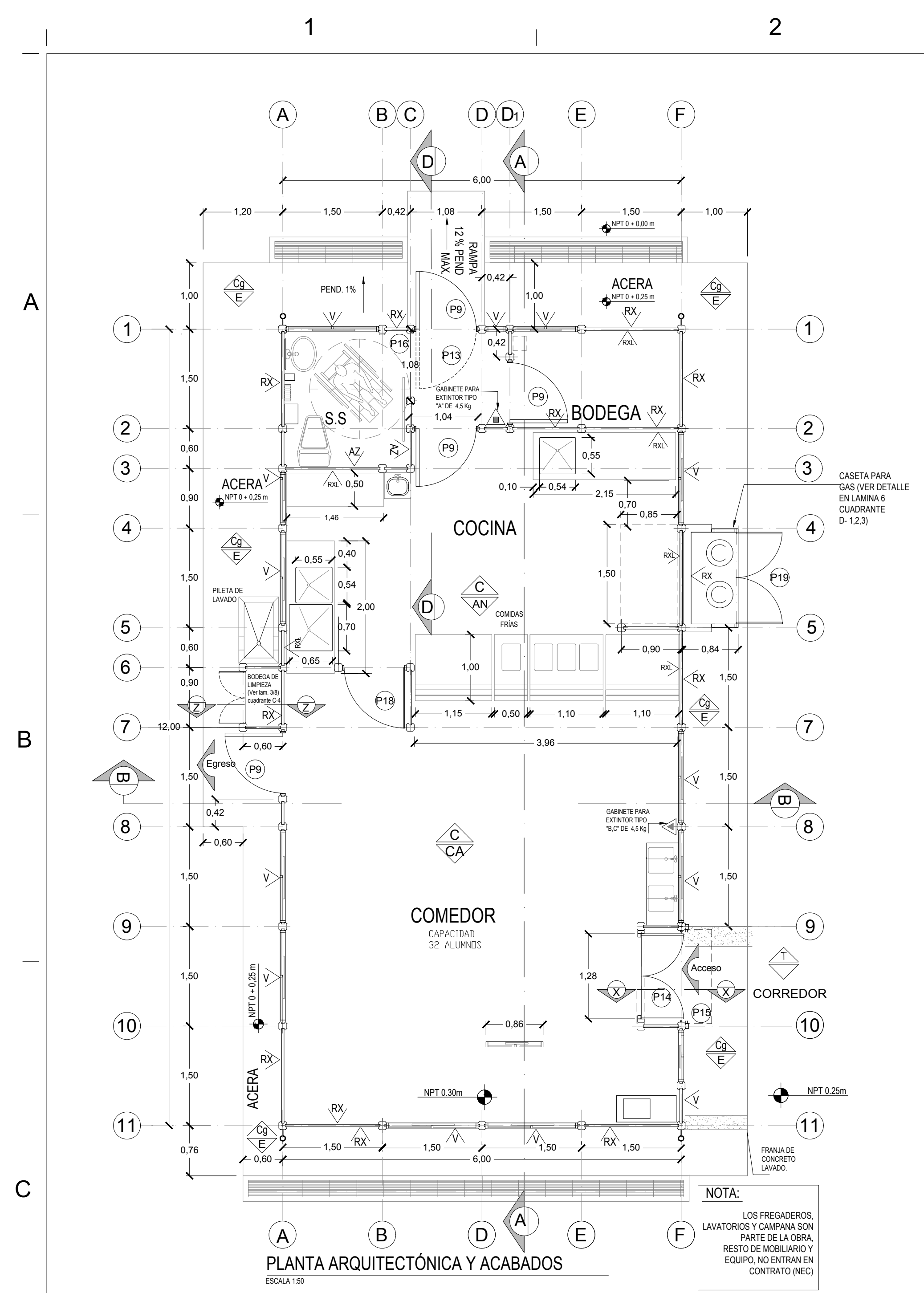




<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
COMODOR 72m DISEÑO 2017 MODELO 2017	
<b>CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 86550</b>	
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA	
<b>PROPIETARIO</b>	<b>CÉDULA</b>
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA	2100042002
<b>DIRECCIÓN</b>	<b>UBICACIÓN</b>
NO EXISTE UBICACIÓN EXACTA, YA QUE PUEDE DESARROLLARSE EN CUALQUIER LUGAR DEL TERRITORIO NACIONAL.	PROVINCIA: SAN JOSE CANTÓN: SAN JOSE DISTRITO: CARMEN

<b>PLANOS Y DOCUMENTOS</b>	
ANTEPROYECTO	A-8333 SANABRIA GARCIA-SALAS JORGE
PLANOS Y ESPECIFICACIONES	A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE A-8333 SANABRIA GARCIA-SALAS JORGE I-C16939 MATARRITA ALCOCER MARCO VINICIO IMI-21452 ALVARADO BRICEÑO VICTOR MANUEL

**ATENCIÓN MUNICIPALIDAD**  
Este proyecto no cuenta con funcionario responsable de ejecución de obra  
No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica



**NOTAS GENERALES:**

- Ante cualquier duda sobre dimensiones, materiales, características, calidades o cantidades, el constructor deberá consultar a la Administración y proponer la alternativa que garantice la mayor calidad, seguridad, resistencia y economía a la situación encontrada.
- Todo oferente, previo a someter su oferta a la Administración, deberá OBLIGATORIAMENTE visitar el sitio, con el fin de detectar todas aquellas variables particulares del emplazamiento, que pudieran incidir en el costo de la construcción, en el entendido de que se necesita una obra completa, útil y funcional, para uso de los beneficiarios. Se deberá cotizar toda la obra nueva, mobiliario y accesorios indicados en las especificaciones y mostrados en los planos.
- El Contratista será responsable total, ante la Administración, por la correcta ejecución de todas y cada una de las partes de la obra, de modo que cumplan con un grado óptimo de calidad, de conformidad con los planos y especificaciones, dentro del plazo establecido. En virtud de que la experiencia es parte integral del proceso de selección del Contratista idóneo, el Adjudicatario no podrá aducir la ausencia de indicación expresa en planos constructivos o especificaciones técnicas, como base para el cobro de ampliaciones o modificaciones (extras) en que incurra y no previstos en su oferta, de materiales y/o procedimientos, cuya cantidad y calidad formen parte integral de la lógica constructiva, las indicaciones del Código Sísmico de Costa Rica y las normas ASTM, ASCE, NFPA, entre otros.
- El oferente deberá cotizar y respaldar su costo con el presupuesto detallado de módulo aislado y agrupado, incluyendo costos por separado para ambas alternativas de evacuación pluvial.
- El Contratista deberá colocar una franja de zaccato de 3.0 m de ancho sobre una capa de 10 cm de espesor de tierra tipo humus, perimetral a los edificios.
- Todos los pabellones de uno o más módulos tendrán aleros laterales en cada extremo de 1.0 m de ancho, salvo que en los planos se indique otra medida.
- Todos los pabellones de uno o más módulos tendrán aceras laterales en cada extremo de 1.0 m de ancho, salvo que en los planos se indique otra medida, acabado escobillado con 1% de pendiente a una altura de 0.25 m desde el nivel de terreno 0+0.00 m.
- En toda área de corredores, la iluminación de fondo, al igual que el sistema de iluminación de emergencia, la estación manual de alarma contra incendios, el extintor y el encastado deberán ser contemplados en el diseño y presupuesto de las obras complementarias por el Profesional Diseñador, de acuerdo con las normativas que rigen en cada caso.

**NOTAS PARTICULARES:**

- Se deberán colocar extintores a cada 15 m de distancia y serán del tipo indicado en planos para cada módulo particular, donde se indique, a 1.25 m de altura máxima.
- Los extintores y luces de emergencia serán conforme todos los alcances de la normativa vigente del Instituto Nacional de Seguros, ubicados máximo a cada 15 m.
- Por cada pabellón de hasta 36 m de longitud se colocará una estación manual con alarma y luz estroboscópica, con apagador, dispositivo de activación, cableado, campana de alarma de 90 decibeles y energía de respaldo.
- Todas las paredes tendrán acabado de repello fino de 0.3 cm de espesor, tipo Repemax o superior.
- En todas las paredes exteriores de concreto se aplicará, posterior al repello y previo a la pintura impermeabilizante hidrofugante tipo Maxilane o superior.
- Toda el área de techo interna llevará malla electrosoldada #2 y será pintada con minio rojo con 5% de sólidos por volumen, 79% de sólidos por peso y 1.97 mils por capa con dos manos de diferente color.
- Toda el área de techos interiores, excepto aleros y corredores, llevará aislante térmico tipo PRODEX o similar de 0.5 cm de espesor, 1.72 m de altura máxima, se debe utilizar cinta adhesiva en juntas y respaldar trabajos indicados por el fabricante.
- Todos los techos suspendidos interiores llevarán paneles para cielo raso de gypsum vinílico de 8 mm y recubrimiento en vinil similar al de FIRE-SHIELD, GRINSTONE o superior, estructura de aluminio esmalado, sistema de retención "T" de 25.4 x 25.4 mm, dispuesta @ 61.0 cm, según las especificaciones del fabricante.

**ACERO DE REFUERZO:**

39. Varillas de refuerzo, acero ASTM A-615 Grado Intermedio (40).
40. Esfuerzo mínimo de fluencia  $f_y = 2800 \text{ Kg/cm}^2$ .

**LOSAS DE PISO:**

41. Para cimentar la losa de piso, deberá removerse toda la capa vegetal existente y colocar capa de lastre fino compactado al 95% del Proctor Modificado, indicada en planos, o toba cemento, si se ocupara estabilizar con toba cemento, será de acuerdo con la resistencia que indique el estudio de suelo; en su defecto, utilizando criterios del índice de plasticidad (PI) y límite líquido (LL).

**ESTRUCTURA METÁLICA:**

42. Todas las dimensiones deben verificarse en obra antes de iniciar las estructuras metálicas.
43. Perfiles laminados en caliente, perfiles fabricados en taller, láminas y placas de anclaje, acero ASTM A-615 grado 36,  $f_y = 2520 \text{ Kg/cm}^2$ .
44. Perfiles laminados en frío, acero ASTM A-615 grado 33,  $f_y = 2320 \text{ Kg/cm}^2$ .
45. Deben realizarse cuidadosamente todos los detalles de reforzamiento indicados en planos.

**SOLDADURA:**

46. Se utilizará soldadura con electrodos de acero metálico, del tamaño y amperaje indicado en especificaciones, con protección E-6013, según recomendaciones de la AWS.
47. Las superficies a soldar deben estar libres de escamas sueltas, herrumbre, grasa u otras materias extrañas. Deberán limpiarse previamente con cepillo de acero.
48. Las soldaduras deberán presentar un acabado de costura continua, y deberán esmerilarse y pintarse con pintura anticorrosiva tipo Galfenol 1100 de Sur o superior, los colores serán pastel, escogidos por la Junta y la Inspección.
49. Todas las paredes de edificios, módulos y elementos complementarios deberán pintarse con al menos dos capas de pintura satinada tipo Coltex, 45% de sólidos por volumen, 62% sólidos por peso y 1.97 mils por capa antihongos 1100 de Sur o superior, los colores serán pastel, escogidos por la Junta y la Inspección.
50. En las paredes de concreto y aplicará una capa de sellador para concreto nuevo, 22% sólidos por volumen 24% sólidos por peso y 0.5 mils por capa y al menos dos capas de pintura satinada tipo Coltex antihongos 1100 de Sur o superior, hasta lograr acabado uniforme aprobado por la Inspección. El color será claro pastel, salvo indicación diferente de la Inspección y la Junta.
51. Todo elemento metálico de Hierro Negro deberá limpiarse de escorias, suciedad, aceites, entre otras impurezas y posteriormente protegidos con dos manos de pintura anticorrosiva Minio rojo, 59% sólidos por volumen 79% sólidos por peso y 1.97 mils por capa tipo minio o superior de diferente color ócu. Además, a lo expuesto se les deberá aplicar dos manos de esmalte anticorrosivo de primera calidad, color a escoger por Inspección.
52. Todo elemento metálico de hierro galvanizado expuesto deberá limpiarse de escorias, suciedad, aceites, entre otras impurezas y posteriormente serán protegidos con dos manos de pintura adherente al galvanizado y dos manos de esmalte anticorrosivo, color a escoger por la Inspección.
53. Todos los elementos metálicos de hierro galvanizado NO expuestos deberán conservar la protección anticorrosiva de fábrica, no se pintarán.
54. Todas las pegas de soldaduras deberán limpiarse de escoria y posteriormente se les deberá aplicar dos manos de anticorrosivo tipo minio, 59% sólidos por volumen, 79% sólidos por peso y 1.97 mils por capa y el posterior acabado.
55. Todos los cortes de láminas de hierro esmaladas deberán protegerse con dos manos de pintura anticorrosiva tipo minio o superior y dos manos de esmalte anticorrosivo (Loxorte), 62% sólidos por volumen, 79% sólidos por peso y 1.97 mils por capa del mismo de la lámina.
56. Todos los cortes de láminas de hierro esmaladas deberán protegerse con dos manos de pintura anticorrosiva tipo minio o superior y dos manos de esmalte anticorrosivo del mismo de la lámina.
57. Todas las láminas de metal expandido tipo Jordomez deberán pintarse con dos manos de cromato de zinc con al menos un 40% de sólidos y dos manos de anticorrosivo (Loxorte).

**CONCRETO:**

31. Prevo al inicio de las obras, el contratista deberá presentar un diseño de mezcla para concreto  $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , con base en los agregados propuestos.
32. Deberá presentarse la comprobación certificada de un laboratorio reconocido de que los agregados cumplen con las pruebas asociadas con impurezas orgánicas (ASTM C40 C87) cantidad de finos (ASTM C117 - 45, ASTM C136 - 01) de granulometría, abstracción y sanidad, conforme al procedimiento establecido según normas ASTM C143.

**Nota:**

Si es estudio de suelos así lo indicara será necesario incluir las pruebas ASTM C227, 289, 295, 342 y 586 requeridas para agregados reactivos con los álcalis

**RECUBRIMIENTO:**

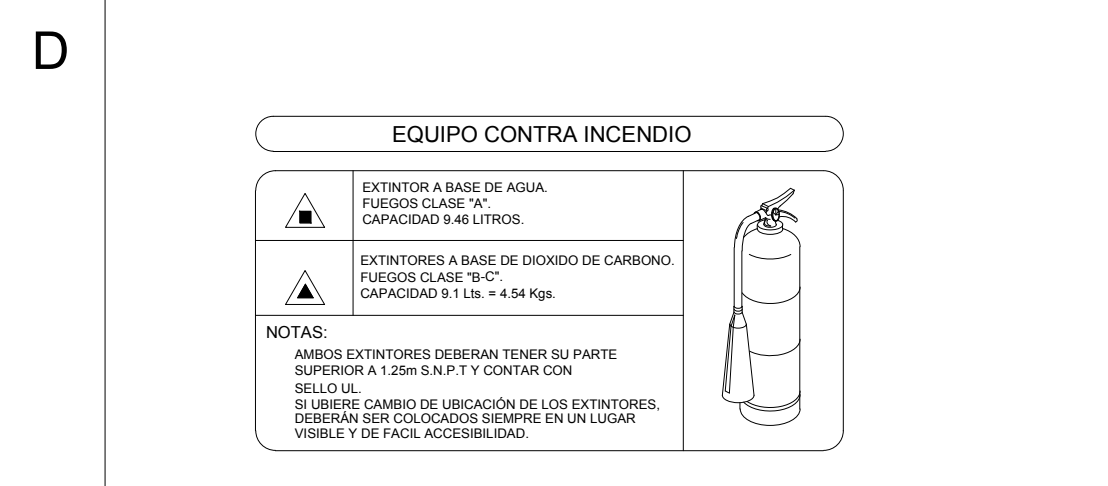
33. El revestimiento no deberá ser mayor a 10.0 cm.
34. Para cada prueba de resistencia de concreto solicitada en especificaciones, se tomarán 6 cilindros de 15 x 30 cm, fallados 2 a los 7 y 2 a los 14 días, con proyección a los 28 días, y una prueba final de 2 cilindros a los 28 días.
35. Todo concreto de elementos estructurales y losas coladas in situ tendrán una resistencia mínima de  $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , salvo indicación contraria.

**RECUBRIMIENTO:**

36. Placas de fundación: 5.0 cm.
37. Losas de piso: 4.0 cm.
38. Vigas y columnas: 2.5 cm.

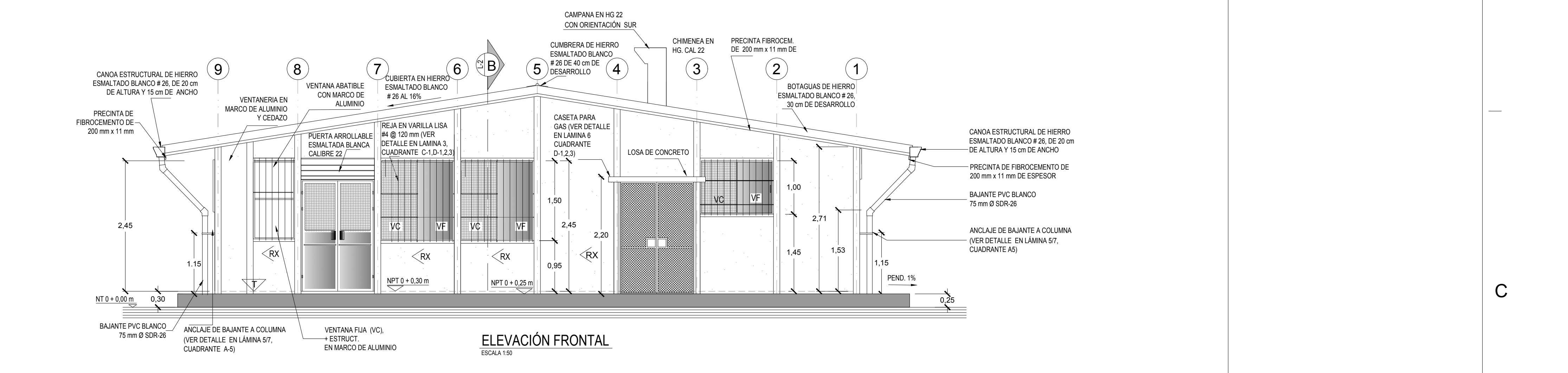
TIPO	DIMENSIONES (en m)		MATERIAL DE CADA PUERTA	CANTIDAD
	ALTURA	ANCHO		
P-9	2.10	0.91	En metal y marco de perfil rectangular 75x25x1.5mm, y llavín de seguridad. Sobre la misma se colocará baldosa en las externas y linterilla en interiores. Una hoja alma con cedazo y marco metálico con brazo hidráulico	4
P-13	2.10	0.91	Dos hojas, alma superior con cedazo e inferior vinílica y marco metálico con brazos hidráulicos	1
P-14	2.10	1.33	Cortina enrollable en lámina esmalada color blanco calibre 22	1
P-15	2.10	1.33	Puerta metálica corrediza	1
P-16	2.10	0.91	En acero inox. y marco rectangular de 20"50"1.5mm. Con sobremarco de vidrio fijo	1
P-18	2.10	0.91	Puerta de 600 hojas para Caseta de gas en tubo estructural y forro de jordomez ACL No. 3 de 12mm	1
P-19	2.10	1.33		

NOTA: TODOS LOS TUBOS DE HIERRO PARA MARCOS DE PUERTAS, DEBERÁN SER DEL TIPO ESTRUCTURAL (VER DETALLE EN LÁMINA 26)

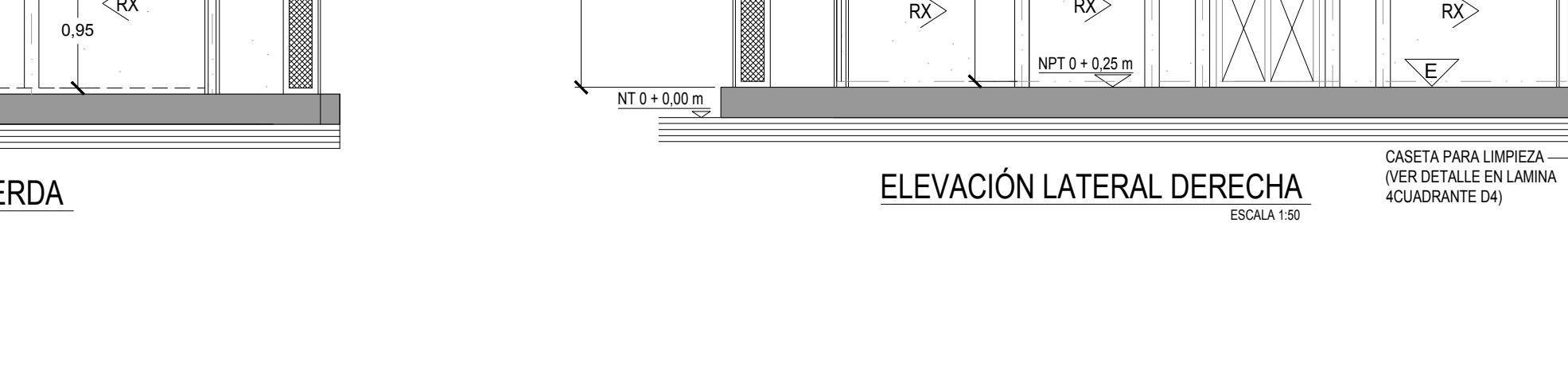


**EQUIPO CONTRA INCENDIO**

**NOTAS:** AMBOS EXTINTORES DEBERÁN TENER SU PARTE SUPERIOR A 1.25m B.N.P. Y CONTAR CON SELLO. SUSTITUIR CAMBIO DE UBICACIÓN DE LOS EXTINTORES, DEBERÁN SER COLGADOS SEMPRE EN LUGAR VISIBLE Y DE FÁCIL ACCESIBILIDAD.



SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
△	Cielo suspendido en Gypsum tipo Lay-in Ceiling Panel Clima Vinyl o similar en 12 mm en cocina, en área de comensales será de 7mm Clima Vinyl Plus o similar
△G	Cielo en gypsum board para exteriores (verde) de 12 mm con estructura en furring (g. en aleros.)
E	Piso con acabado escobillado.
△AN	Piso antideslizante tipo Quarryite o similar (en área de cocina).
△AN	Piso cerámico antideslizante color claro PE4 en poroso.
△RX	Repello fino 1cm como máximo, tipo Repemax o superior.
△RLX	Repello quemado y lijado + pintura lavable.
△AZ	Enchape en azulejo a 1.80 m S.N.P.T.
△V	Ventanera en aluminio natural con vidrios de 4mm, protegidas con rejilla y cedazo metálico.



**PROYECTO: COMEDOR 72m** PROTOTIPO DISEÑO 2017

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN  
ARQ. MARIO SHEDDEN HARRIS (JEFE)

**COMISIÓN REVISORA:**  
ARQ. EDY CALDERÓN LOBO (coordinador)  
ARQ. JORGE SANABRIA GARCIA  
ARQ. RICARDO CALVO NAVARRO  
ING. PABLO PIEDRA ANGULO (DEC)  
ING. VICTOR ALVARADO BRICEÑO  
ING. PAERCY WALLACE MULLING (US)  
ARQ. MELISSA COTO UREÑA (DDE)  
ARQ. SERGIO SANDI ROJAS (DGE)  
ING. PABLO PIEDRA ANGULO (DEC)  
ING. CESAR MONTERO NUÑEZ (PAE)

<b>INFORMACION DE REGISTRO PÚBLICO</b>		
PROPIETARIO: EL ESTADO - MEP		
CÉDULA JURÍDICA: ÁREA		
PLANO CATASTRO		
PROYECTO	FECHA	LÁMINA
EDUCATIVO		A-1 07

