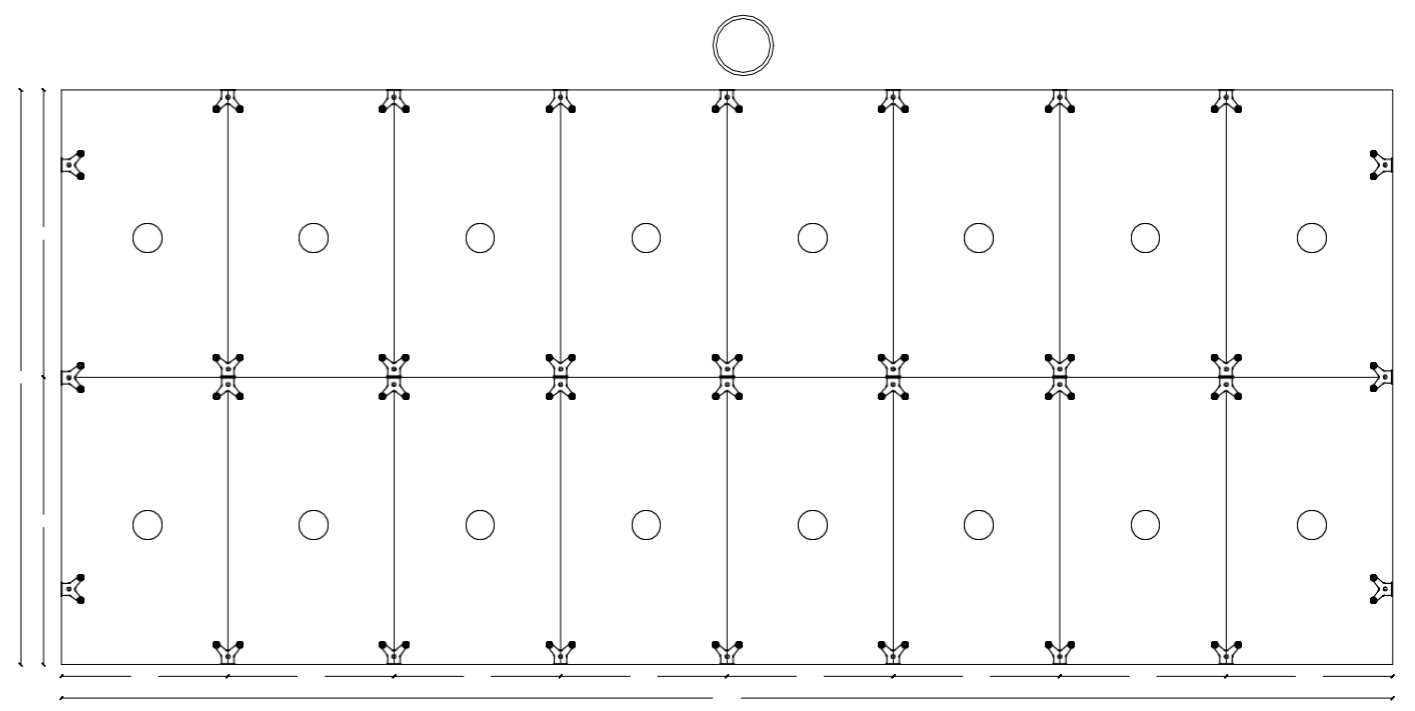
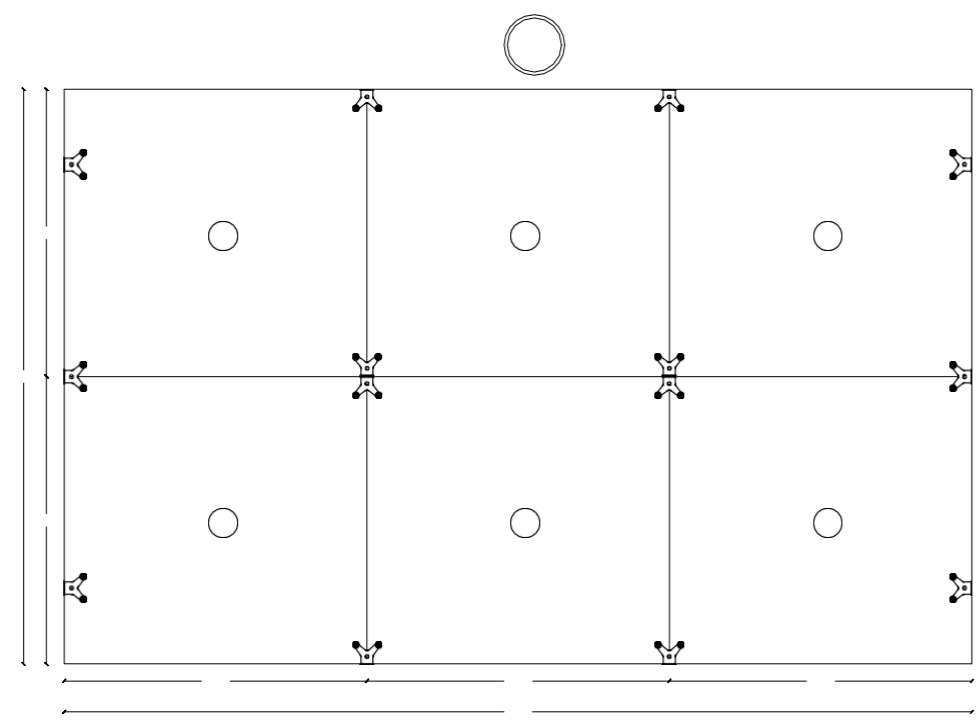
PLANO:
PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO
ESCALA:

D.R.O.

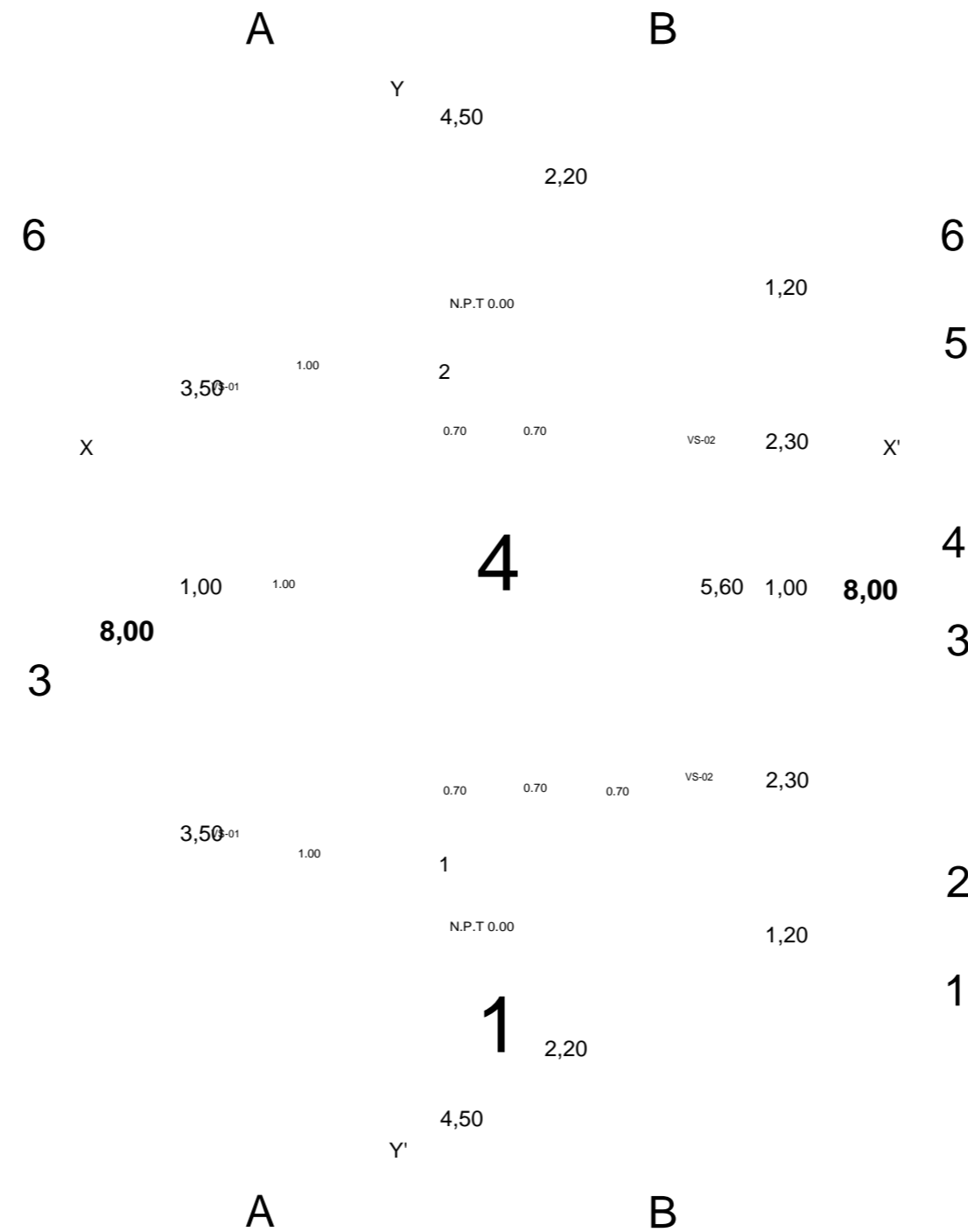
POR ASIGNAR

29/ABRIL/2019

1:50



DK - 05



NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

**ARQUI
TECTO
S:**
ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARG. MELANE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

**PL
A
N
O:**

ASESOR

PLANO:

ES: DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARRINA LÓPEZ VARGAS

CANCELERIA SANITARIOS

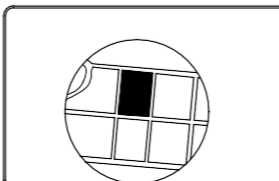
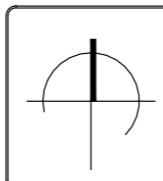
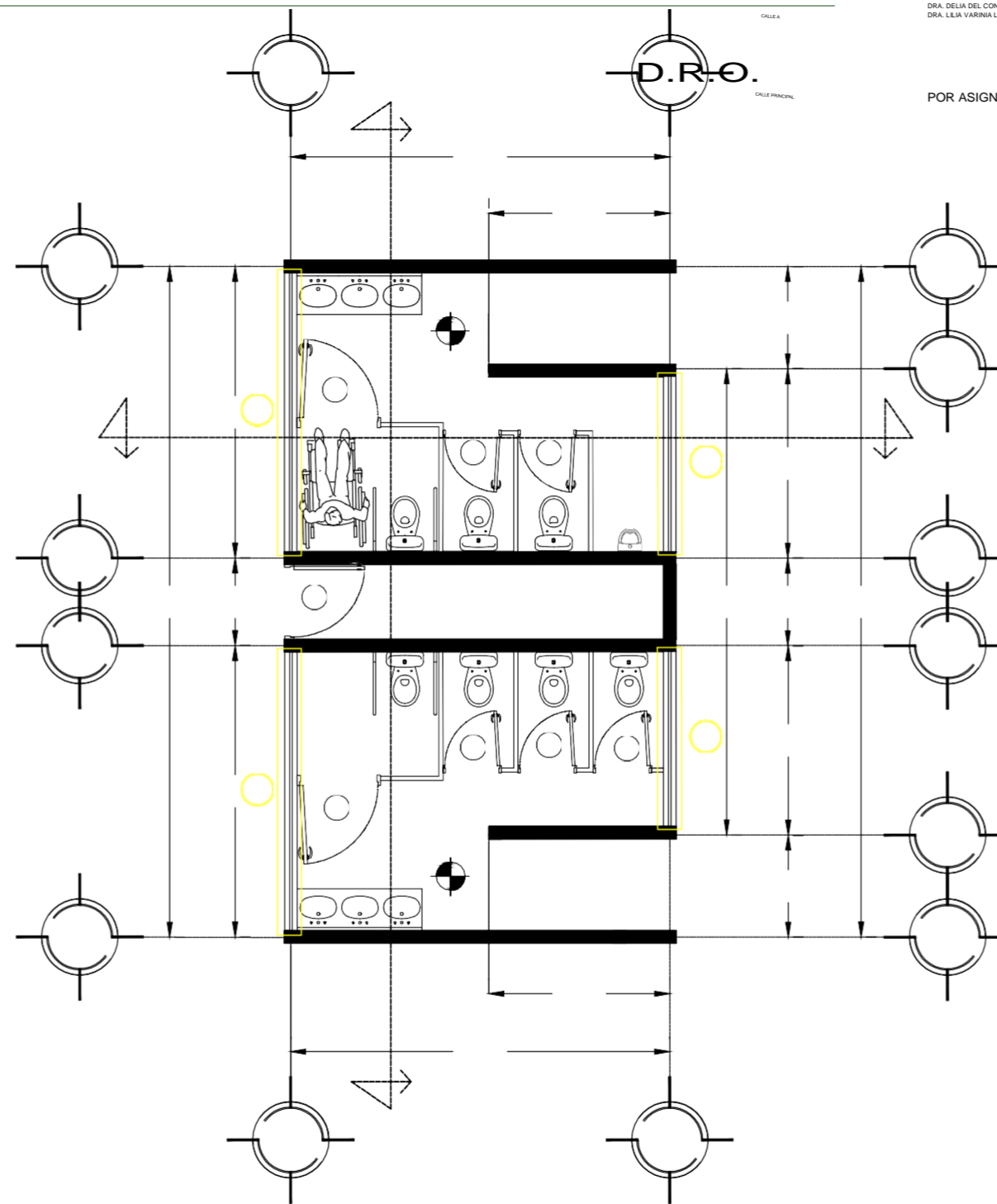
PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO O

ESCALA :

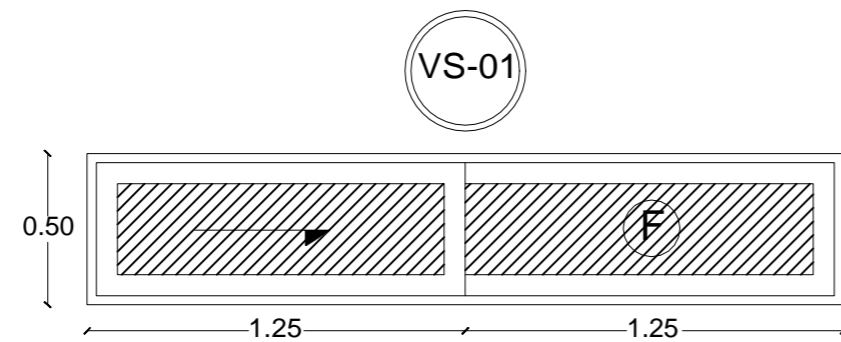
FECHA DE ENTREGA :
POR ASIGNAR

29/ABRIL/2019

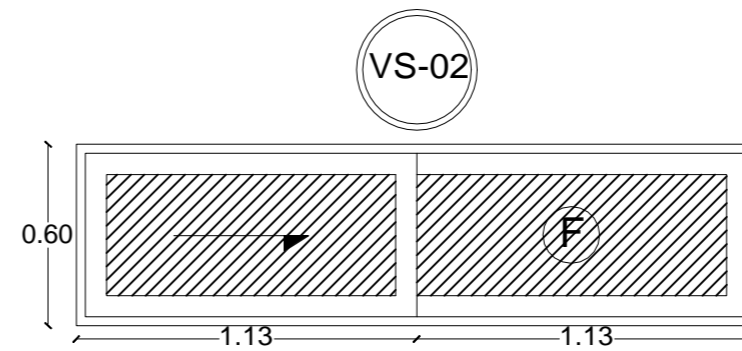
1:75




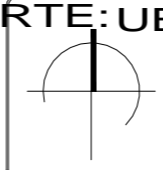

K-09

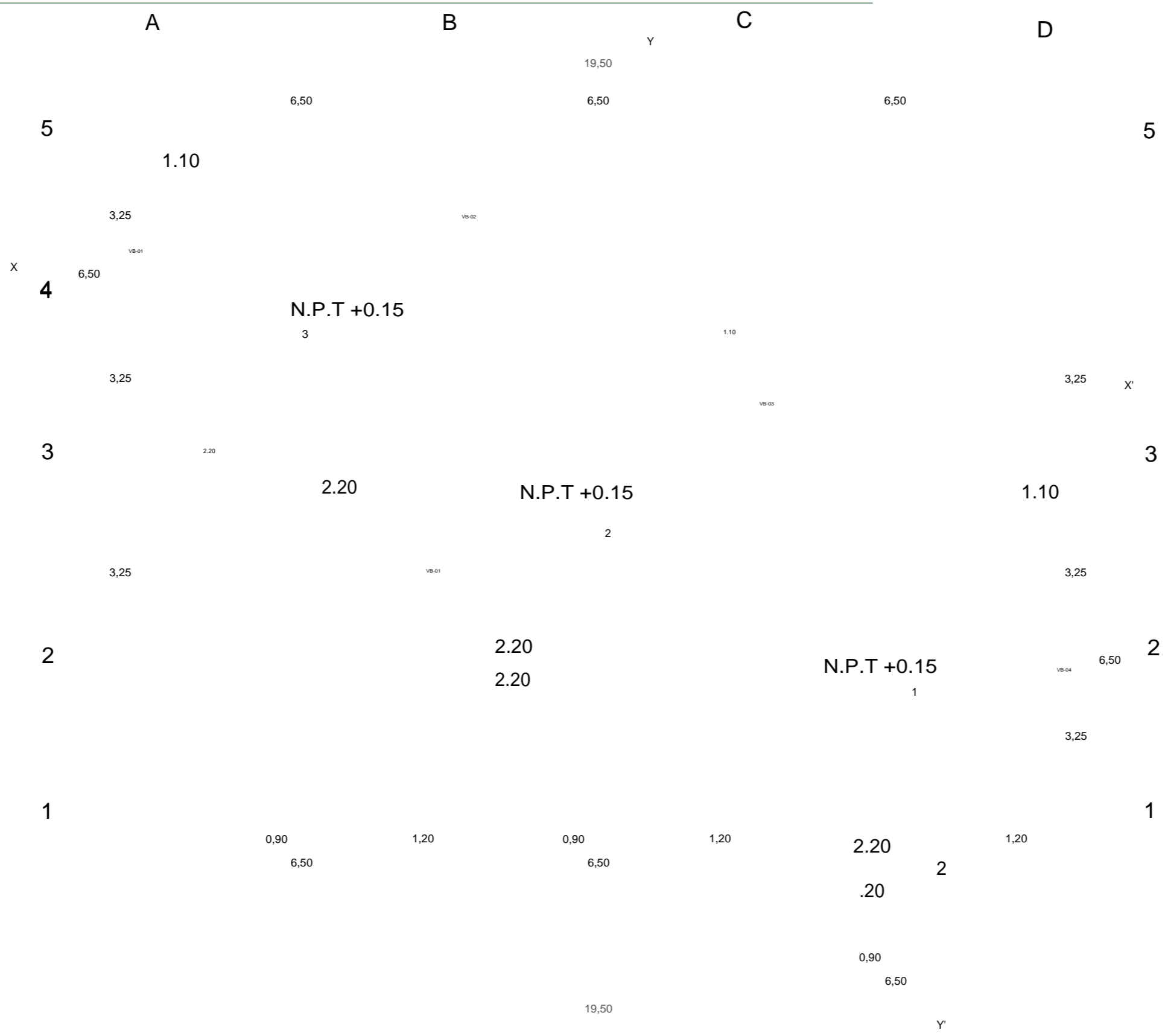


VS-01 2 Pzas.
VENTANA 1
 Ventana de 1 hoja corredizas y 1 fija lateral, armadas con perfiles de aluminio sistema Eurovent color gris. Cristal claro de 6mm. con pelicula satinada.



VS-02 2 Pzas.
VENTANA 2
 Ventana de 1 hoja corredizas y 1 fija lateral, armadas con perfiles de aluminio sistema Eurovent color gris. Cristal claro de 6mm. con pelicula satinada.

	NORTE: UBICACIÓN: 	UBICACIÓN: <small>BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA</small> 	ARQUITECTOS: <small>ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO</small>	PROYECTO: <small>ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON CAPACIDADES DIFERENTES</small>	PLAN O: DK - 09
D.R.O.	ASESORES: <small>DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO</small>	FECHA DE ENTREGA:	ESCALA:		



A

B

C

D

NORTE: UBICACIÓN:

BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQUITECTO S:

ARG. JOSÉ CARLOS ESPINOSA CARRILLO
ARG. MELANIE SARABIA HIPÓLITO
ARG. YASMIN ARACELI POZOS HEREDIA

ASESOR ES:

DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ QUANALO
DRA. LILIA VARRINA LÓPEZ VARGAS

PROYECTO:
ESCUELA DE OFICIOS PARA ALUMNOS CON
CAPACIDADES DIFERENTES

PLANO:

PLANO:
CANCELERÍA BODEGAS

D.R.O.

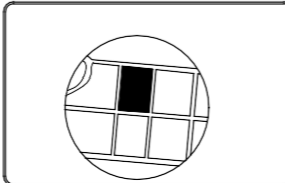
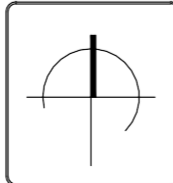
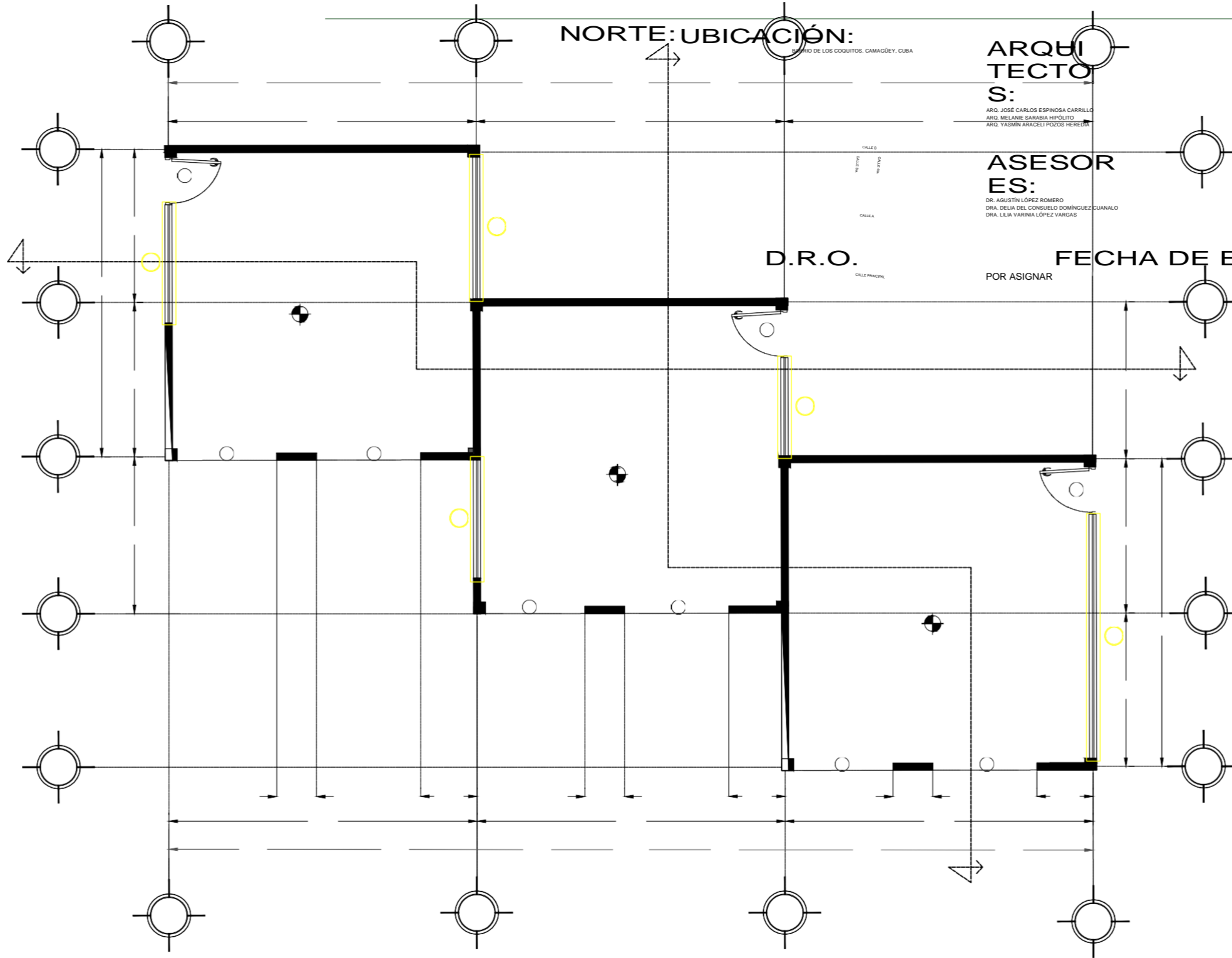
POR ASIGNAR

FECHA DE ENTREGA :

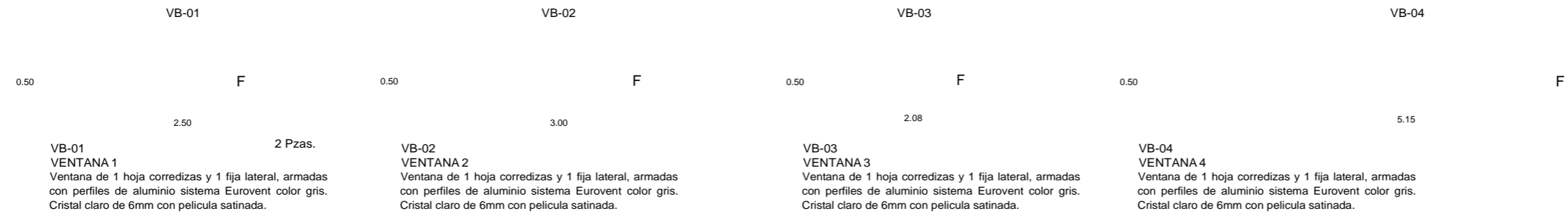
29/ABRIL/2019

ESCALA :

1:100



K-10



NORTE: UBICACIÓN:
BARRIO DE LOS COQUITOS, CAMAGÜEY, CUBA

ARQU
ITECT
OS:

ARQ. JOSÉ CARLOS ESPINOSA
CARRILLO ARQ. MELANE SARRABIA
HIPÓLITO
ARQ. YASMÍN ARACELI POZOS
HEREDIA

ASESOR

PLANO:

ES: DR. AGUSTÍN LÓPEZ ROMERO
DRA. DELIA DEL CONSUELO DOMÍNGUEZ CUANALO
DRA. LILIA VARRINA LÓPEZ VARGAS

DETALLE CANCELERÍA BODEGAS

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO O

ESCALA :

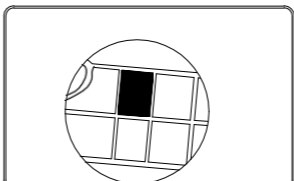
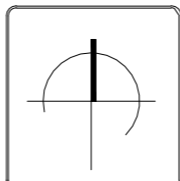
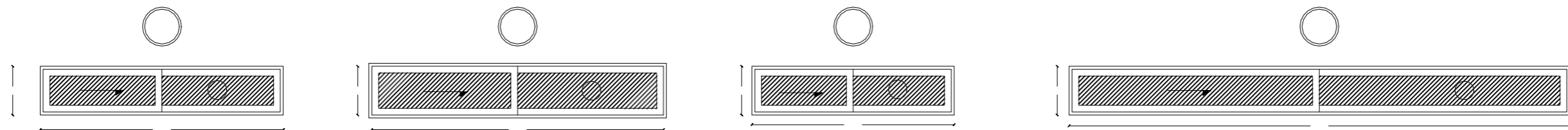
D.R.O.

POR ASIGNAR

FECHA DE ENTREGA :

29/ABRIL/2019

1:50



DK - 10

ACABADOS

EXTERIORES

PROPUESTA Y DESARROLLO DEL
PROYECTO EJECUTIVO



CELOSÍAS

Perfiles para celosías fijas rectas instaladas de forma vertical. De diseño rectangular y realizada mediante extrusión de aluminio. Están diseñadas para cubrir grandes huecos de luz

en fachadas con orientación horizontal o vertical integrándose perfectamente en una arquitectura de líneas rectas y modernas de forma natural.



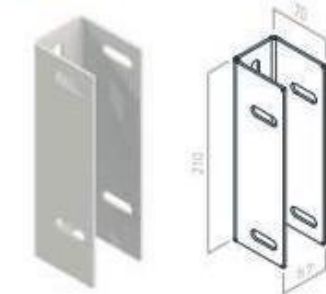
Modelo R-400



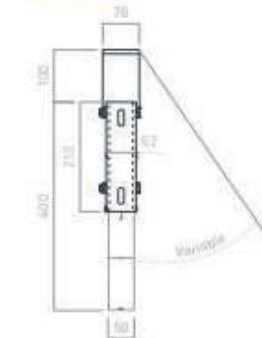
Possibilidad de colocación de leñero ciego R-400.

Anclajes

Fijación superior e inferior:
lama R-300 | R-400
051099



Orientación R-300 | R-400



Modelo R-400 + fijación superior e inferior
instalación vertical (vista superior).



MALLA SOMBRA

Uso agrícola (invernaderos, casa sombras, viveros) Mallas Antiáfidos, Antiinsectos, Antigranizo, Antimaleza, Antipájaro, Espaldera así como Arpillas y Rafias

Beneficios:

- ♥ Protege los cultivos de plagas e inclemencias del clima
- ♥ Incrementa sustancialmente el rendimiento de las cosechas



Malla sombra negra 4x20 Mt
80m2/80% de sombra



GIMEXA
Modelo 15MALLA-029CH
Material
Monofilamento de plietileno de alta densidad (PEAD)
con pigmentación y aditivos UV.

ANDADORES



MACERA® Adoquín de concreto en Rectángulo; 6-8 cm de espeso. Se propone utilizarlo en los andadores de todo el conjunto.



MACERA® Adoquín de concreto en Hexágono; 6-8 cm de espeso. Se propone utilizarlo en los andadores de los viveros.



TECNODECK®/ Collection
Finishing
Name: Skirting board
Type: Engineered wood decking
Materiales
WPC, Engineered wood

420

1



DELONIX REGIA
(Flamboyán)

Se considera la flor nacional en Cuba. Puede alcanzar 15 o 16 metros de altura, con un tronco de 60 cm. de diámetro. Florece desde la primavera hasta comienzos de otoño y tiene frutas durante todo el año. Requiere de clima tropical o parecido al tropical para sobrevivir.
(Álvarez, 2012)

2



SCHEFFLERA ARBORÍCOLA
(Cheflera cubano)

Arbusto siempre verde, que puede alcanzar los 3-6 m de altura. Esta planta es originaria de Taiwán, crece en una temperatura moderadamente fresca (de 12 a 25°C) y libre de corrientes de aire. Comúnmente es utilizado en terrazas o en el jardín con sombra. La Cheflera necesita poca agua.
(Hablemos de flores.com, 2015).

3



HIBISCUS ELATUS
(Majuagua)

Tronco recto, hojas anchas y verdosas, y flores grandes en forma de trompeta con cinco o más pétalos. Crece bien rápido, con frecuencia alcanza 7 m o más de altura y 1 m de diámetro; en lugares húmedos.
Habitad: Cuba y Jamaica.
Pertenece a la familia de Malvaceae; Corola con los pétalos obovados en rojo anaranjados o amarillo anaranjados.
(EcuRed, 2019)

4



FICUS BENJAMINA
(Ficus)

Árbol que alcanza los 15- 30 mts de altura en condiciones naturales, con gráciles ramas péndulas y hojas de 6 a 13 cm de largo. Durante la primavera, es el momento adecuado para su trasplante. Lo ideal es que las temperaturas no bajen de los 13° C y en verano una temperatura en torno a los 24° C (Guía Verde, 2019)

5



MICROCYCAS CALOCOM
(Palma corcho)

Es Endémica en Cuba; no tiene flores ni frutos, Tronco cilíndrico, de 10-20 (o más) m de alto y 10-90 cm de diámetro. ; corteza lisa y grisácea en la parte basal del tronco, cubierta por restos de hojas y catáfilos formando a modo de coraza en la parte apical. Crece en complejo de vegetación de mogotes, en las zonas llanas o en las vertientes. (RED LIST, 2009)

6



CATLEYOPSIS ORTGIESIANA
(Especie de orquídea)

Es una de las tres especies de su género presentes en Cuba. Puede alcanzar un tamaño de 105 cm de altura; en una vara apical ramificada de unos 20 centímetros, pueden obtenerse hasta 20 florecitas de entre 3 y 4cms, crece con una humedad del 70 al 80%. (Red, 2019)

7



SCHEFFLERA YANINI
(Cheflera enana)

Comúnmente utilizado para planta de interior. Puede alcanzar hasta dos metros de altura. Es recomendable ubicarla en una posición donde le provea de manera fácil la luz de los rayos solares, crecen de manera vertical y en un ambiente cálido-húmedo.
(EcuRed, 2019)

8



BAUHINIA JENNINGSII
(Suruntok)

Es un arbusto que puede alcanzar un tamaño de hasta 3 m de altura, tiene la corteza escamosa de color café-grisáceo. Las hojas son ovadas y las flores están en racimos, con el cáliz rojo. Pertenece a la familia de las fabáceas, originario de Cuba. Su habita en clima cálido desde el nivel del mar hasta los 30 m,
(Naturalista, 2015.)

9



HEDYCHIUM CORONARIUM
(Flor mariposa)

Es la flor nacional de Cuba, exótica de colores blancas, amarillas o salmón, muy perfumadas. Pertenece a la familia Zingiberaceae. Se reproducen rápidamente en marzo o abril. Comúnmente utilizada en los jardines y patios; en lugares silvestres con suelos húmedos, como en las orillas de arroyos o ríos.
(Koenig, 2019).



VISUALIZACIÓN

















CONCLUSIONES

El proyecto de esta tesis se enfocó en el diseño arquitectónico de una escuela de oficios para alumnos con capacidades físico motoras e intelectuales en la ciudad de Camagüey, Cuba, con el fin de implementar esta modalidad educativa y ayudar a niños de esta categoría ya que es nula la existencia de este tipo de instituciones. Con base en el problema mencionado se comenzó a ejecutar un proyecto arquitectónico que ayudará a la integración de alumnos de esta índole a la vida laboral.

Lo anterior llevó a reflexionar sobre los espacios que necesitaba dicha escuela, tomando en cuenta los oficios más demandados de la provincia de Camagüey, teniendo como resultado: agricultura, jardinería, panadería y repostería, por consiguiente se desarrollaron viveros y cocinas pensando en las necesidades espaciales, tomando en cuenta el sistema constructivo que se maneja en la región: Spiroll. Es de gran importancia resaltar el diseño arquitectónico obtenido en el proyecto que plantea un lenguaje contemporáneo y equilibrado con una clara expresión que sobresale del entorno y dar paso a ser un hito del barrio en el cual se desarrollará, conformado con espacios internos amplios, correctamente iluminados y con una excelente flexibilidad en la distribución de los espacios, teniendo como resultado un proyecto viable para la solución de la problemática.

Aunado a lo anterior la ubicación del predio es una fortaleza para el proyecto, ya que es una zona estratégica en la ciudad, donde existe una buena proyección de crecimiento gracias a la facilidad de acceso que se tiene desde el centro histórico de Camagüey.

BIBLIOGRAFÍA

Beatón, G. Á. (1989). La Educación Especial en Cuba. La Habana.

Colectivodeautores. (2014). HISTORIA DE CUBA SEXTO GRADO. LA HABANA: PUEBLO.

Cruz, J. A. (2015). EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN EN CUBA:. Avances en supervisión educativa, 26.

CUBALAGRANNACIÓN, M. (5 de ENERO de 2012). CUBA LA GRAN NACION. Obtenido de CUBA LA GRAN NACION: <https://cubalagrannacion.wordpress.com/2012/01/05/los-discapacitados-en-cuba/>

Fuentes, M. L. (2005). Una nueva mirada a la educación en Cuba a partir del concepto de discapacidad según la CIF. Investigación Psicoeducativa, 3, 193.

García, J. E. (2011). ILUSTRADOS. Recuperado el 23 de OCTUBRE de 2018, de LA EDUCACIÓN ESPECIAL. SU DIMENSIÓN EN CUBA.: <http://www.ilustrados.com/tema/7959/educacion-especial-dimension-cuba.html>

Gestión.ORG. (2018). Qué es la formación ocupacional y por qué es importante que los trabajadores se formen continuamente. Qué es la formación ocupacional y por qué es importante que los trabajadores se formen continuamente.

Karell, I. L. (04 de ENERO de 2017). Educación Especial en Camagüey: 55 años de sensibilidad y amor. Obtenido de <http://www.cadenagramonte.cu/articulos/ver/66601:educacion-especial-en-camaguey-55-anos-de-sensibilidad-y-amor-audio>

LaHabana. (1961). TOMO QUINCENAL. GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CUBA, 10657-10658. Mardomingo, G. (1980). Educación Especial. MADRID: CINCEL.

Mardomingo, G. (1988). Educacion Especial. Madrid.

Mitjans, A. (1918). Historia de la literatura cubana. Madrid: Editorial America. ONEI.

(2010). ANUARIO ESTADISTICO CUBA . (SEPARATA, Ed.) CUBA: ISSUE. Pellegrini, R. (2012). EL CISNE. Obtenido de EL CISNE: <https://elcisne.org/la-atencion-de-la-discapacidad-en-cuba/>

Red, E. (2002). Historia de la educación en Cuba. Obtenido de Ecu Red: https://www.ecured.cu/Educaci%C3%B3n_en_Cuba

RIOS, O. F. (6 de Febrero de 2018). FIDEL Y LA PASIÓN POR LA EDUCACIÓN. Se dice cuabano No. 12.

Sanchez, E. N. (octubre de 2009). Los programas de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo en España: un instrumento de formación, una herramienta para la conservación del patrimonio, un mecanismo de intervención social. Obtenido de Los programas de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo en España: un instrumento de formación, una herramienta para la conservación del patrimonio, un mecanismo de intervención social: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n42/ac-nsan.html>

Unesco. (1989). Normas y estandares. Paris.