



# UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN

TEMA:  
ARQUITECTURA PENITENCIARIA

TITULO:  
RE CONCEPTUALIZACIÓN DEL RÉGIMEN CARCELARIO PARA PUNTARENAS, COSTA RICA

# Proyecto de graduación

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

RE CONCEPTUALIZACIÓN DEL RÉGIMEN CARCELARIO  
PARA PUNTARENAS, COSTA RICA



INVESTIGADOR

HELMUT MENGEL BELLO

DIRECTOR

ARQ. EDWIN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

TUTOR

ARQ. EDUARDO TRIGUEROS MÉNDEZ

LECTOR

ARQ. CARLOS RIVERA HOFFMANN

## CARTA APROBACION TUTOR

### CARTA DEL TUTOR

San José, 12 de junio de 2021

Señores  
Servicios Estudiantiles  
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante Helmut Mengel Bello, cédula de identidad número 2-0742-0060, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "*Arquitectura penitenciaria, reconceptualización del régimen carcelario, para Puntarenas, Costa Rica*", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Arquitectura.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD EN EL DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DEL TEMA: MEDIACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN DOCUMENTO ICONOGRÁFICA Y DIAGRAMÁTICA	20%	15%
b)	CUMPLIMIENTO ENTREGA AVANCES	10%	10%
c)	COHERENCIA ENTRE LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y EL DESARROLLO DE OBJETIVOS CON EL PROCESO DE DISEÑO EN SUS DIFERENTES ETAPAS (DEMOSTRACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO POR PARTE DEL ESTUDIANTE): - CONCEPTUALIZACIÓN ESPACIAL/FUNCIONAL/TÉCNICA - PARTIDO ARQUITECTÓNICO - PROPUESTA DE DISEÑO	20%	20%
d)	APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CONCLUSIONES COMO LINEAMIENTOS DE DISEÑO EN PROPUESTA -ESPACIAL, TÉCNICA Y FUNCIONAL - A NIVEL DE ANTEPROYECTO, QUE DEFINA EL CARÁCTER E IDENTIDAD DEL MISMO Y CUMPLA CON LAS NECESIDADES ESTABLECIDAS Y CONTEMPLE LA REGULACIÓN CONSTRUCTIVA Y URBANA.	30%	30%
e)	PRESENTACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ANTEPROYECTO: RESOLUCIÓN ESPACIAL-FUNCIONAL-TÉCNICA. PRINCIPIOS DE COMPOSICIÓN DIAGRAMÁTICA - AMBIENTACIÓN - PROPORCIÓN Y MANEJO DE LA IMAGEN GRÁFICA DEL PROYECTO.	20%	15%
TOTAL		100%	90%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

Arq. Eduardo Alberto Trigueros Méndez  
Cédula identidad 1-0408-0019  
Carné Colegio Profesional A-5282

## CARTA APROBACION LECTOR

### CARTA DEL LECTOR

La Unión, 30 de julio de 2021

Señores  
Universidad Hispanoamericana  
Escuela de Arquitectura / Servicios Estudiantiles  
Presente

Estimados señores:

El estudiante Helmut Mengel Bello, cédula 2-0742-0060, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "**Reconceptualización del régimen carcelario**", ubicado en El Roble, provincia de Puntarenas, Costa Rica.

En mi calidad de lector, he verificado el trabajo y se han realizado las correcciones en concordancia con lo solicitado durante el proceso de revisiones.  
En virtud de lo anterior, doy por aprobado el documento, autorizando la presentación del mismo.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes,

Atentamente,

CARLOS  
ENRIQUE RIVERA  
HOFFMAN  
(FIRMA)

Firmado digitalmente  
por CARLOS ENRIQUE  
RIVERA HOFFMAN  
(FIRMA)  
Fecha: 2021.07.30  
16:22:49 -06'00'

Arq. Carlos Rivera Hoffmann  
Cédula 3-0271-0705

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, 25/01/2022

Señores:

Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito Helmut Mengel Bello con número de identificación 2 0742 0060 autor del trabajo de graduación titulado Reconceptualización del régimen carcelario para Puntarenas, Costa Rica, presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Arquitectura; Si autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Firma y Documento de Identidad



## LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y PERMITIR LA CONSULTA Y USO

### Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

## RESUMEN

La investigación analiza como el hacinamiento carcelario en Puntarenas, Costa Rica, afecta el proceso de rehabilitación y reinserción del privado de libertad, con la finalidad de generar una propuesta arquitectónica adaptada al contexto nacional, guiado por el Principio de la Normalidad, actualmente implementado en algunos centros penales de países Escandinavos.

## ABSTRACT

The research analyzes how prison overcrowding in Puntarenas, Costa Rica, affects the process of rehabilitation and reintegration of the inmates, in order to generate an architectural proposal adapted to the national context, guided by the Principle of Normality, currently implemented in some prisons of Scandinavian countries.

## UBICACIÓN

F. 2  
Fuente propia



1. Continente: Centro América



2. País: Costa Rica



3. Provincia: Puntarenas



4. Cantón: Puntarenas

<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>2</b>
<b>Aspectos generales del problema</b>	
1.1 Antecedentes del problema	6
1.2 Pregunta del problema	16
1.3 Justificación del problema	17
1.4 Delimitaciones	22
1.5 Viabilidad	26
6 Objetivos	28
7 Teorías relacionadas	32
8 Casos de estudio	36
1.9 Antecedentes históricos	53
1.10 Marco conceptual	57
1.11 Reglamentación	63
1.12 Metodología	72
1.6.1 Objetivo general	75
Objetivo específico 1-2-3	76-78
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>79</b>
<b>Desarrollo del objetivo específico 1</b>	
2.1 Perfil del usuario	80
2.2 Requerimientos de servicios	89
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>93</b>
<b>Desarrollo del objetivo específico 2</b>	
3.1 Análisis de posibles terrenos	94

## Tabla de contenidos

*Nota:* Tabla de contenidos del proyecto

3.2 Análisis climáticos del terreno seleccionado	104
<b>CAPÍTULO 4</b> <b>Desarrollo del objetivo específico 3</b>	109
4.1 Conceptualización	110
4.2 Programa arquitectónico	113
4.3 Zonificación	122
4.5 Anteproyecto arquitectónico	131-217
Conclusiones generales	218
Tabla de Figuras	227
Referencias bibliográficas	229

## Tabla de contenidos

*Nota:* Tabla de contenidos del proyecto



# CAP. 1 ASPECTOS GENERALES DEL PROBLEMA

## 1-1 Antecedentes del problema

El Roble, décimo quinto distrito de la Provincia de Puntarenas en Costa Rica, fundado en 1999, ciudad costera. Donde opera el CAI (Centro de Atención Institucional) 26 de Julio, centro penal del Ministerio de Justicia y Paz.

Las actuales instalaciones presentan niveles de hacinamiento a partir del año 2011, desde que su capacidad de diseño de 526 privados de libertad de mínima y máxima seguridad fue rebasada. Los informes oficiales indican el crecimiento de los niveles de hacinamiento del decenio del 2007-2017.

La problemática causa violación de los derechos humanos, violencia general, discriminación e inseguridad, afectando el proceso de rehabilitación de los privados de libertad para su futura reinserción a la sociedad costarricense.

### F.4

Fuente propia: Torre de vigilancia en el CAI 26 de Julio, Puntarenas



Costa Rica posee hacinamiento promedio del 57% de las cárceles del país, algunos con mayor severidad que otros. A continuación, las 12 cárceles con sobre población.

### CAI: Centros de atención institucional

**Tabla 1**

*Sobrepoblación penitenciaria*

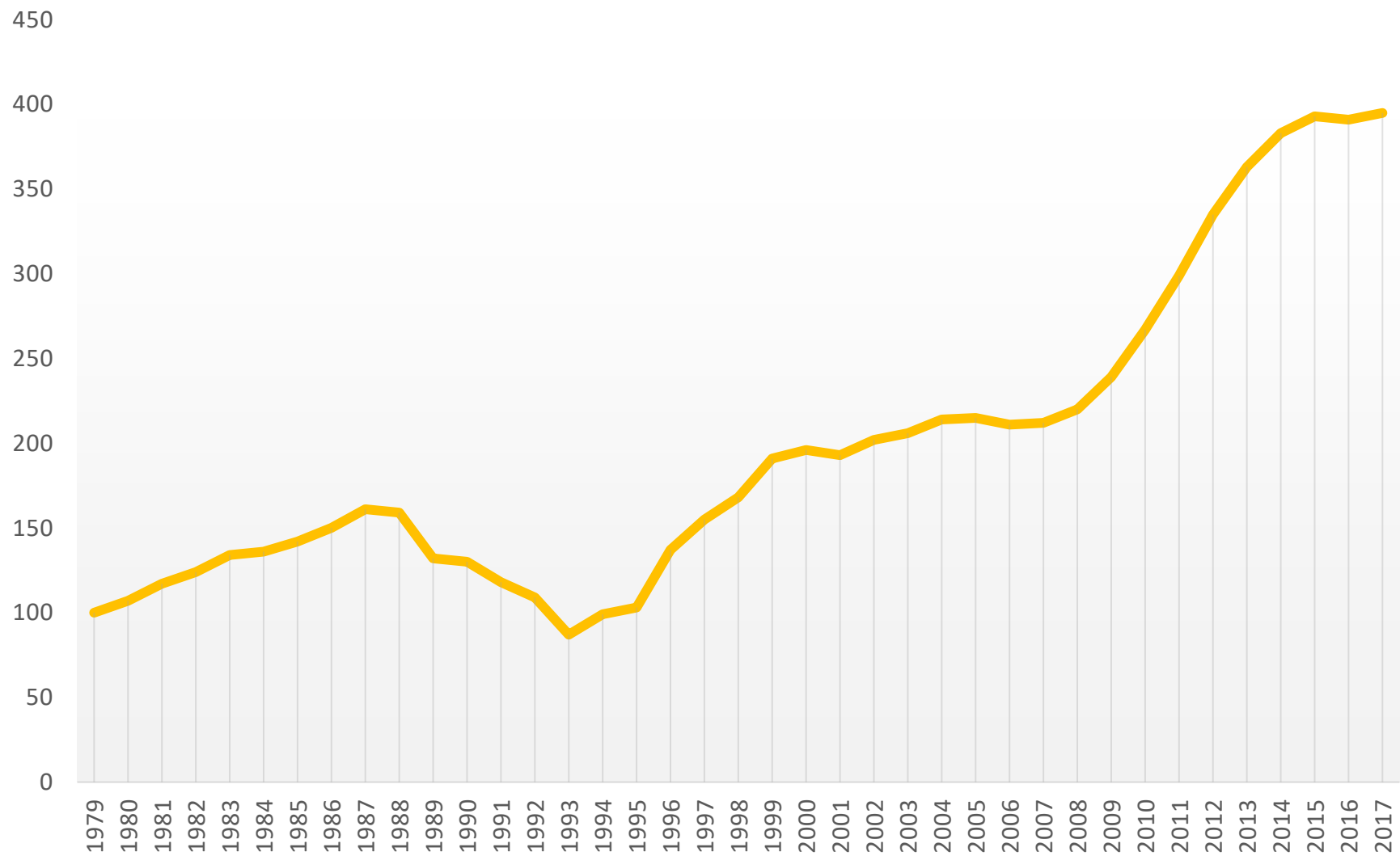
CENTRO PENITENCIARIO	CAPACIDAD	POBLACIÓN ACTUAL, PERSONAS	% DE SOBREPoblACIÓN
CAI Marcus Garvey (Limón)	377	699	85,41%
CAI 26 de julio (Puntarenas)	526	975	85,36%
CAI Carlos Luis Fallas (Pococí)	762	1354	77,69%
CAI Nelson Mandela (San Carlos)	378	658	74,07%
CAI Jorge Montero (La Reforma)	2183	3206	46,86%
CAI Jorge Debravo (Cartago)	344	498	44,77%
CAI Gerardo Rodríguez (Virilla)	794	1131	42,44%
CAI San José (San Sebastián)	604	874	40,23%
CAI Luis Paulino Mora (San Rafael)	715	931	30,21%
CAI San Antonio Bastida de Paz (Pérez Zeledón)	1017	1171	15,14%
CAI Liberia	23	26	13,04%

Fuente; Semanario Universidad

Adaptada de: Gobierno exprime cada centímetro de cárceles para aliviar hacinamiento, Fernando L. Marzo 19 del 2019, Semanario Universidad, p.1.

Tabla 2

Crecimiento poblacional penitenciario costarricense 1979 - 2017



Fuente y adaptado de: Anuario 2017 Ministerio de justicia y paz cuadro 18

La tabla indica el crecimiento población penitenciario proporcional a la población general de la nación de los últimos 38 años.

La tasa de encarcelamiento se cuantifica de tal forma que se hace un conteo de las personas privadas de libertad existentes por cada 100,000 habitantes.



La ventana de tiempo de 38 años (1979-2017) indica la cercana cuadruplicación de reclusos. Costa Rica registra de 100 a 395 privados de libertad por cada 100,000 habitantes.

Tabla 3

*Crecimiento poblacional penal*

AÑOS	POBLACIÓN PENITENCIARIA	TASA POBLACIÓN PENITENCIARIA POR 100,000 HABITANTES
1979	9211	100
1989	9682	132
1999	10700	131
2009	12110	239
2017	15600	395

Fuente y adoptado de: Anuario 2017 Ministerio de justicia y paz cuadro 18

## ¿QUE TAN GRAVE ES EL ENCARCELAMIENTO PENAL EN CR?

La Tabla 3 demuestra el crecimiento de la población penal a tal punto de dejar el sistema penitenciario con pocas opciones para recibir a nuevos reclusos

“El sistema carcelario tiene actualmente 11 centros para hombres adultos. De estos, el único que no tiene prohibición de recibir nuevos ingresos, lo que se llama orden de cierre, es el Centro de Atención Institucional Gerardo Rodríguez... Empero, el Gerardo Rodríguez tiene un hacinamiento que sobrepasa por mucho el 20%, máximo permitido por la Sala Constitucional para garantizar los derechos humanos. Al 31 de agosto era de 94%.” (Arguedas, 2021, p.11)

De 11 centros penales solo 1 se encuentra en capacidad de recibir y el mismo con un hacinamiento del 20%, Arguedas describe un sistema penal recargado a nivel país.

Sin embargo para hacer posible la valoración objetiva, es necesario un marco de referencia externa de la situación nacional en cuanto a encarcelamiento. “Costa Rica ingresó al no tan prestigioso top cinco de las naciones del continente con mayor cantidad de encarcelados por habitantes.

Así se consigna en el informe World Prison Brief, que toma en cuenta la población total de prisioneros de 222 países.” (Barquero, 14 mayo 2018, p.1) Barquero refiere a un informe del “Wolrd Prison Brief” donde, a nivel mundial el país se posiciona # 19 de 222 países y # 5 del continente americano con mayores niveles de encarcelamiento proporcional.

Si bien las situaciones, culturales, económicas, sociales entre otras, pueden variar en cada país, la nación está dentro de los 5 países de América con más encarcelamiento, Costa Rica posee un elevado nivel de encarcelamiento.

F. 6

Titulo periódico la Nación



Órdenes de jueces amarran a Justicia P. 11

# Cárceles al borde del colapso

<b>Prohibición de ingresos</b> Solo uno de 11 centros para hombres no tiene 'cierre técnico'	<b>Presión por pandemia</b> Juzgados impiden usar gimnasios y 300 espacios en San Sebastián	<b>Prisión preventiva</b> El viernes 88 personas esperaban cupo; podrían entrar 16 esta semana
-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

## ¿QUE CAUSA EL PROBLEMA?

El hacinamiento carcelario puede ser considerado como problema o consecuencia de uno o varios problemas anteriores, desde factores arquitectónicos, legislativos, socioeconómico entre otros, pueden influir.

Como principales causas del hacinamiento penitenciario en Costa Rica se han identificado<sup>17</sup>: 1) los procesos abreviados, que representan el 32% de las sentencias; 2) inflexibilidad en la ejecución penitenciaria, por ejemplo, la obligación de permanecer cuanto menos un tercio de la pena en el Programa Institucional; 3) la subejecución presupuestaria de los años 2007 (71,03%), 2008 (87.32%) y 2009 (92.36%) del Patronato Nacional de Construcciones del Ministerio de Justicia y Paz; 4) uso excesivo de la prisión preventiva (de 22% a 27%); y, por último, 5) soluciones a los problemas de seguridad ciudadana, por una supuesta ineficacia de la justicia penal<sup>18</sup>, con políticas represivas de "mano dura, de "guerra contra la delincuencia" y la lógica del "enemigo interno" y "contención de la marginalidad. (Ulloa & Araya, 2016, p.4)

Ulloa señala, los principales causantes del hacinamiento penal en Costa Rica son las leyes altamente punitivas, consecuentemente las mismas llevan en general a un excesivo uso del encarcelamiento. Además, agregando la faltante de construcción para más plazas para acomodar los nuevos ingresos o privados de libertad entre los años 2007-2009 que comprende según la Tabla 2, entre los años de mayor crecimiento poblacional.



F. 7

## QUE CAUSA EL PROBLEMA?

Las centros penales y su manejo no son un tema común dentro de la sociedad costarricense, tampoco son populares en la política.

“Por nuestra parte, agregamos, que el hacinamiento carcelario tiene como mayor causa la desidia estatal y social. Desde un punto de vista politicoelectoral no es redituable, en términos de votos, el tratamiento humanitario de las personas privadas de libertad. La cárcel se ha transformado en un espacio oscuro, abstraído del conocimiento popular, donde se internan a las “lacas sociales”, ciudadanos de segunda categoría<sup>20</sup>, sin que interese que sucede luego con ellos, lo único que importa es aislarlos del espacio común de la sociedad<sup>21</sup>.”  
(Ulloa y Araya, 2016, p,5)

La línea de pensamiento del castigo, conlleva a una falta de interés, despreocupación e indiferencia por las personas con actos delictivos, una vez que hayan sido contenidas o encerradas, convirtiendo al centro penal en un fin y no en un proceso, en un depósito humano y no en un centro de reformación y rehabilitación.



La legislación aboga hacia el encierro cada vez más común y extenso castigar a privados de libertad bajo el pensamiento de “mano dura” contra la delincuencia.

Por otra parte, la “tolerancia cero” también supone que la legislación debe adoptar nuevos tipo penales, penas carcelarias más altas y mayor cantidad de penas privativas de libertad para castigar a los delincuentes... Una de las primeras muestras de esta situación, fue el aumento del límite de la pena máxima en nuestro país cuando paso de 25 a 50 años de prisión... Esta situación por supuesto implica endurecimiento del sistema penal al considerarse mayores penas privativas de libertad debían tener un rol persuasivo en los delincuentes.” (Vargas, 2011, pg. 47)

El encierro y la extensión de penas, según Vargas, es utilizado como tratamiento principal para privados de libertad.

## ¿ Que consecuencias provoca la problemática?

Exceder la capacidad de usuarios de diseño de los espacios, conlleva a riñas y violencia. Ya que inicia la competencia por el espacio al ser un recurso escaso. Las situaciones tensas afectan tanto a los reclusos como los funcionarios.

La violencia generada en prisiones se ve empeorada cuando las mismas rebasan su capacidad, no es extraño escuchar como el luchar por un espacio vital le ha costado la vida a no pocas personas privadas de libertad. Debe tenerse presente que la infraestructura no marcha al ritmo del crecimiento de la población carcelaria en nuestro país, frecuente es observar como espacios dedicados, en un principio para otras actividades como comedores, gimnasios o bien talleres han sido "remodelados" para albergar no solo a cada vez mas privados de libertad sino también al personal tanto de la policía penitenciaria como a los funcionarios de la administración carcelaria.

(Robles, 2011, página 6)

Descrito el escenario anterior una actitud antisocial es fácilmente el resultado de la sobrepoblación, dicho fenómeno también afecta a los policías penitenciarios, quienes no están exentos del problema, ya que el espacio es compartido y luego reducido, la sobre población dentro de las instalaciones afecta a todos.



F. 8

El cambio de la naturaleza puede eliminar opciones de recreación entre otros, en busca de más espacio de alojamiento de privados de libertad y funcionarios. "Si tienen camarotes de dos pisos, meten un nivel más. También meten un camarote más en los dormitorios... Las opciones educativas y de salud se ven disminuidas y deterioradas."

Semanario Universidad (SU, marzo 2019)

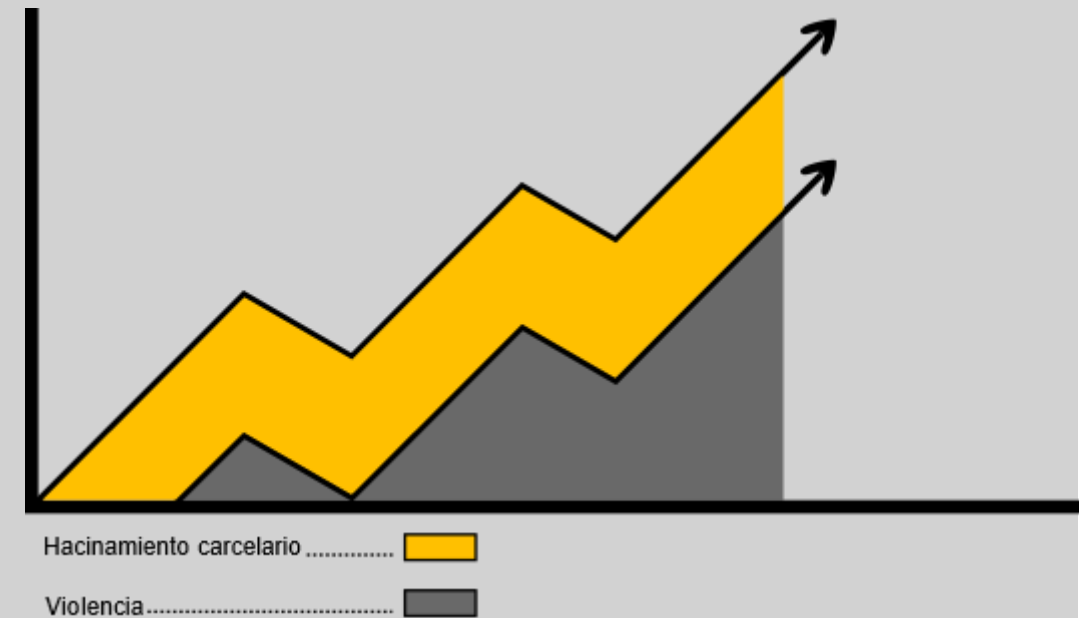
Las oportunidades y programas de educación y salud son afectadas negativamente e inclusive eliminadas por completo, bajo la búsqueda de más espacio.

"Es **innegable** por lo tanto la relación existente entre hacinamiento y violencia" (Robles, 2011, p. 7)

La correlación es positiva, aumento de la sobrepoblación penal, aumento de la violencia.

F. 9

Correlación hacinamiento/violencia





## 1.2 PREGUNTA DEL PROBLEMA

¿Cómo puede la población privada de libertad beneficiarse de la normalización del régimen carcelario bajo la re conceptualización integral de un centro penal?

F. 10

*Arte Prisión Halden*



### 1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

## ¿Qué tan conveniente es la investigación?

Los CAI (Centro de atención institucional) demuestran un crecimiento poblacional en la mayoría de sus instalaciones durante el último decenio (2007-2017) publicado por el Ministerio de Justicia y Paz. Dicho crecimiento de la población penal es proporcionalmente mayor al crecimiento de la población nacional general como lo indica la anterior Tabla 3.

Tabla 4

*Sobrepoblación absoluta*

#	CENTRO PENITENCIARIO	CAPACIDAD MAX.	POBLACIÓN ACTUAL, PERSONAS	Sobre población absoluta
1	CAI La Reforma	2254	2983	+728
2	UAI Reynaldo Villalobos	704	263	-441
3	CAI Gerardo Rodríguez	782	1266	+484
4	CAI San Jose	603	776	+174
5	CAI San Rafael	704	1153	+449
6	CAI Buen Pastor	622	502	-120
7	CAI Pococí	810	1317	+507
8	CAI Pérez Zeledon	814	1226	+412
9	UAI Pabru Presberí	256	86	-170
10	CAI Puntarenas	598	927	+329
11	CAI Limón	488	714	+226
12	CAI San Carlos	347	798	+451
13	CAI Cartago	324	497	+173
14	CAI Adulto mayor	161	164	+3
15	CAI Liberia	890	1054	+164

El crecimiento desproporcionado de la población penal y nacional, además de centros institucionales con hacinamiento en 12 de 15 casos descrito en la Tabla 4, son un indicador claro de la necesidad de cambio. La investigación es de conveniencia hacia un cambio positivo, con mitigación del hacinamiento y violencia carcelaria.

## Conveniencia

¿Para qué sirve la investigación?

El hacinamiento en los presidios es un factor del problema no solo en Costa Rica sino también en Puntarenas. La construcción de más centros penales sin una positiva re conceptualización es similar ideológicamente a construir más carreteras sin principios urbanísticos, con el objetivo de solventar el congestionamiento vial.

La solución dirigida a la construcción de más cárceles no puede ser relegada del todo y debe ser analizada con el fin de atender a la población que actualmente se encuentra tras los muros de la prisión, sin embargo esta solución debe ser complementaria con otros que vengan a aminorar el crecimiento desmedido de la población.  
(Robles, 2011, p.20)

La investigación es conveniente y necesaria por proveer una propuesta integral bajo lineamientos de paradigmas y conceptos implementados para la mitigación del hacinamiento y reincidencia penal, finalmente reinsertando a los reclusos a la sociedad.

## Relevancia social

¿Cual es la trascendencia?

No es congruente, reconocer y aducir la defensa de los derechos humanos si en la oscuridad de una celda o un centro penal se violentan a diario. "Como se ha expuesto hasta este punto, el hacinamiento carcelario por si mismo constituye una violación sistemática de los derechos humanos..." (Ulloa & Araya, 2016, p18) Un planteamiento arquitectónico alineado a mitigar la sobrepoblación penal no garantiza, pero si aumenta las probabilidades del cumplimiento de los derechos humanos.

El proceso de resocialización, fundamental dentro de un centro penal se deteriora con la sobrepoblación "Los resultados del estudio muestran que el hacinamiento entorpece el proceso de resocialización y que este fenómeno no se limita a un problema de derechos humanos5." (Barriga, 2012, p.5)

Un centro penitenciario con la capacidad de reformar de manera integral beneficia trascendentalmente a la sociedad costarricense, de manera que la reinserción de un individuo en potencia puede representar el regreso o conformación de un núcleo familiar (padre, hijo, hermano, etc...), un miembro productivo dentro del mercado y mundo empresarial, ciudadano contribuyente contrario de una carga económica para el erario público.

¿Tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas?

- El encierro prolongado además de espacios diseñados sin conciencia bioclimática, más allá de la estética causan padecimientos psicológicos que afectan privados de libertad y policía penal.

Los espacios dentro de un edificio se configuran como "ambientes confinados". Para los que viven en estos entornos, traen estrés psicofísico... Tres enfermedades surgen de los edificios según los Tratados de Higiene y Psicología ambiental. Se han estudiado sus efectos en humanos.

Extensamente:

1. Sensibilidad química múltiple (SQM);
2. Síndrome del edificio enfermo (SEE);
3. Enfermedades relacionadas con edificios.

(Terranova, 2018, p.301)

La cita anterior menciona en casos donde el encierro o ambientes confinados (baja iluminación y ventilación natural) puede causar enfermedades de estrés psicofísico, como lo son Sensibilidad múltiple química (SMQ), Síndrome del edificio enfermo (SEE) y Enfermedades relacionadas con el edificio (ERE).

- La extracción de una población de la sociedad para su reclusión supone una carga económica importante para la nación, de manera lógica, el incrementar el encarcelamiento requiere cada vez más recursos.

La cantidad de privados de libertad existente en Costa Rica y su aumento constante, torna en insostenible, financieramente, pretender una solución al problema del hacinamiento carcelario con la creación de nuevas cárceles, como proponen algunos. Incluso, países con gran poder económico, como los Estados Unidos de América, se han visto en la necesidad de aplicar medidas de liberación de presos no peligrosos, ya que presupuestariamente no han podido seguir haciendo frente a la cantidad de presos existente.

[UCR] (2015)

El alto costo económico que implica en el encarcelamiento, resta credibilidad a la idea de construir centros penales cada vez más y más grandes.

## Implicaciones practicas

¿Ayudará a resolver algún problema?

El encarcelamiento es un detonador de problemas, donde estos se pueden resolver, evitar o mitigar.

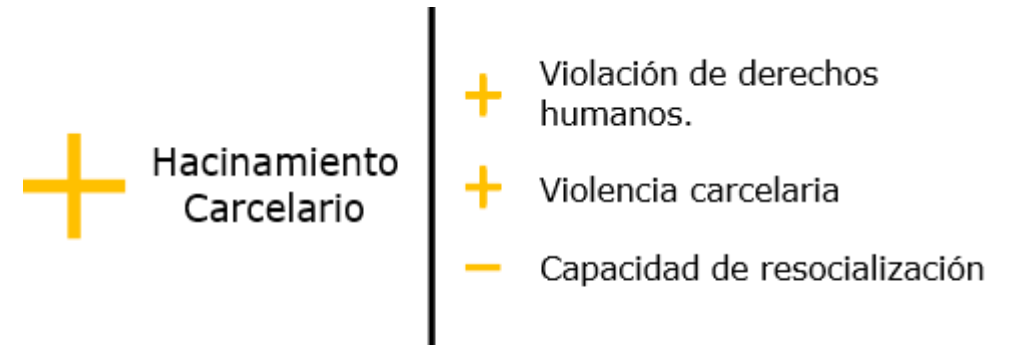
El hacinamiento carcelario implica un grave quebranto a los derechos humanos, pues provoca problemas de salud, aumento de la violencia carcelaria y tiene efectos negativos para los que están privados de libertad y para el personal penitenciario. También tiene consecuencias para la comunidad en general, en cuanto opera en sentido totalmente contrario al afán resocializador, puesto que tiene un efecto criminógeno.

Universidad de Costa Rica [UCR] (2015)

El encarcelamiento masivo, es una fuerza empobrecedora de los procesos reformativos y resocializadores, bajando la calidad de vida de los privados de libertad, aumentando niveles de violencia, deteriorando el ambiente laboral de los funcionarios y policía carcelaria además de reforzado la estigmatización negativa existentes de los centros penales.

Figura 12

*Consecuencias del hacinamiento*





## 1.4 DELIMITACIONES

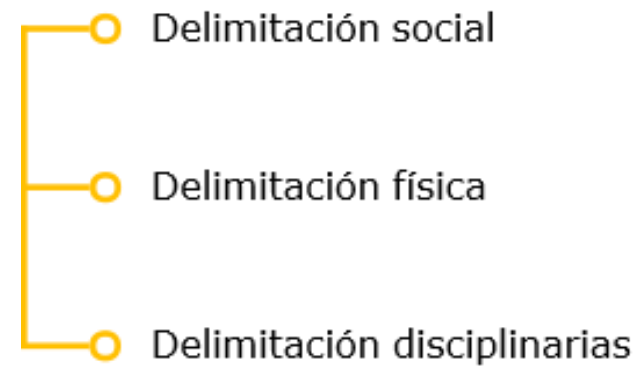


Figura 13

*Delimitaciones*

### 1.4.1 Delimitación social

El proyecto se enfoca en su totalidad a la población penitenciaria de bajo riesgo también denominada, población de "mínima contención" luego de extensa valoración, caracterizada por su colaboración además de una actitud proactiva. Además del recluso el enfoque integralmente incluye las siguientes personas;

- Abogados, sicólogos, trabajadores sociales, médicos, profesores...)
- Funcionarios de las instalaciones.
- Familiares, amistades, colegas de trabajo, vecinos.

F. 14



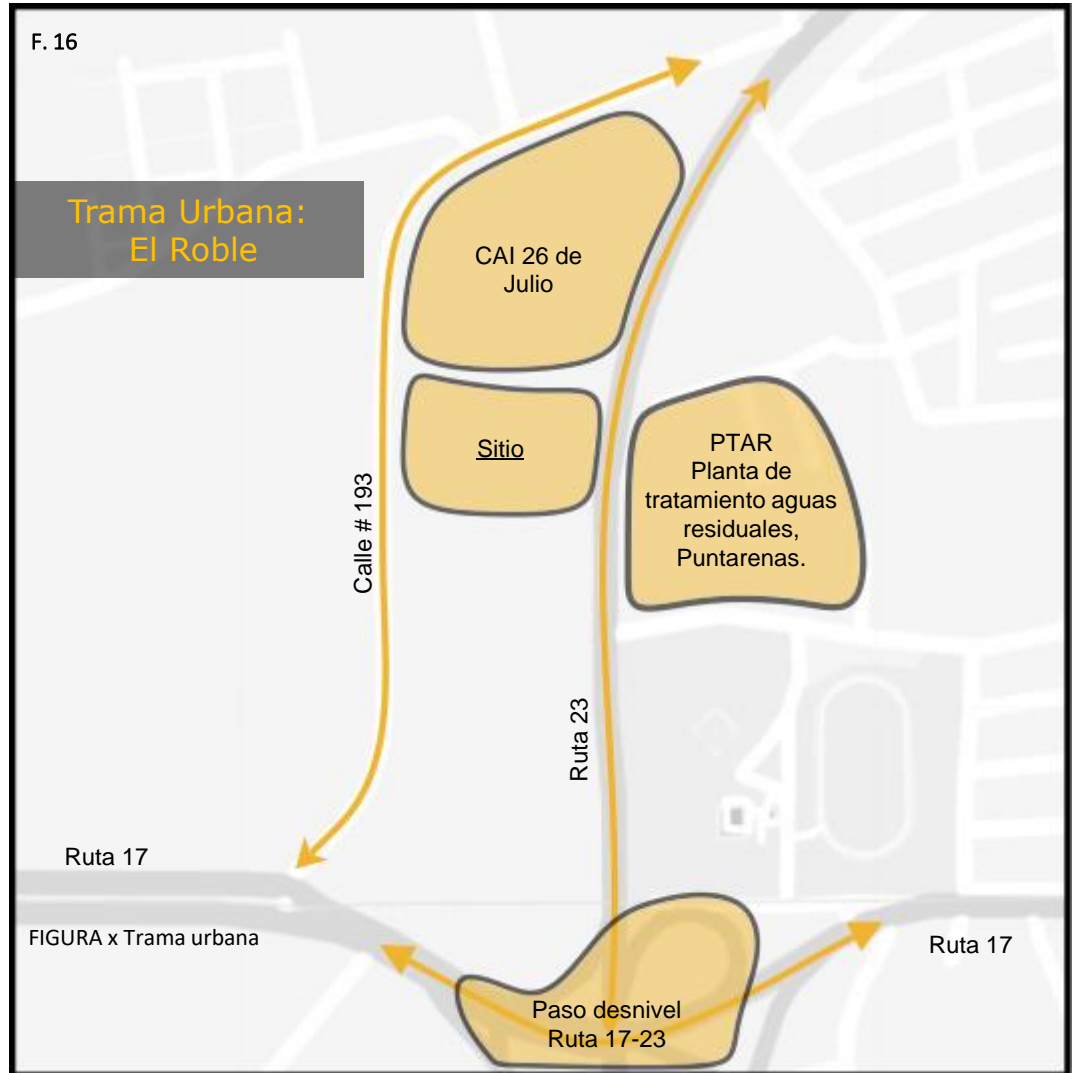
## 1.4.2 Delimitaciones física

Su ubicación se debe a la necesidad de centros penitenciarios en las zonas fuera de la GAM, donde se encuentra los mayores niveles de sobrepoblación penal de un 85.13 % CAI Marcus Garvey en Limón, un 85.41%. CAI 26 de Julio en Puntarenas y 77.6% CAI Carlos Luis Fallas en Pococí.

Distrito: El Roble



F. 15



F. 16

Trama Urbana:  
El Roble

CAI 26 de  
Julio

Sitio

PTAR  
Planta de  
tratamiento aguas  
residuales,  
Puntarenas.

Calle # 193

Ruta 23

Ruta 17

FIGURA x Trama urbana

Paso desnivel  
Ruta 17-23

Ruta 17

### 1.4.3 Delimitaciones disciplinarias

Campo disciplinario de la investigación:

**Arquitectura.**

F. 17

*Psicología, sociología, abogacía penal  
etc....*



Además de campos como, la sociología, psicología y abogacía penal, trabajadores sociales. Como recursos de apoyo para la comprensión integral de la investigación.

## 1.5 VIABILIDAD

- **Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)**

Un gran promotor, por su constante trabajo en cuidado y vigilancia de los derechos humanos.

“Todos los reclusos serán tratados con el respeto que merecen su dignidad y valor intrínsecos en cuanto seres humanos.”

Oficinas de las Naciones unidas contra las drogas y el delito (UNODC, 2015) El documento realizado específicamente para centros penales. Muestra del compromiso con el documento llamado: Las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de Reclusos o más comúnmente llamada “Reglas de Mandela” documento que establece lineamientos bases considerados idóneos para el tratamiento de privados de libertad y la administración penitenciaria.

- **Gobiernos locales**

La capacitación practica de los privados de libertad con organismo gubernamentales “El Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y la Municipalidad de Alajuela capacitaron a un grupo de privados de libertad en programas de empleabilidad y pymes.” (El Mundo CR, 23 agosto 2017) son programas ya existentes, que facilitan la viabilidad educativa dentro de las instalaciones de los centros penales.

Figura 18

*Reglas de Mandela*



- **Alianzas públicos-privadas**

La capacitación y la ejecución de las habilidades aprendidas se lleva a cabo actualmente con las alianzas de organismo gubernamentales y el sector empresarial.

“En esta área se incluyen las instituciones públicas como el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA); Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), y Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), entre otros, para brindar herramientas socio-laborales y facilitar la reincorporación al mercado laboral. Asimismo, alianzas público-privadas para ampliar las oportunidades de trabajo en el sistema penitenciario, sumándose a experiencias exitosas como la desarrollada con la Fundación TO y la Dos Pinos...” Casa Presidencial (CPCR 2018)

El marco jurídico y la coordinación son recursos valiosos, existentes y aprovechables que operan en algunos centros penales de la nación.

El documento realizado específicamente para centros penales. Muestra del compromiso con el documento llamado: Las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de Reclusos o más comúnmente llamada “Reglas de Mandela” documento que establece lineamientos bases considerados idóneos para el tratamiento de privados de libertad y la administración penitenciaria.

- **INA (Instituto Nacional de Aprendizaje)**

La capacitación práctica de los privados de libertad con organismo gubernamentales “El Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y la Municipalidad de Alajuela capacitaron a un grupo de privados de libertad en programas de empleabilidad y pymes.” (El Mundo CR, 23 agosto 2017) son programas ya existentes, que facilitan la viabilidad educativa dentro de las instalaciones de los centros penales.



F. 19

Área recreación, prisión  
Halden

F. 20

Taller de arte, prisión  
Halden

F. 21

Corredor interno  
Prisión Halden

## 1.6 OBJETIVOS

### 1.6.1 Objetivo General

Diseñar la propuesta de anteproyecto arquitectónico de un centro penitenciario para la correcta reforma, preparación, y reinserción en la sociedad de privados de libertad, para la región de Puntarenas, Costa Rica.



### Objetivo específico 1

Identificar el perfil de usuario y sus necesidades de atención integral a nivel carcelario que le permitan una correcta reinserción en la sociedad.

F. 19

*Área recreación, prisión Halden*

## Objetivo específico 2

Analizar las características físico espaciales ambientales del lugar, lo cuales son determinantes para el proyecto.

Figura 19

*Área recreación, prisión Halden*

### Objetivo específico 3

Desarrollar un anteproyecto arquitectónico que recree la vida cotidiana fuera del centro penitenciario, donde los espacios cumplan con diferentes funciones para la reformatión de los reclusos.

Figura 19

*Área recreación, prisión Halden*

## 1.7 TEORÍAS RELACIONADAS

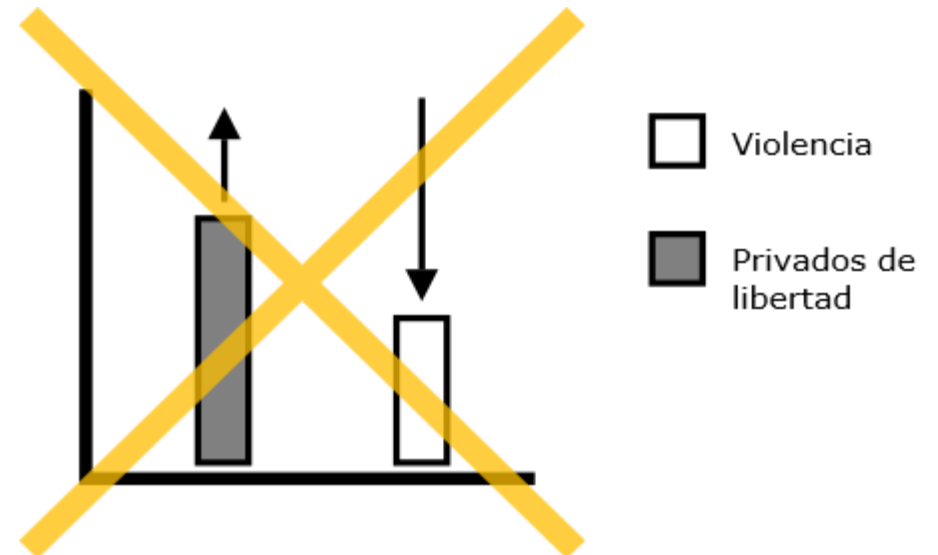
Basta decir que la política altamente punitiva, incremento de penas y la "mano dura" contra la delincuencia, son medidas que en busca de más seguridad ciudadana han fallado, paralelamente incrementando los niveles de encarcelamiento y luego sobrepoblación penal a nivel nacional.

Está demostrado, a través de diversas investigaciones, que no existe ninguna correlación entre el aumento de la cantidad de privados de libertad y la disminución de la delincuencia violenta, aspecto que se ha corroborado en Costa Rica pues, pese a los incrementos punitivos y de los niveles de encierro que se han experimentado en las últimas décadas, no ha disminuido, sino aumentado, la cantidad de homicidios por 100,000 habitantes. Universidad de Costa Rica (UCR, 2015)

La cita anterior aclara la nula relación entre el aumento de privados de libertad y reducción de la delincuencia.

F. 22

*Nula relación, encarcelados/reducción delincuencia*





No es congruente, querer preparar a un recluso para su vida en libertad cuando el espacio idealizado para su rehabilitación es opuesto a la sociedad a la cual deberá reincorporarse. La pérdida de libertad se da después de la pérdida de responsabilidad. "5. El régimen penitenciario procurará reducir al mínimo las diferencias entre la vida en prisión y la vida en libertad que tiendan a debilitar el sentido de responsabilidad del recluso o el respeto a su dignidad como ser humano." (Oficina de las naciones unidas contra la droga y el delito. [UNODC] (2015)

Por lo tanto según la regla # 5 de la UNODC considera el deterioro del sentido de responsabilidad y dignidad al existir diferencias (considerables) entre la vida del centro penal y la vida en libertad.

La normalización de la vida penal (contrario al simple aislamiento, tomando en cuenta lo posible en cada caso) es parte importante de la resocialización este incluye actividades cotidianas de trabajo, limpieza, mantenimiento, preparación académica etc. Con la finalidad de hacer la reinserción del privado de libertad de nuevo a la sociedad lo más natural posible.

Esfuerzos de resocialización debería incluir niveles de seguridad según los niveles de socialización del delincuente, la participación de prisiones en diferentes actividades, como cocina, limpieza de habitaciones, la participación de reclusos en diferentes trabajos... (Giofrè, 2018) Delegación de trabajos de mantenimiento, limpieza y otros (aparte de contribuir con el funcionamiento del centro penitenciario) es en potencia una gran oportunidad para la resocialización, ya que difumina las diferencias entre vida en prisión y vida en libertad.

El diseño integral de un centro penal considerado bueno o malo es consciente o inconscientemente guiado por factores que guían el diseño en conjunto, espacios, materialidad, tratamiento bioclimático, áreas de recreación y áreas verdes.

El ambiente físico en prisión puede ser entendido a través de tres conceptos del sistema de prisión:

- 1) Principio de ideología penal.
- 2) Ideología de cuidado y rehabilitación.
- 3) Economía y racionalidad.

(James, 2018).

Si bien la economía y racionalidad son factores primordiales para el diseño de un centro penal, la base ideológica y sus principios son moldeables de acuerdo al resultado deseado para aquellas personas privadas de libertad y finalmente la sociedad.

Si bien es deseada la normalización de la vida dentro del centro penal, esta también se puede entender como el deseo de configurar una pequeña sociedad o inclusive mejor descrito como un pueblo.

La prisión es diseñada como una especie de pueblo, dividida entre vacíos y espacios construidos y por las funciones que forma las actividades. El proyecto propone un ambiente que establece la conexión con sus habitantes y con la sociedad local porque es multicultural, móvil y dinámica. Como un pueblo, vida es regulada por la contribución que cada individuo provee a la comunidad, Por lo que es necesario que dentro del pueblo penitenciario que balancee la complejidad del sistema trabajando con una organización donde cada habitante pueda contribuir a la operación y mantenimiento de la totalidad, llevando a cabo actividades para el desarrollo y mantenimiento, organización y mantenimiento.  
(Matteo, 2018).

La variedad y dinamismo de ambientes, espacios, vacíos, actividades, recreación, áreas verdes además del desarrollo personal y contribución por medio del trabajo de cada privado de libertad se acerca varios pasos hacia la normalización y resocialización.



En esta sección de la investigación (Teorías relacionadas) se concluye;

En Costa Rica no se ha encontrado una relación entre el aumento del encarcelamiento y reducción de la delincuencia como resultado de las políticas altamente punitivas ejecutadas en los últimos años, por el contrario, el proceso de resocialización se facilita difuminando diferencias entre la vida fuera dentro del centro penal, otorgando sentido de responsabilidad y dignidad a los reclusos.

El potencial del factor moldeable hacia el diseño de un centro penal, es su base ideológica, donde se origina la arquitectura y tratamiento, la imagen eidética sobre un centro penal enfocado a la resocialización es aquel similar a la plasticidad, espacios y actividades de un pueblo.

## 1.8 CASOS DE ESTUDIO



### **NACIONAL (Costa Rica)**

- UAI Reinaldo Villalobos
  - UAI Pabru Presbere
- (Unidad de Atención Integral) UAI

### **INTERNACIONAL**

- Prisión de Punta Rieles, Uruguay
- Prisión de Halden, Noruega

F.24

Área verde prisión Halden

## N1. UAI Reinaldo Villalobos – Nivel nacional



F. 25

Área verde UAI Reinaldo Villalobos

1. Ubicación: **Alajuela, San Rafael.**

Latitud: 9°57'9.01"N

Longitud: 84°13'41.81"O

2. Inicio de operación: **2017**

3. Costo: **\$22,5 millones**

4. Capacidad de privados de libertad: **704**

(La Republica.net [La Republica] 2017)

La reformación es llevada a cabo con un plan educativo, llamado: "Proceso de formación y capacitación del INA" compuesto y dividido en 3 principales pasos. Estos son los siguientes.

1. Orientación técnica: Identificación de las aptitudes y habilidades de los reclusos.
  2. Formación técnica: Inicio de capacitaciones en áreas seleccionadas.
  3. Capacitación: Empresarial, inglés y computación para facilitar regreso al mercado laboral y empresarial."
- Ministerio de Justicia y Paz (MJP, 2017)

La UAI Reinaldo Villalobos proporciona un plan general para la capacitación. Iniciando por la identificación de cualidades, aptitudes e intereses del residente (1. Orientación técnica) para la selección de áreas de capacitación (2. Formación técnica). Paralelamente, diferenciado de la formación técnica, todos son capacitados en administración empresarial, computación, enseñanza y la enseñanza del inglés (Capacitación).

Los conocimientos teóricos y prácticos ofrecidos buscan aumentar las posibilidades de inserción del residente al mercado laboral.

F. 26

*Alojamiento UAI Reinaldo Villalobos*



La UAI y sus “Proceso de reformatión y capacitación” ofrece la selección en área como:

- Electricidad
- Artesanías
- Cocina
- Industria alimentaria
- Agropecuaria.

(Ministerio de justicia y paz [M.J.P.] 2017)

El caso de estudio aporta lo siguiente:  
El proceso educativo se lleva a cabo con alianzas con la Universidad Estatal a Distancia (UNED) donde en conjunto con la infraestructura hace posible la educación teórica y práctica en áreas variadas tomando en cuenta las habilidades y aptitudes de cada privado de libertad.

Infraestructura educativa del caso de estudio:

- Aulas
- Talleres
- Salas de cómputo
- Espacio multifuncional

F. 27

*Aporte del caso de estudio*



- Adecuada infraestructura penitenciaria más alianzas con instituciones privadas y públicas posibilitan servicios (educación etc.) dentro de instalaciones.

## 2. UAI Pabru Presbere – Nivel nacional



F. 28

*Diseño conjunto UAI Pabru Presbere*

1. Ubicación: **San José, Pérez Zeledón**  
Latitud: 9°19'12.37"N  
Longitud: 83°40'13.16"O)

2. Inicio de operación: **2017**

3. Área del proyecto: **No indica.**

4. Costo: **\$17,8 millones**

5. Capacidad de privados de libertad: **256**

(Casa Presidencial Costa Rica [CPCR]  
2017)

La UAI Pabru Presbere organizó de forma similar a la UAI Reinaldo Villalobos, cuenta con amplias zonas verdes, canchas de deportes, aceras, talleres, aulas, biblioteca, clínica y alojamiento. "El lugar tiene un aire similar al de la Ciudad de la Investigación de la Universidad de Costa Rica" Ameliarueda.com (AR, 2017) Las instalaciones en su totalidad además de áreas externas se asimilan a un campus universitario.



El marco legal existente Ley N° 9025, con la finalidad de prevenir la violencia y llevar a cabo la reformación integral, permite a los privados de libertad convertirse en residentes de las UIA, bajo requisitos como;

- No ser condenado por crimen organizado
- Condena mayor a 3 y menor a 15 años.
- Buen comportamiento: Demostrar arrepentimiento, deseos de superación etc. Todo evaluado por una comisión interdisciplinaria.

Los residentes acuerdan la responsabilidad de trabajar, estudiar y formar su propia rutina diaria.

El caso de estudio de la UAI Pabru Presbere aporta lo siguiente:

1. La existencia del marco legal necesario de las UAI, para los regímenes penitenciarios de reformatión integral y además de su financiamiento:

Ley N° 9025 de Aprobación del Contrato de Préstamo N° 2526/OC-CR suscrito entre la República de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo para financiar el Programa para la Prevención de la Violencia y Promoción de la Inclusión Social.



2. Los planteamientos de plan maestro con gran apertura hacia áreas verdes, instalaciones de educación, salud, administración haciendo posible la circulación libre del privado de libertad formando una rutina diaria, es decir normalización.

3. Los ejemplos a nivel nacional visto anteriormente (UAI Reinaldo Villalobos y Pabru Presbere) son conceptualizados bajos paradigmas humanistas, donde cuestionan la efectividad de actitudes punitivas en contra de los privados de libertad, contrariamente aclaran la necesidad interiorizar en lo posible la vida en libertad dentro del centro penal, también llamado “principio de la normalidad”.

Los espacios penitenciarios deben estar humanizados, es decir, deben minimizar las diferencias que puedan existir entre el entorno penitenciario y la vida al exterior. Esto se puede lograr teniendo en cuenta las consideraciones de seguridad, de tal manera que el castigo se limite a la privación de libertad. Existe evidencia que sugiere que los entornos que reflejan este “*principio de normalidad*” están relacionados con menor frecuencia de episodios violentos en los recintos penitenciarios. (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2017).

La mejora de comportamiento de los principios de la normalidad apunta a un proceso más efectivo hacia la resocialización.

F. 31

*Aporte caso de estudio UAI PB*



- Marco legal de las UIA + financiamiento posible por ley N. 9025.
- Normalización de espacios, por medio de diseño.
- Paradigmas humanistas, guía para el trato de privados de libertad.

## 1. Prisión Punta Rieles, unidad # 6 – Nivel internacional.

F. 32



1. Ubicación: **Montevideo, Uruguay.**

Latitud: **34°50'13.18"S**  
Longitud: **56° 5'24.10"O**

2. Inicio de operación: **2010**

3. Área del proyecto: **132,000 m2 aprox.**

4. Costo: **No indica**

5. Capacidad de privados de libertad: **600**

Administración nacional de educación pública (ANEP, 2016)

Uruguay sociedad de la información (USI, 2021)



Tasas de reincidencia carcelaria

## Uruguay, Prisión de Puntarieles

# 2%

Uruguay, promedio nacional

70%

Costa Rica, promedio nacional (2016)

36.2%



F. 4

Fuente propia: Torre de vigilancia

El sistema penal Uruguay posee un alto nivel encarcelamiento de 337 privados de libertad por cada 100,000 habitantes y tasas de reincidencia de hasta 70%. Uruguay no resalta por su sistema penal y de justicia, sin embargo descrito como "oasis" se encuentra el centro penal Punta Rieles.

El centro penal destaca por las estadísticas como;

- "En 2015, 201 prisioneros salieron de prisión y solo 4 reincidieron.
- "Las tasas de reincidencia de Uruguay cayeron de 70% en 2005 a 53% en 2015. En Punta Rieles es únicamente del 2%.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2017)

Uruguay a nivel nacional consigue reducir la reincidencia un 17% en un decenio, además en el caso de Punta Rieles el porcentaje de 2%, refleja un proceso exitoso, de reformatión y reinserción de los privados de libertad.

El emprendimiento y visión empresarial son parte importante del ambiente "Dentro del recinto hay aproximadamente 30 emprendimientos. Cualquier recluso puede abrir su propio negocio." (Mujica, 2017) la libertad de trabajar y laborar le permite por iniciativa e ingenio propio a lo reclusos auto emplearse y emplear a otros, "Una panificadora creada por dos presos y que sigue allí a pesar de que sus dueños ya recuperaron la libertad emplea entre 50 y 70 personas, dependiendo del ritmo de producción. " (Haberkorn, 2019) La administración permitió la libertad empresarial en manos de lo reclusos, estos desarrollaron;

F. 33

*Libertad para emprender en prisión.*





F. 34



F. 35

”

- Panadería
- Confitería (Repostería)
- Cafetería
- Barbería
- Ladrillera
- “Bloquera” (Producción de bloques de construcción)
- Chapa
- Herrería
- Pintura

Por medio de la ambición empresarial, permitiendo el intercambio de bienes y servicios, el centro penal toma el dinamismo común dentro de las sociedades.

“Caminar por Punta de Rieles es como visitar un pueblo. Los presos circulan por las calles mezclados con funcionarios y policías. Un detenido lleva una begonia que le regalará a su madre en la próxima visita: la compró en el vivero de otro recluso. Unos metros más adelante, otro preso carga una torta de cumpleaños de merengue y frutilla hacia la entrada de la cárcel. Es confitero y algunos de sus clientes están en el mundo libre. En la puerta hay alguien esperando para pagar y llevarse la torta.” (Haberkorn, 2019)

Los emprendimientos acercan a los reclusos a la vida en libertad, es decir normalización.

Figura 36

Aporte del caso de estudio, Punta Rieles



- Normalización de vida en prisión por medio del libre mercado.
- Relaciones sociolaborales suplantando violencia carcelaria.

El caso de estudio del centro penal Punta Rieles aporta:

1. El libre mercado, mejora la vida de los reclusos, con emprendimientos y empresas, causando un dinamismo en cuanto a las relaciones forjadas entre trabajadores, clientes, proveedores etc... por medio de la prestación de servicios y producción de bienes, muy similar a la vida en libertad, es decir, normalización del centro penal hasta el punto de ser caracterizado como "visitar un pueblo".

2. Las relaciones empresariales forjadas conllevan a reducción de la violencia y bajas en las tasas de reincidencia "Además de todo su valor socioeducativo y socio laboral, es una de las cárceles con mayores niveles de seguridad porque el trato humano y la convivencia suplantando a la violencia característica de los contextos de encierro" (Legrand 2019) Respaldados por cifras exitosas de reincidencia del 2%.

## 1. Prisión Halden- Noruega – Nivel internacional



1. Ubicación: **Halden, Noruega**  
Latitud: **59° 8'20.77"N**  
Longitud: **11°17'9.47"E**

2. Años de construcción: **2001-2010**

3. Área del proyecto: **27,500 m2**

4. Costo: **\$240 millones**

5. Capacidad de privados de libertad: **251**

HLM (HLM, 2021)

Correctioal news (CN, 2010)




F. 37

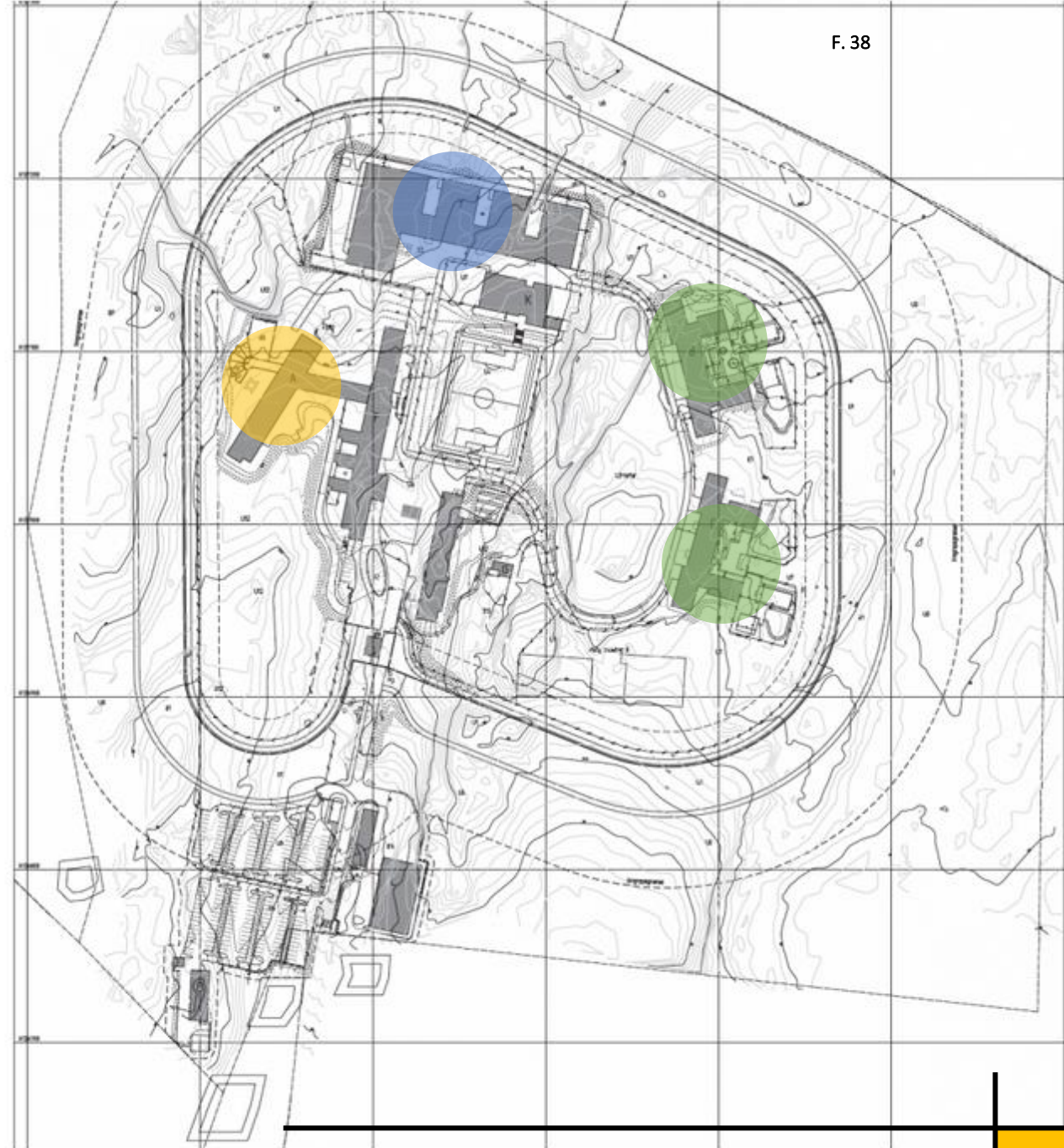
*Diseño de conjunto prisión Halden*

El planteamiento del centro penal, se asemeja a un campus universitario como luego se replicó en las UIA Reinaldo Villalobos y Pabru Presbere.

Se lleva a cabo segregación de los espacios para crear la necesidad de pequeñas caminatas para llegar a las diferentes instalaciones de diferentes usos.

La educación y capacitación además de la circulación entre espacios abiertos, cerrados y áreas verdes mitigan la sensación de reclusión.

-  Área de visitas
-  Área de educación y talleres
-  Dormitorios y estancias





La prisión Halden, referencia mundial como el modelo de prisión humanista, incluye dentro de su base ideológica el "principio de normalidad", para la rehabilitación es descrito como;

El Servicio Correccional Noruego se basa en los principios y prácticas humanitarios la normalidad, y el principio de normalización. Ambos son temas de gran actualidad a la luz de la arquitectura, los propósitos interiores, lo tangible, lo socio-material, lo topográfico y lo sociológico espacial /facilitación filosófica en el marco ideológico de la "normalización". (Hammerlin, 2015).

Como lo indica la anterior cita parafraseada, en el caso de la mayoría de países Nórdicos, la normalización es posible en parte por la arquitectura, desde espacios internos y externos.

F.41

*Aporte caso de estudio prisión Halden*

El caso de estudio, Prisión de Halden, aporta:

1. La normalización de la vida dentro del centro penal, como la base ideológica del Servicio correccional noruego, para la rehabilitación.
2. El diseño de plan maestro, comprendido por la variación de espacios arquitectónicos con usos diferenciados (descanso, trabajo, estudio), espacios naturales (recreación, deportes y socialización) todos conjugados para promover la circulación de los reclusos a fin similar la vida en libertad.



FIGURA x Aporte

- Normalización de los espacios arquitectónicos.
- Circulación y noción de libertad, por medio de diseño del conjunto.

- Provincia: Puntarenas
- Divisiones: 11 Cantones
- Superficie: 11,266 km<sup>2</sup>
- Población: 410,929
- Economía: Ganadería – Pesca - Agricultura – Industria – Turismo nacional

## 1.9 ANTECEDENTES HISTORICOS



SIGLO XVI

1502-1526

1720

1797

1814



### Territorio

El actual territorio Puntarenense perteneció a la Gran Nicoya, que era el límite al sur de la cultura Meso Americana, donde limitaba con el imperio Azteca antes de la llegada de los españoles en el siglo XVI

F. 45



### 1502

La entrada de los españoles claramente cambio el rumbo de la historia desde el 25 de septiembre de 1502. El colonizador, escritor e historiador Gonzalo Fernández De Oviedo y Pedrarias David, narra sobre el viaje y exploración del golfo de Nicoya, las islas y la zona de Puntarenas en 1526.

Figura 46

*Llegada de españoles*



### "Punta Arena"

La primera mención documentada fue dada por el pirata Clipperton, el 13 de febrero de 1720 mientras navegaba el Golfo de Nicoya, se documentó como "Punta Arena" pero no fue hasta fines del siglo XVI que se refiere a "Punta Arena" como atracadero para barcos de vela.

Figura 47

*Documentación*



### Aduana

En 1797 se estableció la primera aduana. Del mismo establecimiento se realizaron los primeros permisos para la salida de la primera embarcación hacia Europa con cargamentos de granos de café.

Figura 48

*Apertura de aduana*



### 1814

Puntarenas se declara puerto mayor el 12 de septiembre de 1814.

Figura 49

*Puerto Mayor*



Figura 50

*Pirata Clipperton*

Nota: John Clipperton, corsario y pirata inglés adversario de los españoles famoso por sus expediciones en el pacífico este y sur.

En uno de los cuales arribo en Puntarenas.



Figura 51

*Conquistador español*

Nota: Gil González Dávila, conquistador español. Inicia los asentamientos en la desembocadura del Tárcoles, conocido como Bruselas en 1522 y años posteriores exploró el lago Nicaragua como posible paso al mar atlántico.

1834-1858



### Puerto

Traslado a puerto Caldera en 1834, no obstante regresando a Puntarenas en 1840 durante el gobierno de Braulio Carillo.

Puntarenas declarado como ciudad 17 septiembre 1858

F. 52

1873



### Ciudad Puntarenas

Se declara ciudad a Puntarenas.

Apertura del centro penal en la Isla San Lucas

F. 53

1909



### Municipio

7 de julio 1909 el Congreso Constitucional de la República legisla la división territorial de Puntarenas, originando por medio de la ley N.56 la Municipalidad de Puntarenas, el la administración Rafael Yglesias.

F. 54

1910



### Ferrocarril al pacífico

Se finaliza la construcción del tren al mar Pacífico en 1910, facilitando el transporte del café, banano y además productos agrícolas.

F. 55

1928



### Auge económico

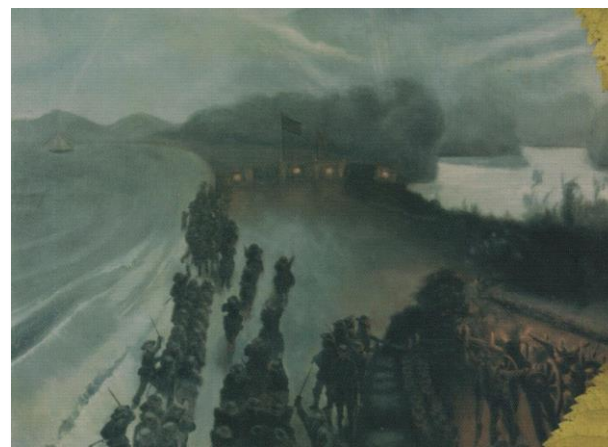
Construcción del Muelle Grande, toda la infraestructura lograda (muelle, ferrocarril, y gobierno local) impulsan la economía local.

F. 56



F. 57

Estación de Puntarenas 1915



F. 58

Batalla de la angostura

Nota: La batalla de la angostura el 28 de septiembre 1860, fue el intento de Juan Rafael Morra Porras de recuperar el poder, ya que se le fue arrebatado por su cuñado José María Montealegre. El legítimo presidente fue vencido y fusilado en la zona.

1940



### Turismo

En 1940 la visitación del turismo nacional es facilitado y promovido por el servicio ferroviario. Se inaugura el balneario nacional.

F. 59

*Churchill, postre característico de la zona*

1949-1970



### Servicio Ferry

1949-1950 Se lleva a cabo la construcción del Malecón, para mitigar la erosión natural de las mareas. 1970 Inicio del servicio de ferry a través del Golfo de Nicoya.

F. 60

1981-1987



### Boulevard

1981 Reapertura del puerto de Caldera. 1987 Se extiende el bulevar, conectando la Antigua comandancia y la catedral Sagrado Corazón de Jesús.

F. 61

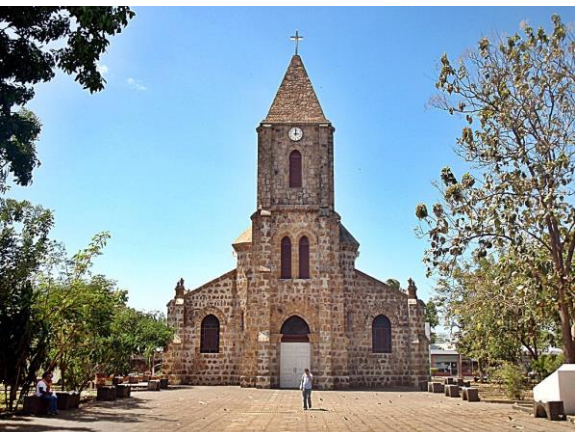
1989-1998



### Cruceros

1991 Cierre del centro penal de San Lucas, después de más de 100 años de funcionamiento. 1998 Inicio de la llegada de cruceros a Puntarenas.

F. 62



F. 63

Nota: Catedral de Puntarenas, se inicia su construcción en 1902 con materiales de Barranca, piedras de gran tamaño aglomeradas con cal y barro.



F.64

Nota: La antigua comandancia de la guardia, fue convertida como la casa de la cultura, donde posee;

- Biblioteca pública
- Sala de exposición Miguel Gómez Doninelli
- Museo histórico de la ciudad de Puntarenas.



## 1.10 MARCO CONCEPTUAL



Los centros penales moldeados o con vestigios del concepto del castigo como camino a la rehabilitación, han producido efectos adversos. Los centros de reclusión se convirtieron en depósitos hacinados, violentos, cerrados, oscuros y sin humanidad, generando una ruptura entre la vida sin y con libertad, simultáneamente esperando que el sistema logre reinsertar a los reclusos de vuelta a la sociedad.

La reinserción a la sociedad es más factible al asimilar o acercar el diseño y espacios arquitectónicos a los ambientes urbanos y rurales encontrados en la sociedad costarricense.

Llenos, vacíos, circulación entre espacios públicos y privados, usos de suelo variado (alojamiento, recreación, socialización, comercio, industria, educación, culto, áreas verdes, parques, etc.), conformación de relaciones etc.

Es decir, acerca la cárcel a la vida en normalidad.



Las probabilidades de rehabilitación y reinserción son incrementadas con opciones educativas (primaria, secundaria, técnicos), capacitación práctica (talleres) y salud (física, emocional y psicológica) a los privados de libertad, tomando en cuenta que dichas opciones, estos requieren:

- Recursos económicos
- personal calificado
- coordinación
- Seguimiento
- administración detallada
- Otros.

Que sobrepasan las responsabilidades y las capacidades del centro penal y sus funcionarios.

Las opciones mencionadas anteriormente ya son ofrecidos a la población nacional, por medio de la educación básica y superior pública y privada, seguridad social entre otros, lo cual es necesaria su traslado igualmente dentro de las instalaciones penales. La importación de servicios.



El ejemplo y caso de estudio de la UAI demuestra la efectividad de la importación de servicios educativos en coordinación con la UNED (Universidad Estatal a Distancia) para lograr la educación de primaria y secundaria además de la enseñanza práctica en los talleres.

Los talleres, enfocados en la enseñanza de habilidades, técnicas, métodos y conocimiento prácticos para impulsar al privado de libertad dentro del mercado o hacia el autoempleo. Los talleres ideados para la generación de ingresos para el recluso y su familia, en contrato con empresas privadas en áreas de manufactura, producción u otros.

Búsqueda de equiparar en lo posible, la vida dentro del centro penal a la vida fuera de ella.

Principio de Normalidad. Uno de las bases principales que define el sistema correccional Noruego, es llamado Principio de Normalidad, definido por el "White paper II" como:

Tanto en convenciones y recomendaciones internacionales y en la ley noruega se establece que el condenado persona tiene los mismos derechos que los demás ciudadanos. La existencia de [la persona] durante la ejecución de La sentencia será, en la medida de lo posible, la misma que existencia en otras partes de la sociedad.

(HØIDAL, 2018, p. 60)

La conceptualización teórica del Principio de Normalidad es simple, es la introducción de la vida de ciudad, urbana o rural dentro del centro penal, bajo medidas de seguridad.

Como ramificación del Principio de Normalidad, la biofílica enfatiza la influencia de introducción de espacios naturales (áreas verdes, bosques etc.) hacia el comportamiento humano.

Hay también una creciente consideración por la biofílica y su influencia sanadora que se traduce en la incorporación del paisaje al interior de las prisiones.  
(García, 2018, pg19)

Si bien el contacto con ambientes naturales son beneficiosos para el comportamiento humano, también lo es dentro de centros penales o penitenciarias.

1. El centro penal cuenta con personal encargado de la reclusión y seguridad además de los espacios arquitectónicos para los servicios de educación y salud. Los mismos (servicios) se delegan a instituciones terceras, públicas o privadas, encargadas de su ejecución.

Servicios cruciales para la reintegración son entregados a prisión por proveedores locales y municipales. Las prisiones no tiene su propio personal para servicios médicos y educativos. Estos so importados de la comunidad. También diferentes credos y servicios religiosos son posibles a través del modelo de importación.  
Kriminalomsorgsdirektoratet (KDI, 2021)

Con la finalidad de descargar, la complejidad y coordinación que puede conllevar la administración de estos servicios.

Las actividades que componen la vida cotidiana se dividen en 3 categorías generales;

- Actividades necesarias
- Actividades opcionales
- Actividades sociales

“Una vida ordinaria en una calle ordinaria” (Gehl, 2011)

Los espacios deberán ser adecuados para el desarrollo de las actividades posibles según Jah Gehl.

Los talleres productivos se diferencian de los ocupacionales en que son trabajos reales, en los que los presos firman contratos con empresas con el fin de mantener ingresos. (Bonilla, 2018, pg. 47)

Permite al individuo ahorrar para su salida del centro Penitenciario con lo cual podrá adquirir bienes básicos como alimentación, hospedaje y demás, todo con el fin de facilitar la absorción por parte del mercado laboral hacia un recurso humano capacitado.

Un taller ocupacional, es aquel en el que los presos desarrollan un trabajo pero no con el fin de generar unos beneficios, aunque si tiene la posibilidad de ganar hasta trescientos euros al mes con ello. (Bonilla, 2018, pg. 38)

Su objetivo principal es el aprendizaje de una habilidad, útil en el mercado laboral.



F. 23  
Fachada alojamiento prisión Halden

## 1.11 REGLAMENTACIÓN

1

CONSTITUCIÓN POLÍTICA  
REPÚBLICA DE COSTA RICA

- NFPA 101 - Código de seguridad Humana.
- Reglamento nacional de protección contra incendios 2020

“El presente Reglamento contiene aspectos de orden general sobre seguridad humana y protección contra incendios.”

Cuerpo de Bomberos de Costa Rica (CBCR, 2020)

- Reglamento 7600 Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad.

“Las disposiciones que el mismo contiene se basan en los principios de equiparación de oportunidades, accesibilidad, participación y de no discriminación expresados en la Ley.”

Poder Ejecutivo (PDE, 2014)

2

NORMATIVA

- Reglamento de construcciones INVU 2018

“Fijar las normas para la planificación, diseño y construcción de edificaciones y obras de infraestructura urbana, en lo relativo a la arquitectura e ingenierías...”

Instituto nacional de vivienda y Urbanismo (INVU, 2018)

- Reglas de las Naciones Unidas para el tratamiento de los Reclusos (2015)

“Reglas mínimas de las naciones unidas para el tratamiento de los reclusos.”

(Oficinas de las naciones unidas contra las drogas y el delito [UNODC], 2015)

- Código de instalaciones hidráulicas y sanitarias en edificaciones. CIHSE (2017)

“Se reconoce que la existencia de un abastecimiento seguro y suficiente de agua potable, así como el pronto y eficiente tratamiento de los desechos humanos y domésticos, son elementos esenciales en la sanidad humana”

Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA, 2017)

3

MARCO LEGAL DEL PROYECTO

Tabla 5

Reglamentación

Normativa	Capítulo	Artículo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 101</li> <li>• Reglamento nacional de protección contra incendios (2020)</li> </ul>	22.2.3.1	La capacidad de cualquier medio de egreso requerido debe estar de acuerdo con la sección 7.3.
	7.4.1.1	La cantidad de los medios de egreso desde cualquier balcón, entrepiso, piso, o sección de estos, debe ser como mínimo dos etc..
	9.4.1	Un ascensor, diferente de un ascensor que cumpla con 7..13, no debe considerarse como un componente en un medio de egreso requerido, pero debe permitirse como un medio de egreso accesible.
	22.2.6.6	La distancia de recorrido entre cualquier punto de una habitación para dormir hasta la puerta de esa habitación no debe exceder 50 pies (15 m), a menos que esté permitido de otra manera en 22.2.6.7
	22.2.6.2	La distancia de recorrido entre cualquier punto de cualquier puerta de una habitación requerida como un acceso de salida y una salida no debe exceder 150 pies. (46m)
	22.2.7.1	Debe ser permitido que las salidas descarguen hacia un patio cercado o con muros, siempre que no más de dos de las muros del patio sean los muros del edificio desde el que se esta efectuando el egreso.
	22.2.7.2.	Los patios con cerramiento que se utilizan para la descarga de salida de acuerdo con 22.2.7.1 deben ser de una tamaño suficiente que dé cabida a todos los ocupantes a una distancia no menor de 50 pies (del edificio, a la vez que se deja un área neta de 15 pies cuadrados (1,4 m2) por persona.
	7.2.2.5.1.	Todas las áreas peligrosas deben estar protegidas, las áreas descritas en la tabla13 deben estar protegidas según lo indicado.
	8.6.9.1	Donde esté permitido en los capítulos 11 a 43, deben permitirse aberturas verticales sin cerramiento, no ocultas dentro de la construcción del edificio, según se describe a continuación.
7.14.1	Todas las escaleras que sirvan como medios de egreso requeridos deben ser de construcción fija permanente.	

## Ilustración

1

Normativa	Capítulo	Artículo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 101</li> <li>• Reglamento nacional de protección contra incendios (2020)</li> </ul>	7.4 ,1 Pasamanos	Las escaleras y las rampas deben tener pasamanos a ambos lados.
	7.4.5 Altura	Los pasamanos de las escaleras o rampas deben estar a 90 cm por encima de la superficie de los escalones, medida verticalmente desde la parte superior de los pasamanos hasta el borde delantero del escalón.
	22.1.2.1.1 Condición de uso 1 – Egreso libre	La condición de uso 1 debe definirse como una condición en la que esta permitida la libre circulación desde las áreas para dormir y otros espacios donde se permite el acceso o la ocupación hacia el exterior a través de medios de egreso que cumplen con los requisitos de este código.
	22.1.31. Ocupaciones múltiples	Las ocupaciones múltiples deben estar de acuerdo con 6.1.1.4
	22.1.3.2.1	Donde las operaciones de seguridad física hacen necesario el cierre con llave de los medios de egreso requeridos, el personal que está en el edificio debe estar provisto de un medio para la liberación supervisada de los ocupantes durante todos los momentos de uso.
	22.3.3.2 Acabado interior	Los materiales de acabados interiores de muros y cielorrasos que cumplen con la sección 10,2 deben ser clase A o de clase B en corredores en salidas y en cualquier espacios no separado de los corredores y salidas por tabiques con capacidad de retardo del paso de humo; y de clase A, clase B o clase C en todas las áreas restantes. No debe aplicarse las disposiciones de 10.2.8.1
	22.3.3.3.2	El acabado interior de pisos en cerramientos de salida y en corredores de acceso a salida no debe ser menos que clase II. No deben aplicarse las disposiciones de 10.2.8.2
	22.3.7.1 Subdivisión de los espacios de los edificios	Deben proveerse barreras corta humo para dividir todos los pisos que se utilizan para dormir por los residentes, en cualquier otro piso que tenga una carga de ocupantes igual o mayor de cincuenta personas, en menos de dos compartimentos, a menos que esté permitido de otra manera en uno de los siguientes.
22.4.4	(Edificio sin rociadores) Un recorrido común no debe exceder 50 pies o 15m	
23.2.2.4 Cerramientos a prueba de humo	Deben permitirse los cerramientos a prueba de humo que cumplen con 7.2.3	

Normativa	Capítulo	Artículo
Ley 7600 • Ley de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad.	IV Acceso al espacio físico	Artículo 43 Estacionamientos Los establecimientos públicos privados de servicio al público, que cuenten con estacionamiento, deberán ofrecer un cinco por ciento total de espacios destinado, expresamente a estacionar vehículo, conducidos por personas con discapacidad o que las transporten. Pero, en ningún caso, podrán reseñarse para ese fin menos de dos espacios.
	IV Acceso al espacio físico	Artículo 44 Ascensores Los ascensores deberán contar con facilidades de acceso, manejo, señalización visual, auditiva y táctil, y, con mecanismos de emergencia, de manera que puedan ser utilizados por todas las personas.
	IV Acceso al espacio físico	Artículo 53 Bibliotecas Las bibliotecas públicas o privadas de acceso público, deberán contar con servicios de apoyo, incluyendo el personal, el equipo y, el mobiliario apropiados para permitir que puedan ser efectivamente usadas por todas las personas.
	VII Acceso a la cultura, el deporte y las actividades recreativas	Artículo 54 Acceso Los espacios físicos donde se realicen actividades culturales, deportivas o recreativas deberán ser accesibles a todas las personas. Las instituciones públicas y privadas, que promuevan y realicen actividades de estos tipos, deberán proporcionar los medios técnicos necesarios para que todas las personas puedan disfrutarlas.
	IV Acceso al espacio físico	Artículo 106. Características del símbolo internacional de acceso El símbolo internacional de acceso tiene las siguientes medidas: 15 x 15 cms. para uso de interiores y 20 x 20 cms. para uso en exteriores. El fondo en color azul claro y la figura en blanco.
	IV Acceso al espacio físico	Artículo 110 Dormitorio principal El dormitorio principal de la vivienda deberá disponer de por lo menos un espacio libre de maniobra con un diámetro mínimo de 1.50 mts. Idealmente, ésta área debería estar ubicada enfrente de los armarios de los dormitorios. Un espacio libre con un ancho mínimo de 0.90 mts. debe proporcionarse por lo menos a un lado de la cama. Un pasadizo de 1.20 mts. de ancho debe proporcionarse entre los pies de la cama y la pared opuesta.
	IV Acceso al espacio físico	Artículo 111 Lavaderos y fregaderos Los lavaderos deben permitir al usuario trabajar en posición sentada, permitiendo un alcance cómodo y proporcionar un espacio inferior libre de 0.68 mts. mínimo para rodillas y piernas. El fregadero debe poseer una altura máxima de 0.85 mts., los controles deberán estar ubicados a una distancia no mayor de 0.60 mts. del borde del mostrador y ser tipo palanca. El fregadero deberá tener una profundidad no mayor de 12.5 cms. y proporcionar un área lisa de mostrador como apoyo y soporte para brazos de 7.5 cms. al frente.
IV Acceso al espacio físico	Artículo 117 Cuarto de baño La distribución del cuarto de baño proveerá un espacio libre de maniobra de 1.50 mts de diametro.	

## Ilustración

2

Normativa	Capítulo	Artículo
Ley 7600 • Ley de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad.	IV Acceso al espacio físico	Artículo 118 Dispositivos y accesorios Todos los estantes, pañeras y tomacorrientes, estarán colocados a una altura máxima de 0.90 mts. Las cajas de fusibles e interruptores eléctricos deberán estar accesibles al usuario en silla de ruedas, con mecanismos de seguridad apropiados para evitar accidentes. Se debe usar puertas de apertura hacia afuera o corredizas en todos los cuartos de baño. Los pisos de los baños serán de material anti derrapante.
	IV Acceso al espacio físico	Artículo 119 Lavatorios Los lavatorios deberán instalarse a una altura máxima de 0.85 mts, se recomienda el uso de controles de temperatura tipo palanca. La tubería para suministro o salida de agua expuesta, deberá aislarse para prevenir quemaduras o raspaduras.
	IV Acceso al espacio físico	Artículo 120 Ducha El tamaño mínimo de la ducha para silla de ruedas es de 1.20 x 1.20 mts., incluyendo una apertura mínima de 1.00 mts. para el acceso. Los pisos de las duchas deberán ser de material antiderrapante.
	IV Acceso al espacio físico	Artículo 143 Servicios sanitarios En las áreas de servicios sanitarios, por lo menos un cubículo de cada clase (inodoro, orinal, ducha) tendrán puerta de 0.90 mts. que abra hacia afuera. Agarraderas corridas a 0.90 mts. de alto en sus costados libres. Los inodoros se instalarán recargados a un lado de la pared de fondo: profundidad mínima: 2,25 mts., ancho mínimo: 1,55 mts.
	IV Acceso al espacio físico	Artículo 144 Inodoros, duchas y accesorios Cuando los inodoros se instalen centrados en la pared de fondo, tendrán las siguientes medidas: profundidad mínima 2,25 mts. ancho mínimo 2,25 mts. Los cubículos para ducha tendrán: profundidad mínima: 1.75 mts. ancho mínimo: 1.50 mts. Accesorios como : toalleras, papeleras, pañeras y agarraderas, se instalarán a una altura máxima de 0.90 mts. Los espejos se instalarán a una altura máxima de su borde inferior de 0.80 mts. Los lavatorios se instalarán a una altura máxima de 0.80 mts..
Reglamento de construcciones	IV. Disposiciones sobre seguridad humana y protección contra incendios.	Artículo 33 Dimension de los medios de egreso de escaleras Para establecer el ancho mínimo, que debe encontrarse libre de toda obstrucción, se debe considerar la carga total de ocupantes en todos los pisos servidos por la escalera, de la siguiente manera: 1) Carga menor a 50 personas: 0,91 m 2) Carga superior a 50 personas, menor a 2000: 1,12 m3) Carga superior a 2000 personas: 1,42 mLa carga de ocupantes asignada a una escalera debe ser proporcional a la carga de ocupantes total de la edificación, según se estipula en la normativa del Cuerpo de Bomberos.
	IV. Disposiciones sobre seguridad humana y protección contra incendios	Artículo 53 Resistencia al fuego de los materiales Los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones, tales como, paredes exteriores portantes, paredes interiores portantes, columnas, vigas, viguetas, arcos estructuras, pisos, entresijos y techos deben ser resistentes al fuego, según las especificaciones del Cuerpo de Bomberos. Cuando se requiera resistencia al fuego de los entresijos, esta debe considerar todo el elemento de vigas, viguetas, bloques, losa de concreto y otros componentes utilizados.

## Ilustración

3

4

Normativa	Capítulo	Artículo
Reglamento de construcciones	IV. Disposiciones sobre seguridad humana y protección contra incendios	Artículo 98 Retiro entre 2 o más edificaciones Estos retiros deben cumplir con la normativa dispuesta por el Cuerpo de Bomberos, en materia de muros cortafuegos. En su defecto la separación o retiro entre edificaciones debe ser la siguiente:1) Cuando se trate de edificaciones en diferentes predios, las mis-mas se deben separar unas de otras aplicando la norma referente a retiros del presente Reglamento cuando existan ventanas, balcones, terrazas, vanos o cualquier otro elemento que permita la visibilidad al colindante2) En el caso de edificaciones separadas en un mismo predio que cuenten con aberturas tipo ventanas, balcones, terrazas, vanos o cualquier otro elemento que permita la visibilidad al colindante, la separación entre ambas edificaciones debe ser un mínimo equivalente a ¼ de la altura de la edificación, pero nunca menor a 3,00 m ni superior a 10,00 m. En los casos donde existan edificaciones con alturas distintas se debe utilizar la altura menor para dicho cálculo.
CIHSE Código de instalaciones hidráulicas y sanitarias en edificaciones	5.2.12 Cárceles y centros correccionales	Artículo 5.1.12-1 En caso de existir celdas individuales, se instalará un inodoro y un lavamanos en cada celda. Artículo 5.1.12-2 En caso de celdas comunes, la cantidad mínima de accesorios por instalar en los servicios sanitarios deberá cumplir con lo siguiente: • Un inodoro por cada veinte (20) hombres. • Un mingitorio por cada cincuenta (50) hombres. • Un inodoro por cada quince (15) mujeres. • Se instalará un lavamanos por cada diez (10) privados de libertad. • Se instalará una ducha por cada cincuenta (50) privados de libertad
	IV Acceso al espacio físico	Artículo 144 Inodoros, duchas y accesorios Cuando los inodoros se instalen centrados en la pared de fondo, tendrán las siguientes medidas: profundidad mínima 2,25 mts. ancho mínimo 2,25 mts. Los cubículos para ducha tendrán: profundidad mínima: 1.75 mts. ancho mínimo: 1.50 mts. Accesorios como : toalleras, papeleras, pañeras y agarraderas, se instalarán a una altura máxima de 0.90 mts. Los espejos se instalarán a una altura máxima de su borde inferior de 0.80 mts. Los lavatorios se instalarán a una altura máxima de 0.80 mts..
Ley 7600 • Ley de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad.	IV Acceso al espacio físico	Artículo 143 Servicios sanitarios En las áreas de servicios sanitarios, por lo menos un cubículo de cada clase (inodoro, orinal, ducha) tendrán puerta de 0.90 mts. que abra hacia afuera. Agarraderas corridas a 0.90 mts. de alto en sus costados libres. Los inodoros se instalarán recargados a un lado de la pared de fondo: profundidad mínima: 2,25 mts., ancho mínimo: 1,55 mts.
Reglamento de construcciones	IV. Disposiciones sobre seguridad humana y protección contra incendios.	Artículo 33 Dimension de los medios de egreso de escaleras Para establecer el ancho mínimo, que debe encontrarse libre de toda obstrucción, se debe considerar la carga total de ocupantes en todos los pisos servidos por la escalera, de la siguiente manera: 1) Carga menor a 50 personas: 0,91 m 2) Carga superior a 50 personas, menor a 2000: 1,12 m3) Carga superior a 2000 personas: 1,42 mLa carga de ocupantes asignada a una escalera debe ser proporcional a la carga de ocupantes total de la edificación, según se estipula en la normativa del Cuerpo de Bomberos.
	IV. Disposiciones sobre seguridad humana y protección contra incendios	Artículo 53 Resistencia al fuego de los materiales Los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones, tales como, paredes exteriores portantes, paredes interiores portantes, columnas, vigas, viguetas, arcos estructuras, pisos, entrepisos y techos deben ser resistentes al fuego, según las especificaciones del Cuerpo de Bomberos. Cuando se requiera resistencia al fuego de los entrepisos, esta debe considerar todo el elemento de vigas, viguetas, bloques, losa de concreto y otros componentes utilizados.

## Ilustración

5

Normativa	Capítulo	Artículo
Reglas mínimas de las naciones unidas para el tratamiento de los reclusos.	1. Reglas de la aplicación general	Regla 5 1. El régimen penitenciario procurará reducir al mínimo las diferencias entre la vida en prisión y la vida en libertad que tiendan a debilitar el sentido de responsabilidad del recluso o el respeto a su dignidad como ser humano. 2. Las administraciones penitenciarias facilitarán todas las instalaciones y acondicionamientos razonables para asegurar que los reclusos con discapacidades físicas, mentales o de otra índole participen en condiciones equitativas y de forma plena y efectiva en la vida en prisión.
	1. Reglas de la aplicación general Dormitorios	Regla 12 1. Cuando los dormitorios sean celdas o cuartos individuales, cada uno de estos será ocupado por un solo recluso. Si por razones especiales, como el exceso temporal de población reclusa, resulta indispensable que la administración penitenciaria central haga excepciones a esta regla, se evitará alojar a dos reclusos en una celda o cuarto individual. 2. Cuando se utilicen dormitorios colectivos, estos los ocuparán reclusos que hayan sido cuidadosamente seleccionados y reconocidos como aptos para relacionarse entre sí en esas condiciones. Por la noche se les someterá a una vigilancia regular, adaptada al tipo de establecimiento de que se trate.
	1. Reglas de la aplicación general Zona de trabajo	Regla 14 En todo local donde vivan o trabajen reclusos: a) las ventanas serán suficientemente grandes para que puedan leer y trabajar con luz natural y estarán construidas de manera que pueda entrar aire fresco, haya o no ventilación artificial b) la luz artificial será suficiente para que puedan leer y trabajar sin perjudicarse la vista.
	1. Reglas de la aplicación general Espacio al aire libre	Regla 23 1. Todo recluso que no desempeñe un trabajo al aire libre dispondrá, si las condiciones meteorológicas lo permiten, de al menos una hora al día de ejercicio físico adecuado al aire libre. 2. Los reclusos jóvenes, y otros cuya edad y condición física lo permitan, recibirán durante el período reservado al ejercicio una educación física y recreativa. Para ello se pondrán a su disposición el espacio, las instalaciones y el equipo necesarios.
	1. Reglas de la aplicación general, Biblioteca	Regla 64 Cada establecimiento penitenciario tendrá una biblioteca suficientemente provista de libros instructivos y recreativos, que podrán usar los reclusos de todas las categorías. Se alentarán a los reclusos a que se sirvan de la biblioteca lo más posible.
	1. Reglas de la aplicación general Culto	Regla 65 Si en el establecimiento penitenciario hay un número suficiente de reclusos de una misma religión, se nombrará o aprobará un representante calificado de ese culto. Cuando el número de reclusos lo justifique y las circunstancias lo permitan, dicho representante prestará servicios a tiempo completo.
	1. Reglas de la aplicación general Beneficios	Regla 95 En cada establecimiento se instituirá un sistema de beneficios adaptado a las diferentes categorías de reclusos y a los diferentes métodos de tratamiento, a fin de alentar la buena conducta de los reclusos, desarrollar su sentido de la responsabilidad y promover su interés y cooperación en lo referente a su tratamiento.
	1. Reglas de la aplicación general Relaciones sociales y ayudas penitenciarias.	Regla 106 Se velará particularmente por el mantenimiento y mejoramiento de las relaciones entre el recluso y su familia que redunden en beneficio de ambas partes.

## Ilustración

6

7

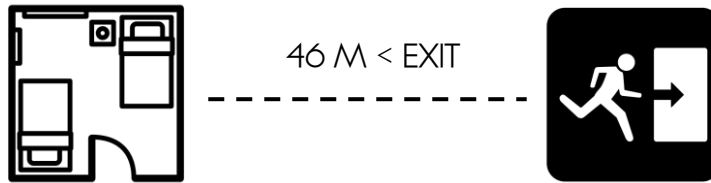
8

### ILUSTRACIÓN 1

NFPA 101

22.2.6.2 Distancia de recorrido hasta las salidas.

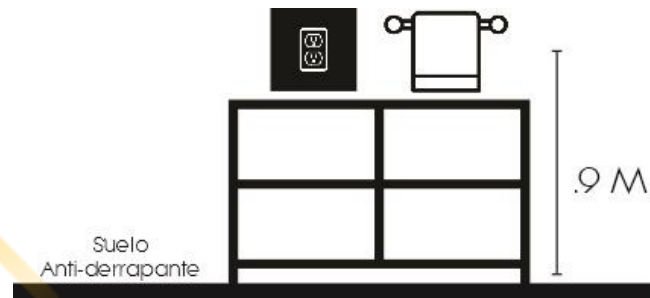
Se refiere que la totalidad del recorrido desde el punto más lejano a la salida no debe ser mayor a los 46 metros.



### ILUSTRACIÓN 3

LEY 7600

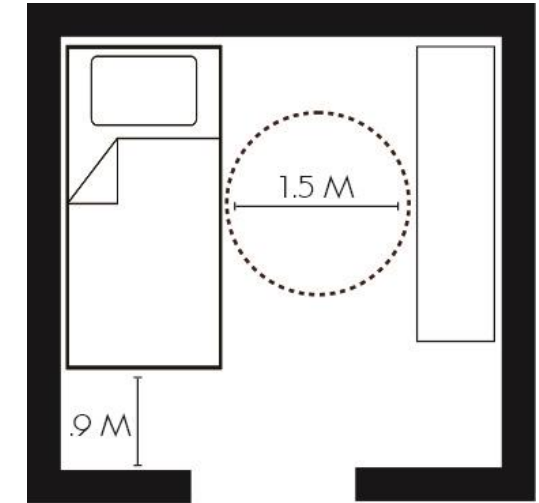
Artículo 118 Espacios funcionales para personas con discapacidad, artículos menores a .9 m y suelo anti derrape.



### ILUSTRACIÓN 2

Ley 7600 Artículo 110

Espacio de maniobra dentro de las habitaciones. 1.5 M diámetro de maniobra, separación mínima de .9 m de cama con cerramiento.

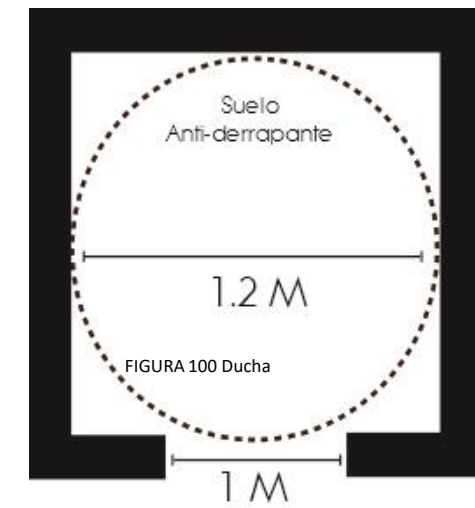


### ILUSTRACIÓN 4

Reglamento de construcciones

Artículo 120

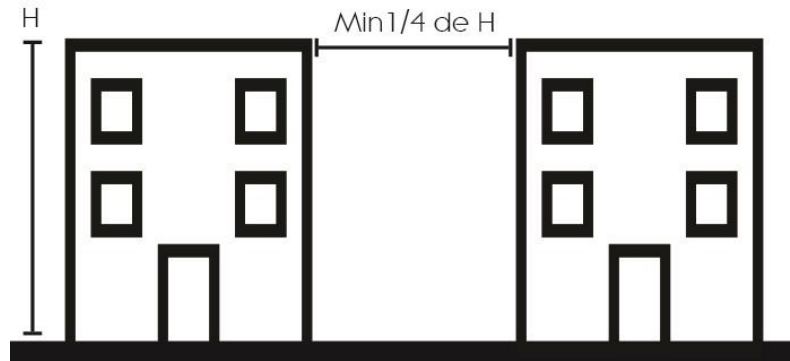
Dimensión de la ducha adecuada para una silla de ruedas 1,2 x 1,2 m. con una entrada de 1 m.



### ILUSTRACIÓN 5

Reglamento de construcciones

Artículo 98 Distancia entre edificios. Separación entre 2 edificaciones debe ser como mínimo  $\frac{1}{4}$  de la altura.

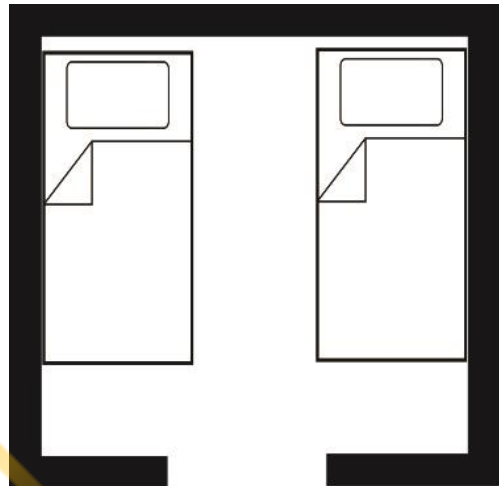


### ILUSTRACIÓN 6

"Reglas de Mandela"

Regla 5, difuminar diferencias entre la vida en la penitenciaria y fuera de ella.

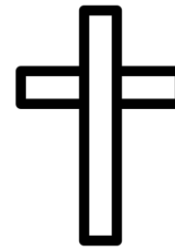
Mencionado anteriormente como principio de la normalidad.



### ILUSTRACIÓN 7

"Reglas de Mandela"

Regla 12, Se recomienda una persona por dormitorio, sin embargo se permite hasta 2 si se realiza estudio de convivencia.



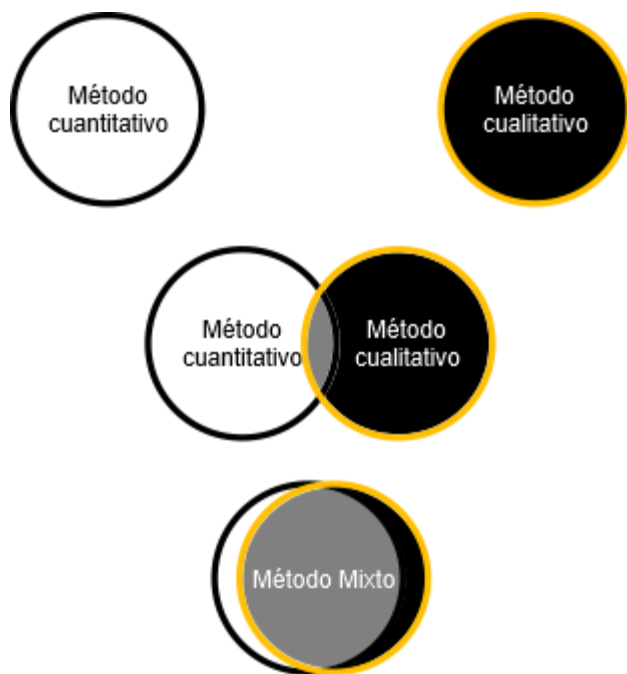
### ILUSTRACIÓN 8

"Reglas de Mandela"

Derecho a congregarse para culto religioso. Si la demanda es alta, se podrá asignar un líder.

## 1.12 METODOLOGÍA





### Método Mixto.

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008)

El método mixto permite ver el problema de forma integral y completa, su abundancia de información además logra explicar mejor la tendencia.

método mixto, para no limitar las opciones de la investigación, ya sea cuantitativa o cualitativa, utiliza ambos métodos.

“La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.” (Roberto Hernández-Sampieri, 2014)

Los cuales permiten emplear sus ventajas con la finalidad de lograr la mejora de la investigación.

## Diseño de la investigación

### 1. Diseño no experimental

El investigador solo observa y reflexiona “ Investigación no experimental Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en ambiente natural para analizarlos.”

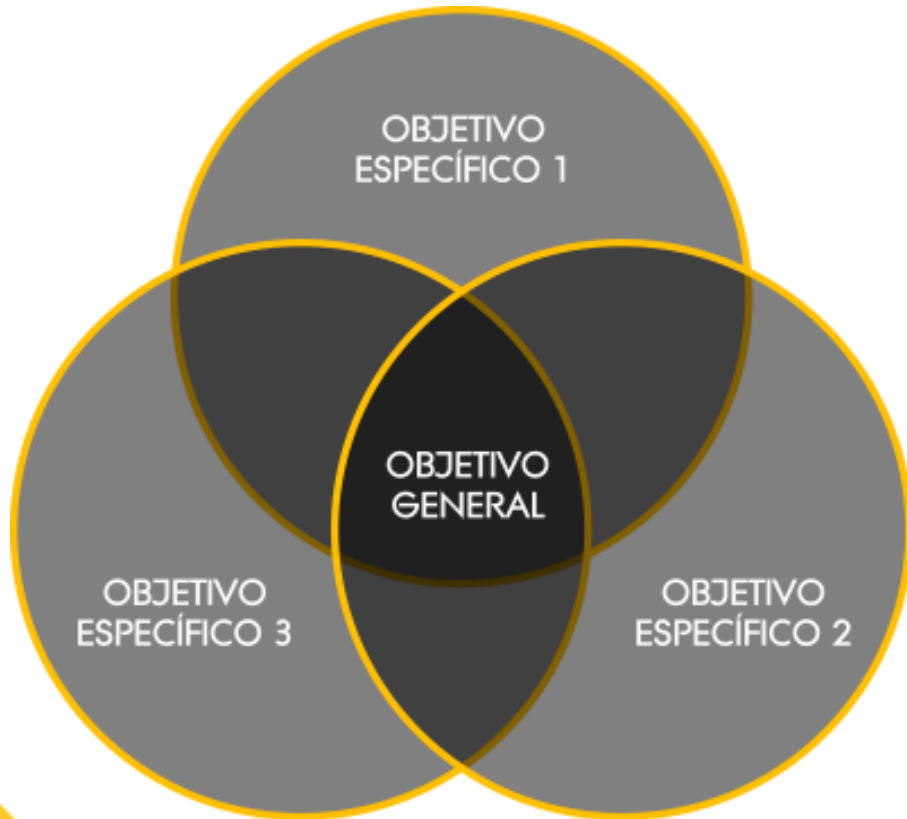
(Sampieri, Méndez, Mendoza, 2014, p.152) Los sucesos se dan con naturalidad de la misma manera con o sin la presencia del investigador.

### 1.1 Estudio transversal:

Análisis de la información de un momento específico “Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.”

(Sampieri, Méndez, Mendoza, 2014, p.154) sin buscar más información, en el pasado.

## 1.6.1 OBJETIVO GENERAL



Diseñar la propuesta de anteproyecto arquitectónico de un centro penitenciario para la correcta reforma, preparación, y reinserción en la sociedad de privados de libertad, para la región de Puntarenas, Costa Rica.

## Objetivo específico 1

**Identificar el perfil de usuario y sus necesidades de atención integral a nivel carcelario que le permitan una correcta reinserción en la sociedad.**

### Herramientas

- Entrevista estructurada y no estructurada a privados de libertad y funcionarios del centro penal.
- Tablas.
- Gráficos.
- Tesis y revistas.

### Actividad

- Presentar la información en esta investigación sobre la división y manejo de los reclusos según sus condiciones en los centros penitenciarios.
- Investigar información emitida anualmente por el Ministerio de Justicia y Paz.

### Producto

- Identificación de los efectos sobre los reclusos de la actual división y clasificación de los mismos.

## Objetivo específico 2

**Analizar las características físico espaciales ambientales del lugar, lo cuales son determinantes para el proyecto.**

### Herramientas

- Mapeo del sitio
- Croquis
- Cartas solares
- Determinación de vientos predominantes
- Topografía

### Actividad

- Obtención de información del Instituto meteorológico nacional (IMN)
- Estudiar afectación climatológica de edificaciones existentes.

### Producto

- Identificar parámetros, particularidades y características propios del sitio, para la posterior etapa de diseño.

### Objetivo específico 3

**Desarrollar un anteproyecto arquitectónico que recree la vida cotidiana fuera del centro penitenciario, donde los espacios cumplan con diferentes funciones para la reformatión de los reclusos.**

#### Herramientas

- Implementación del principio de la normalidad
- Implementación de las “Reglas de Mandela”
- Croquis
- Bocetos
- Entrevistas

#### Actividad

- Investigación de centros penitenciarios conceptualizados con el principio de la normalidad y “Reglas de Mandela” y sus resultados.
- Investigar el estilo de vida de Puntarenas, para así lograr su correcta aplicación.

#### Producto

- Conceptualización del proyecto en general.
- Anteproyecto del centro penitenciario de Puntarenas.

# Desarrollo del objetivo específico N. 1



F. 80

Fuente propia: Celdas alta seguridad, CAI 26 de Julio.

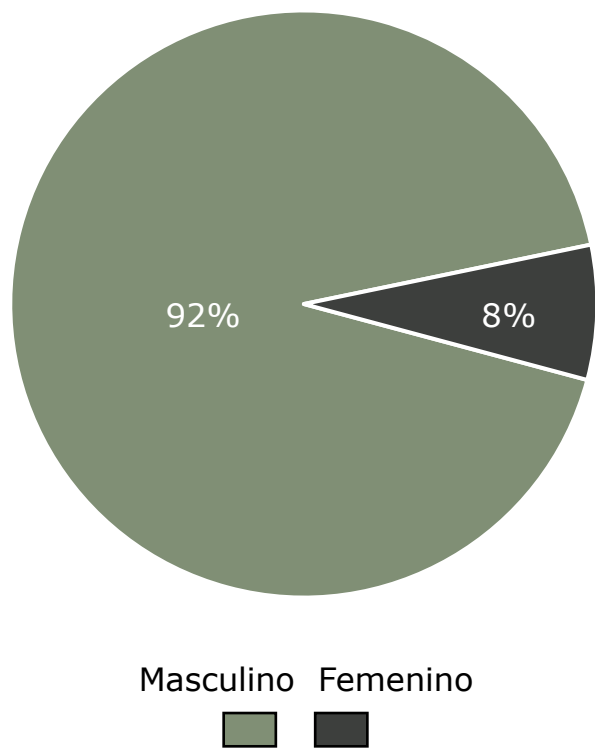


La identificación del usuario es indispensable para el fundamento de la propuesta. Sus actividades, necesidades, espacios con usos definidos de acuerdo a la función y la antropometría, moldean el entorno, sus usuarios son los; privados de libertad, policía penitenciaria, funcionarios administrativos, visitantes del sitio incluyendo profesionales de distintas disciplinas y otras personas involucradas directa e indirectamente.

Los requisitos de las cárceles actuales cubren las necesidades materiales, psicológicas, fisiológicas y sociales de los reclusos.(Brottveit, 2018. p. 208) es mínimo concluir que los centro penales de la actualidad son trascendentalmente más que un elemento físico contenedor.

F. 81

Población penitenciaria por sexo 2017.



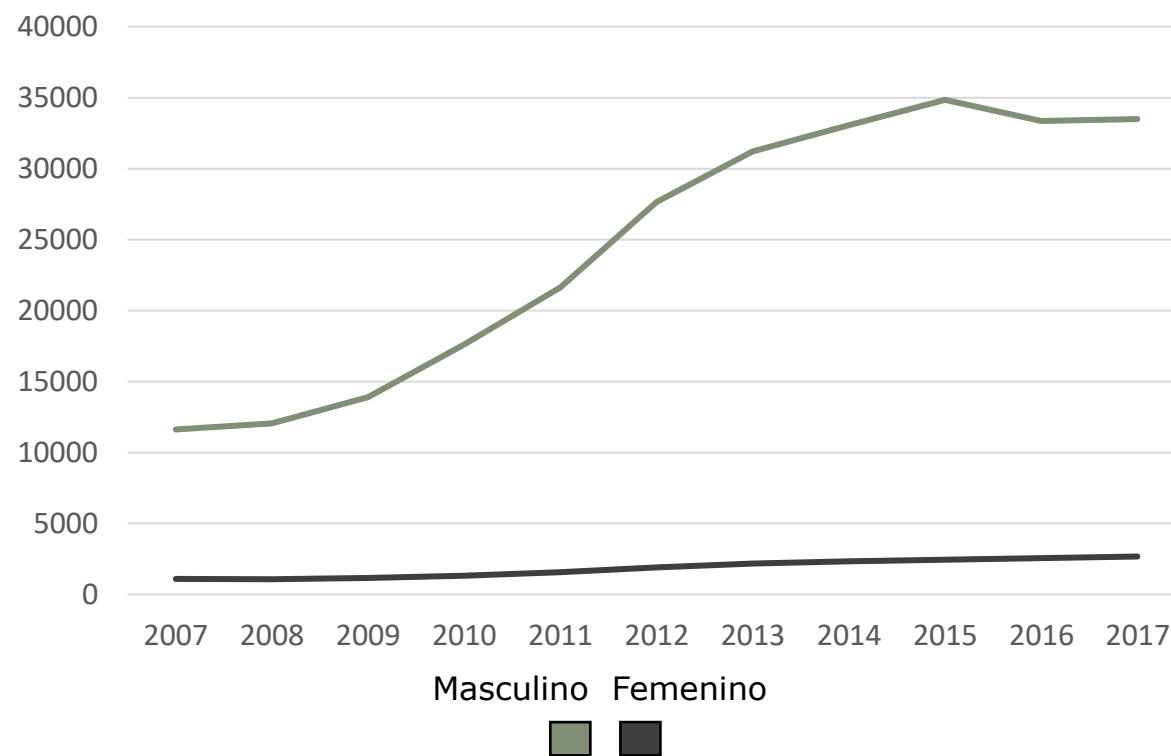
Nota. Adaptado de: Ministerio de Justicia y Paz, anuario 2017 - Cuadro 15 Índice de masculinidad de la población penitenciaria según meses.

Nota general

Las ventanas de tiempo (2007-2017) de los gráficos se dan por la información publicada por el Ministerio de Justicia y Paz (MJP) anuarios 2007-2017. Anuario del 2017 es el documento más reciente en la página del MJP.

F. 82

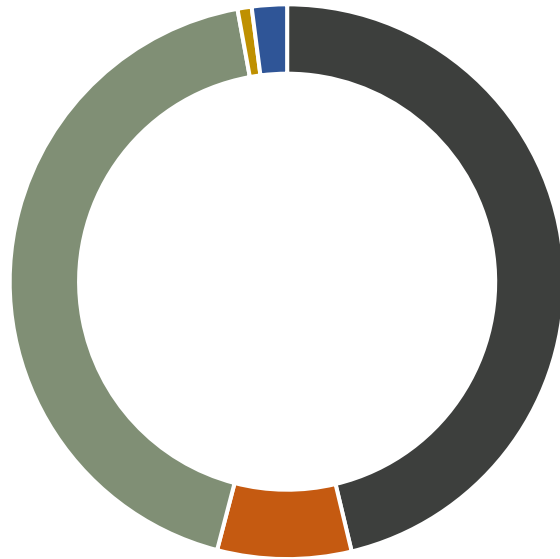
Distribución de la población penitenciaria según sexo, por años.



Nota. Adaptado de: Ministerio de Justicia y Paz, anuario 2017 – Cuadro 24 Distribución de la población penitenciaria según sexo, por años 2007-2017

F. 82 x

Población privada de libertad según condición jurídica 2017



- Condenados 46,26%
- Suspensión del proceso de prueba 43,06%
- Sanciones alternativas 2,04%
- Procesados 7,8%
- Pensión alimenticia 0,82%

Nota. Adaptado de: Ministerio de Justicia y Paz, anuario 2017 Cuadro # 7 Población penitenciaria según condición jurídica y por meses.

Nota general

- Suspensión del proceso de prueba: Alternativa prevista en el código penal para evitar condenas de prisión (En algunos casos, trabajo comunitario.)
- Sanciones Alternativas: Estrategias dirigidas a la población adolescente joven adulta (16-23 años) con historia de abusos sustancias psicotrópicas.

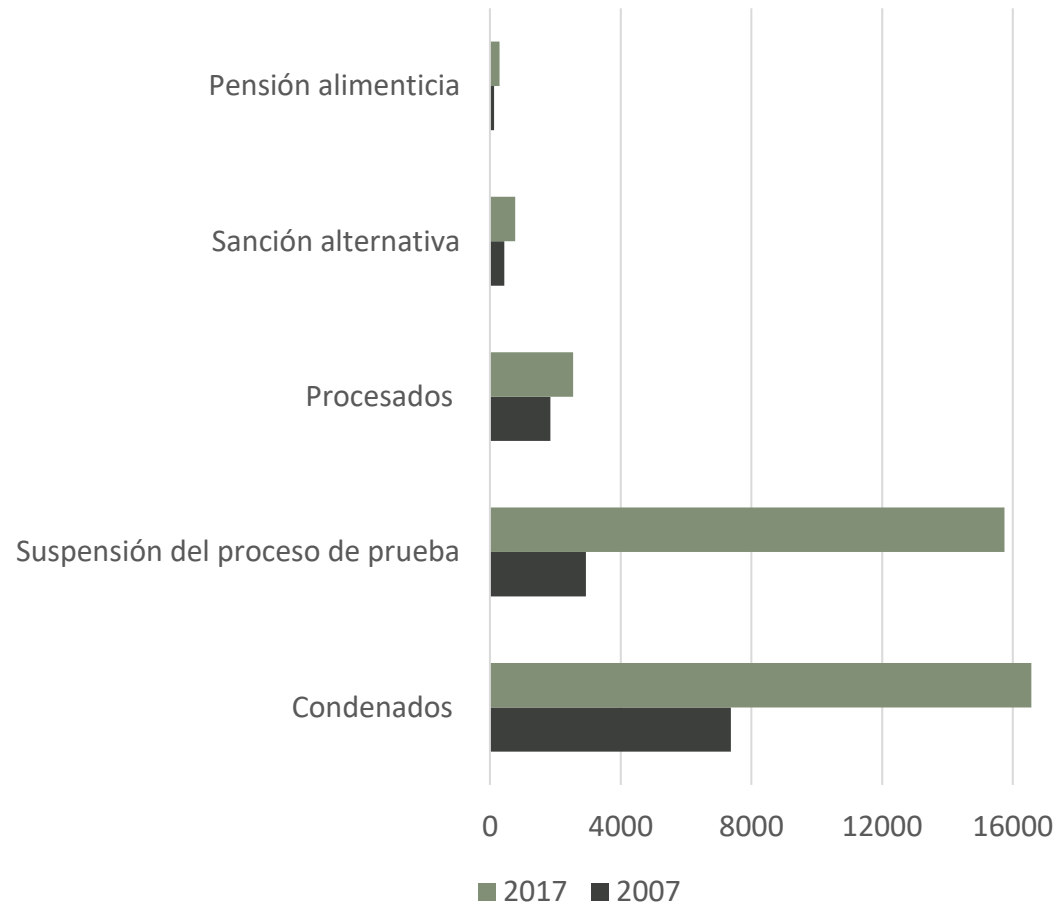
Anuario 2017, documento más reciente del MSJ.



FIGURA x Fuente propia  
Calle de la Amargura, Antiguo centro penal, Isla San Lucas

F. 83

Población penitenciaria según condición jurídica por años 2007-2017



Nota. Adaptado de: Ministerio de Justicia y Paz, anuario 2017 – Cuadro 23 Evolución de la población penitenciaria según condición jurídica por años.

Tabla 6

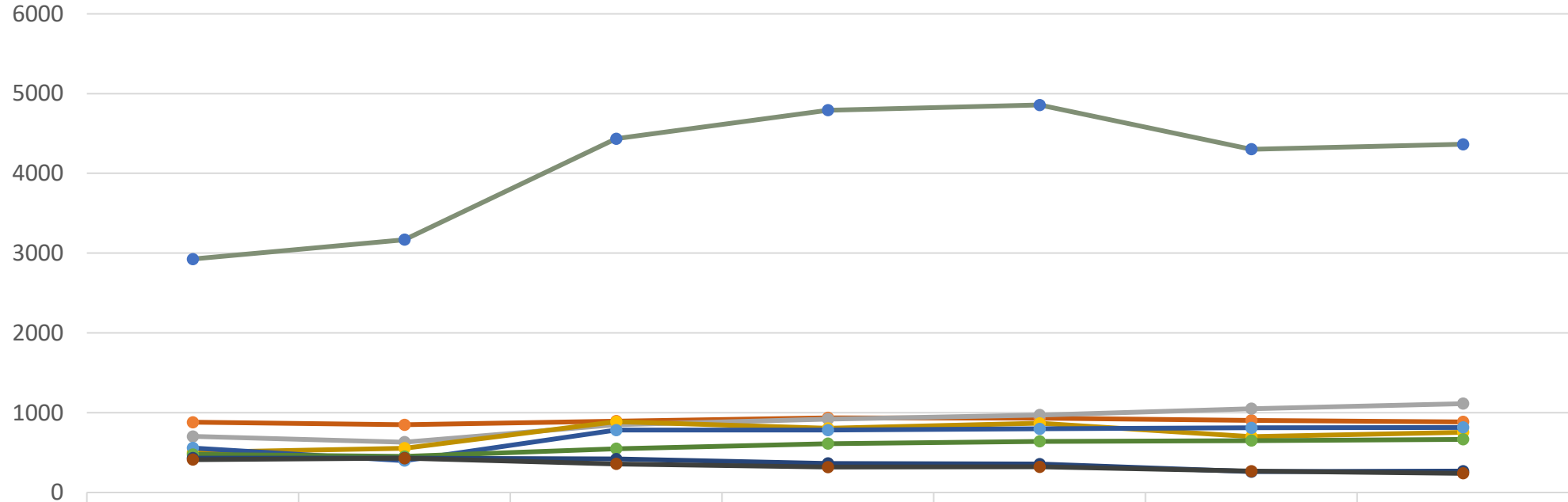
Población penitenciaria, CAI 26 de Julio Puntarenas 2007-2017

AÑO	EVOLUCIÓN DE POBLACIÓN PRIVADA DE LIBERTAD
2007	434
2008	389
2009	449
2010	469
2011	618
2012	696
2013	712
2014	691
2015	741
2016	789
2017	927

Nota. Adaptado de: Ministerio de Justicia y Paz, anuario 2017 – Cuadro 21 Evolución de la población penitenciaria según programas, centros, oficinas, por años.

Tabla 7

Causas activas de sentencia 2011-2017



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
● Robo agravado	2926	3169	4434	4792	4856	4303	4364
● Abuso sexual contra menores de edad	880	849	895	936	931	904	886
● Homicidio calificado	703	631	850	920	971	1050	1114
● Venta de drogas	502	555	887	805	868	701	756
● Homicidio simple	559	400	782	782	798	811	815
● Violación	478	452	549	612	641	651	667
● Infracción de ley de psicotrópicos	432	432	420	364	356	261	267
● Posesión de drogas	413	430	358	319	322	267	241

● Robo agravado

● Abuso sexual contra menores de edad

● Homicidio calificado

● Venta de drogas

**Tabla 8**

*Edad de sentenciados 2011-2017*

Edad	PROMEDIO ENTRE AÑOS DEL 2011-2017
Menor de edad	32
18-21	695
22-24	1084
25-29	2190
30-34	1930
35-39	1373
40-44	967
45-49	740
50-54	593
55-59	407
60-64	240
65-69	133
70-74	75
75-79	39
80-84	17
85 o más	3
No indica	22
<b>TOTAL</b>	<b>10532</b>

Nota. Adaptado de: Ministerio de Justicia y Paz, anuario 2017 – Pagina 50 Sentenciados según grupo de edad del 2011 al 2017. Programa institucional y juvenil cerrado.

**Tabla 9**

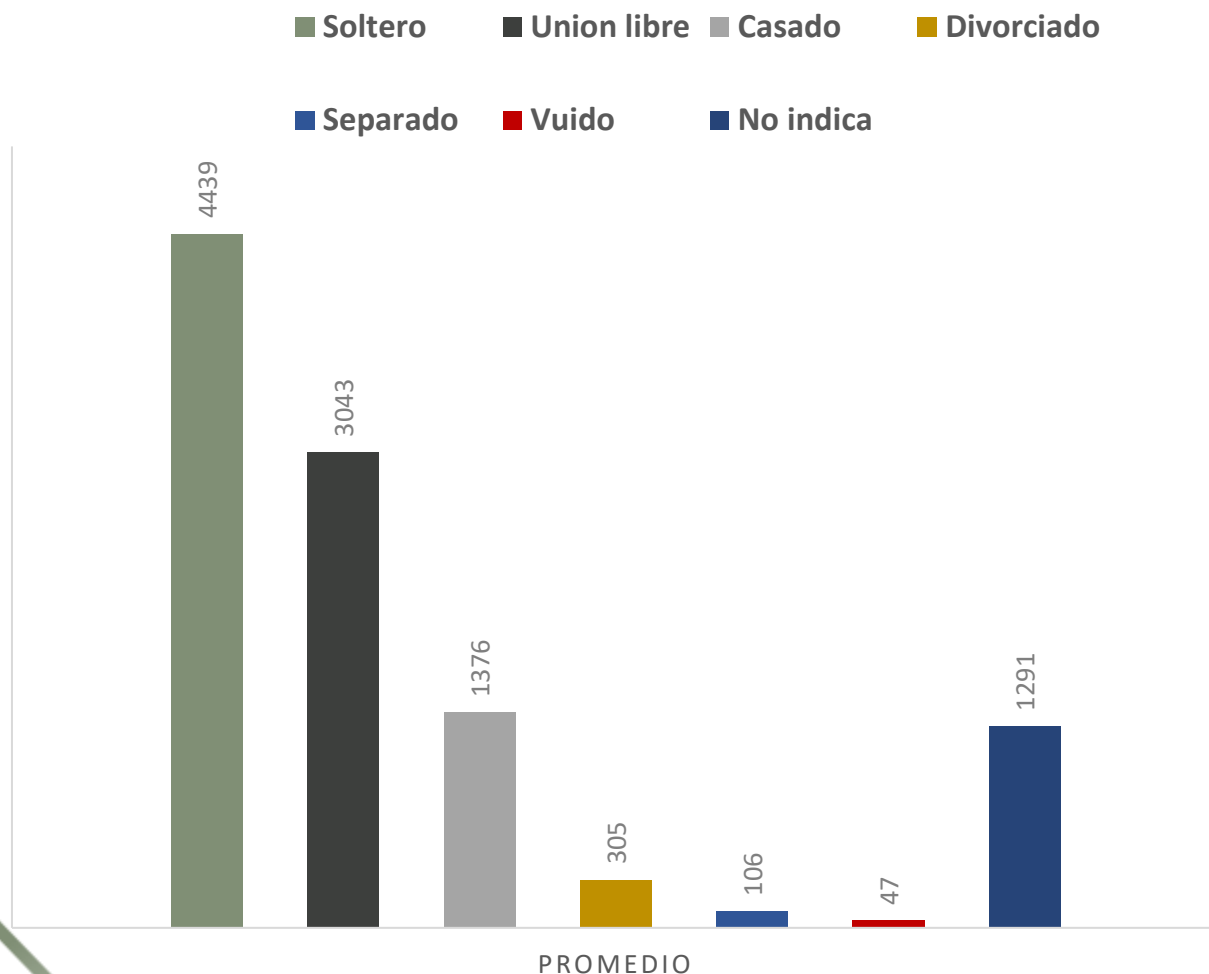
*Oficios de sentenciados 2011-2017*

Oficio	PROMEDIO ENTRE AÑOS DEL 2011-2017
No indica	1437
Comerciante	695
Otros trabajos de construcción	995
Peón agrícola	798
Albañiles	459
Desocupado	364
Chofer taxi	317
Oficio domestico	293
Mecánico	228
Pescadores	222
Guarda privado	197
Agricultores propietarios	201
Vendedor ambulante	167
Soldadores a maquina	144
Estudiante	134
Ebanista	125
Otros agricultores	129
<b>TOTAL</b>	<b>10532</b>

Nota. Adaptado de: Ministerio de Justicia y Paz, anuario 2017 – Pagina 51 Sentenciados según Oficio del 2011 al 2017. Programa institucional y juvenil cerrado.

F. 88

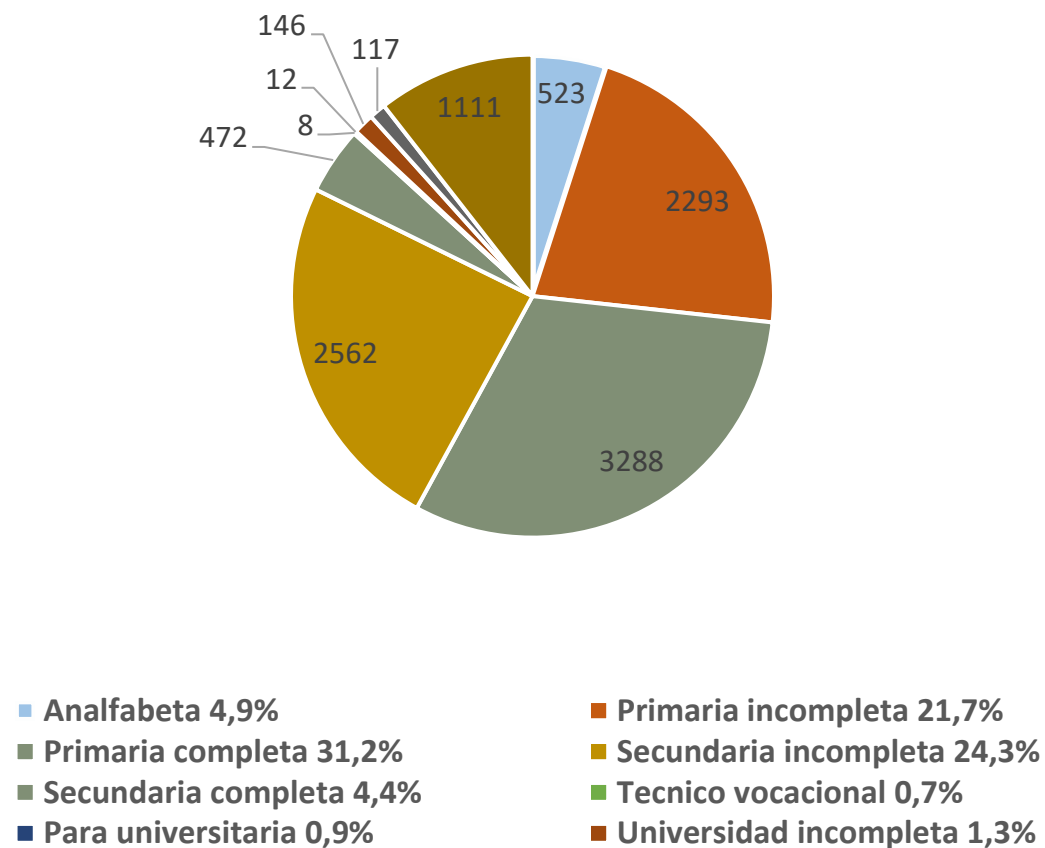
Estado civil de sentenciados.



Nota. Adaptado de: Ministerio de Justicia y Paz, anuario 2017 – Pagina 55 Sentenciados estado civil del 2011 al 2017. Programa institucional y juvenil cerrado.

F. 89

Nivel educativo de sentenciados



Nota. Adaptado de: Ministerio de Justicia y Paz, anuario 2017 – Pagina 55 Sentenciados según máximo grado de escolaridad del 2011 al 2017. Programa institucional y juvenil cerrado.

# VALORACIONES

## Conclusión:

El perfil del usuario dentro de los centros penales (programas institucionales) del Ministerio de Justicia y Paz costarricense se conforma;

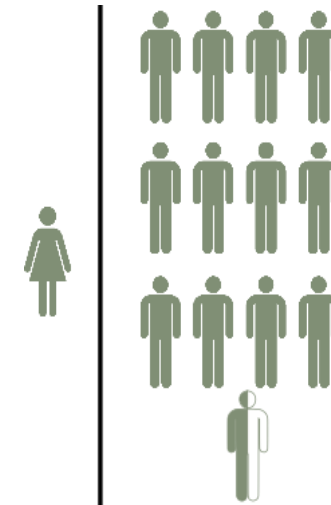
- Población masculina representa el 92% de los encarcelados, mujeres el 8%, La diferencia incrementa en el decenio del 2007-2017.
- En una ventana de 17 años de edad de 22-39 se encuentra el 62.44% de los privados de libertad, se encarcela al adulto joven.
- Adulto sin indicación de oficio, seguidos en su mayoría por oficios de mano de obra no calificada como peones agrícolas, trabajos de construcción y pescadores.
- 24.32% posee secundaria incompleta, desemejanza hacia el 4,48% que poseen secundaria completa. (primaria incompleta: 21,77% y primaria completa 31,24%). El recluso es mayoría tiene escolaridad por debajo a secundaria completa.
- En el estado civil, destaca los privados de libertad solteros y unión libre, seguido por privados de libertad en matrimonio.
- Los encarcelados por suspensión de proceso de prueba y condenados comprenden la mayoría, 83,91% y el grupo de mayor crecimiento del decenio (2007-2017) y de las sentencias activas principales se encarcela por delitos como 1. Robo agravado 2. Homicidio calificado 3. Abuso sexual contra menores.

Según la información de las tablas anteriores, la población penal en su mayoría es masculina, adulto joven, sin oficio claro o de baja calificación de mano de obra, estudios básicos incompletos (secundaria), y condenado por robo agravado, homicidio calificado o abuso sexual contra menores.

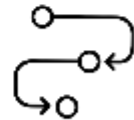
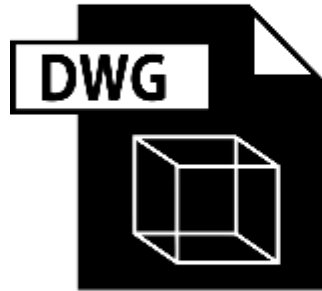
F. 90

*Proporción, hombres encarcelados por cada mujer.*

Mujeres	Hombres
1	12,5



Nota. Adaptado de: Ministerio de Justicia y Paz, anuario 2017 - Cuadro 15 Índice de masculinidad de la población penitenciaria según meses.



## Recomendación:

El enfoque y diseño de la propuesta debe dirigirse hacia la población penal masculina, por conformar la mayoría de la demanda y por su crecimiento, con programas educativos para concluir estudios de primaria y secundaria en su mayoría incompletos, proporcionar oficio y/o aumentar la calificación de la mano de obra de los reclusos con talleres que otorguen conocimientos y habilidades prácticos y aplicables en la sociedad costarricense, además del el seguimiento individual y atención con especialistas (psicólogos, siquiатras, médicos, líderes religiosos y trabajadores sociales) para el trato y rehabilitación de privados de libertad según la razón de su condena.

## 2.2 REQUERIMIENTO DE SERVICIOS

Capacidad de diseño, el proyecto se organiza con una capacidad máxima de alrededor de **300 plazas para privados de libertad**, independientemente del tiempo y de la demanda por más espacios en otros centro penales. El número limitado de plazas aumenta las posibilidades de rehabilitación y reinserción social.

Instalaciones grandes y aisladas refuerzan la imagen de rechazo del delincuente por parte de la sociedad, los objetivos de programas contemporáneos para la resocialización y reintegración de clientes hacia la comunidad son frustrados... Se recomienda un tamaño inferior a 300... Ocupación individual de habitación es considerado un requerimiento básico... La alimentación es preferible en grupos pequeños descentralizados. (Fransson, Giofrè y Johnsen, 2018)

Los centros penales modernos no se orientan hacia una gran capacidad de plazas.

“Un penal, entendido como una unidad física administrativa y funcionalmente autónoma, no superara las 300 plazas.” (Basalo, 2017, pg. 12)

Una población penal numerosa implica el costo de deterior al proceso, de ser posible, la rehabilitación y reintegración, unos de los requisitos iniciales es no exceder los 300 reclusos en un mismo centro penal.

En contraste a la población femenina, la población masculina representa el 92% de las personas encarceladas en Costa Rica, y con una tasa de crecimiento mayor según las (Figuras 81 Población penitenciaria por sexo 2017) y (Figura 82 Distribución de la población penitenciaria Según sexo, por años.)

El proyecto se enfoca en la necesidad actual, el país y la región de Puntarenas requieren **espacios para la población penal masculina.**

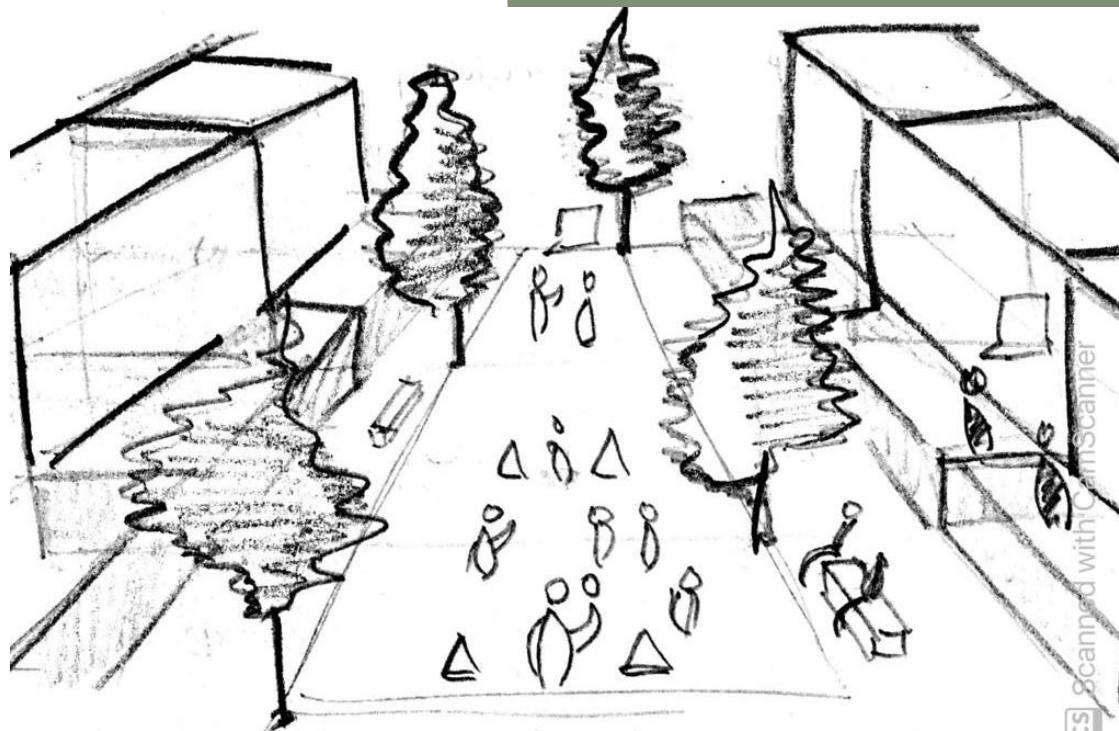
Al igual que la especificación de la capacidad de diseño, sexo de los reclusos, el diseño del espacio como totalidad debe ser propuesto bajo los lineamientos deseados, además de la relación del conjunto con la comunidad aledaña.

Los diferentes servicios y diseño de conjunto, son direccionados bajo el principio de la normalidad, buscando difuminar las diferencias entre la vida dentro del centro penal.

F. 91

Fuente propia:

Diseño urbano penal, bajo el principio de la normalidad.



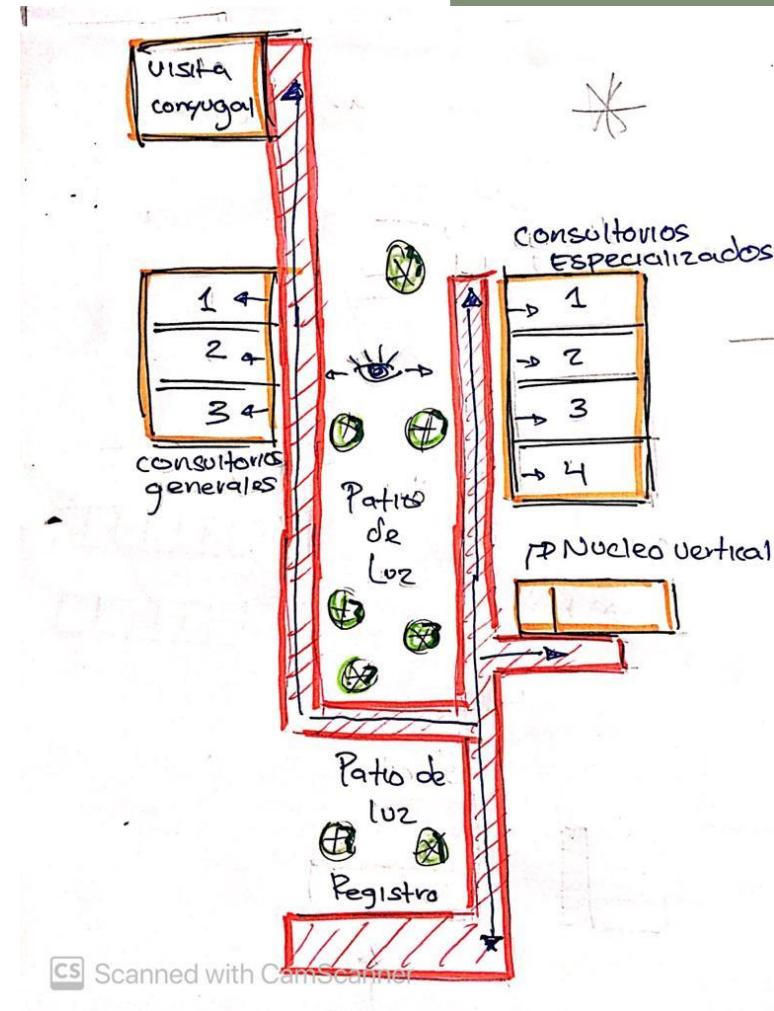
“Los establecimientos penitenciarios no deben concebirse como un edificio sino como barrios, por lo que el partido debe de ser esencialmente urbano y en alguna forma integrarse con el tejido urbano circundante.”  
(Básalo, 2017, pg. 12)

En pocas palabras, el diseño o plan maestro se asimila más a un ambiente urbano e inclusive a un campus universitario.

De manera similar, a la vida en libertad, debe existir accesibilidad a servicios de salud física, psicológica y emocional son parte significativa de la rehabilitación de la población penal, por motivos de traslados de 300 personas, es más efectiva la coordinación de visita médica y de trabajadores sociales al proyecto, también referido como **“Modelo de Importación”**. (véase p. 51)

La importancia de espacios como consultorios generales, específicos rotativos (odontología, psicológica, psiquiatría, quiropráctica ect.) además de habitaciones para visita conyugal.

La atención integral del privado de libertad abarca también extensión de oportunidades para el desarrollo educativo.



Existe la tendencia a la falta de estudios básicos completos dentro de la población penal, el 82,1% de los reclusos no poseen educación básica (véase Figura x Nivel educativo de sentenciados), hasta el nivel de secundaria. Estipulando la necesidad de diseño de **espacios para la educación básica de**

- Primaria
- Secundaria
- Enseñanza de computación y paquete Office.

La enseñanza teórica, importante por si sola, es a la vez conformado con la enseñanza practica.

La enseñanza teórica, importante por si sola, es a la vez conformado con la enseñanza practica. La enseñanza de oficios prácticos y técnicos de alta demanda para equipar al privado de libertad de manera completa, con habilidades, conocimientos y técnica, dentro de **talleres productivos y vacacionales**. En áreas como:

- Electricidad
- Albañilería
- Soldadura
- Carpintería
- Mecánica
- Panadería
- Repostería
- Cocina general
- Entre otros

El principio de la normalidad, como principal guía para la definición de los servicios requeridos.



## CAPITULO 3

# Desarrollo del objetivo específico N. 2

**Analizar las características físico espaciales ambientales del lugar, lo cuales son determinantes para el proyecto.**

F. 94

*Fuente propia: Paso a desnivel y ciclista.*



# Localización geográfica

Centro América



Costa Rica



Provincia Puntarenas



Cantón Puntarenas



Distrito El Roble



F. 15

Fuente propia: Distrito, El Roble

Coordenadas: Latitud 9°58'56.06"n – Longitud 84°44'27.31"O

Coordenadas geográficas: Zona 16 P Coordenada Este 747659.10 m E Coordenada Norte 1104295.42 m N

## Bosque seco tropical Bs-T

La vegetación de la zona de Puntarenas, El Roble y alrededores pertenecen a un bosque seco tropical, estos son identificables por el cambio abrupto de lluvias durante la época seca y lluviosa.

“precipitación entre 800 y 2100 mm de precipitación media anual... La característica fundamental en esta zona de vida es la disminución marcada de las precipitaciones que se da entre los meses de noviembre a mayo...” (Fournier, 1980, citado por Quesada, 2007, Los bosques de Costa Rica)

La vegetación caracterizada por arboles de gran tamaño y de floración en la época seca como;

- Almendro
- Cenízaro
- Pochote
- Espavel
- Madroño
- Cedro
- Etc.



F. 95

*Cenízaro.*



F. 96

*Pochote.*



F. 97

*Almendro.*

La fauna variada, por razones obvias ubicadas en las afueras de los centros urbanos como la ciudad de Puntarenas y El Roble, se encuentran mamíferos como:

- Mono cara blanca
- Mono aullador, Congo
- Zorro pelón
- Oso hormiguero
- Pizote
- Guatusa
- Armadillo.

Además de vida marina los más destacados como:

- Róbalo
- Corvina
- Pargo
- Mejillones
- Atún



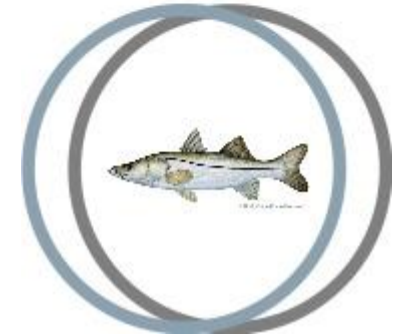
F. 98

*Cara blanca.*



F. 99

*Oso Hormiguero.*



F. 100

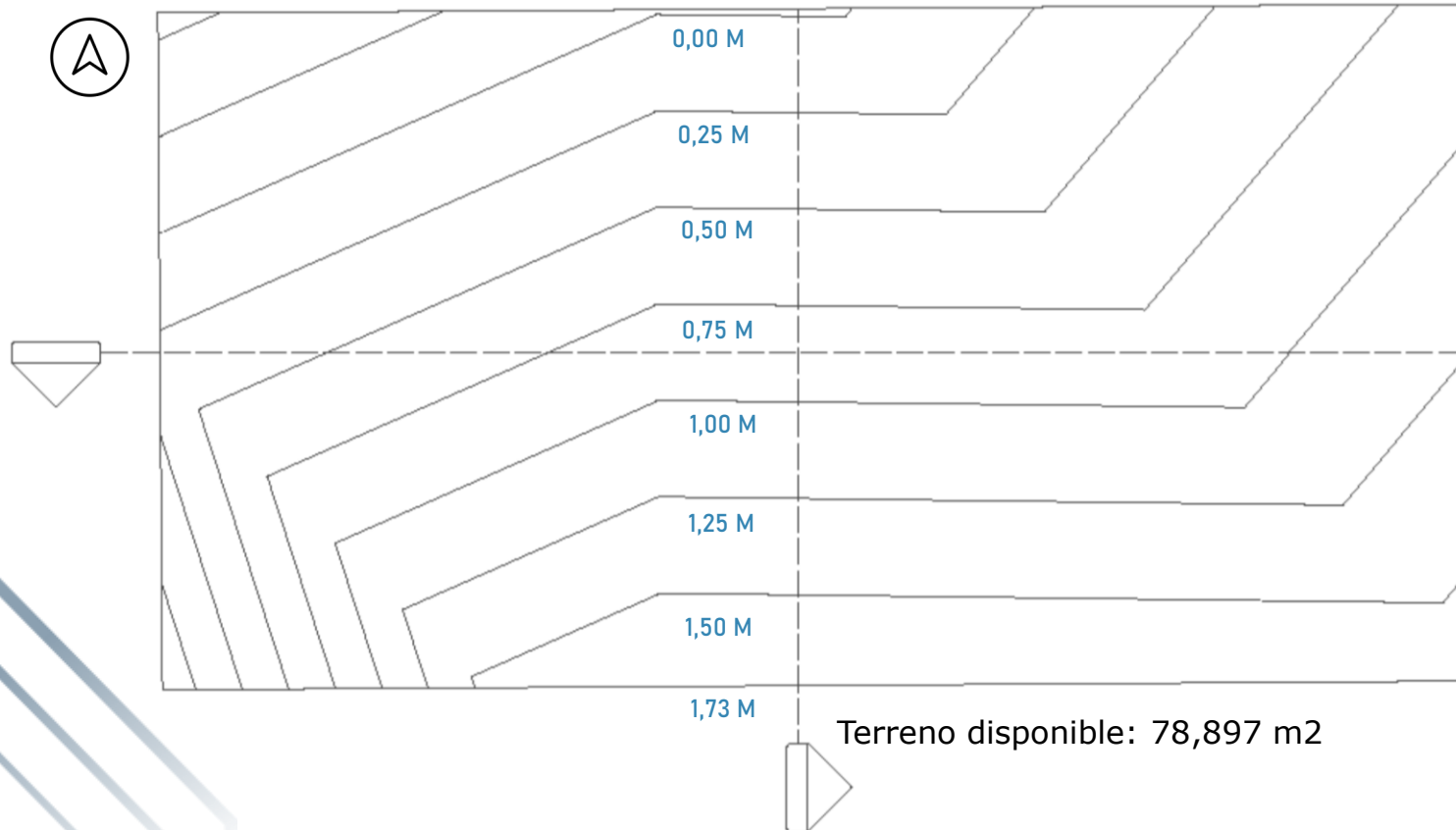
*Róbalo.*

Coordenadas: Latitud 9°58'56.06"n – Longitud 84°44'27.31"O

Coordenadas geográficas: Zona: 16 P Coordenada Este 747659.10 m E  
 Coordenada Norte 1104295.42 m N

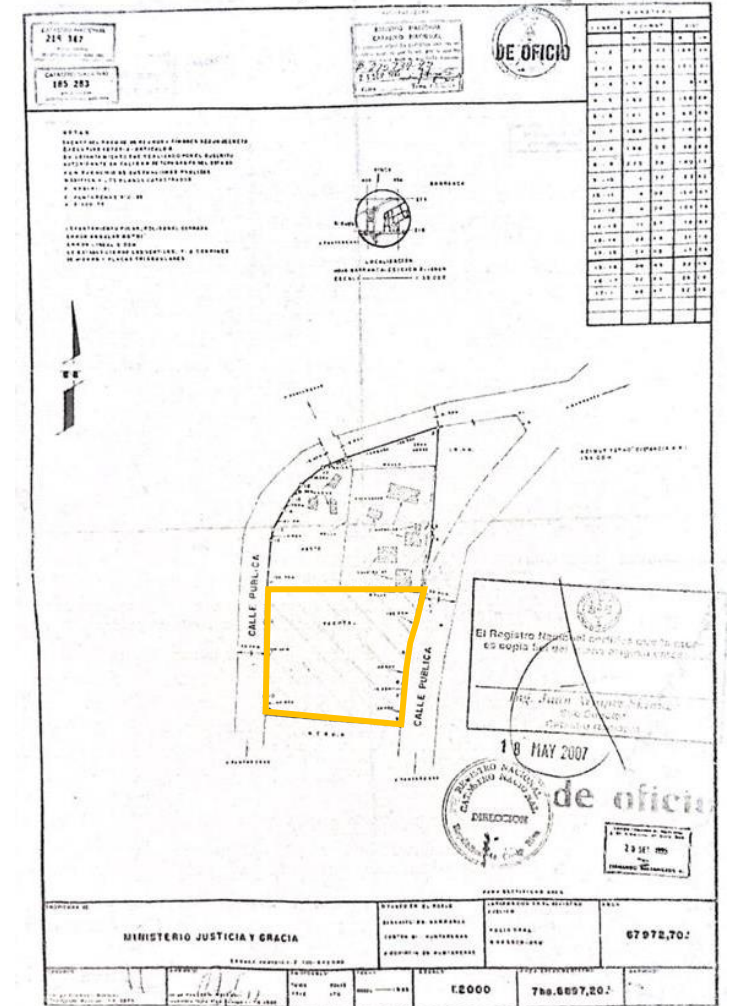
Figura 101

Topografía del sitio.



F. 102

Plano catastro.



Nota: En proceso de adquisición de documento con mayor calidad de imagen.

F. 103

Corte longitudinal Esc. 1:450.

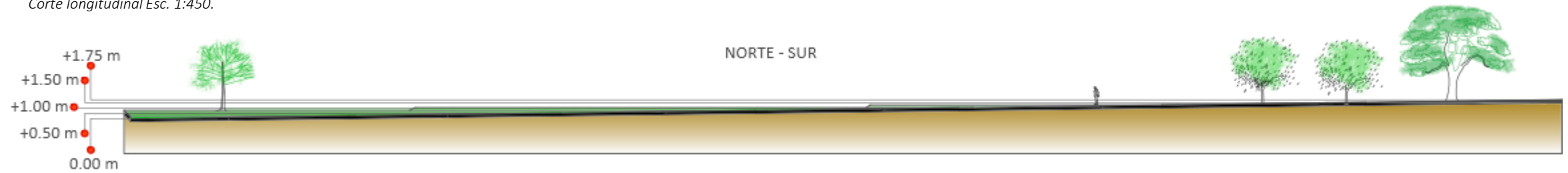
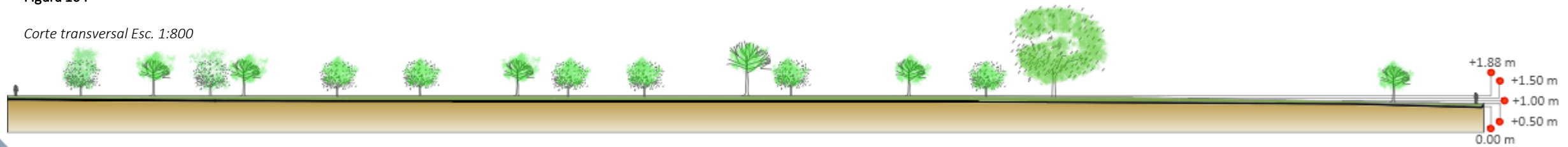


Figura 104

Corte transversal Esc. 1:800



## VALORACIONES

### Conclusiones

1, El terreno es lo suficientemente regular, para el desarrollo de un proyecto en conjunto de este tipo, para edificaciones con diferentes usos, áreas verdes, áreas de recreación entre otros con conexiones peatonales y vehiculares.

2, El terreno es lo suficientemente inclinado (2-3%), para evitar inundaciones por acumulación de aguas pluviales comunes en la zona de Puntarenas, las suaves gradientes permite la evacuación y desfogue de aguas pluviales. La conducción de las aguas residuales y negras, por medio del alcantarillado público deberán ser manejadas en la Planta de tratamientos de aguas residuales (PTAR) de Puntarenas del Acueductos y alcantarillados (AYA).

“La PTAR del AYA en el Roble de Puntarenas, que es la planta de tratamiento de lodos activados de mayor capacidad del país (6900m<sup>3</sup>/día)” (Soluciones técnicas ambientales S.A. [SOLAMSA] (2015). Ubicación detallada a continuación.

### Recomendaciones

Priorizar obras arquitectónicas en puntos de mayor altura (costados este y sur) para evitar posibles problemas por humedad. Ubicar tanque recolector de aguas negras y residuales en la esquina noroeste, para su recolección por medio de gravedad y su posterior bombeo al alcantarillado publico y planta de tratamiento.

F. 105

Fuente propia: PTAR, planta de tratamiento de agua residuales Puntarenas



Nota: Ubicación

Coordenada este: 747949.00 m E

Coordenada norte: 1104285.00 m N

## Rutas de servicio

1. Ruta 17 hacia distrito de Puntarenas
2. Ruta 17 hacia distrito el Roble
3. Ruta 23 hacia Caldera
4. Ruta 23 hacia pista General Cañas



CAI 26 de Julio



Terreno propuesto



## Ubicación

Es práctico, económico y funcional la ubicación de los centros penales en las afueras cercanas de las ciudades o centros urbanos, por los siguientes motivos generales:

- Permite mantener vínculos familiares de los reclusos.
- La mayoría de funcionarios no requerirán hospedaje
- Disponibilidad de todos los servicios públicos.
- Simplicidad de abastecimiento de bienes.

Cercanía a los centros urbanos fue considerado positivo por permitir a los funcionarios y personas vida social con normalidad, facilita para reclusos el contacto con sus familias, oportunidades de trabajo e industrias y la oportunidad de la visita y contacto con varios tipos de profesionales para asesoramiento. (Giofrè, 114)

La cercanía a centros urbanos beneficia a todos dentro y fuera de un centro penal.

## Rutas de servicio

La ruta nacional al este permite el ágil transporte más la calle oeste permite el correcto servicio, abastecimiento y seguridad por su bajo tránsito y velocidad.

## Retiros viales

El terreno cuenta con ruta nacional y cantonales.

- Carretera primaria nacional, derecho de vía: 50 metros, colindante al costado este del terreno.
- Calle primaria, derecho de vía: 14 metros, colindante al costado norte y oeste.

## Disponibilidad

El terreno propuesto ya es propiedad pública y más específicamente del Ministerio de Justicia y Paz.

F. 107

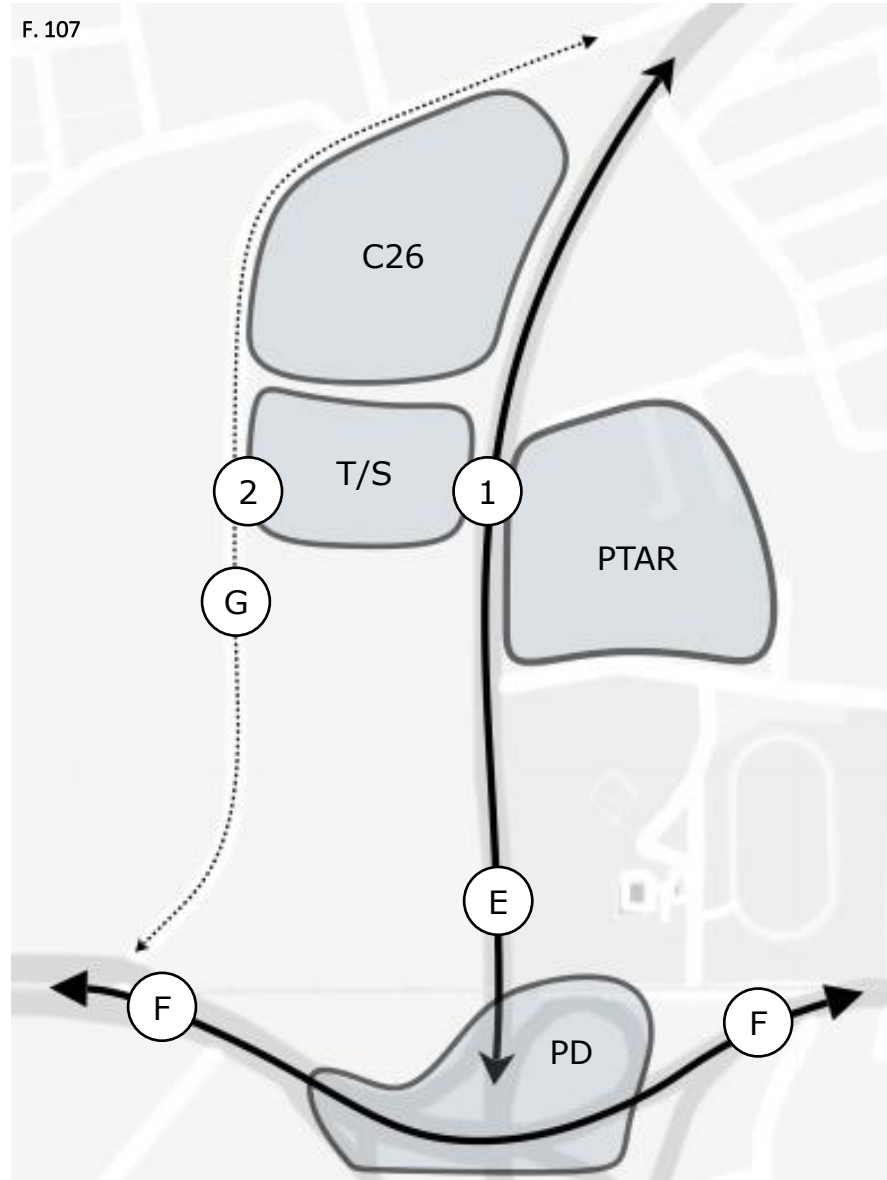


Tabla 10

Entorno inmediato

	ESPACIO
T/S	Terreno/Sitio
C26	CAI 26 de julio
PTAR	PTAR Puntarenas
PD	Paso a desnivel
E	Ruta nacional #23
F	Ruta nacional #17
G	Ruta municipal #193
1	Fotografía sitio 1
2	Fotografía sitio 2



Figura 108  
Terreno/sitio vista este



Figura 109  
Terreno/sitio vista oeste

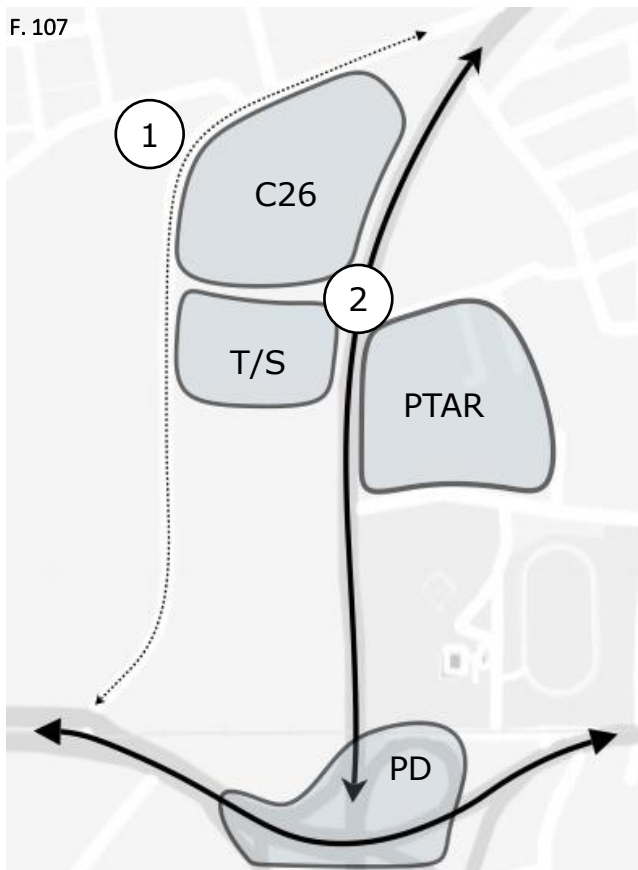
Tabla 11

	ESPACIO
T/S	Terreno/Sitio
C26	CAI 26 de julio
PTAR	PTAR Puntarenas
PD	Paso a desnivel
E	Ruta nacional #23
F	Ruta nacional #17
G	Ruta municipal #193
1	Fotografía CAI 26 de Julio, entrada
2	Fotografía PTAR Y ruta 23



F. 110  
Terreno/sitio vista PTAR

F. 107



F. 111  
Terreno/sitio vista entrada CAI 26 de Julio





F. 94  
Paso a desnivel y ciclista.



F. 112  
Fuente propia: 1. Calle 193



F. 113  
Fuente propia: Paso a desnivel

F. 107

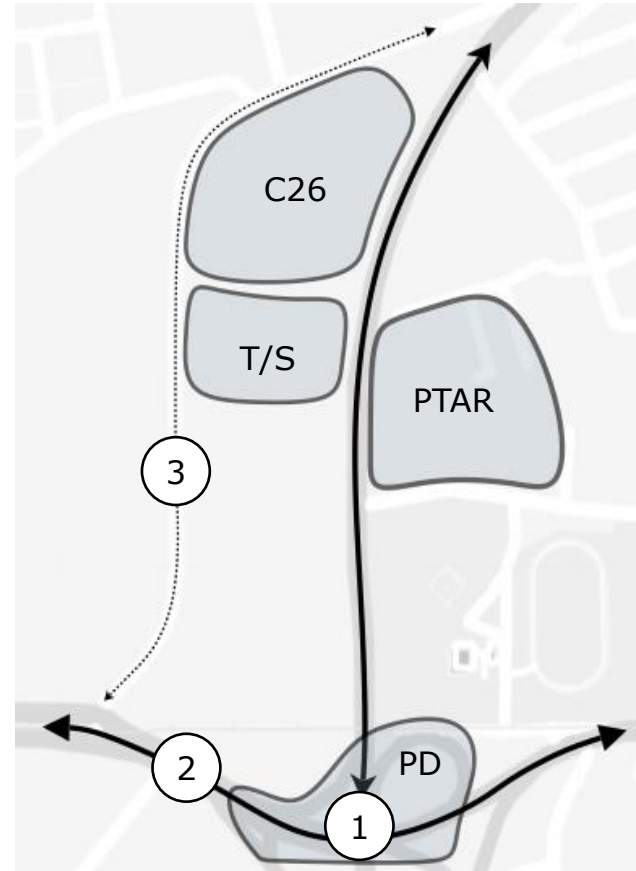


Tabla 12

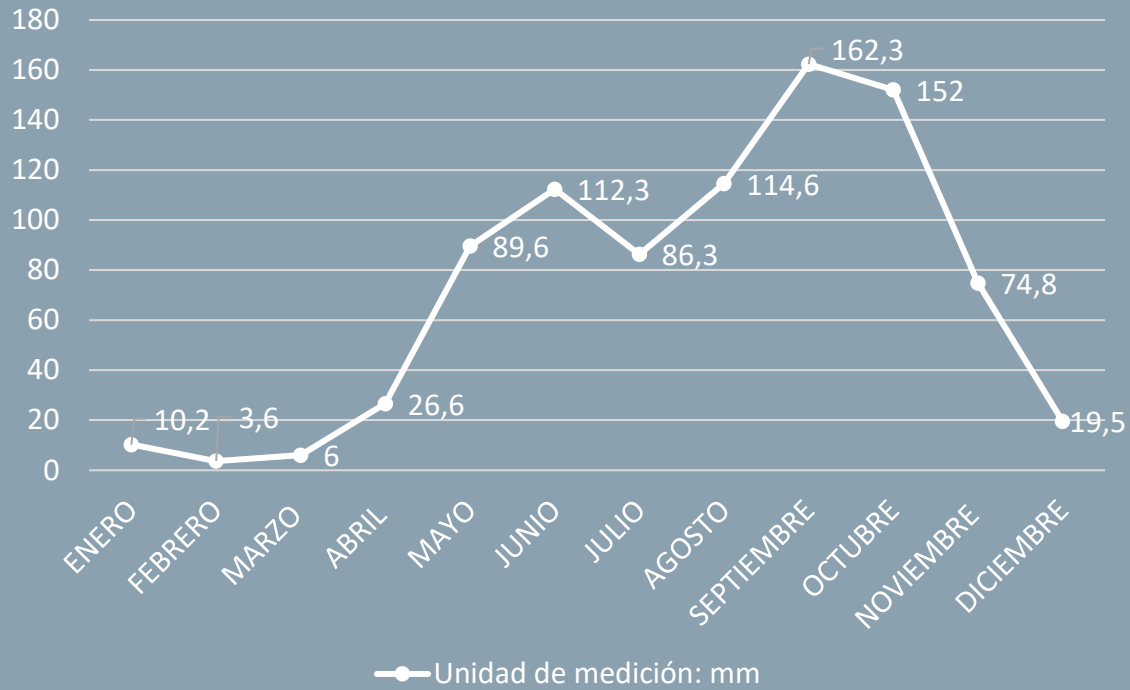
	ESPACIO
T/S	Terreno/Sitio
C26	CAI 26 de julio
PTAR	PTAR Puntarenas
PD	Paso a desnivel
E	Ruta nacional #23
F	Ruta nacional #17
G	Ruta municipal #193
1	Fotografía Paso a desnivel N.1
2	Fotografía Paso a desnivel N.2
3	Ruta municipal #193



# Clima

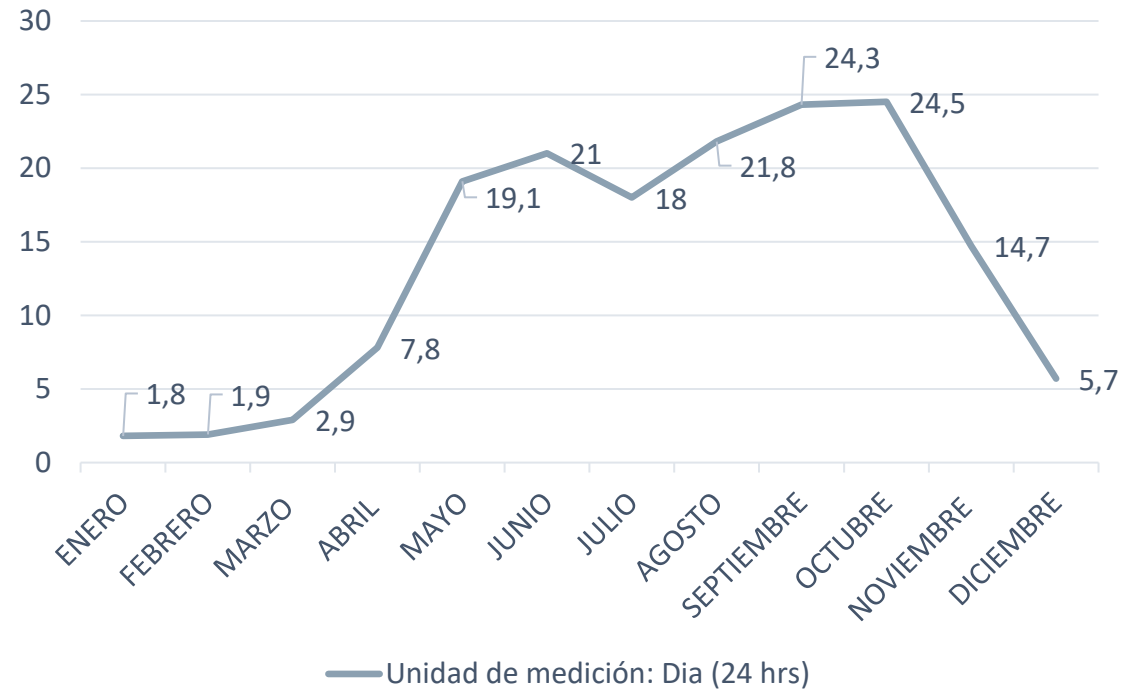
F. 114

Promedio de Lluvias en mm



F. 115

Promedio día de Lluvias



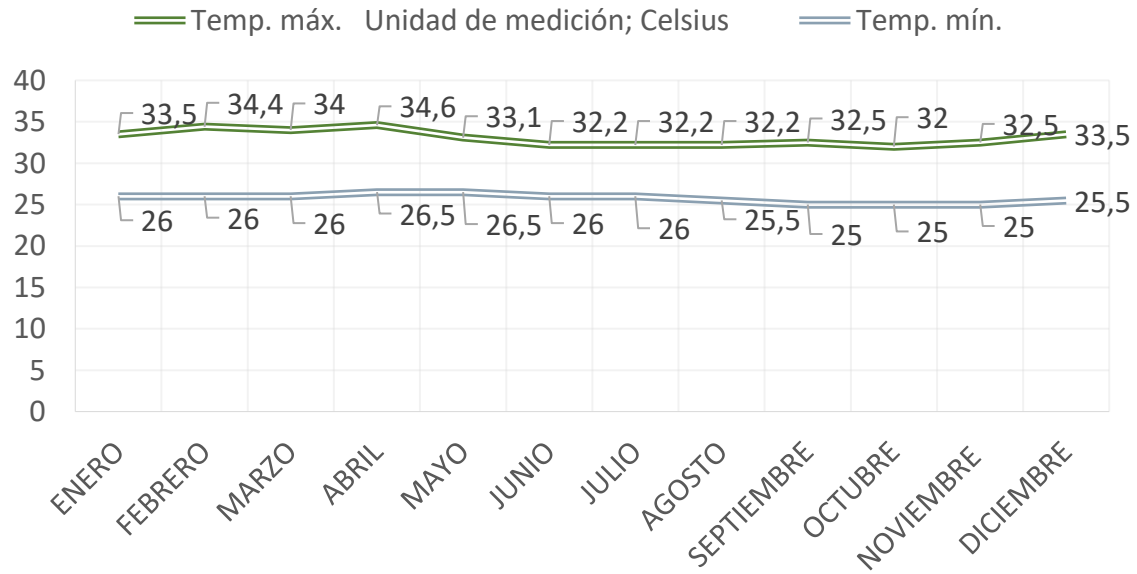
Nota. Adaptado de: [https://www.weather-atlas.com/en/costa-rica/puntarenas-climate#rainfall\\_days](https://www.weather-atlas.com/en/costa-rica/puntarenas-climate#rainfall_days), Tabla del promedio de lluvia en mm, durante los 12 meses del año en Puntarenas, Costa Rica, cuadro "Average rainfall days Puntarenas, Costa Rica"

Nota. Adaptado de: [https://www.weather-atlas.com/en/costa-rica/puntarenas-climate#rainfall\\_days](https://www.weather-atlas.com/en/costa-rica/puntarenas-climate#rainfall_days), Tabla del promedio de lluvia en mm, durante los 12 meses del año en Puntarenas, Costa Rica, cuadro "Average rainfall Puntarenas, Costa Rica"

**Conclusión:** La época lluvias se extiende de a partir de mayo hasta finales de octubre, con especial intensidad en junio y septiembre. La época seca inicia a finales del año de noviembre hasta Marzo e inicio de abril.

F. 116

Temperaturas máximas y mínimas



Nota. Adaptado de: <https://www.weather-atlas.com/en/costa-rica/puntarenas-climate#temperature>,  
Tabla del promedio de temperaturas en °C, durante los 12 meses del año en Puntarenas, Costa Rica,  
cuadro "Average temperaturas Puntarenas, Costa Rica".

### Conclusión:

A diferencias de la cantidad y días de lluvias las temperaturas son estables con módicas variaciones, el promedio de 27,8 grados Celsius, generalmente establece durante el año, máximas: de febrero, marzo y abril. Mínimas: octubre y noviembre.

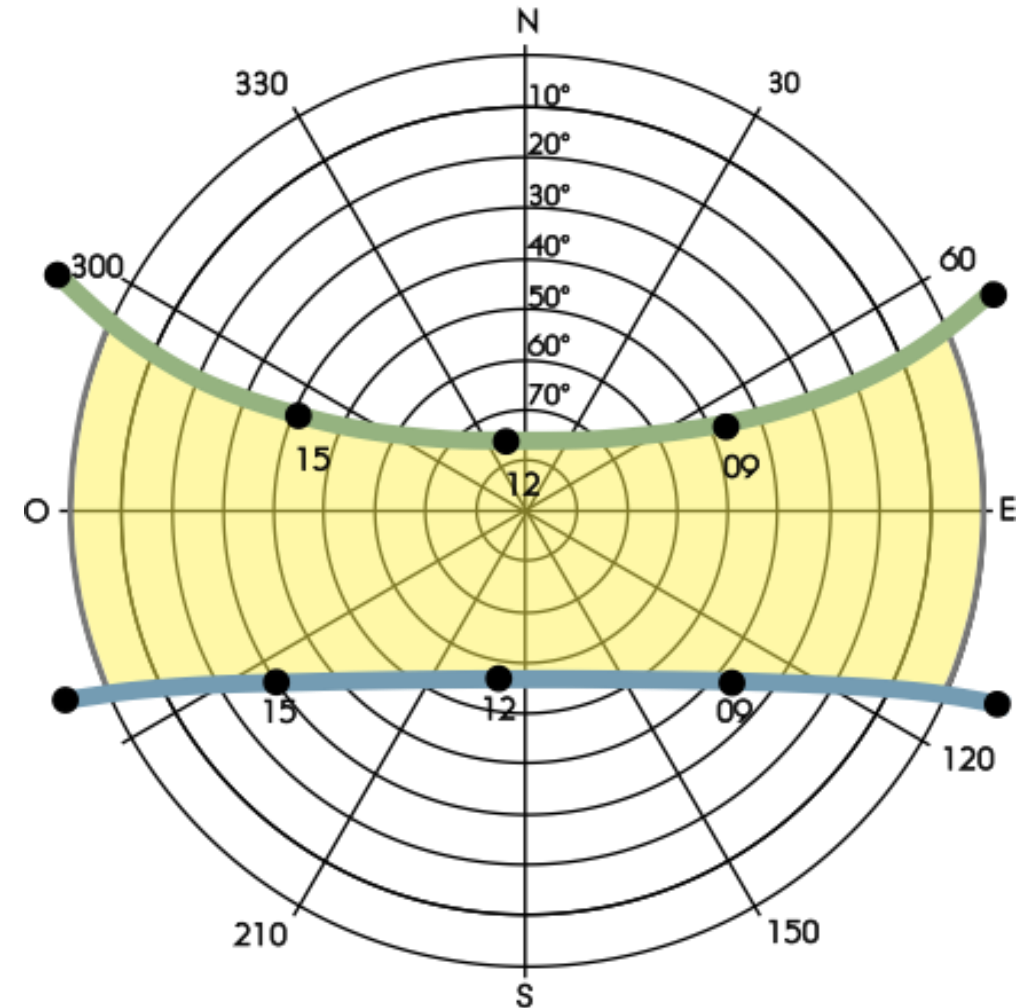


Figura 117  
Oficialía; antigua cárcel San Lucas y estudio solar

La carta solar, indica el recorrido del sol, se resalta los dos extremos durante el año.

Solsticio del 21 de junio, este con la máxima inclinación vertical del sol sobre el suelo, aumenta el tiempo horas luz: 12 horas y 43 minutos.

Solsticio del 21 de diciembre, este con la máxima inclinación horizontal sobre el suelo, reduce el tiempo horas luz: 11 horas y 33 minutos.



F. 118

Fuente propia: Carta solar Puntarenas, Costa Rica.

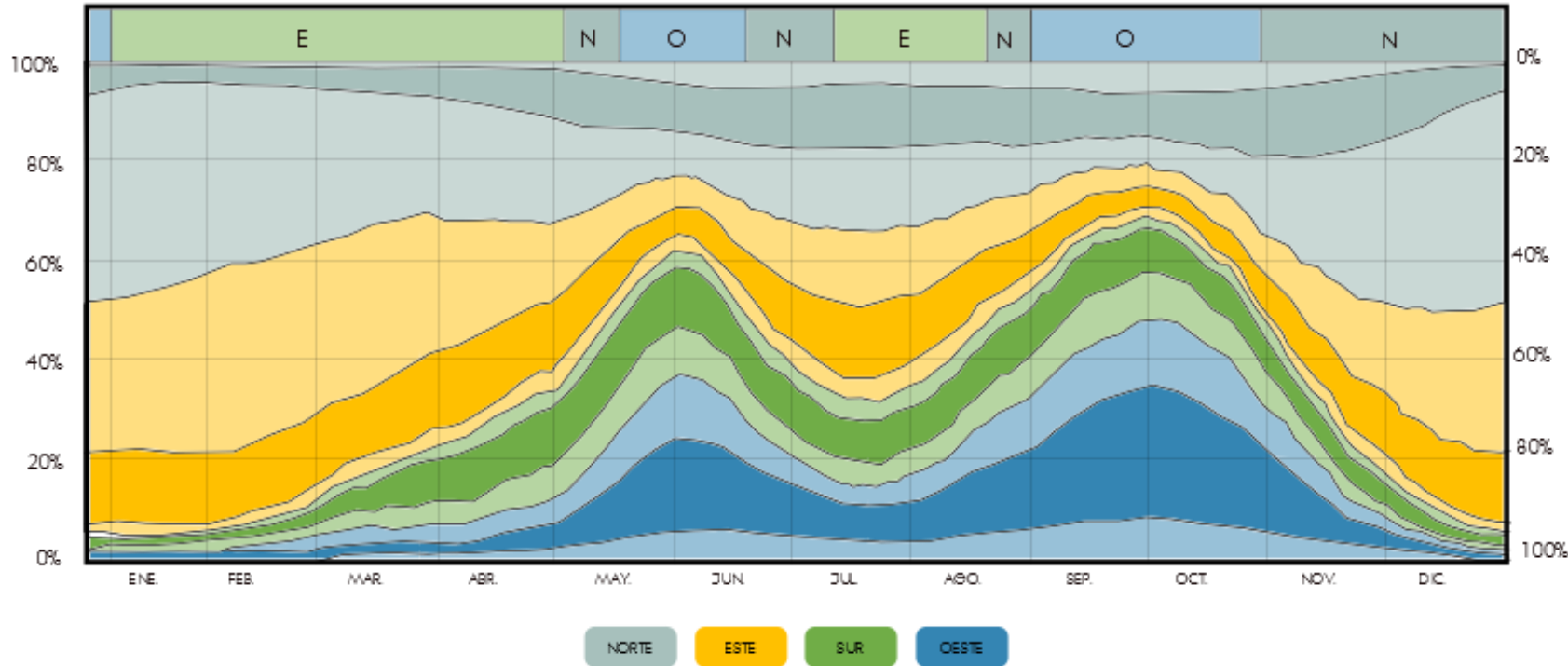
Nota. Adaptado de: <https://www.gaisma.com/en/location/puntarenas.html> Tabla Carta solar Puntarenas, Costa Rica, cuadro "Puntarenas, Costa Rica, sun path diagram."

### Conclusión:

El recorrido natural del sol, expone a las edificaciones a la radiación solar en grandes medidas. Con la finalidad de reducir la exposición solar y lograr temperaturas más bajas, es aconsejable reducir el tamaño de las superficies (paredes, ventanearía, y cubiertas) hacia el este y oeste, paralelamente aumentando las mismas superficies al sur y norte.

Figura 119

Dirección del viento



Los vientos predominantes y su dirección poseen gran variación durante el año:

- ESTE: Predominantes del 7 de enero al 7 de mayo, 3,9 meses.
- NORTE: Predominante del 29 de octubre al 7 de enero, 2,3 meses.
- OESTE: Predominante del 20 agosto al 29 de octubre, 2,3 meses.
- SUR: No es predominante en ninguna época del año.

Nota. Adaptado de: <https://weatherspark.com/y/15474/Average-Weather-in-Puntarenas-Costa-Rica-Year-Round>, Tabla del promedio de temperaturas en °C, durante los 12 meses del año en Puntarenas, Costa Rica, cuadro "Wind direction"

### Conclusión:

El terreno posee vientos predominantes por 8,5 meses del año en 3 de los cuatro puntos cardinales. Ante las temperaturas altas y calidad de Puntarenas, se realiza la importancia del aprovechamiento los vientos del norte, este y oeste, para mantener el confort de los espacios por medio de estrategias de ventilación natural.

### Conclusión:

El sitio, ideal por su ubicación en las afueras cercanas de a ciudad de Puntarenas, con vías nacionales en su periferia como Ruta 17-23, municipales como calle N. 193, posibilitando traslados breves, eliminando la necesidad de espacios de alojamiento para la mayoría de los funcionarios, disponibilidad de servicios privados y públicos.

Topografía suficientemente regular sin necesidad de intervenciones sobre el terreno para el desarrollo de un proyecto en conjunto y simultáneamente lo suficientemente irregular (2-3%) para el desfogue por gravedad de aguas pluviales.

### Recomendaciones:

Ubicación priorizada para edificios en los costados más elevados, sur, este. Recolección separada de aguas pluviales, residuales para su posterior bombeo a la PTAR en los puntos más bajos en la zona noroeste del sitio. Acceso al proyecto por la calle N. 193, dada las bajas velocidades de circulación vehicular.

Diseño, con cubiertas de mayor gradiente de 15-18%, climatización bajo el aprovechamiento de vientos predominantes este-oeste por medio de la ventilación cruzada y convectiva. Mitigación de la transferencia de calor a espacios internos por radiación solar con el alargamiento de fachadas sur-norte, reducción de las mismas en los puntos este-oeste.

# Desarrollo del objetivo especifico 3



## Metáfora: Principio de Normalidad.

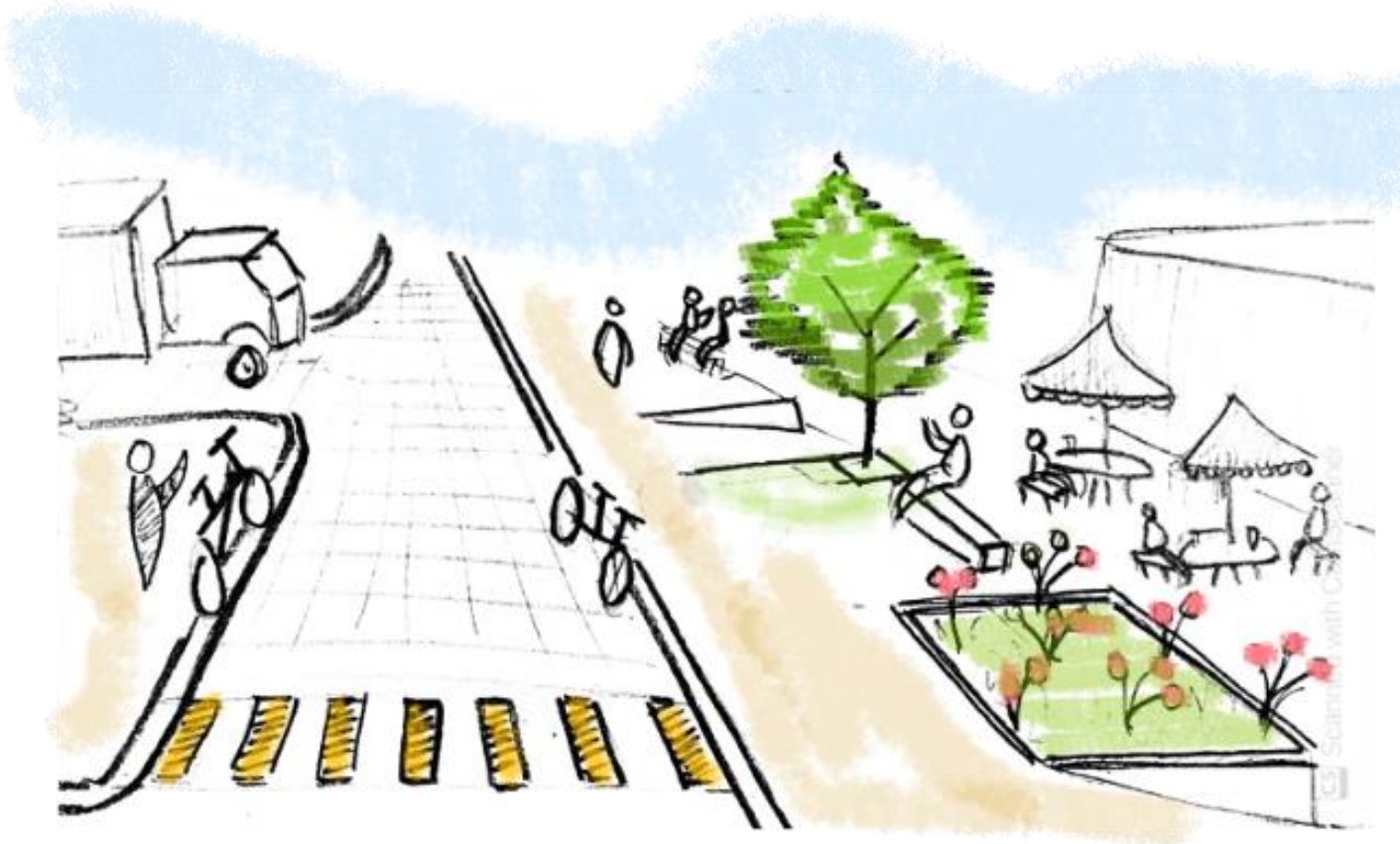
### Idea generadora: Dinámica de un pueblo.

La idea generadora:

Dinámica de un pueblo, busca transmitir el ambiente generado a partir de las actividades comunes cotidianas presentes dentro de una sociedad, estas divididas en 3 categorías:

1. Actividades necesarias: Aquellas que son obligatorias, trabajo, educación, compras, espera por el transporte público, entre otros.
  2. Actividades opcionales: La búsqueda de participar en actividades, si existe el deseo, tiempo y espacio como por ejemplo, caminatas, toma de aire fresco, toma asiento, tomar el sol etc.
  3. Actividades sociales: incluye a terceras personas, interacción, conversación, juegos, deportes etc.
- (Jahn Gehl, 2011)

Las actividades descritas proveen al espacio un de ambiente de normalidad en comunidad, como resultado de la idea generadora; dinámica de un pueblo.



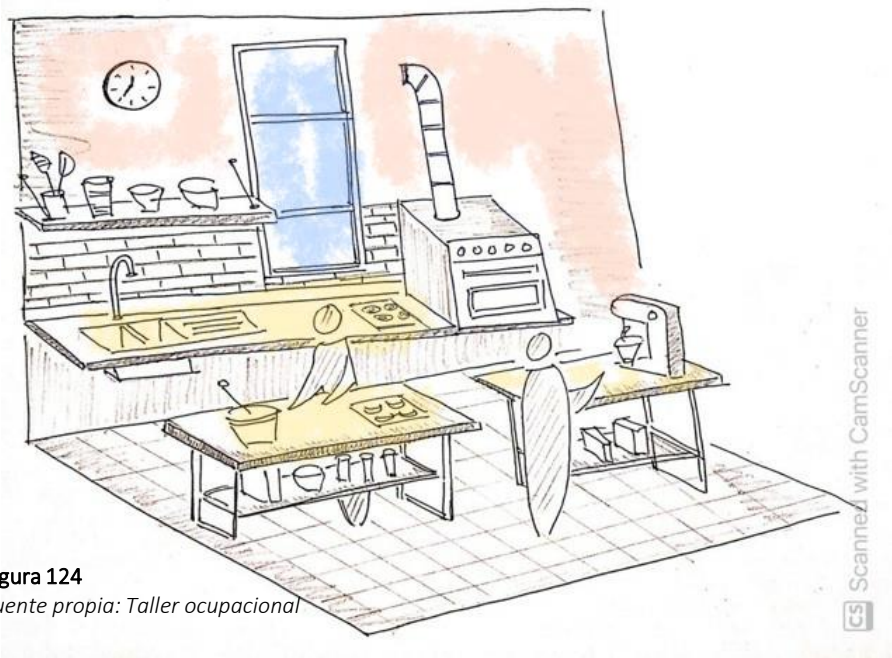


Figura 124  
Fuente propia: Taller ocupacional

Imagen ideática

Movimiento constante de personas, entre áreas verdes, espacios arquitectónicos, lleno y vacíos

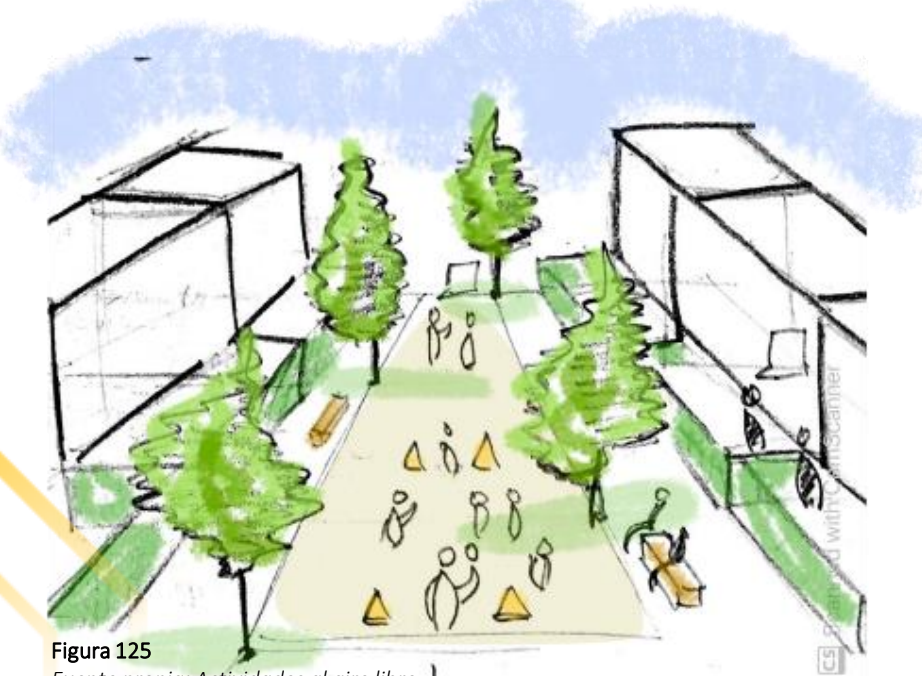


Figura 125  
Fuente propia: Actividades al aire libre

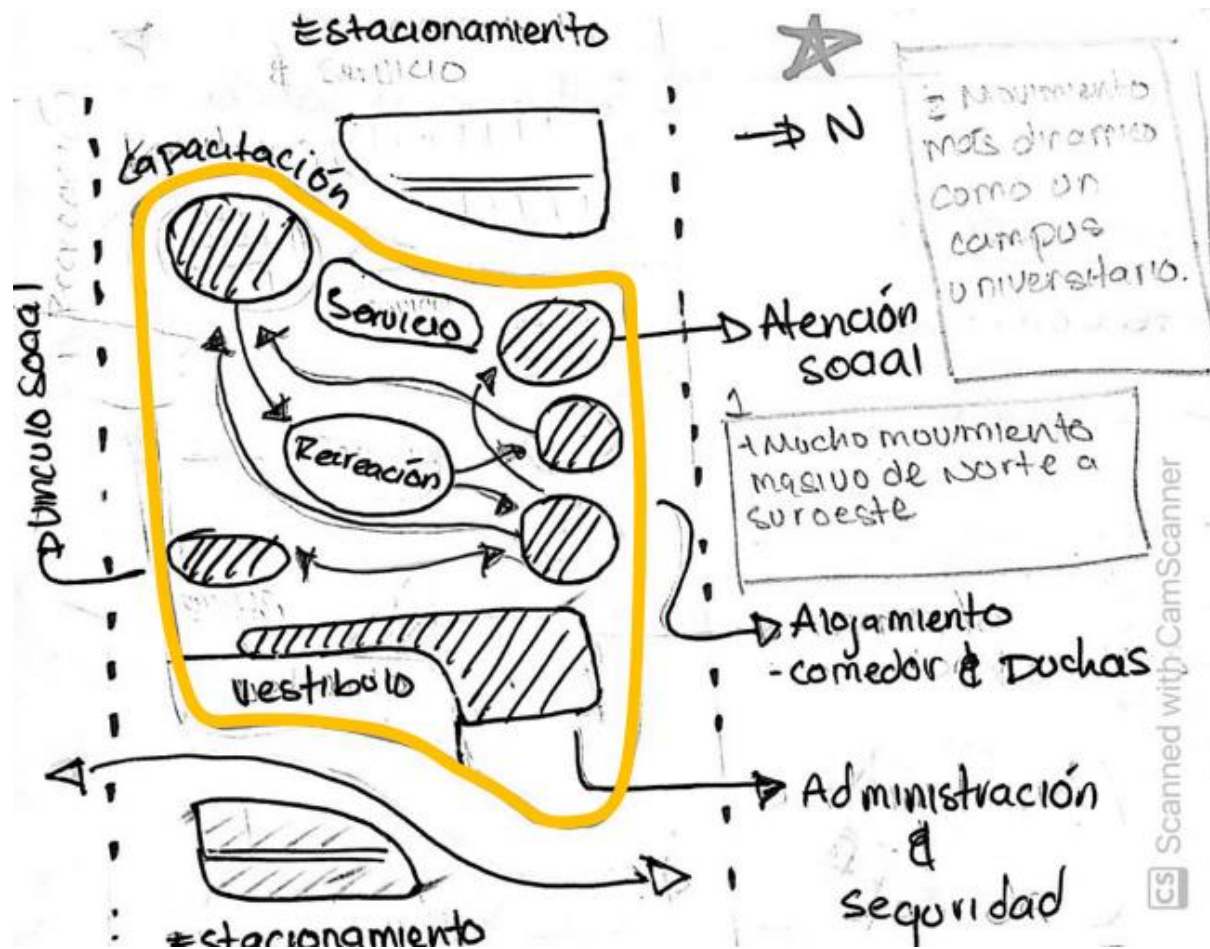
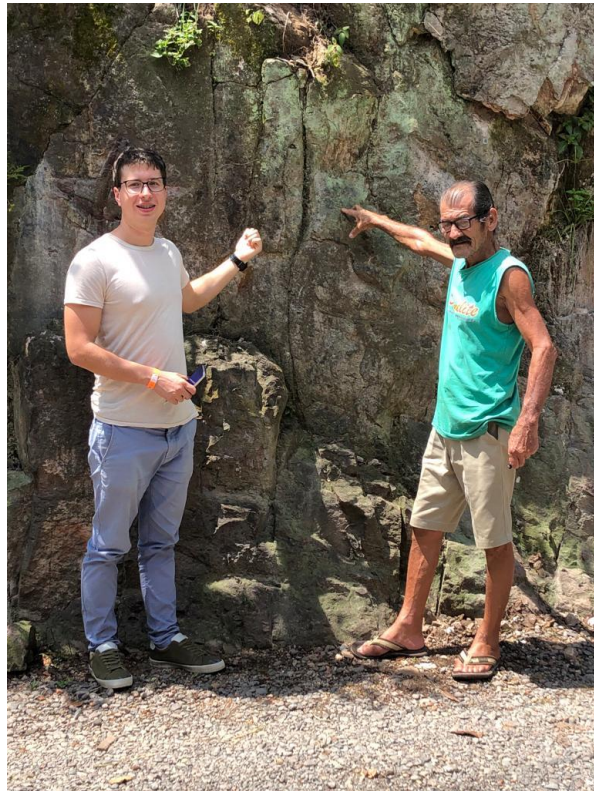


Figura 126  
Diseño de conjunto para recorrido peatonal

## Materiales

“El Tajo” Cantera de piedra y materiales ubicado en Esparza de Puntarenas.

Tradicionalmente, aglomerado con cal y arena.



- Madera de Teca
- Madera de Melina
- Mampostería
- Concreto estructural
- Concreto Pulido
- Perfilería metálica galvanizada
- Acero COR-TEN
- Piedra de tajo

Figura 126

Fuente propia: Tajo de Esparza, Don Santana (vecino) y Helmut (Investigador).



Figura 402

Fuente propia: Muestra



Figura 403

Fuente propia: Muestra (2)



Figura 404

Fuente propia: Muestra (3)

## 4.2 Programa arquitectónico

Tabla 13

Programa arquitectónico general

- 
- Administración: 459 m<sup>2</sup>
  - Seguridad: 192 m<sup>2</sup>
  - Alojamiento reclusos 325 m<sup>2</sup>(8 unidades):2600 m<sup>2</sup>
  - Espacio multifuncional: 506 m<sup>2</sup>
  - Servicios: 600 m<sup>2</sup>
  - Capacitación & trabajo: 963 m<sup>2</sup>
  - Salud: 715 m<sup>2</sup>
  - Culto: 105 m<sup>2</sup>
  - Total: 6140 m<sup>2</sup>
- Comedor: 410m<sup>2</sup>
  - Lavandería/almacenaje: 190 m<sup>2</sup>
  - Educación: 525 m<sup>2</sup>
  - Talleres: 109,5 (4 unidades) 438 m<sup>2</sup>
  - Asistencia medica y vínculo social: 715 m<sup>2</sup>

Figura 127

Fuente propia: Espacio multifuncional

Tabla 14

Programa arquitectónico: administración

ADMINISTRACIÓN							
Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2
Administración	Oficinas	Oficina común	Escritorio	5	Libre de contaminación sonora.	2-3	61
		Oficina gerencia	Asientos	7			
	Sala de juntas		Mesa	1		8-12	24
			Asientos	12			
	Archivero	Base de datos electrónicos y físicos.	Estantería	2			15
	Bodega de equipos		Estantería: Proyector, computadoras, parlantes.	2			15
S.S.	8 s.s.	4 s.s.	Sanitario	8		2	36
			Lavamanos	8			
		4 celdas	Mingitorio	2			
Oficialía	Registro	Registro	Escritorio	1	Espacio con vista periférica.	2-3	23
		Control exclusas	Asientos	3			
		Centro de llamadas					
Núcleo vertical	Escaleras			1	Cercanía a vestíbulo	1-8	27,1
	Elevador		1				
Servicio	Bodega de objetos confiscados		Casilleros	6			28
Circulación	Pasillos, pasos, vestíbulos					12-15	185
Umbral					Protección de radiación solar y lluvia.		44,8

Total m2: 459

**Tabla 15**

Programa arquitectónico: seguridad

SEGURIDAD							
Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2
Circulación	Pasillos, pasos, vestíbulos, umbrales					20-25	40
Coordinación	Asientos		Asientos	21	Altura de espacio, ventilación cruzada, espacio diáfano.	10- 24	50
	Escenario		Asientos	2	Altura de espacio, ventilación cruzada, espacio diáfano.		
Dormitorio			Camarotes	10	Ventilación cruzada	20	46
Bodega de Armas			Casilleros	20			3
S.S.		S.S.	4	14	Ventilación por convección, iluminación cenital	10	35
		Duchas	4				
		Lavamanos	4				
		Mingitorios	2				

Total m2: 192

**Tabla 16**

Programa arquitectónico: alojamiento

ALOJAMIENTO							
Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2
Circulación	Pasillos, pasos, vestíbulos, umbrales.				Espacios con altura, iluminación natural, ventilación natural	36	67
	Sala de juntas		Mesa	1		8-12	24
Habitaciones (6 unidades)	Dormitorio	Descanso	Camarotes	3	Altura de espacio, ventilación por convección.	6	150
		Cocineta	Trastero	1			
		Almacenaje	Armarios	6			
	S.S.		Sanitario	1	Ventilación natural	1	
			Lavamanos	1			
Seguridad	Escritorio	Pantalla vigilancia, cámaras de seguridad	Escritorio	1		1	6.5
			Asiento reclinable	1			
Duchas (12 unidades)			Repisa para artículos de aseo	1	Ventilación natural	1	23
Lavandería	Secado	Espacio	Tendido		Espacio sin cerramientos y gran volumen de ventilación.	6	54
	Lavado		Lavadoras	2			

Total m2: 325

**Tabla 17**

*Programa arquitectónico: multifuncional*

MULTIFUNCIONAL							
Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2
Circulación	Pasillos, pasos, vestíbulos, umbrales				Superficie antideslizante		152
Graderías	Asientos			2	Isóptica hacia campo de juego.	66-70	40
	Pasillos						
Cacha multi deporte	Basquetbol, futbol de sala, voleibol.				Superficie antideslizante, demarcación de cancha multi deporte	10-12	260
S.S.		S.S.	6	14	Ventilación por convección, iluminación cenital	12	54
		Lavamanos	6				
		Mingitorios	2				

Total m2: 506

Tabla 18

Programa arquitectónico: comedor

S  
E  
R  
V  
I  
C  
I  
O  
S

COMEDOR							
Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2
Circulación	Pasillos, pasos, vestíbulos, umbrales				Pisos antideslizantes por humedad preparación y servido de alimentos. Espacios con grandes aberturas para ventilación natural debido a carga térmica de cocinas.	35	129
Comedor	Espacio de mesas		Mesa de 4 espacios	15	Altura de espacio, ventilación cruzada, espacio diáfano.	60	86
			Asientos	60			
Servido	Filas	Bandejas	Mesas de trabajo acero inoxidable	2	Pisos antideslizantes por humedad preparación y servido de alimentos. Espacios con grandes aberturas para ventilación natural debido a carga térmica de cocinas.	3	36
		Platos, vasos, cubertería	Muebles de buffet en acero inoxidable.	1			
S.S.	S.S. Masculino/femenino		Lavamanos	8	Ventilación por convección, iluminación cenital	16	47
			Mingitorios	4			
			Sanitarios	6			
Cocina	Preparación general	Lavado	Trasteros dobles acero inox.	2	Pisos antideslizantes por humedad preparación y servido de alimentos. Espacios con grandes aberturas para ventilación natural debido a carga térmica de cocinas. Curva séptica	8	53
			Mesas altas de trabajo	3			
		Preparación cocina	Horno industrial	2			
			Planta industrial	1			
			Cocina de 6 quemadores	2			
			Campana extractora	1			
			Almacenamiento	1			
Almacenamiento de alimentos	Despensa		Estantería	5	Del espacio, caras cortas al oeste y este, caras largas al sur y norte, para evitar calentamiento por radiación solar en cerramientos.		40
			Cuarto frío	8			
			Congelador	1			
S.S.			Sanitario	1	Visibilidad de cocina a lavamanos externo de S.S. por higiene.	1	5.5
			Lavamanos	2			
Andén					Superficie antideslizante y de amplitud para entrada de suministros de proveeduría.	2	7
Desechos	Desechos no orgánicos	Basura	Contenedores	5	Espacio con curva séptica	1	6.5
		Plástico					
		Vidrio					
		Tetrabrik, latas					
		Papel					

Total m2: 410

**Tabla 19**

Programa arquitectónico: Lavandería y almacenaje

LAVANDERIA								
Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2	
Lavandería	Pasillos, pasos, vestíbulos, umbrales				Pisos antideslizantes por humedad preparación y servido de alimentos. Espacios con grandes aberturas para ventilación natural debido a carga térmica de cocinas.	35	37	
	Almacenamiento	Químicos de limpieza	Estantería	1				17
			Hidro caldera					
		Textiles limpios	Estantería	1				
		Textiles sucios	Estantería	1				
	Secado						3	40
Lavado								
ALMACENAJE								
Equipos			Bomba hidroneumática		Espacio ventilado, organizado por estantería		132	
Herramientas			Herramientas, mantenimiento de áreas verdes	Estantería				
General			Herramientas de mantenimiento general	Estantería				

Total m2: 226

S  
E  
R  
V  
I  
C  
I  
O  
S

**Tabla 20**  
Programa arquitectónico: Talleres

TALLERES							
Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2
Taller productivo (2 unidades)  &  Taller ocupacional (2 unidades)	Circulación		Mesas de trabajo	4	Pisos antideslizantes por humedad preparación y servido de alimentos. Espacios con grandes aberturas para ventilación natural debido a carga térmica de cocinas.	9 unidad	15
			Sillas	16			19.5
	Bodega		4	5			
	Umbral		2	4.5			
	S.S.		2	65.5			
	Área general trabajo		2				
	Lavamanos		2				
4 Unidades							109.5

Total m2: 109,5

**Tabla 21**  
Programa arquitectónico: Educación

EDUCACIÓN							
Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2
Aulas	Biblioteca		Bibliotecaria, casilleros	2	Ventilación por convección, pero no iluminación cenital por Indicación del DIEE. Ventanera amplia para facilitar seguridad.	19	6
			Aprendizaje	18			45
			Espacio de profesor	1			9
4 Unidades							60 x 4
Circulación	Pabellones				Pabellón al costado este, es protegido por cubierta provenientes de las aulas.	72	192
Seguridad	S.S.	Sanitarios	3		Ventanearía en dirección a aulas.	3	20.5
		Lavamanos	3				12.5
	Oficina de seguridad	Escritorio en L	1				
		Asientos	3				

Total m2: 525

Tabla 22

Programa arquitectónico: Asistencia medica y vinculo social

S  
A  
L  
U  
D

ASISTENCIA MEDICA Y VINCULO SOCIAL											
Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2				
Asistencia medica	Circulación					2	23				
	Umbral										
	Control y registro	Oficina		Escritorio	1	Espacio de oficina que permita la vigilancia periférica					
				Asientos	3						
				S.S.	Sanitario				1		
					Lavamanos				1		
	Exclusa										
	S.S. Generales (2 unidades)						2	12			
	Administración	Oficina gerencia		Escritorio	1	Zonas mas privada: 2do nivel	7	38.5			
				Asiento	1						
				Asiento para invitados	2						
		Coordinación		Escritorios	3						57
				Asientos	3						
				Mesa de reuniones 6 plazas	1						
		Vigilancia electrónica		Escritorio	1						11.5
				Pantallas videovigilancia	8						
				Asiento	2						
		S.S.		Sanitarios	3						27.5
				Lavamanos	4						
				Mingitorio	1						
		Consultorios Rotativos (4 unidades)			Camilla alta				4	Rotación de especialidades medicas: Espacios con versatilidad, muebles generales.	
	Escritorio				4	33.75					
	Asientos				8	33.75					
Almacenaje	4				33.75						

Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2
Asistencia medica (4 unidades)	Consultorio Fijo	Psicología	Almacenaje	4	Consultorios facilitadores de seguridad y vigilancia.	2	20.5
			Sofá	4			
		Psiquiatría	Escritorio	4		2	20.5
			Asiento	8			
		Quiropráctica	Cama de quiropráctica	1		2	20.5
		Odontología	Silla de odontología	1		2	20.5
	Lavado		1				
	Mueble de instrumentos		1				
	Núcleo vertical	Elevador				4	28
		Escaleras					
Circulación						118,5	
Vinculo social (2 unidades)	Estancia	Sala			Privacidad, distancia moderada de consultorios médicos, iluminación natural cenital, ventilación vertical.	2	28
		S.S.	Sanitario	1			
			Lavamanos	1			
			Ducha	1			
		Habitación	Cama matrimonial	1			

Total m2: 715

**Tabla 23**

Programa arquitectónico: Culto

<u>CULTO</u>							
Zona	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Cantidad	Condiciones	Numero usuarios	Subtotal m2
Recibidor					Espacio protegido de Radiación solar y lluvia.	8	24,3
Umbral					Texturas, formas y/o colores que indiquen espacio de transición.	3	12,3
Nave central	Nave central	Circulación			Ventilación cruzada	30	35,8
		Área de culto	Bancas	6			
Cabecera		Espacio para líder religioso	Ambón	1	Iluminación natural		23
S.S.	2 servicios sanitarios 7600		Sanitario	2	Ventilación e iluminación cenital	2	9,2
			Lavamanos	2			

Total m2: 105

Matriz de relaciones



### 4.3 Zonificación

F. 128

Fuente propia: Circulación del recluso

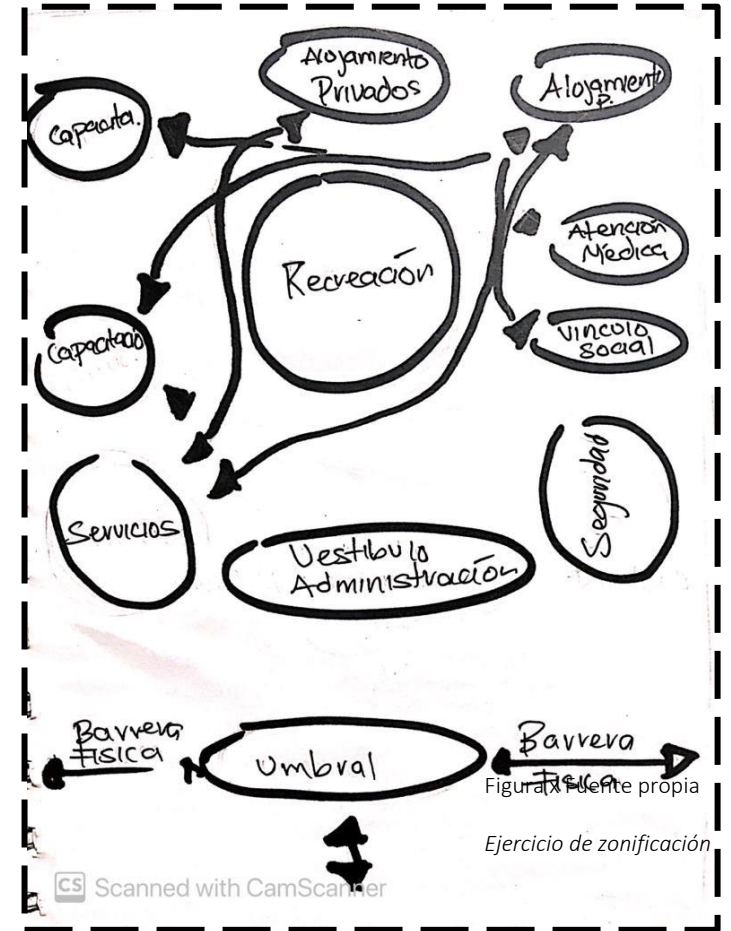


Figura 128 Fuente propia

Ejercicio de zonificación

Figura 128

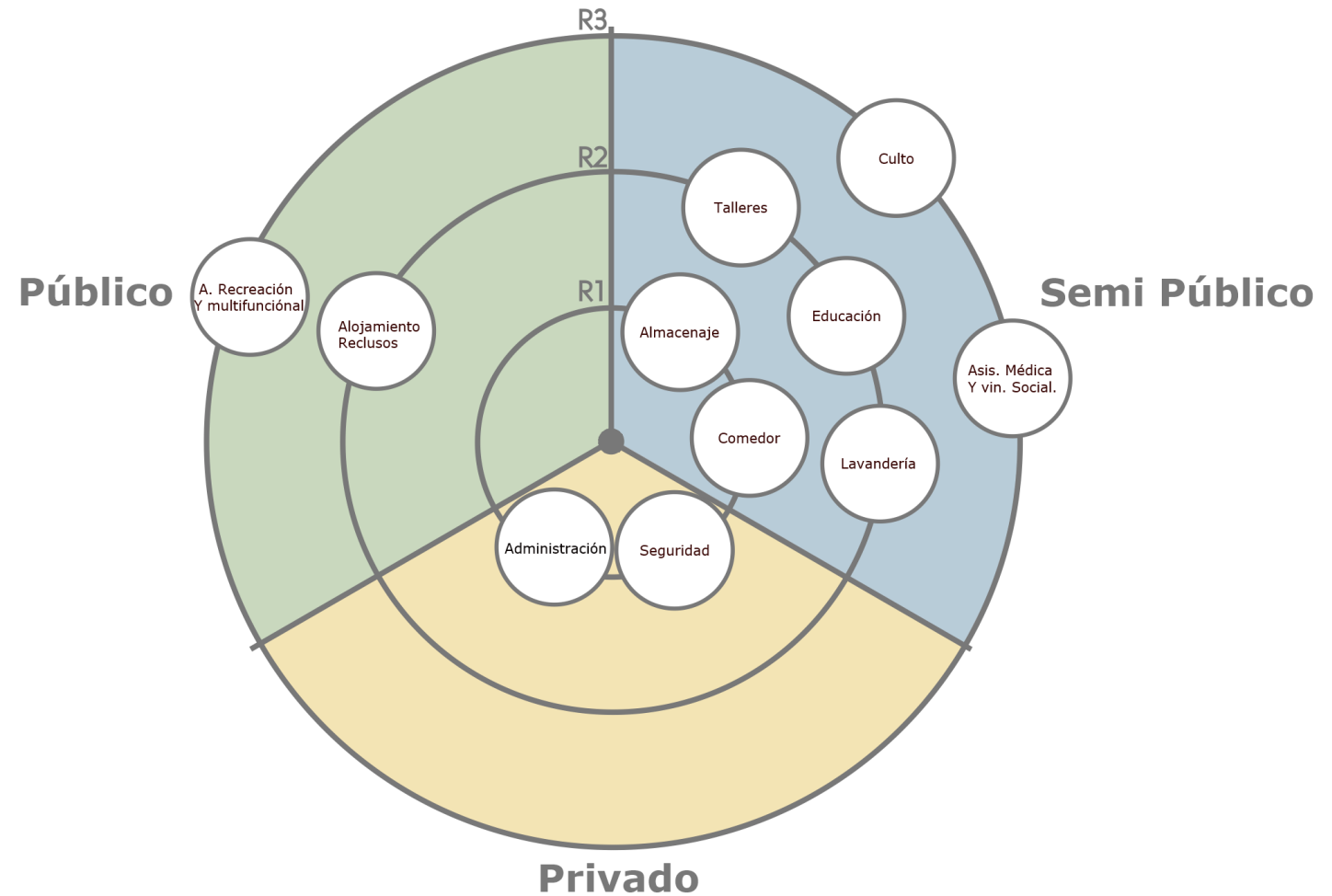
Fuente propia: Matriz de relaciones



## Matriz de relaciones

- Categoría del espacio.

La división de los espacios de acuerdo a rangos según su nivel de ponderación, destaca la importancia de cercanía o alejamiento de espacios entre si.



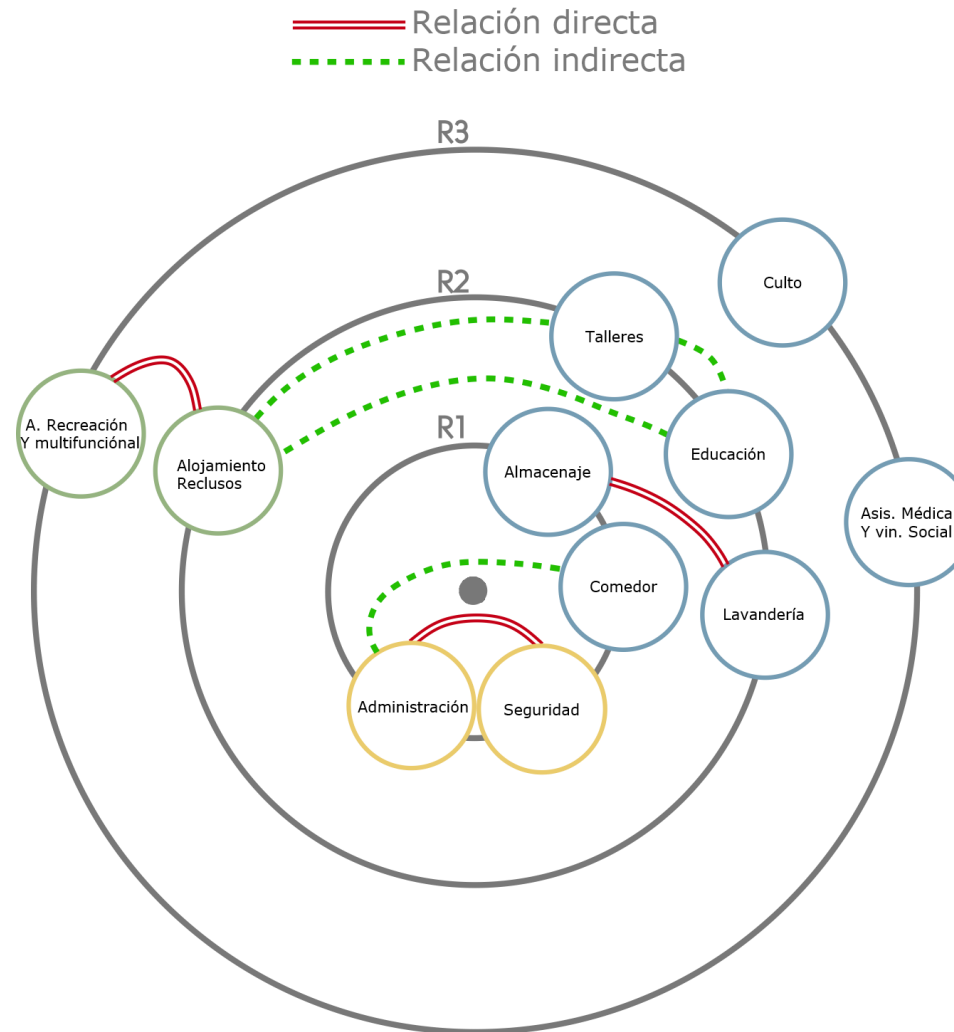
Nota: Los espacios se colocan sobre un planos de acuerdo a su rango y estado de privacidad.

## Matriz de relaciones

- Relaciones directas e indirectas.

El establecimiento de relaciones según el nivel de circulación entre espacios, para determinar la necesidad de conexiones internas y externas como:

- Pasillos
- Vestíbulos
- Corredores
- Plazas
- Flujos peatonales
- Flujos vehiculares
- Etc.



Nota: Relaciones directas, espacios con conexión necesaria entre sí. Relaciones indirectas, espacios con conexión deseada pero no necesaria entre sí. Relación nula, espacios no compatible entre sí..

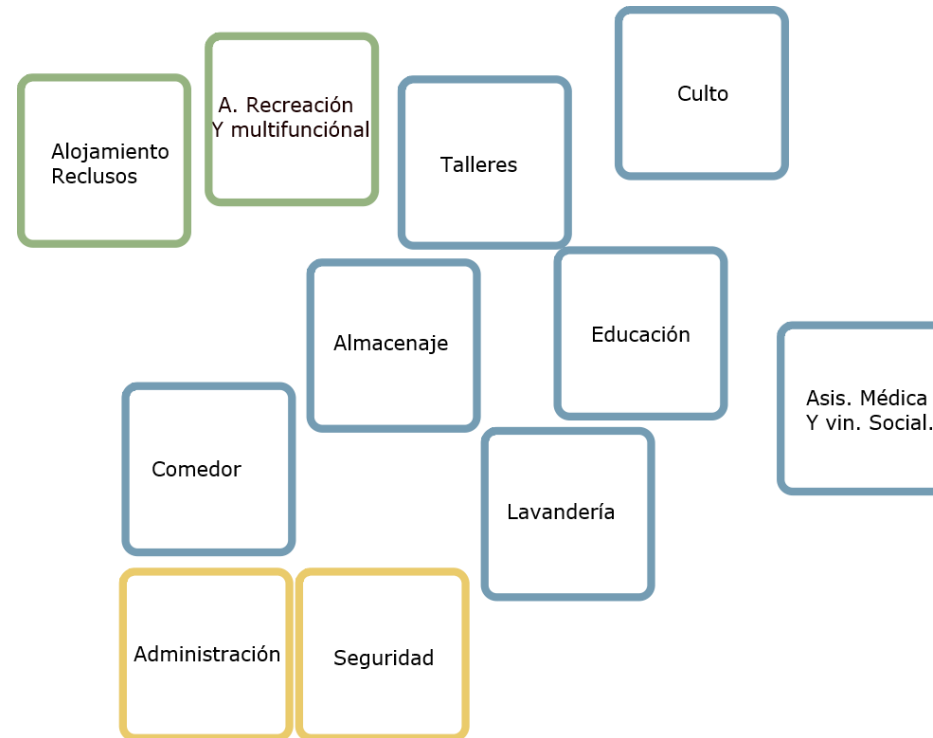
Fuente propia: "Condensación"

Matriz de relaciones 4

### Matriz de relaciones

- "Condensación"

La última etapa de la matriz, agrupa la zonificación de los espacios según los resultados de las relaciones deseadas, manteniendo una organización eficiente y congruente.



Nota: Condensación de la información y volumetría de los espacios

## Matriz de relaciones

Si bien, la matriz proveen lineamientos para la formación del diseño de conjunto, estos debe ser adaptados al sitio del proyecto (topografía, clima, estado bioclimático, etc.) además del marco legal existente a nivel nacional y local.

Conclusión; La matriz de relaciones, detalla:

1. La agrupación de espacios según zonas privadas, semi público y público como organización general.
2. Las relaciones directas necesarias entre las áreas de alojamiento de reclusos, talleres, educación y recreación, por ser parte de la rutina básica para el privado de libertad.
3. Relación indirectas de las zonas de culto, asistencia médica y vinculo social con el conjunto general, son formados antes la necesidad de espacios libres de ruido y con privacidad general.
4. La dualidad existente entre administración y seguridad forman una relación directa por la autoridad natural que ejercen.
5. La cercanía de comedor y lavandería, por la alta demanda de agua potable (que requiere equipos como tanques, calentadores, bombas hidroneumáticas etc.) y su posterior tratamiento como aguas residuales.

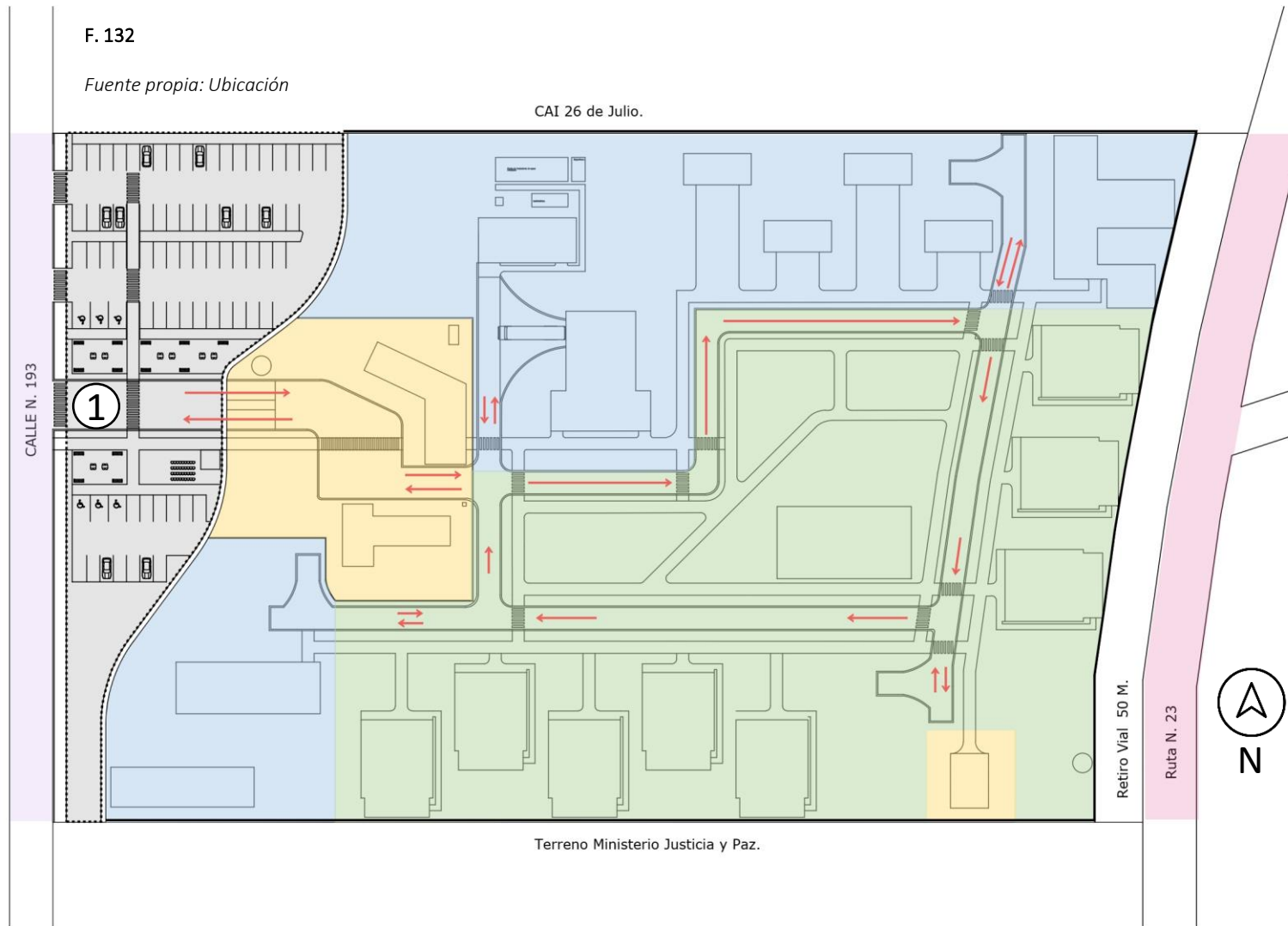


Tabla 25

Conjunto; espacios de privacidad y circulación

Área	Condición del espacio
	Privado
	Semi público
	Público
	Otros (parqueos y retiros)
↔	Acceso vehicular exclusivo; vehículos institucionales, proveeduría, emergencias.
①	Acceso principal

La condición de los espacios como especificado en la imagen, corresponde a la recomendación de la matriz de relaciones, adaptado al sitio.

Figura 132

Fuente propia: Ubicación

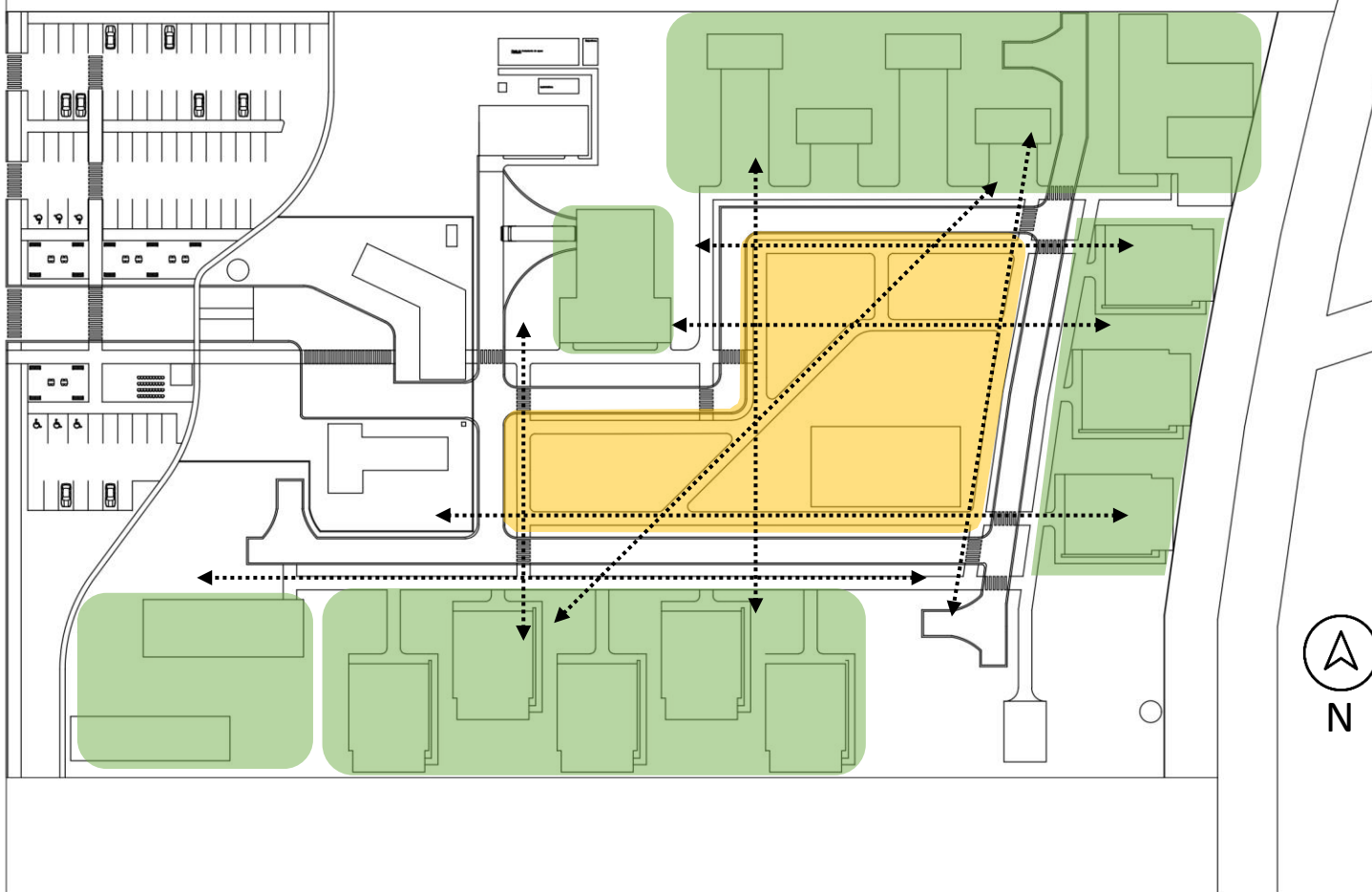


Tabla 26

Conjunto; espacios Jan Gehl

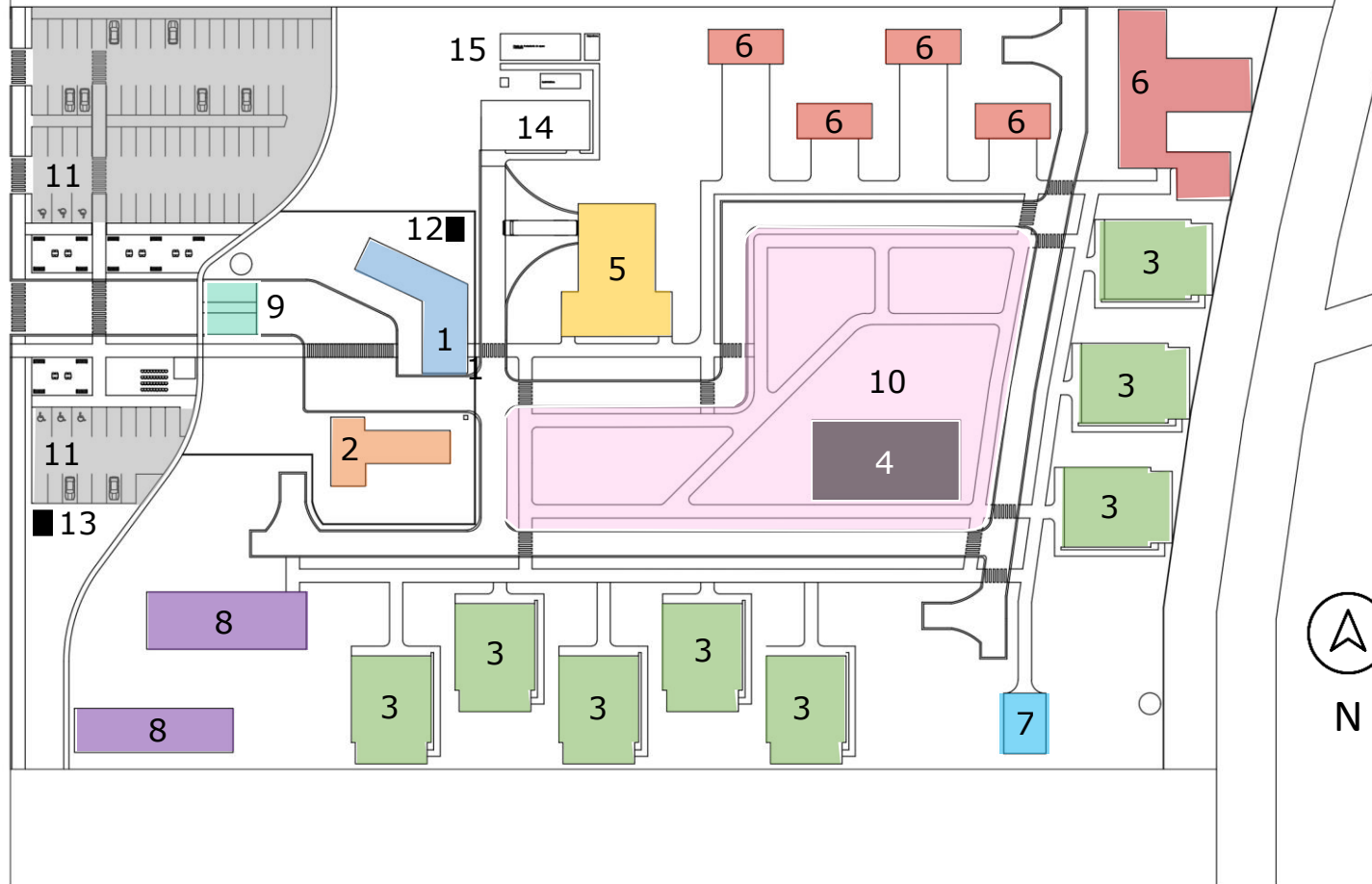
Área	Espacio
	<b>Actividades necesarias:</b> Descanso, trabajo, Educación, capacitación, alimentación, asistencia médica.
	<b>Actividades opcionales:</b> Acondicionamiento físico, caminata, toma a aire.
	<b>Actividades sociales:</b> Conversaciones, deportes en equipo, juegos en equipo.
←.....→	Circulación peatonal resultante

- Actividades necesarias
- Actividades opcionales
- Actividades sociales

Según el Arq. Jan Gehl, las últimas dos actividades son únicamente posibles con espacios con condiciones favorables, además motivando cortos traslados entre las actividades necesarias por medio de separación física de los espacios arquitectónicos.

Figura 132

Fuente propia: Ubicación



Distribución específica de la matriz de relaciones, localizando el área verde como transición de diferentes espacios con usos específicos.

Tabla 27

Conjunto; usos de los espacios

NO.	ESPACIO
1	Administración
2	Seguridad
3	Alojamiento
4	Multifuncional
5	Comedor
6	Capacitación y trabajo
7	Culto
8	Asistencia médica & vínculo social
9	Esclusa, acceso principal
10	Área verde y recreación
11	Parqueo funcionarios y visitas
12	Planta de generación eléctrica.
13	Deposito de desechos
14	Lavandería y almacenaje general
15	Recolección de aguas residuales

## 4.4 Anteproyecto Arquitectónico



# 1. Administración

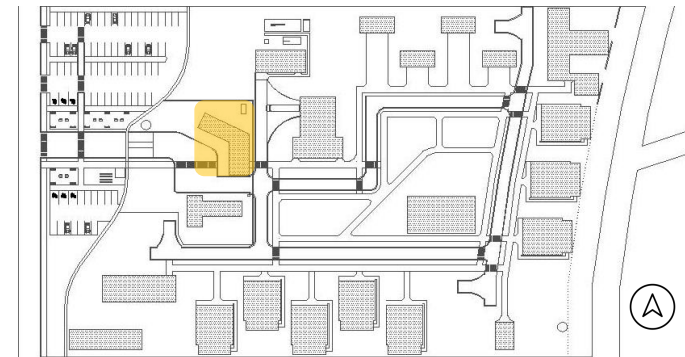


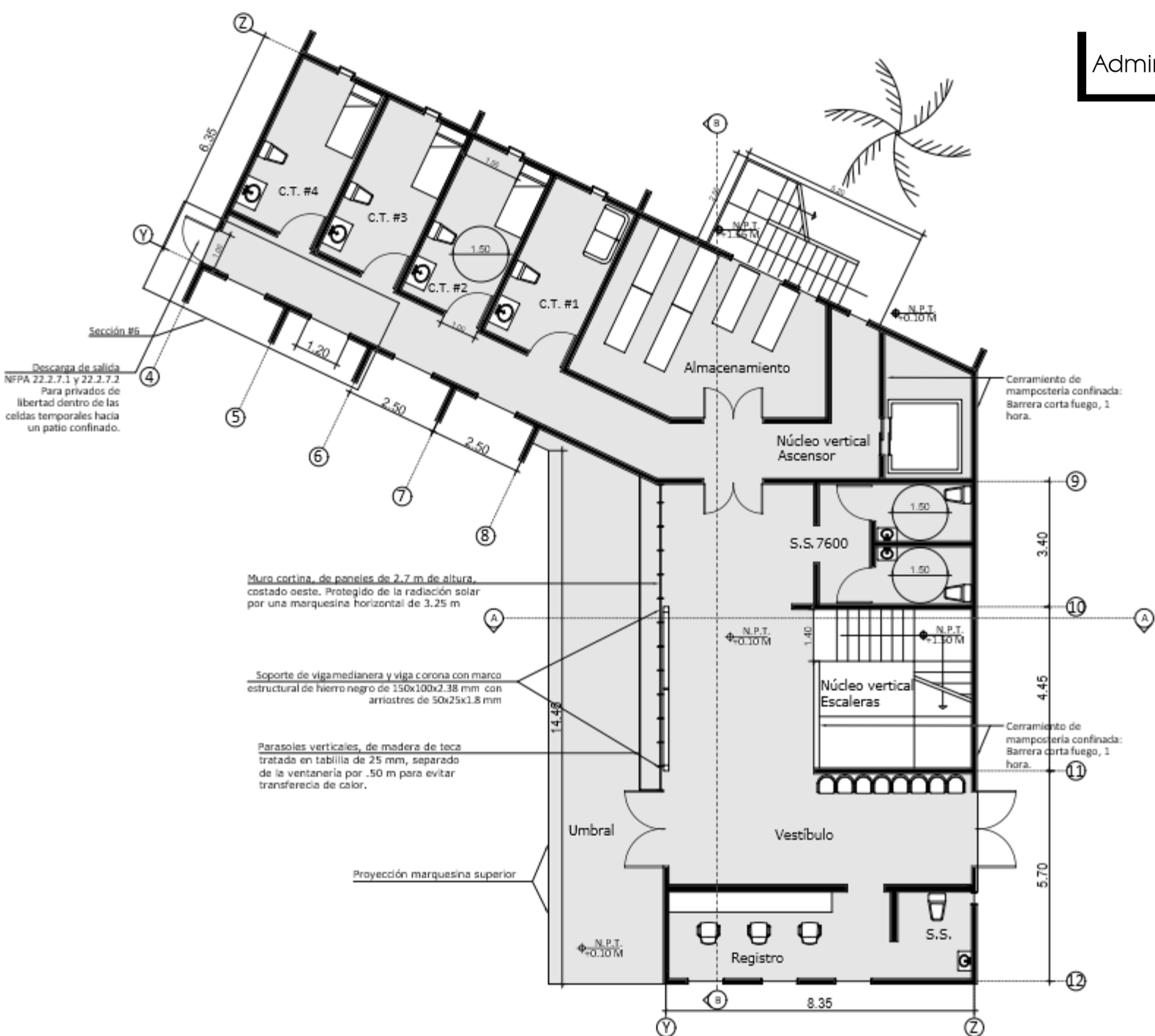
Ficha técnica

Función: Administración general

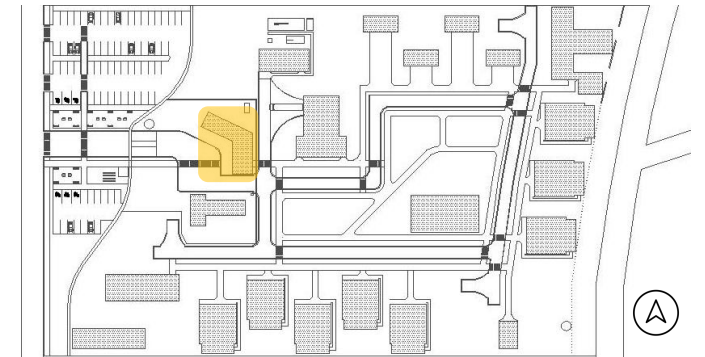
- Espacio: 459 m<sup>2</sup>
- Niveles: 2
- Sistema constructivo: Mampostería confinada, marcos estructurales de concreto, marcos estructurales de hierro negro. Perfilera hierro galvanizado.
- Climatización: Ventilación cruzada, convectiva, marquesinas, parasoles verticales.

Figura 132





### Ubicación



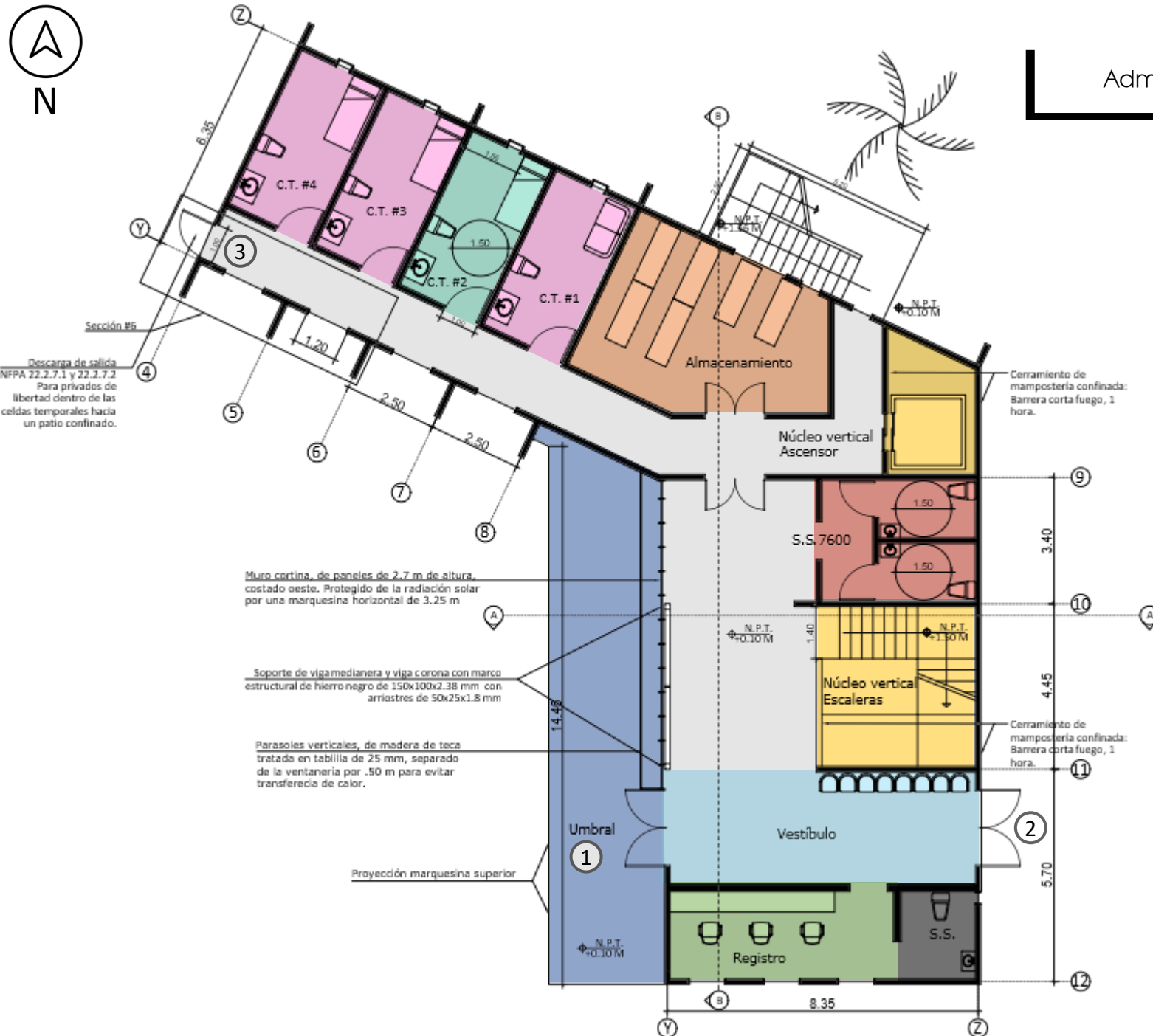
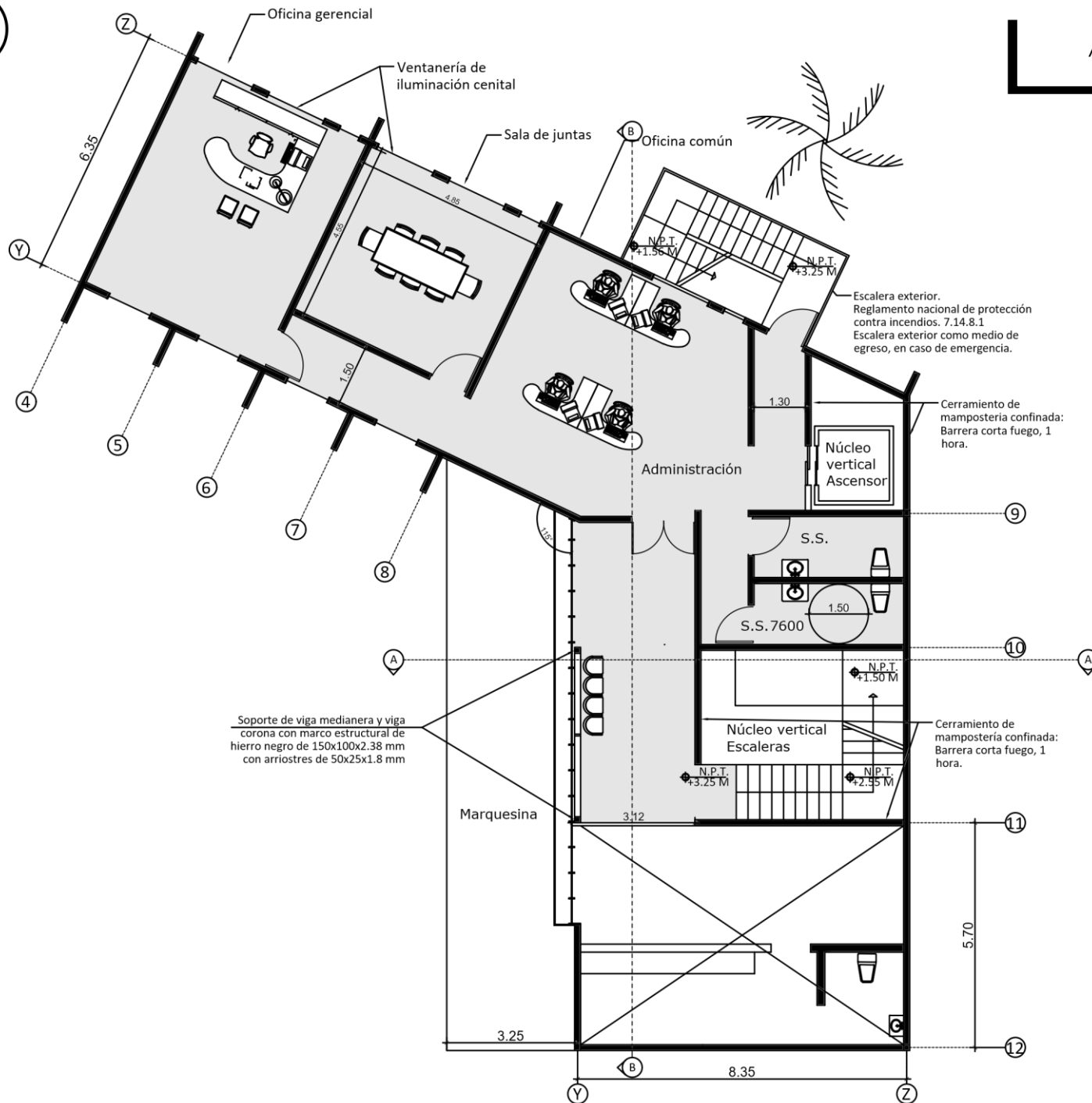


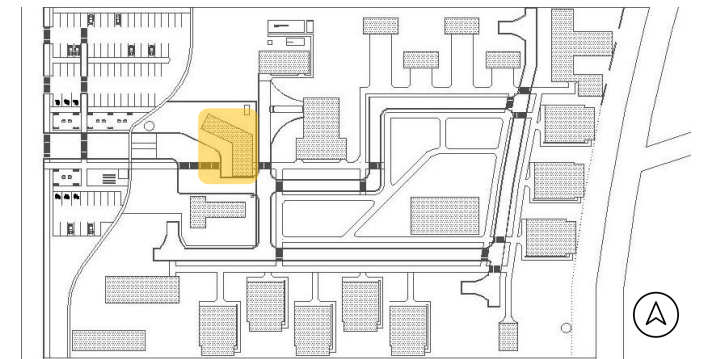
Tabla 28

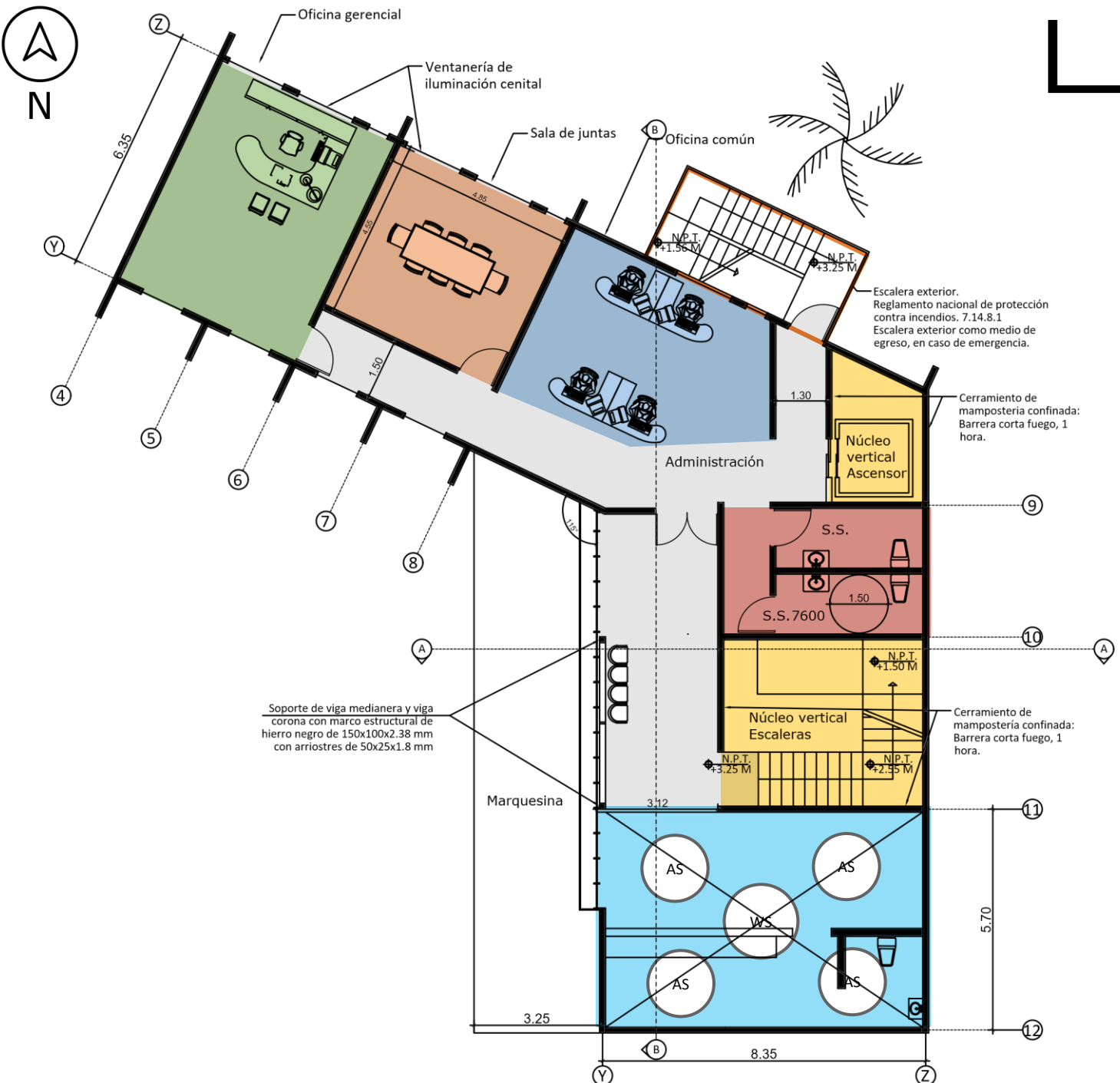
Administración, distribución

	ESPACIO	m2
	Umbral	44,8
	Vestíbulo	25
	Registro	23
	Núcleo vertical	28,7
	S.S. 7600	14,7
	S.S.	
	Almacenamiento de equipos y objetos confiscados a nuevos ingresos.	29
	Celdas temporales para nuevos ingresos	37,5
	Celda temporal para personas con discapacidad	12,5
	Área total 1er nivel	283
1	Acceso principal	
2	Acceso secundario	
3	Salida de descarga, NFPA 101 22.2.7.1 Y 22.2.7.2	

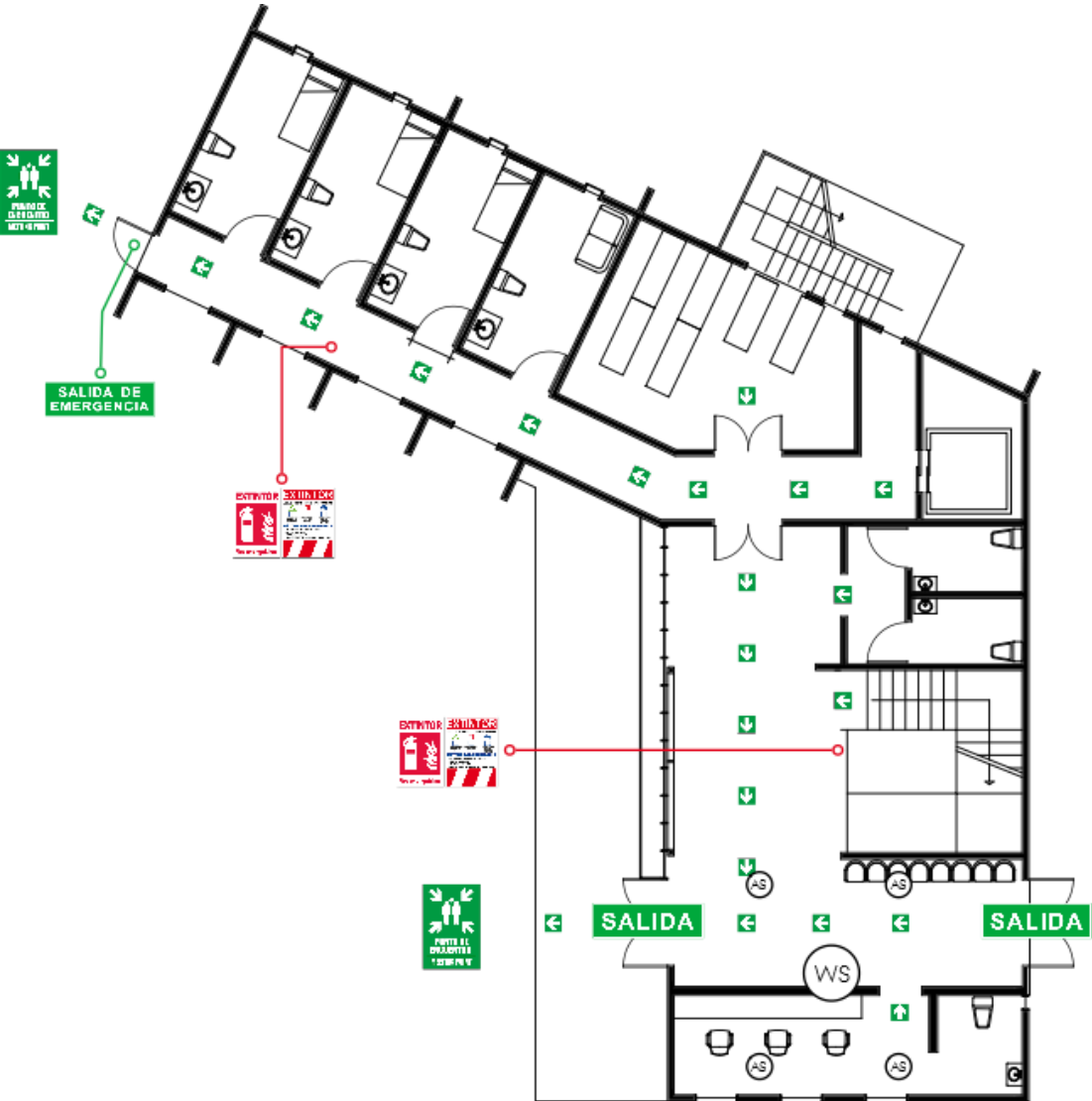


### Ubicación





	ESPACIO	m2
	Administración	29
	Sala de juntas	24,4
	Oficina gerencia	33,2
	Núcleo vertical	28,7
	S.S.	18,5
	Abertura de conveniencia, NFPA 101 8.6.9	48,5
AS	Rociadores de cubrimiento total NFPA 170 5.8.1.4.1	
WS	Sistema de aspersores de agua NFPA 170 5.8.1.4.4	
	(salida # 2) Cantidad de los medios de egreso NFPA 101 7.4.1.1	13,2
	Área total 2do nivel	143,2



Nivel 1: Plan de evacuación

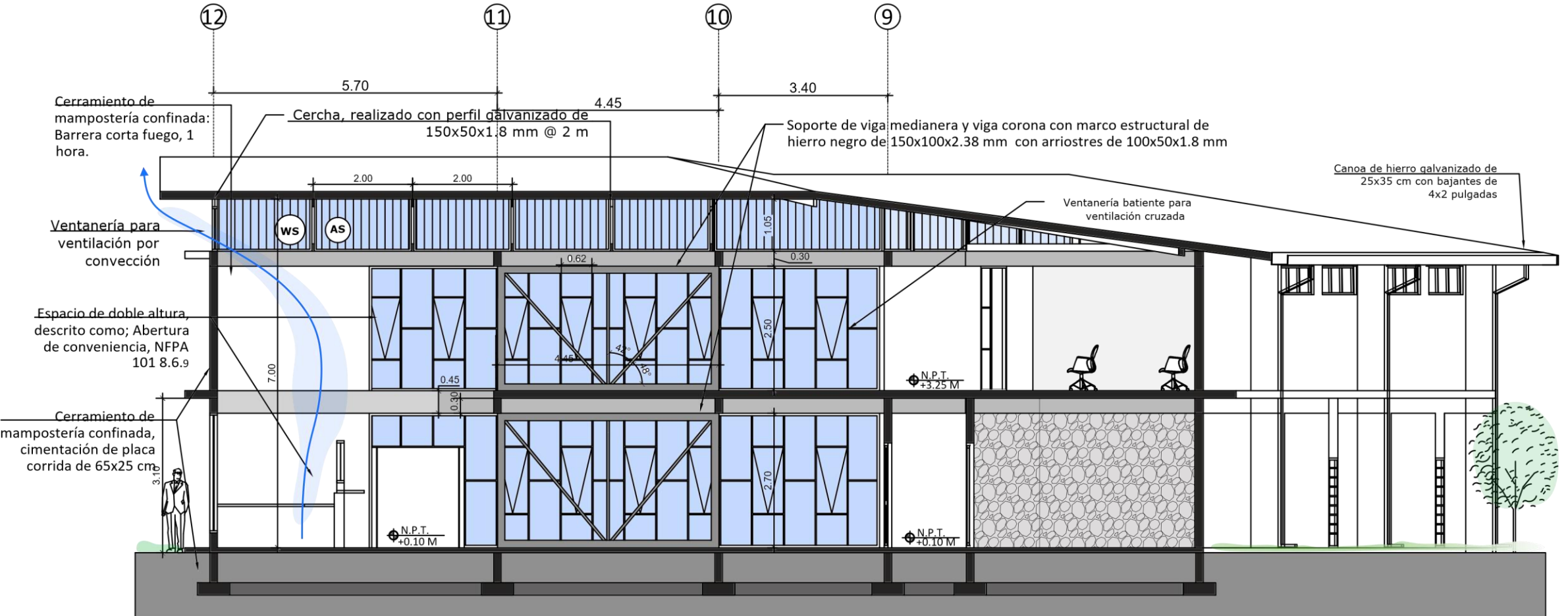


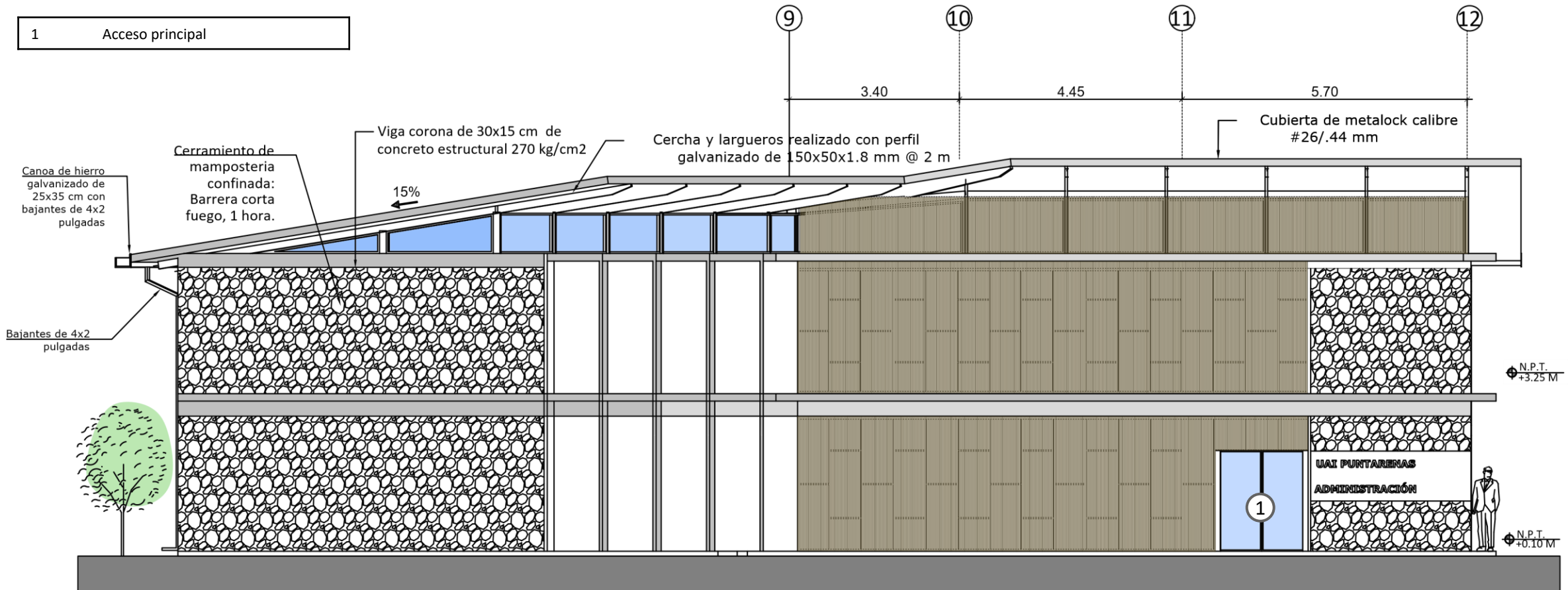
Nivel 2: Plan de evacuación



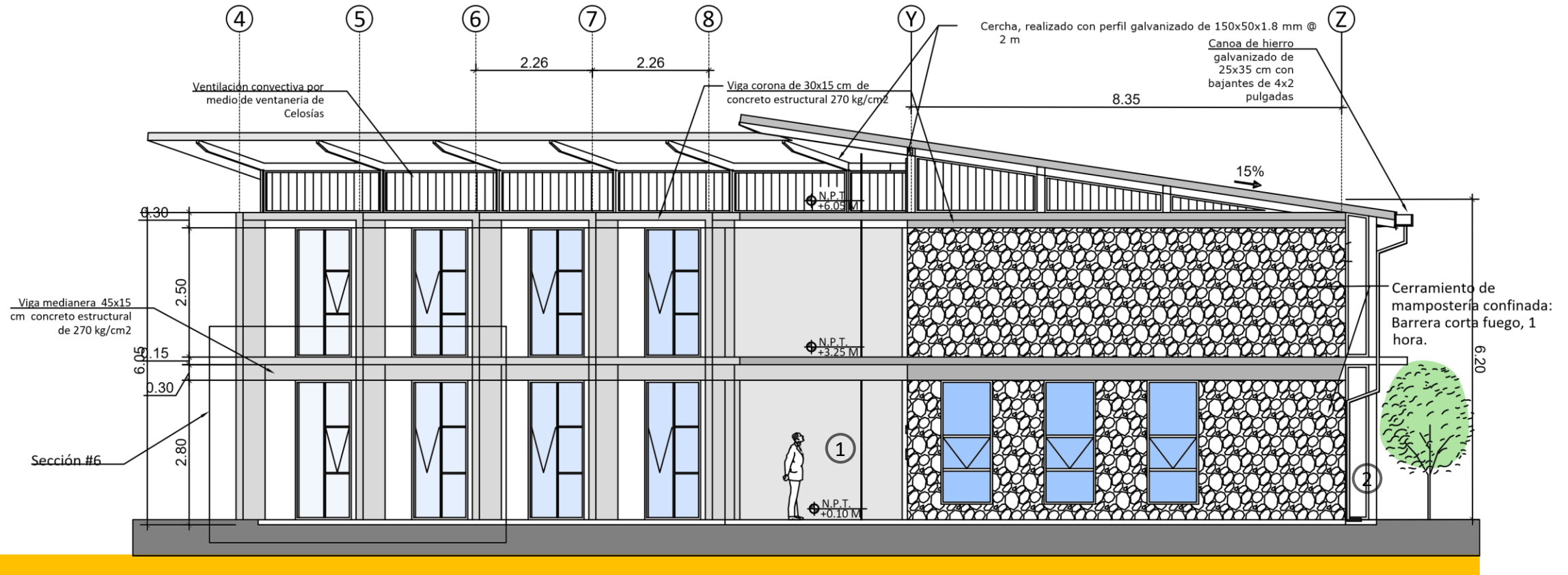
1	Acceso principal
WS	NFPA 170 2007 5.8.1.4.4 Sistema de aspersores de agua
AS	NFPA 170 2007 5.8.1.4.1 Rociadores cubrimiento total

## Administración general – Corte longitudinal Eje B-B Esc. 1:100





- 1 Acceso principal
- 2 Acceso secundario



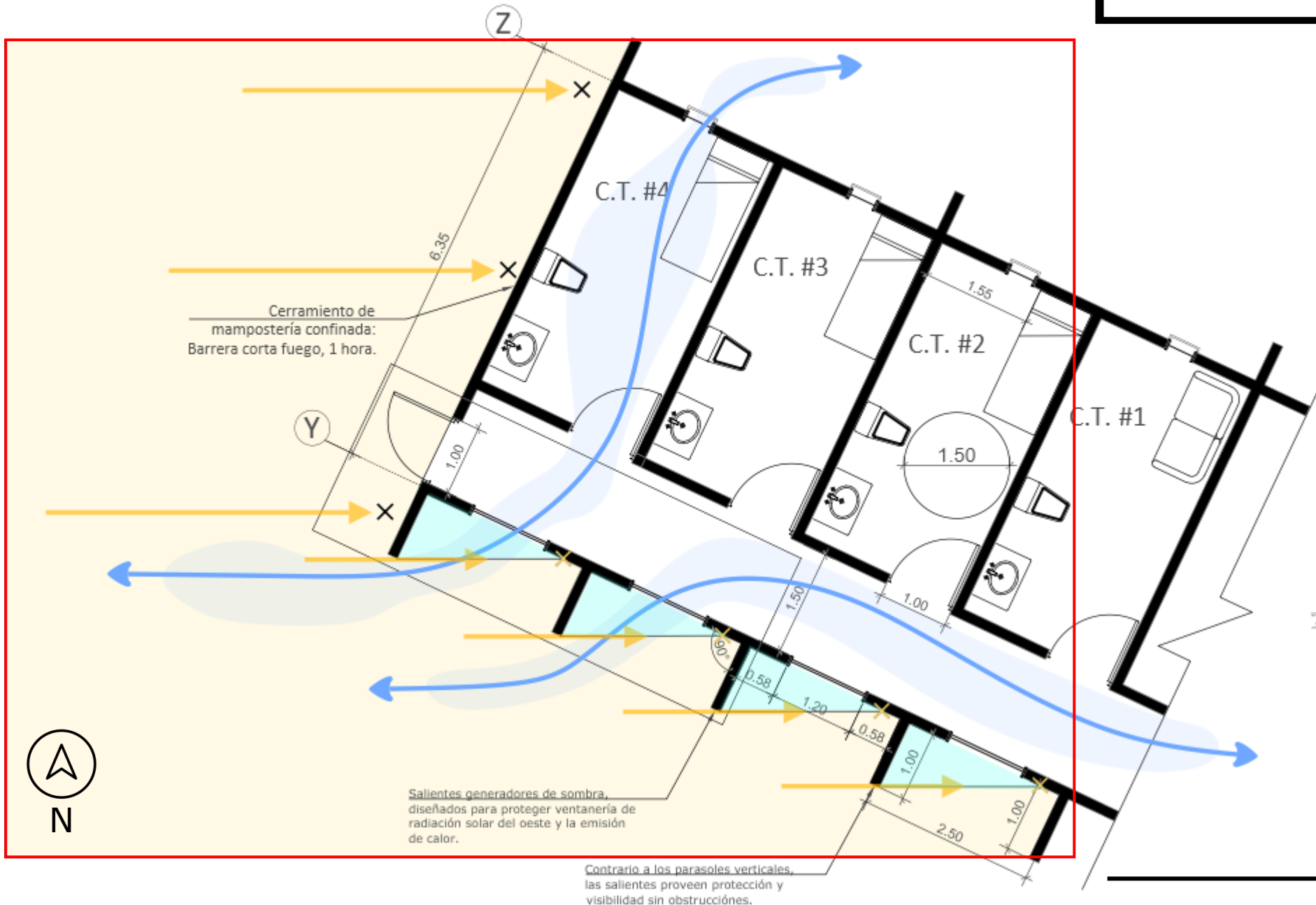
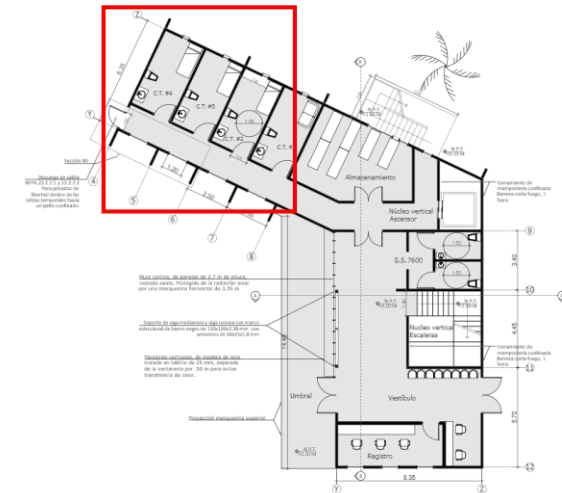


Tabla 29

Sección 6

	ESPACIO
	Radiación solar
	Vientos predominantes este-oeste
	Sombra generada





Administración general- Oficialía (Espacio de doble altura)

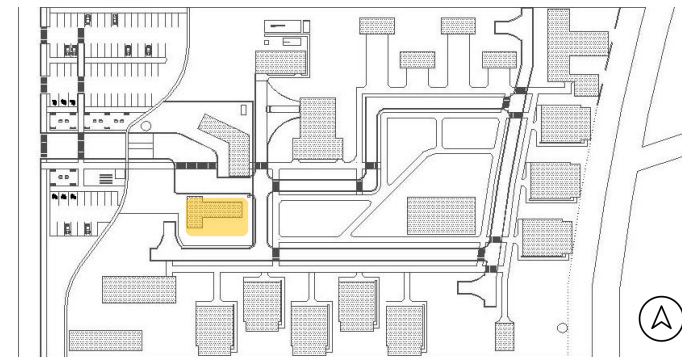
## 2. Seguridad



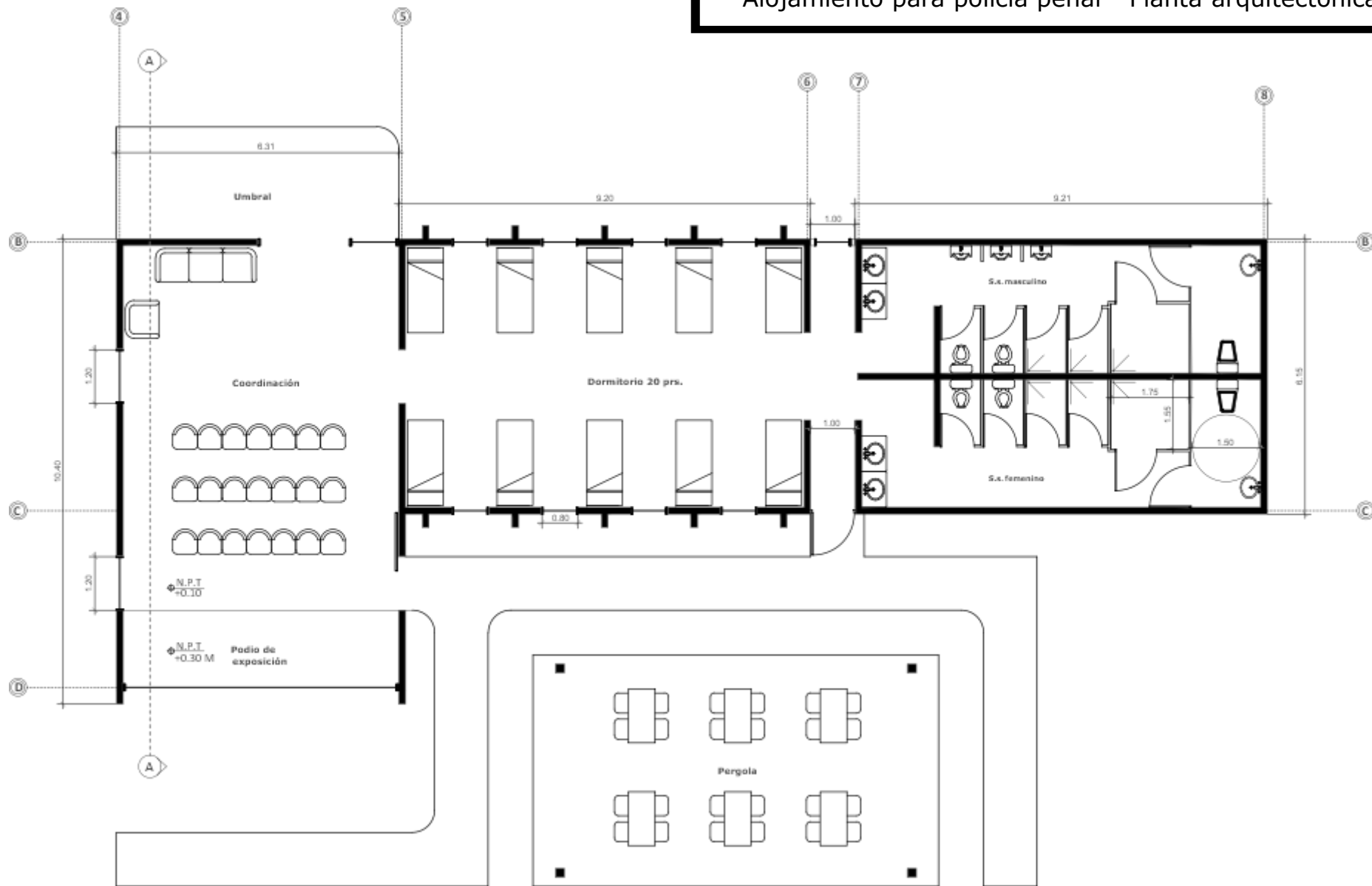
### Ficha técnica



- Espacio: 199 m<sup>2</sup>
- Niveles: 1
- Sistema constructivo: Mampostería confinada, marcos estructurales de concreto.
- Materiales: Piedra de tajo como enchape, mampostería, madera de teca, cielo raso de melina, perfiles de hierro galvanizado.
- Climatización: Ventilación cruzada, convectiva.



Ubicación



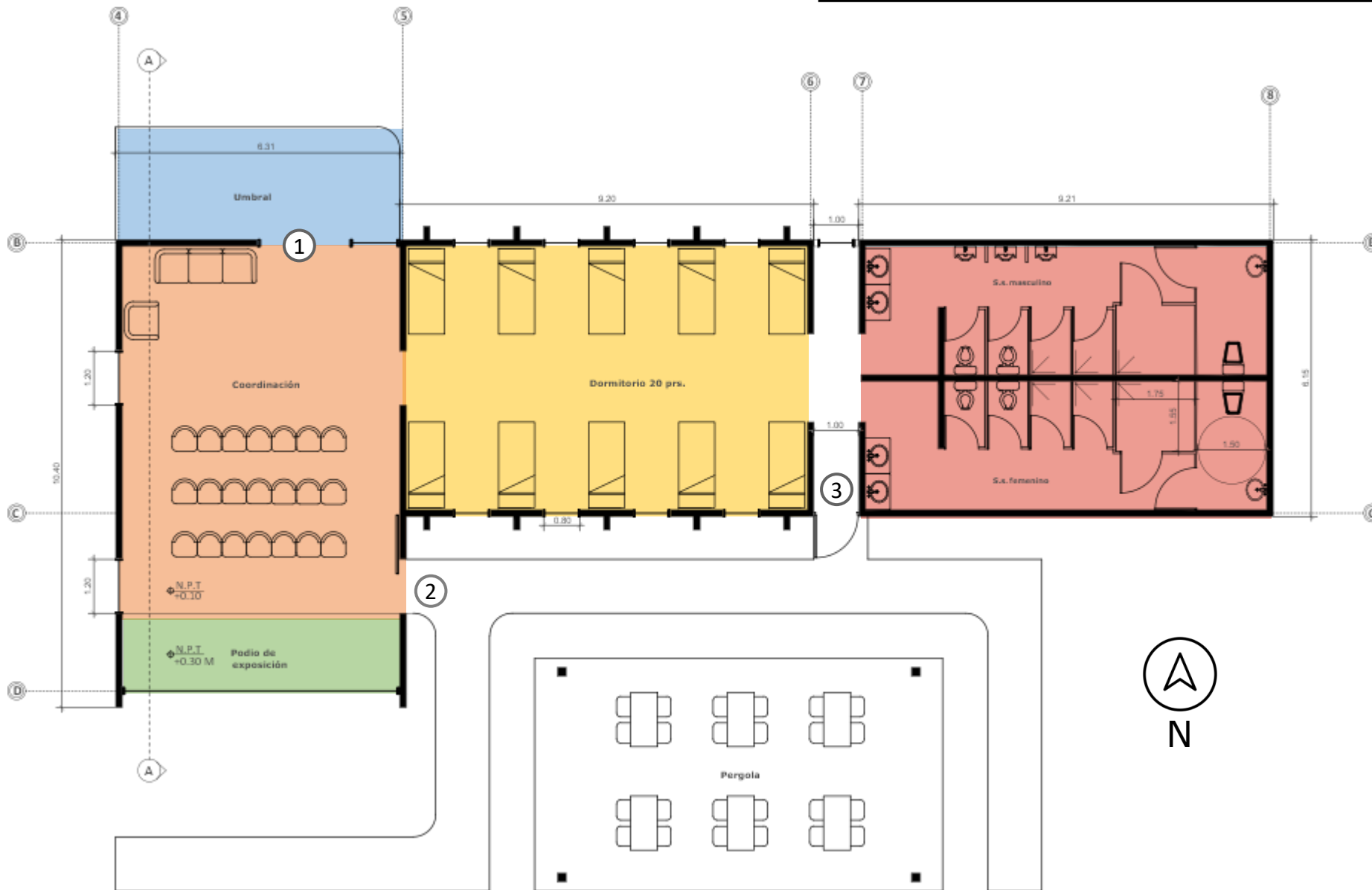
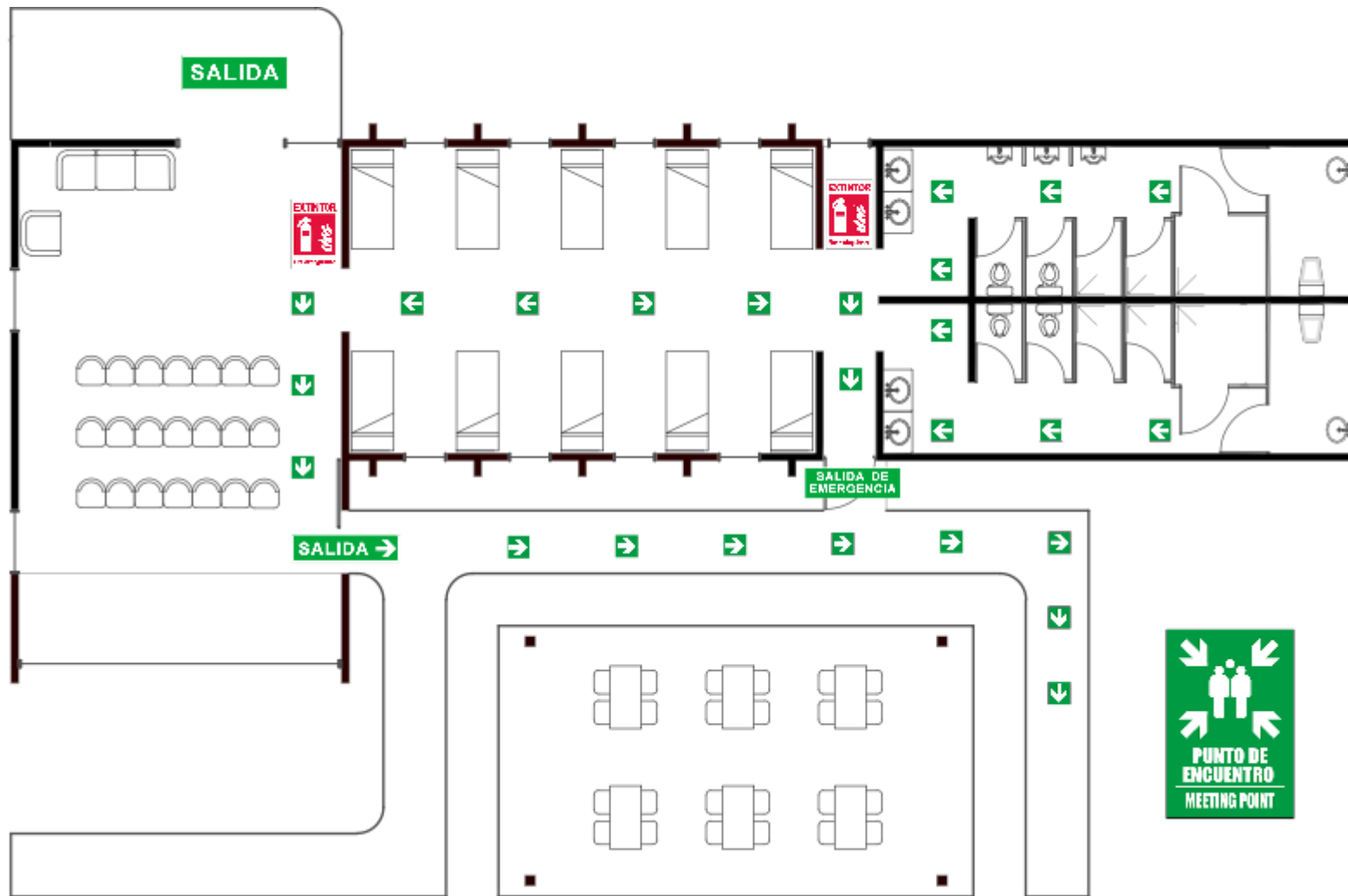


Tabla 22

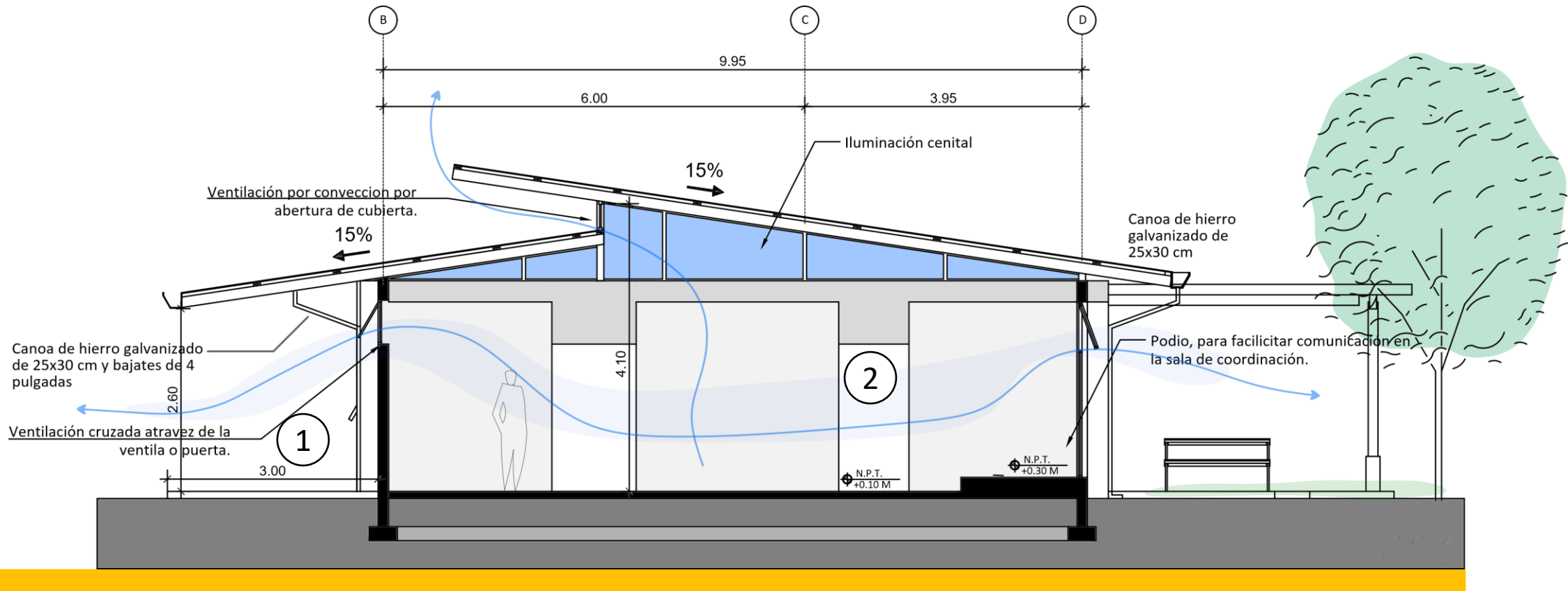
Seguridad, distribución de espacios

	ESPACIO	m2
	Umbral	15,6
	Coordinación	52,3
	Exposición	11,2
	Alojamiento	56,5
	S.S.	50,4
	Área	192
1	Acceso principal	
2	Acceso secundario	
3	Salida de emergencia	

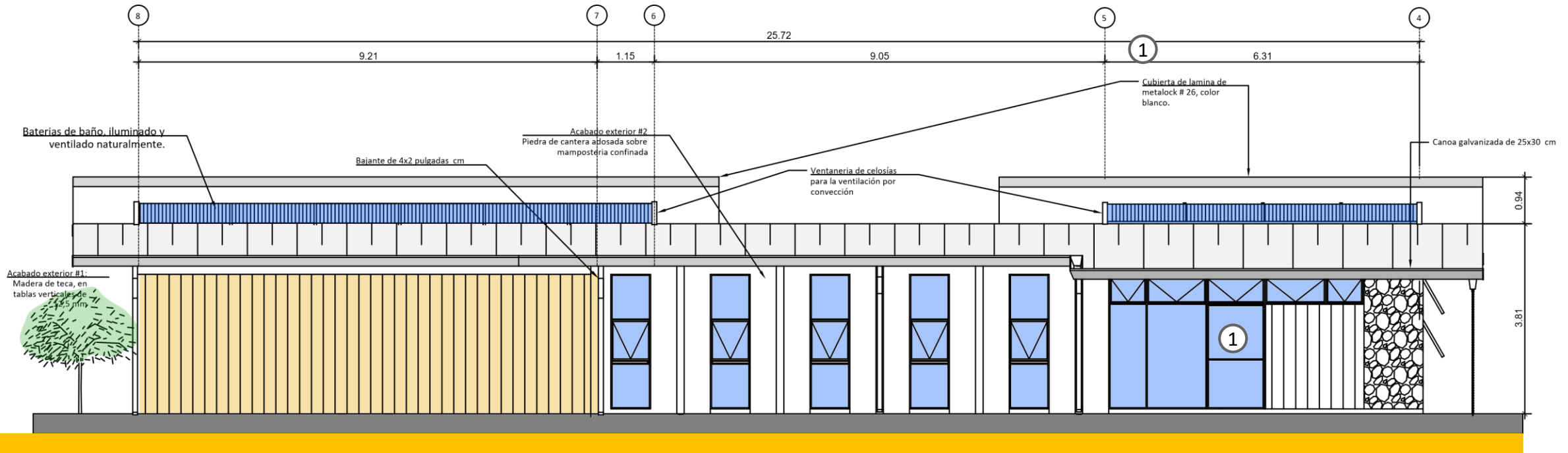


Seguridad :  
Plan de evacuación

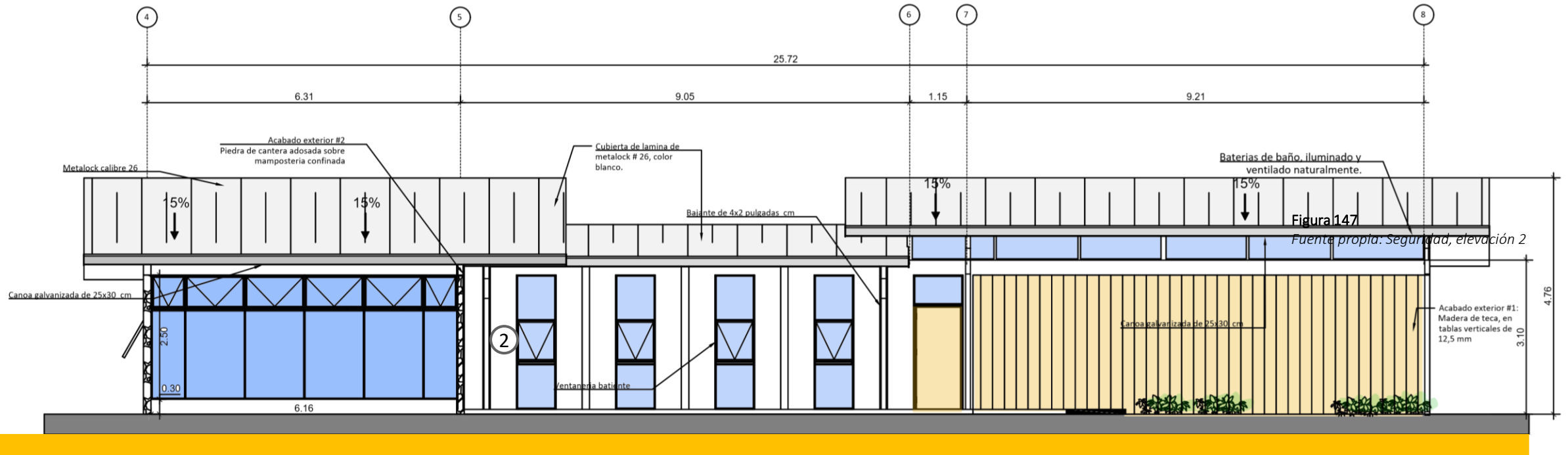
- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Acceso principal  |
| 2 | Acceso secundario |



- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Acceso principal  |
| 2 | Acceso secundario |



- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Acceso principal  |
| 2 | Acceso secundario |





Seguridad:  
Alojamiento para policía penal – Umbral



Seguridad:  
Alojamiento para policía penal – Sala de coordinación

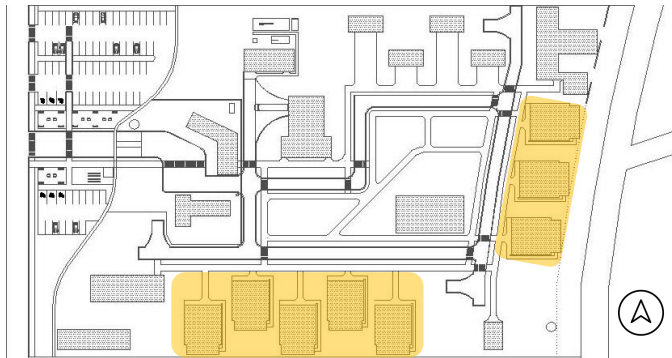
### 3. Alojamiento

Ficha técnica



Función: Alojamiento reclusos

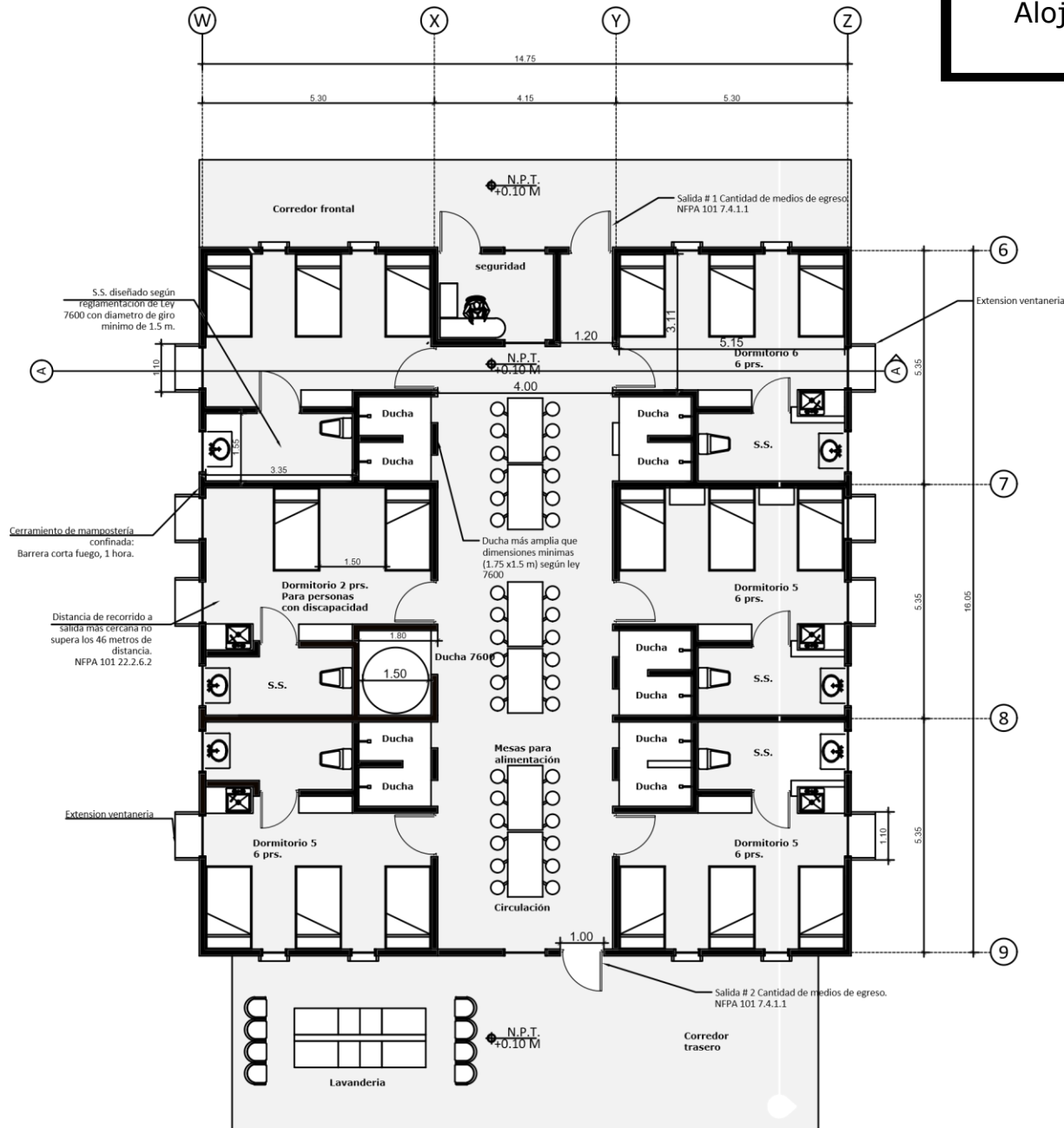
- Espacio: 325 m<sup>2</sup>
- Niveles: 1
- Sistema constructivo: Mampostería integral.
- Climatización: Ventilación natural por convección.



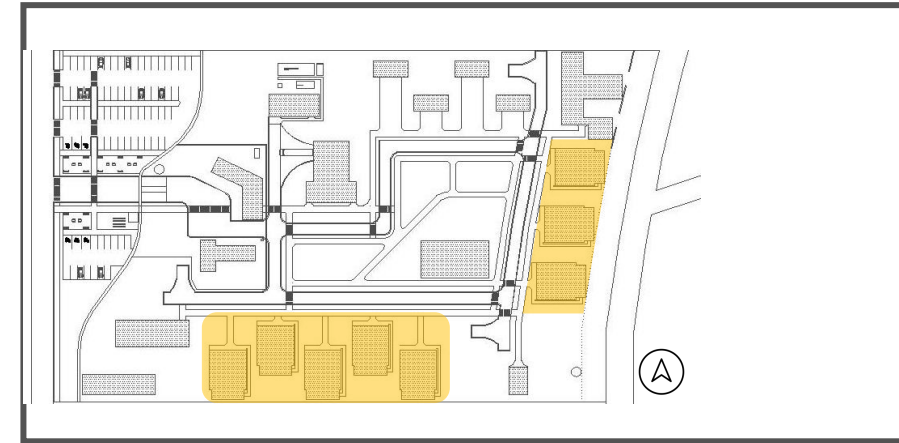
Ubicación



Alojamiento:  
Alojamiento para privados de libertad- Planta arquitectónica 1er nivel Esc.  
1:125



Ubicación



# Alojamiento: Alojamiento para privados de libertad- Planta arquitectónica 1er nivel Esc. 1:125

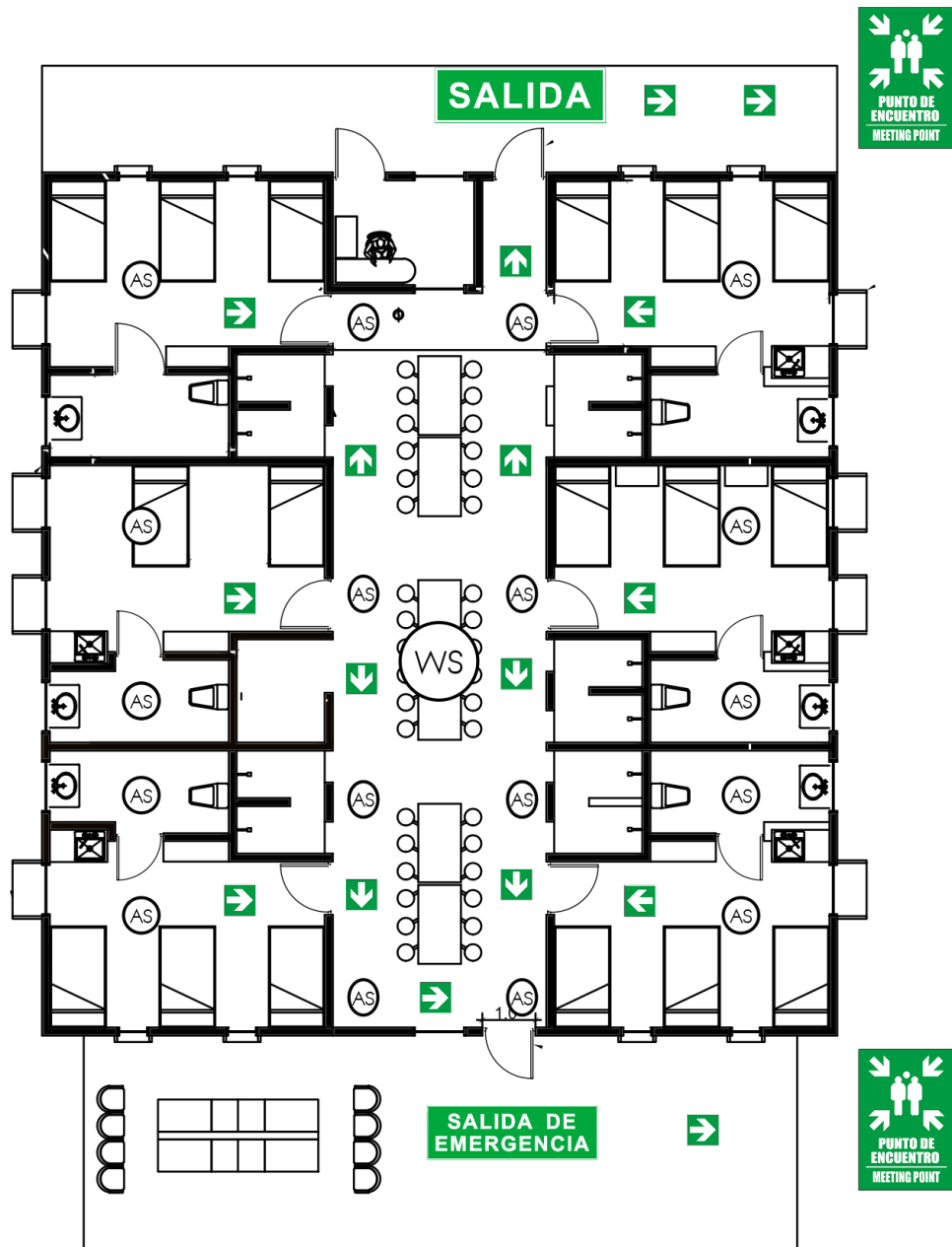


Tabla 31

Alojamiento, distribución de los espacios

	ESPACIO	m2
	Corredor frontal	29,8
	Seguridad	6,4
	Dormitorios 7600 (2 personas)	4
	Ducha 7600	20
	Dormitorio (6 personas)	97,5
	Ducha	21
	Lavandería	25
	Corredor trasero	28,8
	Área total	325
1	Acceso principal	
2	Acceso secundario	





## Alojamiento: Plan de evacuación

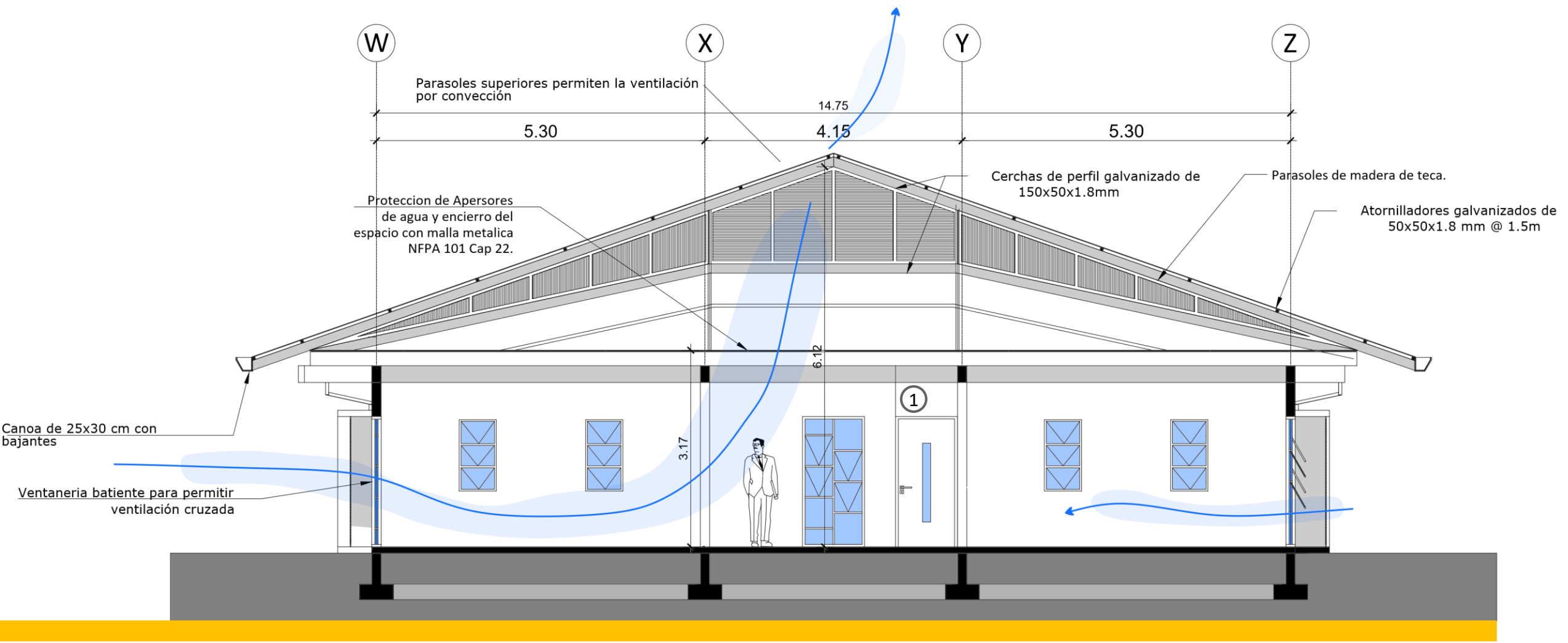
Tabla 32

*Alojamiento, evacuación*

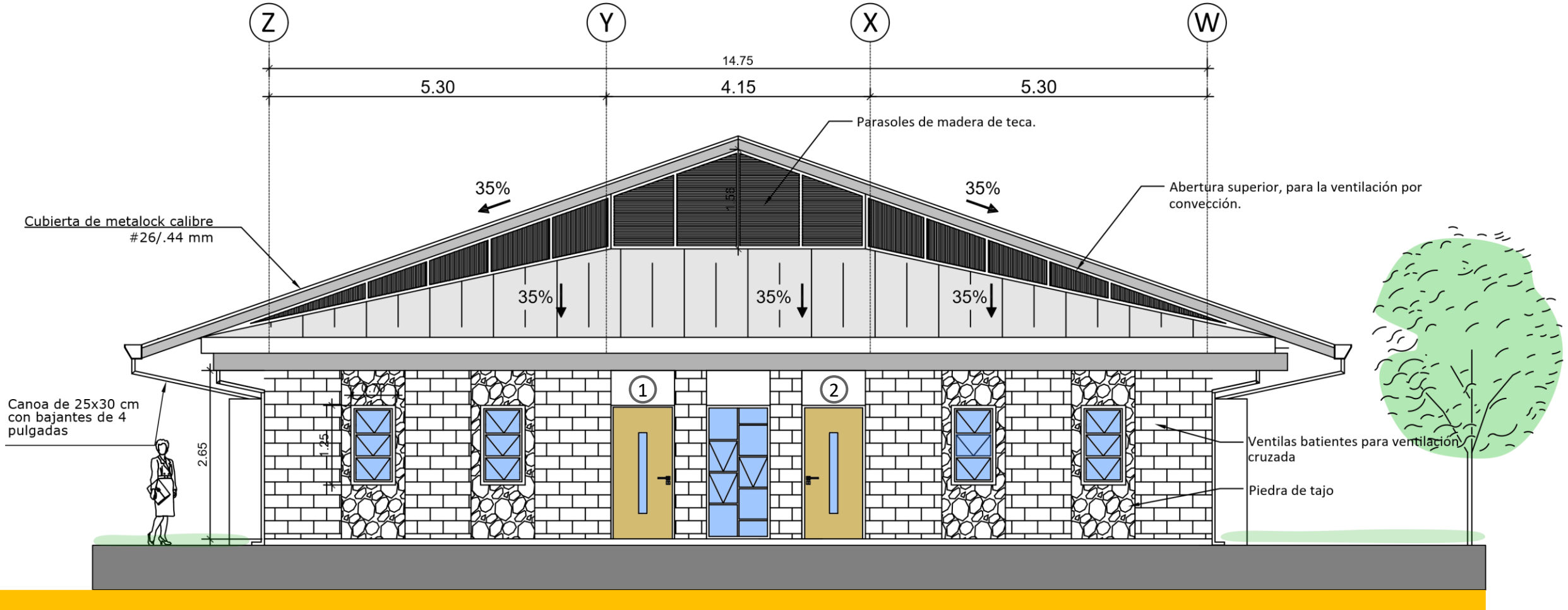
	ESPACIO
AS	Rociadores de cubrimiento total NFPA 170 5.8.1.4.1
WS	Sistema de aspersores de agua NFPA 170 5.8.1.4.4
	(salida # 2) Cantidad de los medios de egreso NFPA 101 7.4.1.1

1 Acceso principal

# Alojamiento: Alojamiento para privados de libertad- Corte arquitectónico eje A-A Esc. 1:85



- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | Acceso principal         |
| 2 | Acceso oficina seguridad |





Alojamiento para privados de libertad- Unidad de alojamiento 6 personas

## 4. Multi funcional

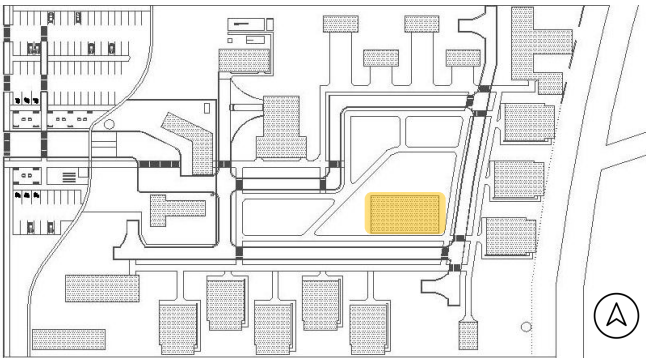
Ficha técnica



**Función:** Recreación y punto de encuentro

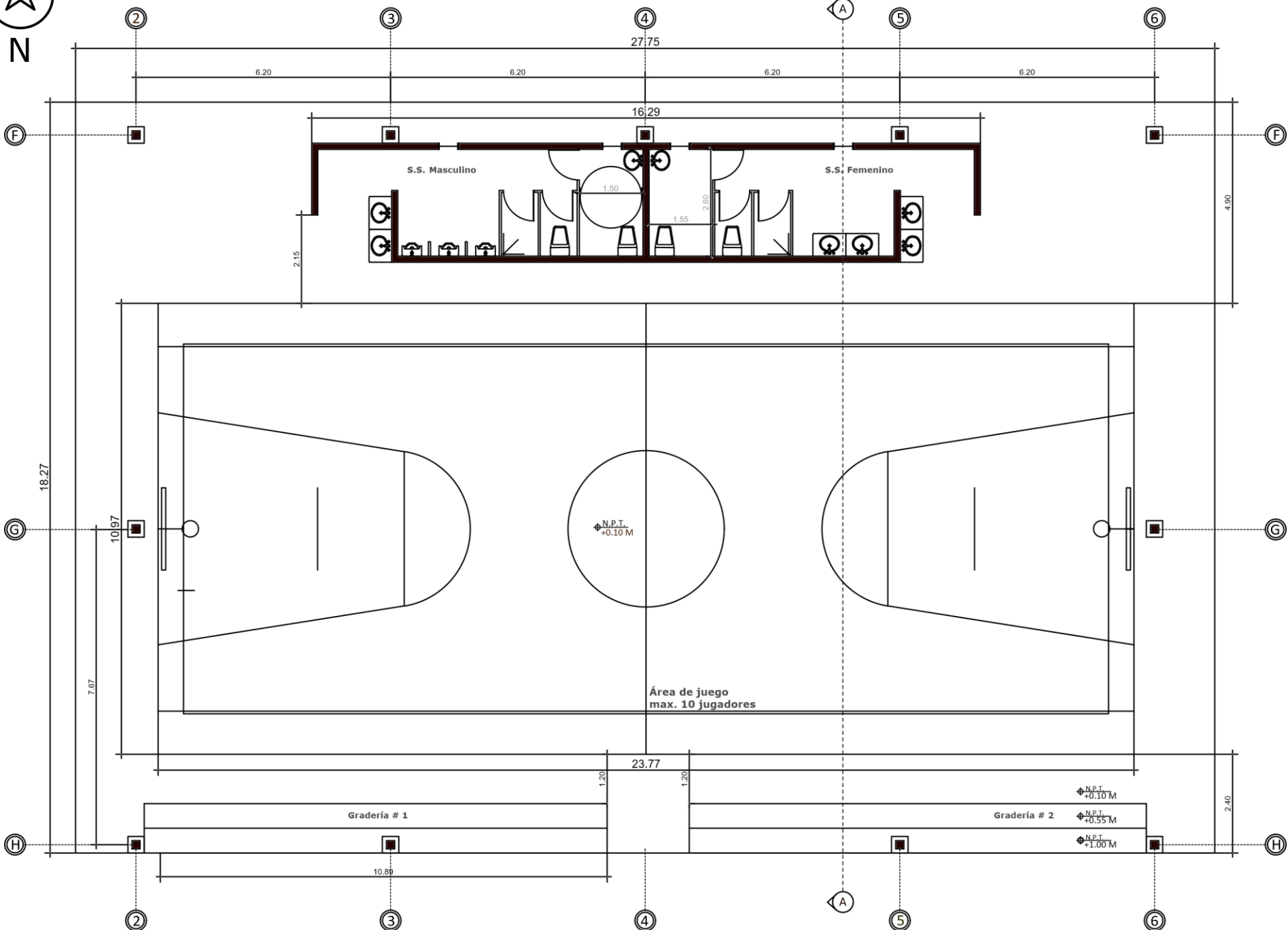
- Espacio: 505 m<sup>2</sup>
- Niveles: 1
- Sistema constructivo: Perfiles de hierro negro y galvanizado, concreto pulido.
- Climatización: Ventilación cruzada, parasoles verticales.

Figura 132





N



Multifuncional:  
Espacio recreativo, deportivo y  
usos varios. - Planta arquitectónica  
1er nivel Esc. 1:125



Multifuncional:  
Espacio recreativo, deportivo y  
usos varios. - Planta arquitectónica  
1er nivel Esc. 1:125

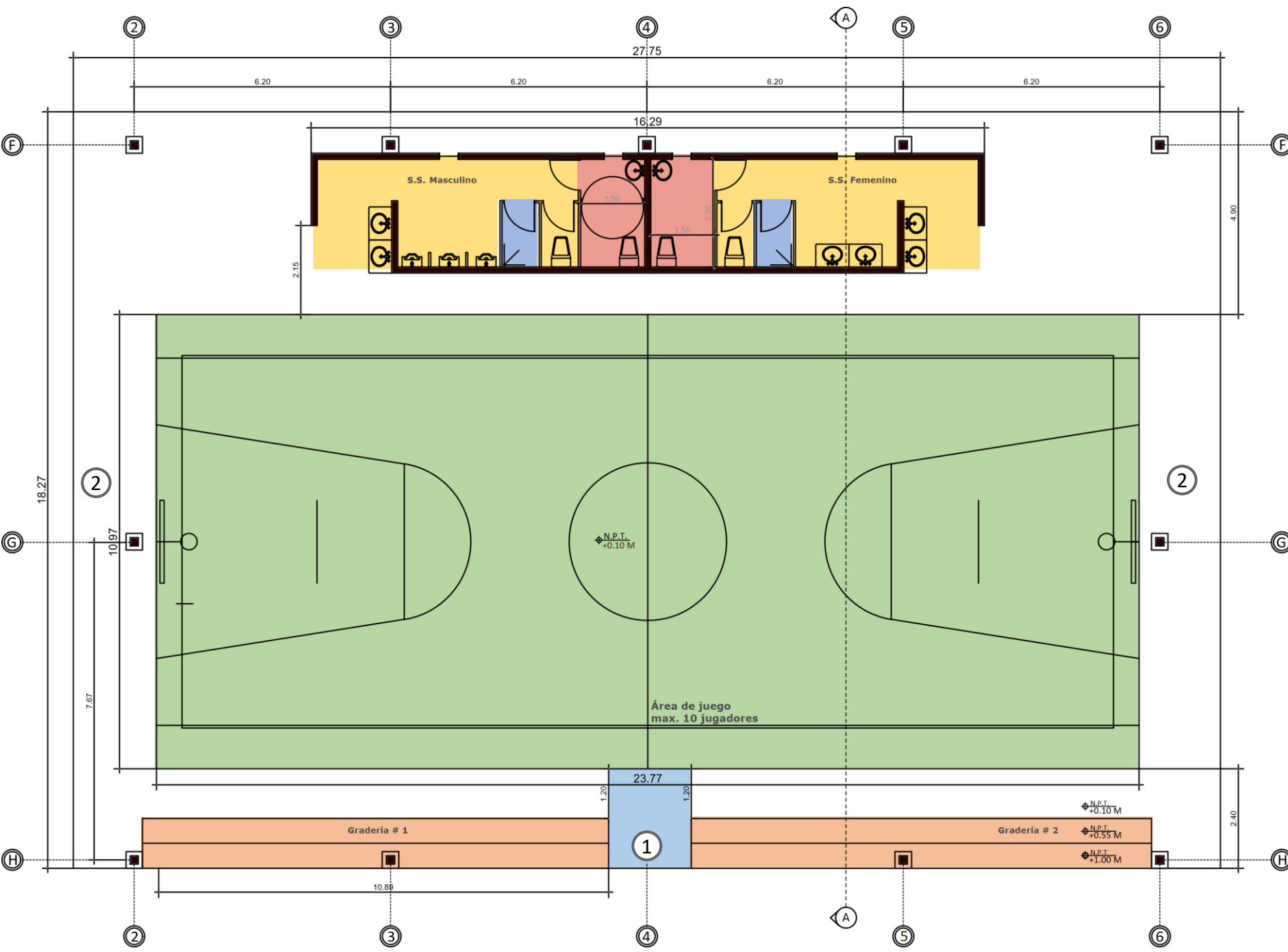
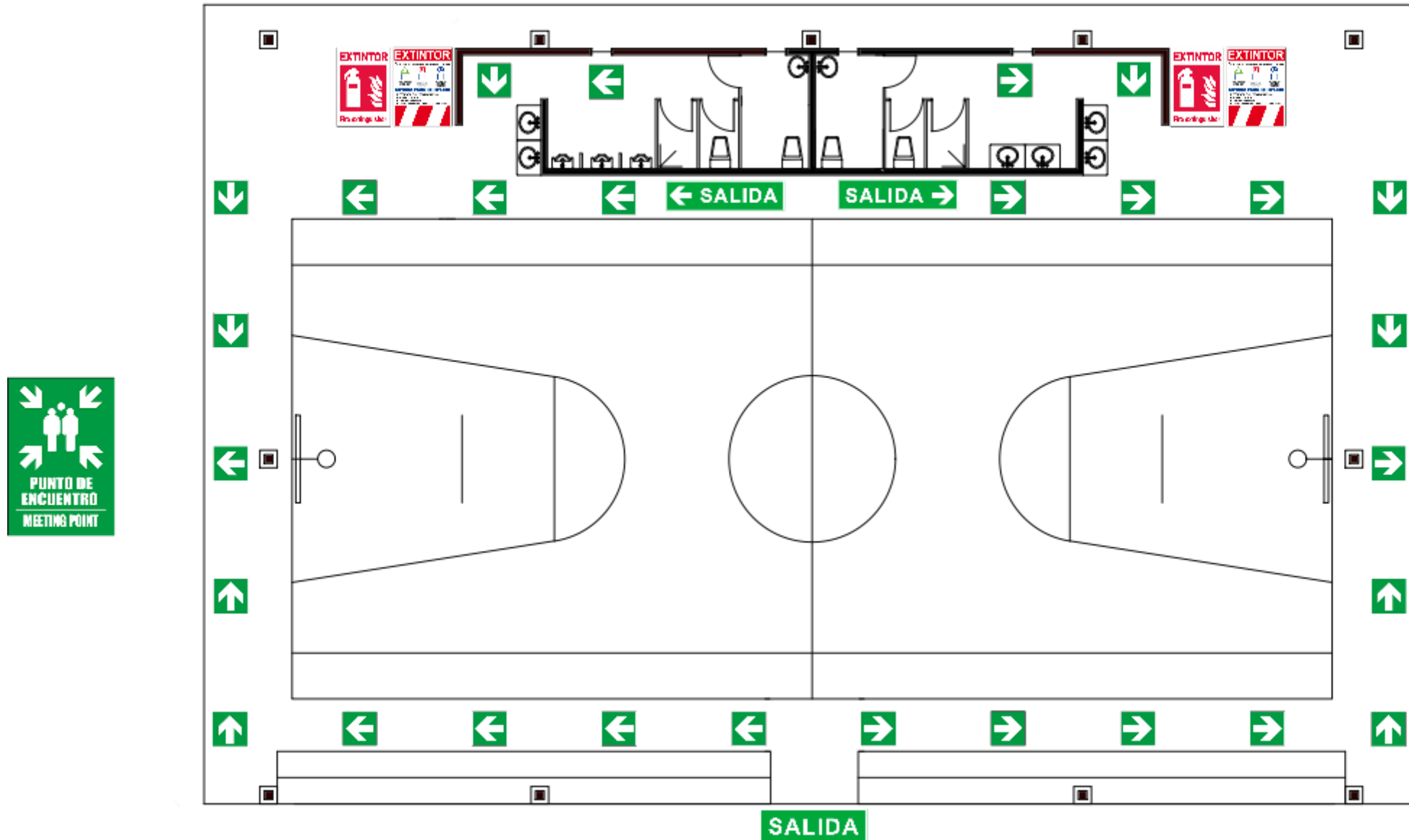


Tabla 25

Multifuncional, distribución de los espacios

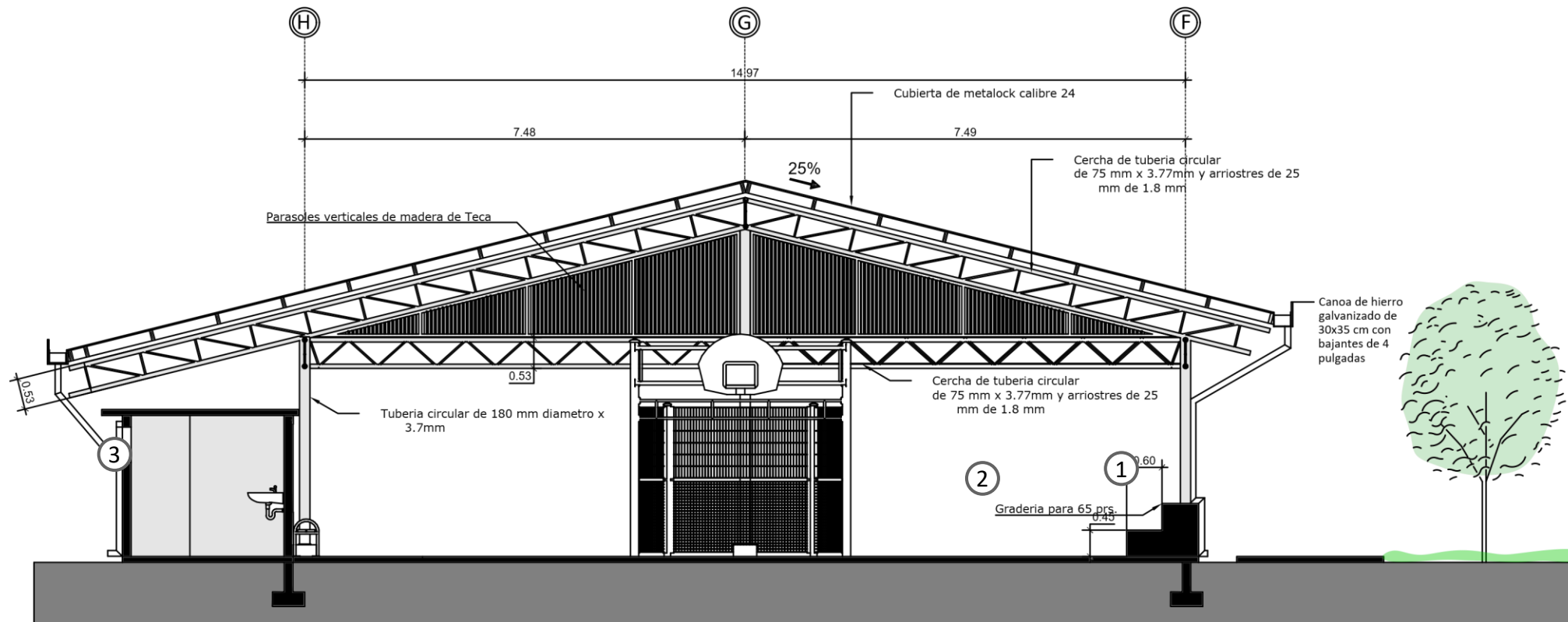
	ESPACIO	m2
	Umbral	5
	Graderías 65 prs.	27,5
	Área de juego	260
	S.S. general	47
	Ducha	3
	S.S. 7600	9,5
	Área total	507
1	Acceso principal	
2	Salida de emergencia	



Multifuncional:  
Plan de evacuación

Multifuncional:  
Espacio recreativo, deportivo y usos varios. – corte arquitectónico transversal eje A-A nivel Esc. 1:100

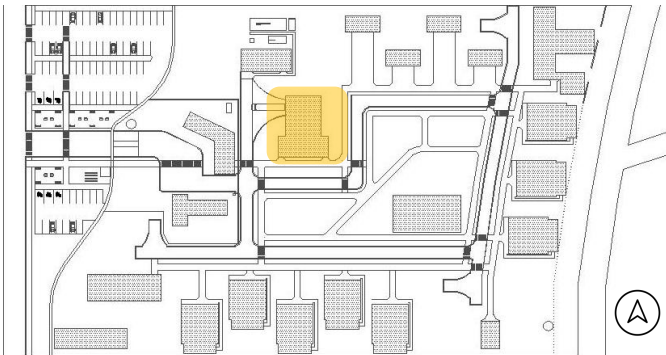
- |   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Acceso principal |
| 2 | Gradería         |
| 3 | S.S.             |



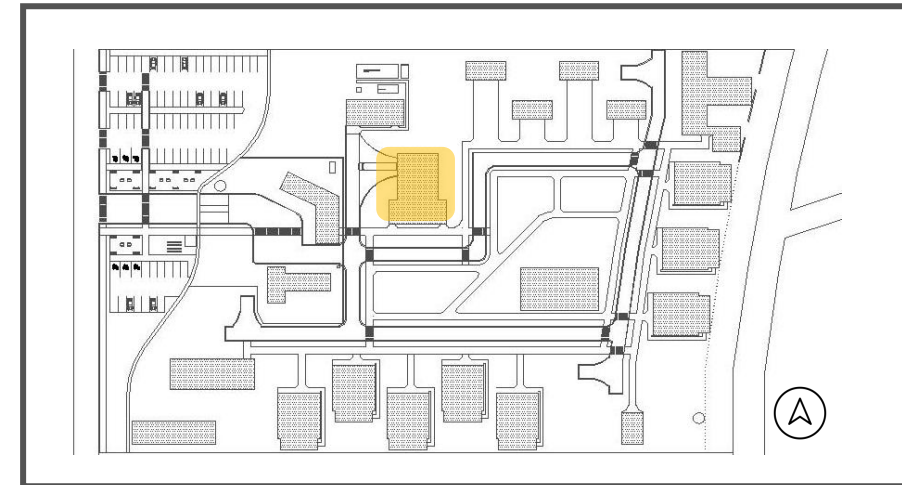
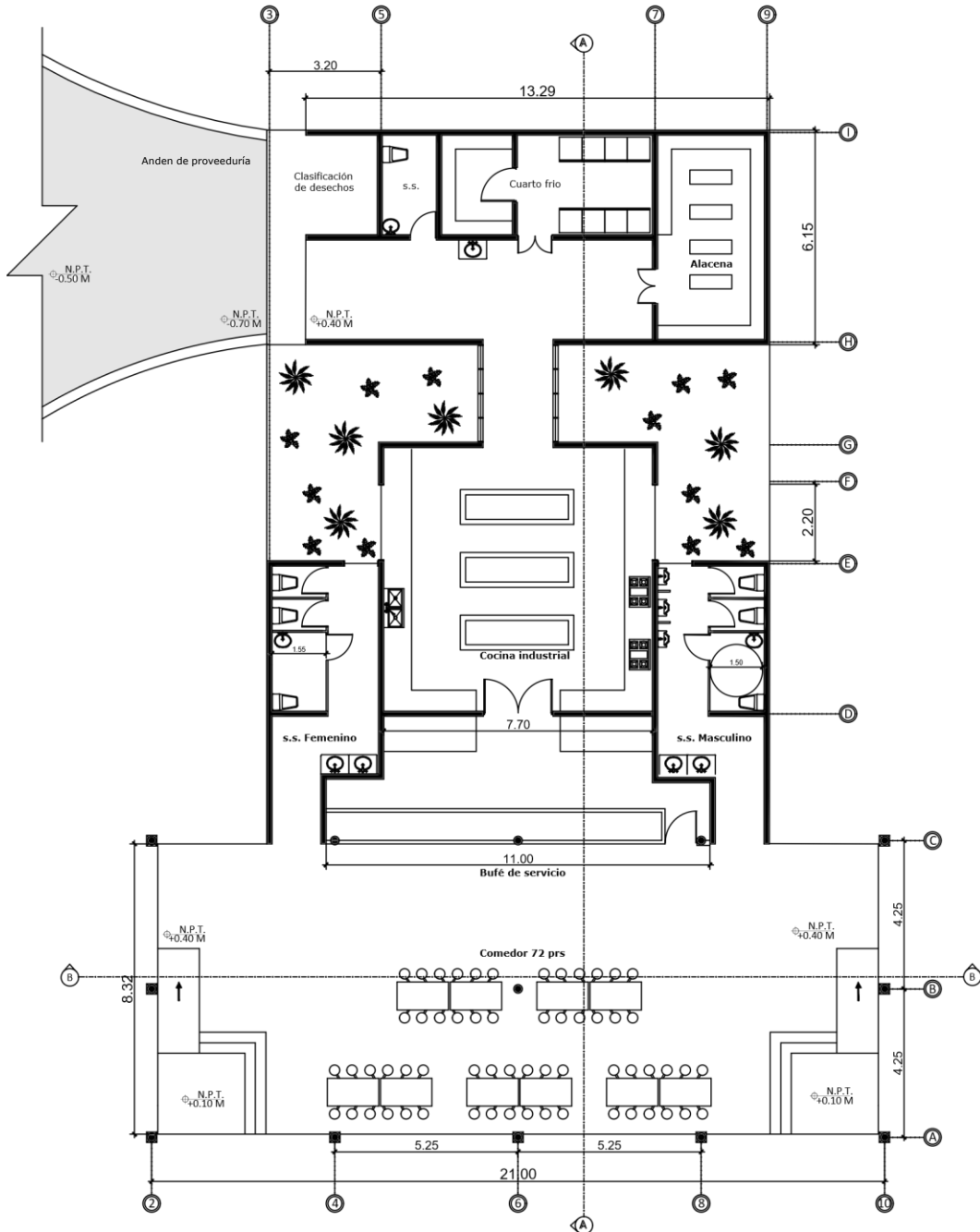
### Ficha técnica



- Espacio: 410 m<sup>2</sup>
- Niveles: 1
- Sistema constructivo: Tubería de hierro negro de 250-180-150 mm de diámetro, mampostería confinada, marco de concreto estructural.
- Materiales: Madera de Melina (cielo raso), madera teca (parasoles y acabo de cerramiento), hierro negro, piedra de tajo (acabado externo), concreto pulido.
- Climatización: Ventilación cruzada, ventilación cruzada, parasoles verticales.



Comedor:  
Comedor funcionarios, cocina totalidad centro penal. - Planta arquitectónica  
1er nivel Esc. 1:175



Comedor:  
Comedor funcionarios, cocina totalidad centro penal. - Planta arquitectónica  
1er nivel Esc. 1:175

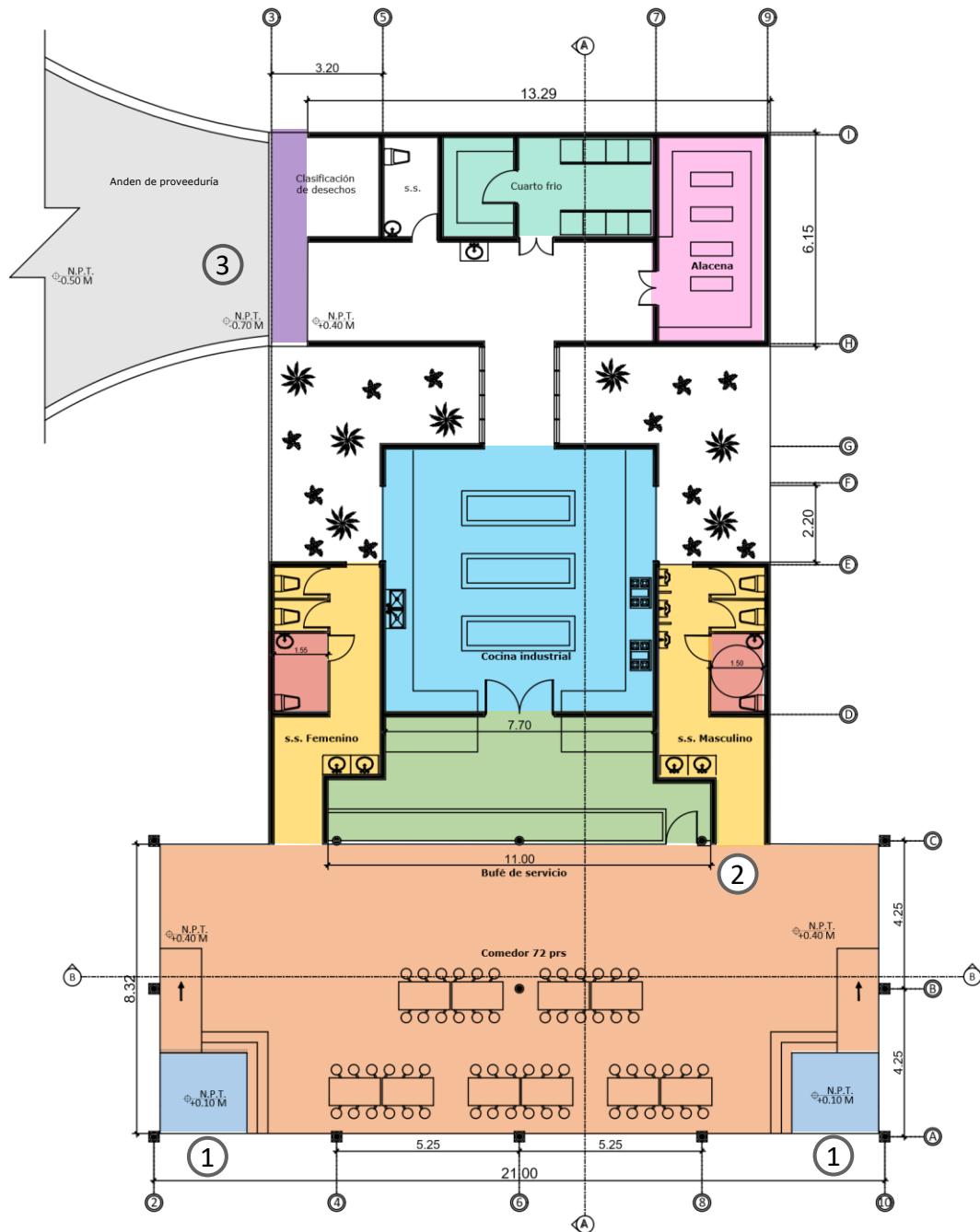


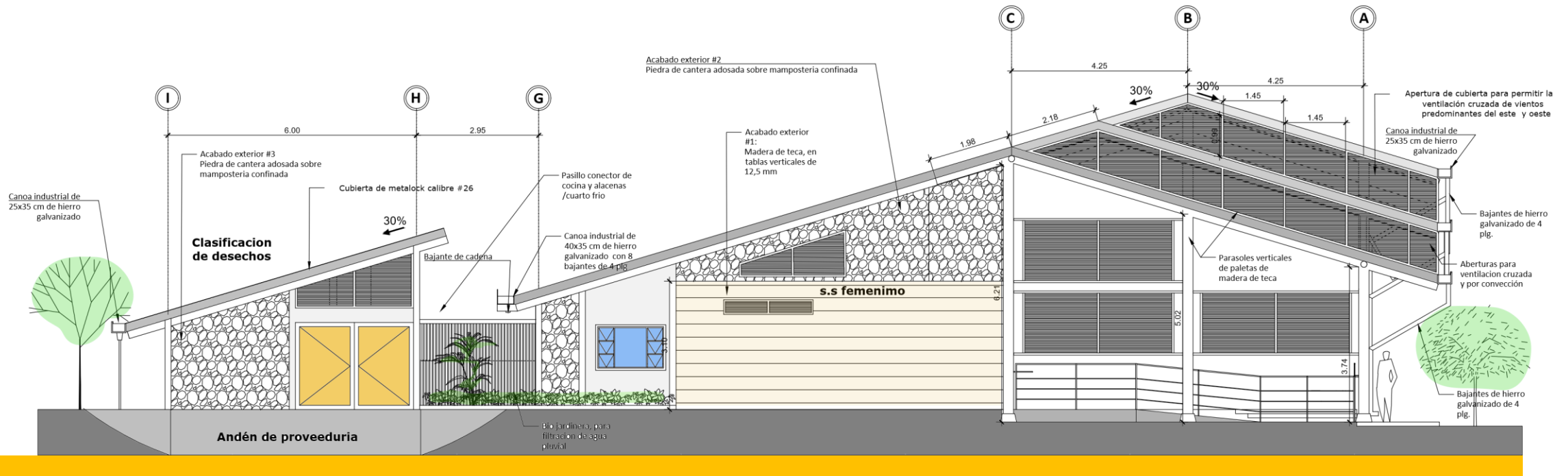
Tabla 34

Comedor, distribución de espacios

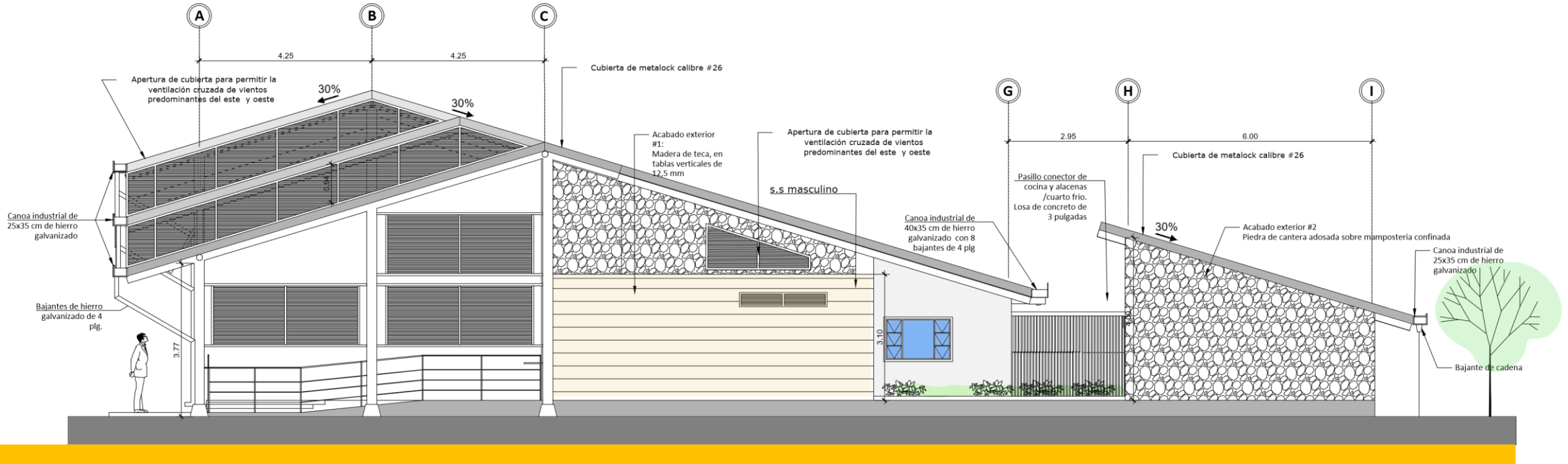
	ESPACIO	m2
	Umbral	11,6
	comedor 72 prs.	171,8
	Bufé de servicio	35,5
	S.S. general	38,6
	S.S. 7600	7
	Cocina industrial	55
	Andén de proveeduría	7
	Cuarto frio	20
	Alacena	19,7
	Área total	395
1	Acceso principal	
2	Acceso principal, personal	
3	Salida de emergencia, personal	



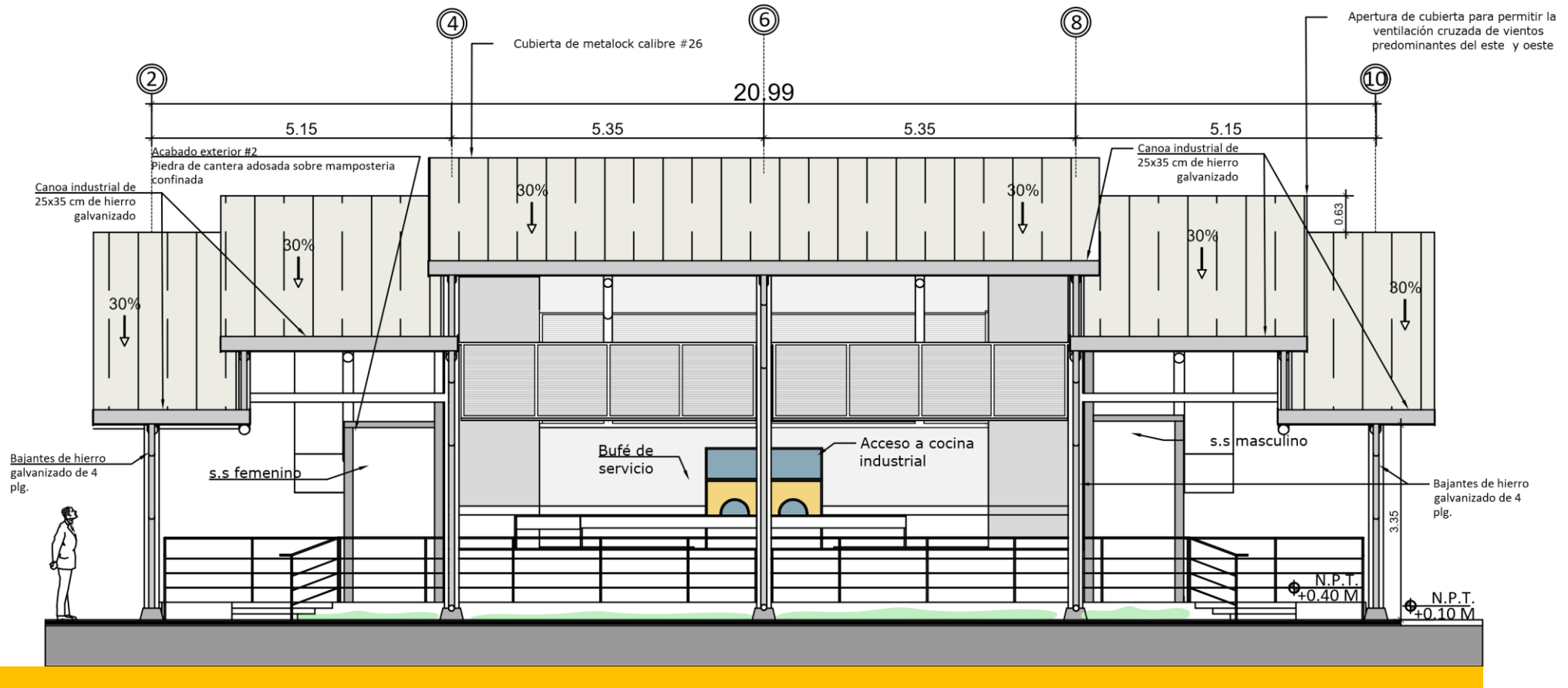
Comedor:  
Comedor funcionarios, cocina totalidad centro penal. – Elevación oeste  
Esc. 1:125



Comedor:  
Comedor funcionarios, cocina totalidad centro penal. – Elevación oeste  
Esc. 1:125

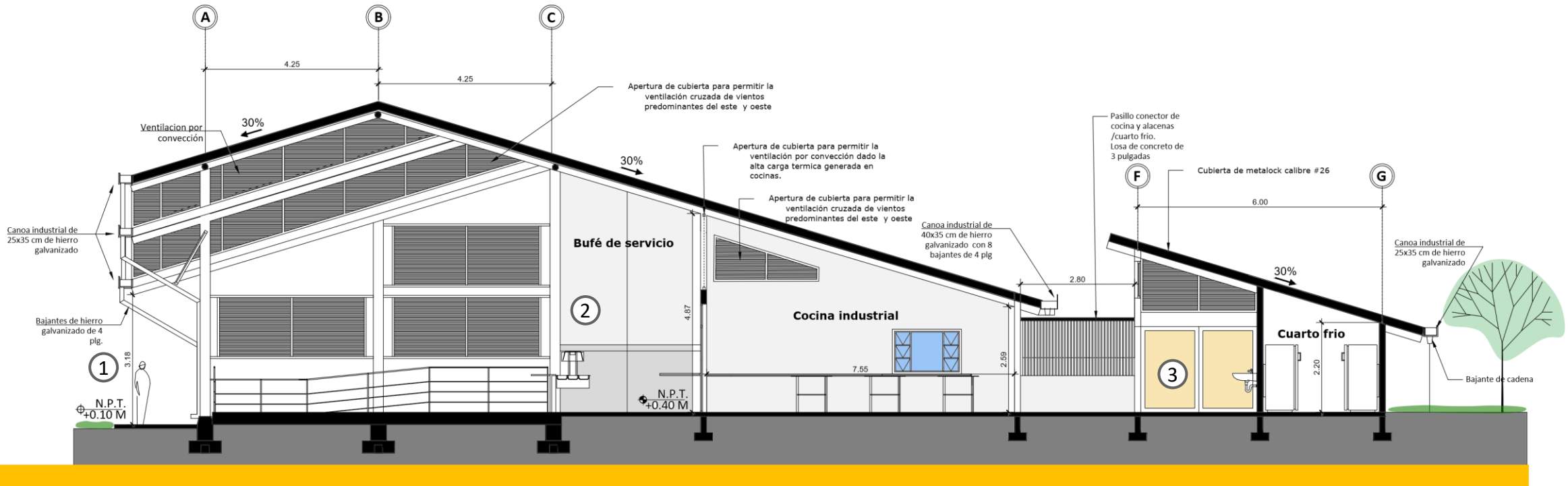


Comedor:  
Comedor funcionarios, cocina totalidad centro penal. – Elevación oeste  
Esc. 1:100



Comedor:  
Comedor funcionarios, cocina totalidad centro penal. – Corte longitudinal  
eje A-A Esc. 1:125

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Acceso principal              |
| 2 | Acceso principal personal     |
| 3 | Salida de emergencia personal |



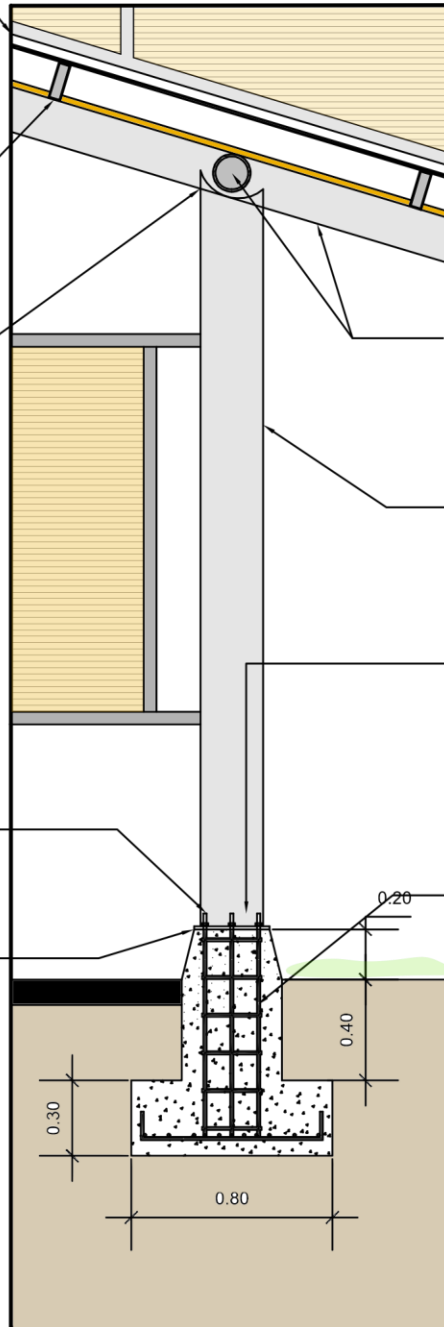
Lamina metalock, calibre #26/40mm, color blanco

Largueros galvanizados de tubería de 150x50x1.8 mm

Unión "boca de pez" entre columna de 250 Ø x 3.17 con viga de 180 Ø x 3.17 mm.

8 pernos acerados de 3 x 3/4 ptg

platina 1/2 o 12.5 mm hierro negro



Aislante para cielos Aislamax 5mm

Cielo de madera de Melina

Tubería de acero autopatinable o acero COR-TEN

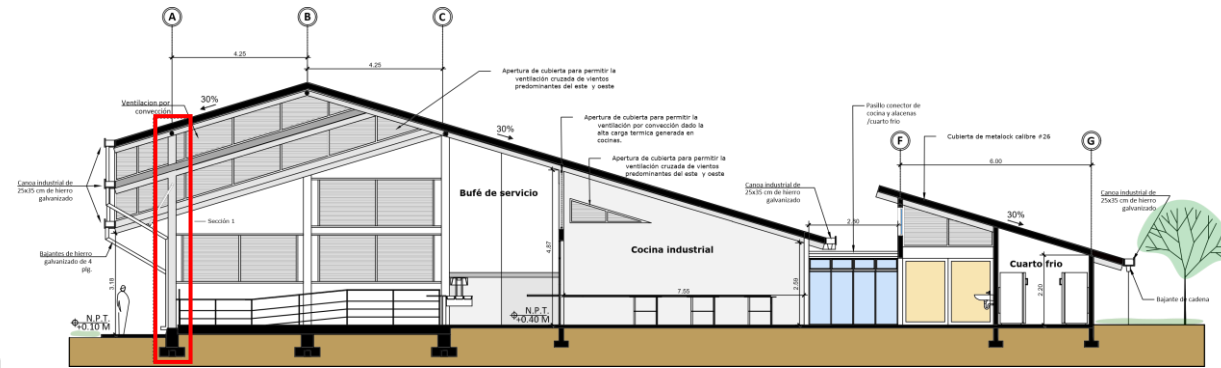
de 180 Ø x 3.17 mm

Tubería de acero autopatinable o acero COR-TEN

de 250 Ø x 3.17 mm

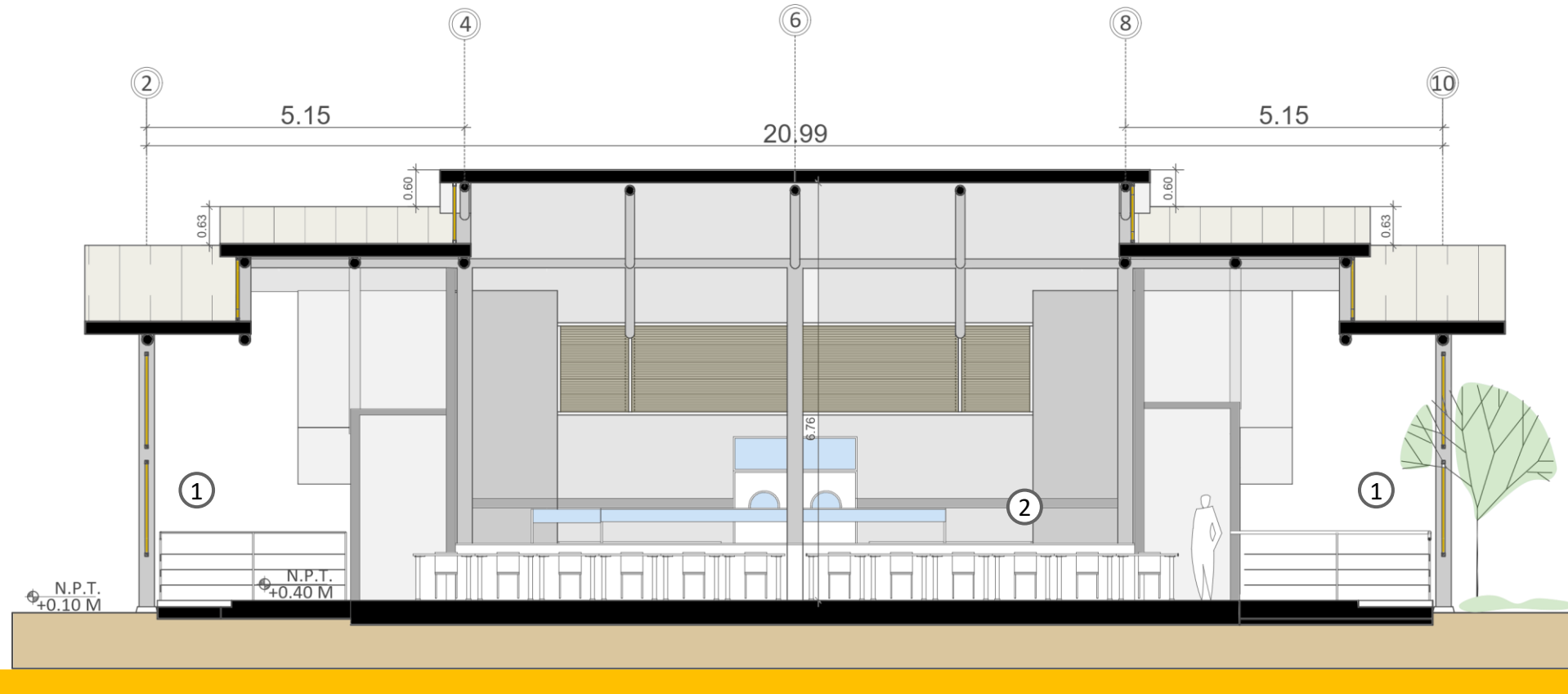
Placa de hierro negro de 12.5 mm o 1/2 pulgada.

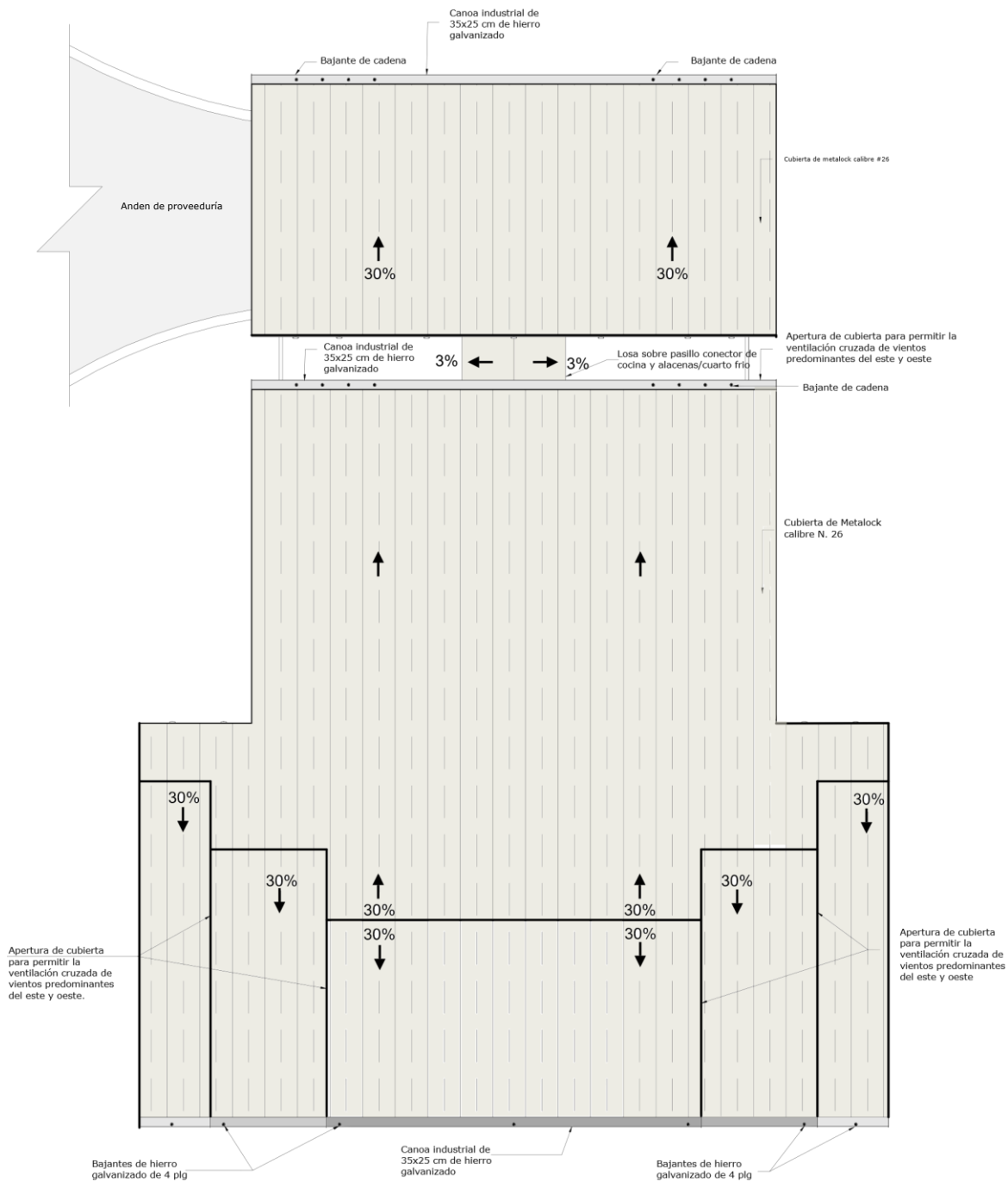
Canasta de 6 varillas 4/8 con aros 4/8 @ 10 cm



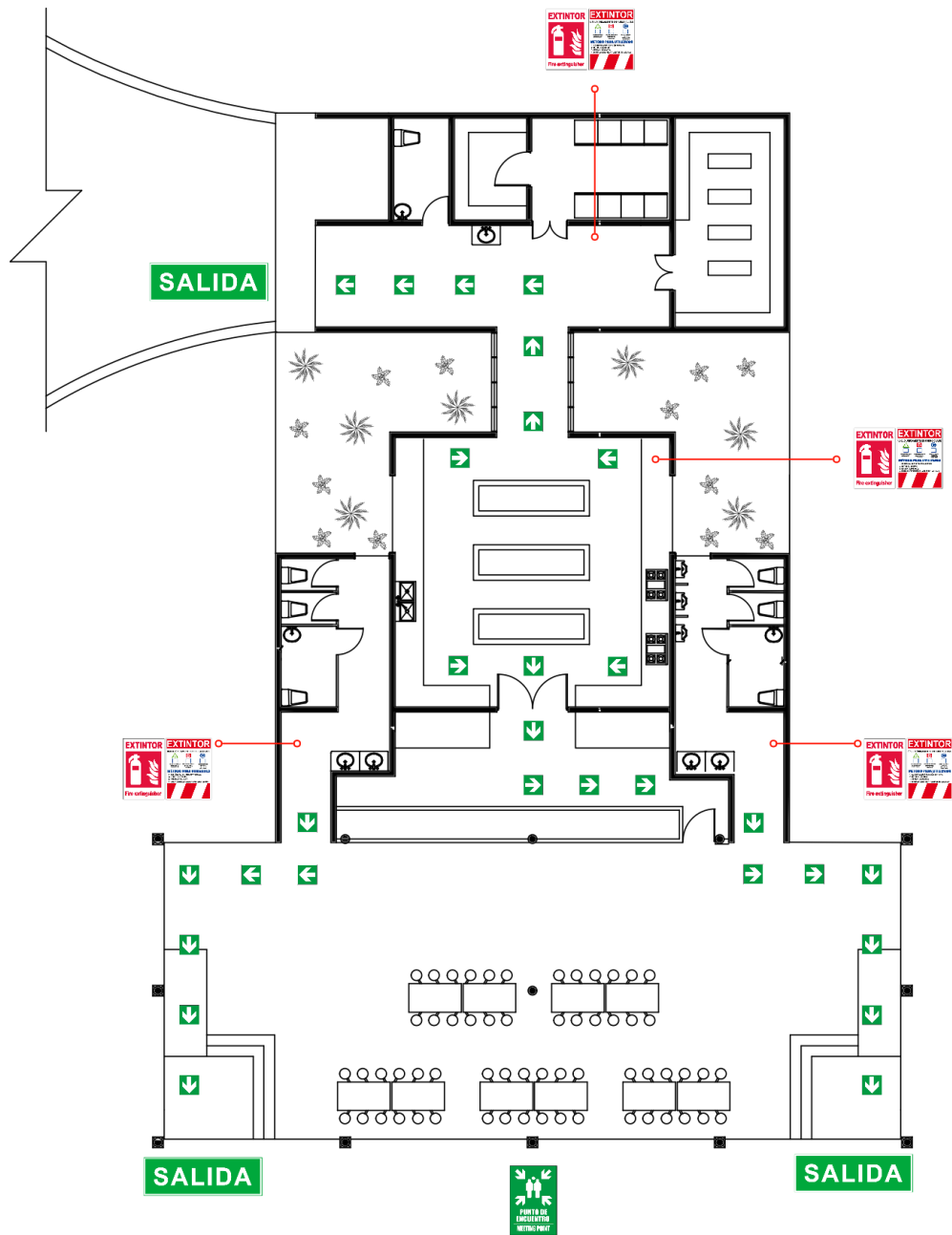
Comedor:  
Comedor funcionarios, cocina totalidad centro penal. – Corte transversal  
eje B-B Esc. 1:100

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Acceso principal          |
| 2 | Acceso principal personal |





Comedor:  
Comedor funcionarios, cocina totalidad centro penal. – Planta de techos  
eje B-B Esc. 1:100



Comedor:  
Plan de evacuación



Servicios - Comedor  
Comedor para 72 personas.



Servicios – Comedor fachada este  
Comedor para 72 personas.

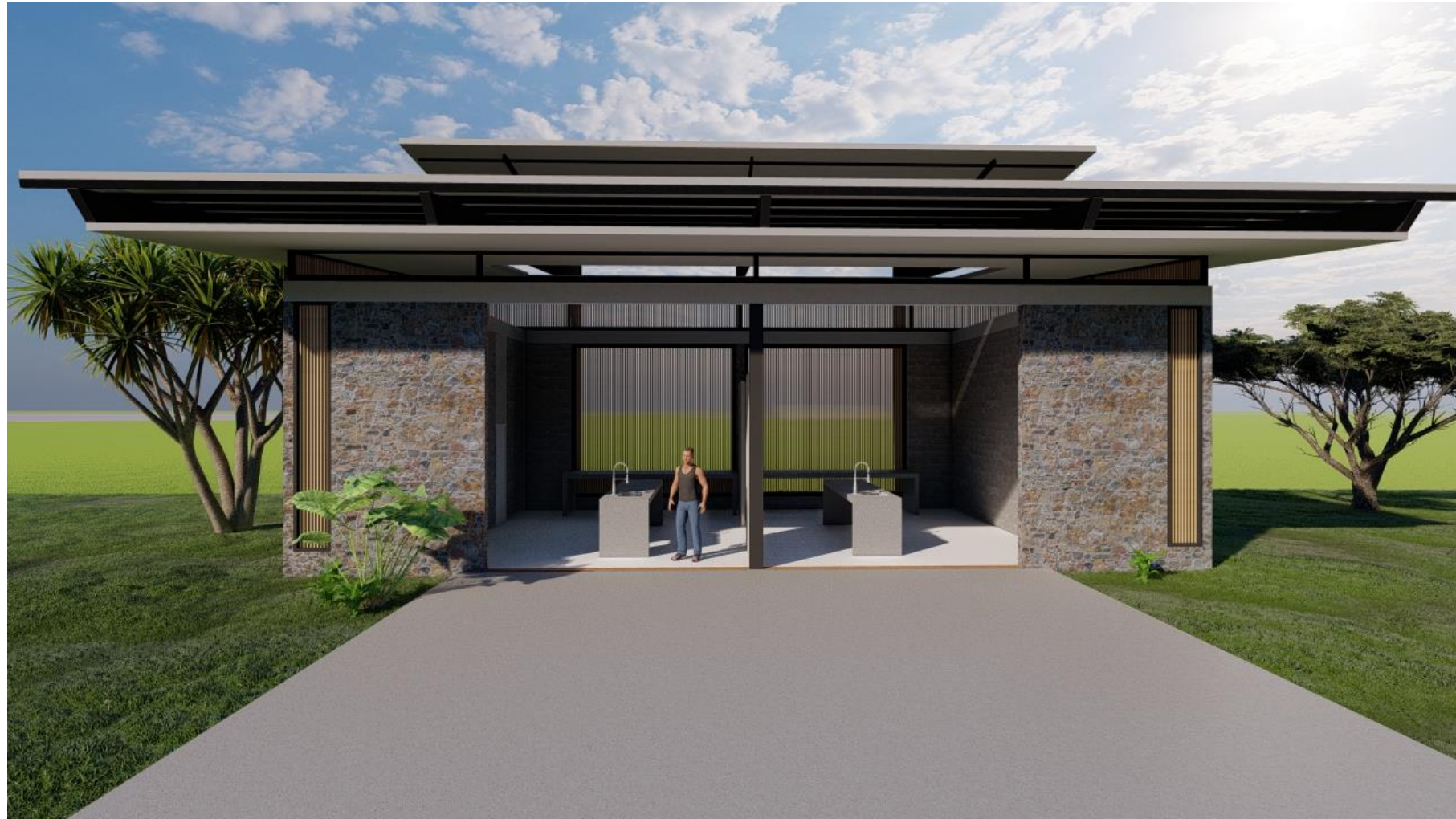
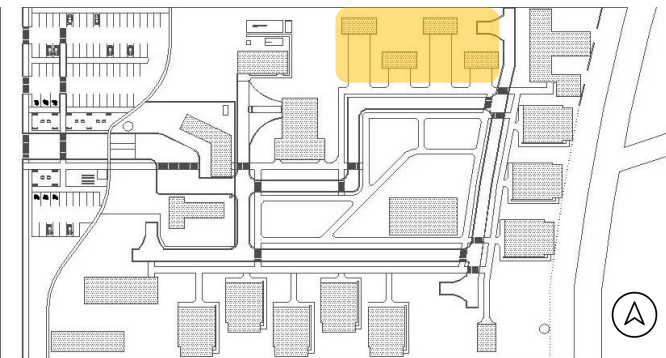
## 5. Capacitación y Trabajo - Taller

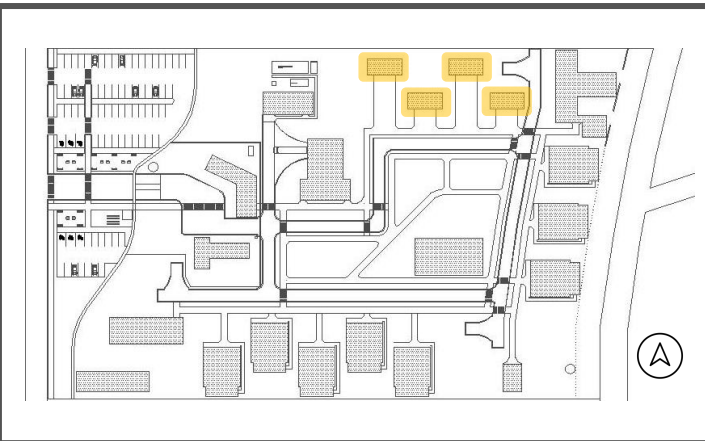
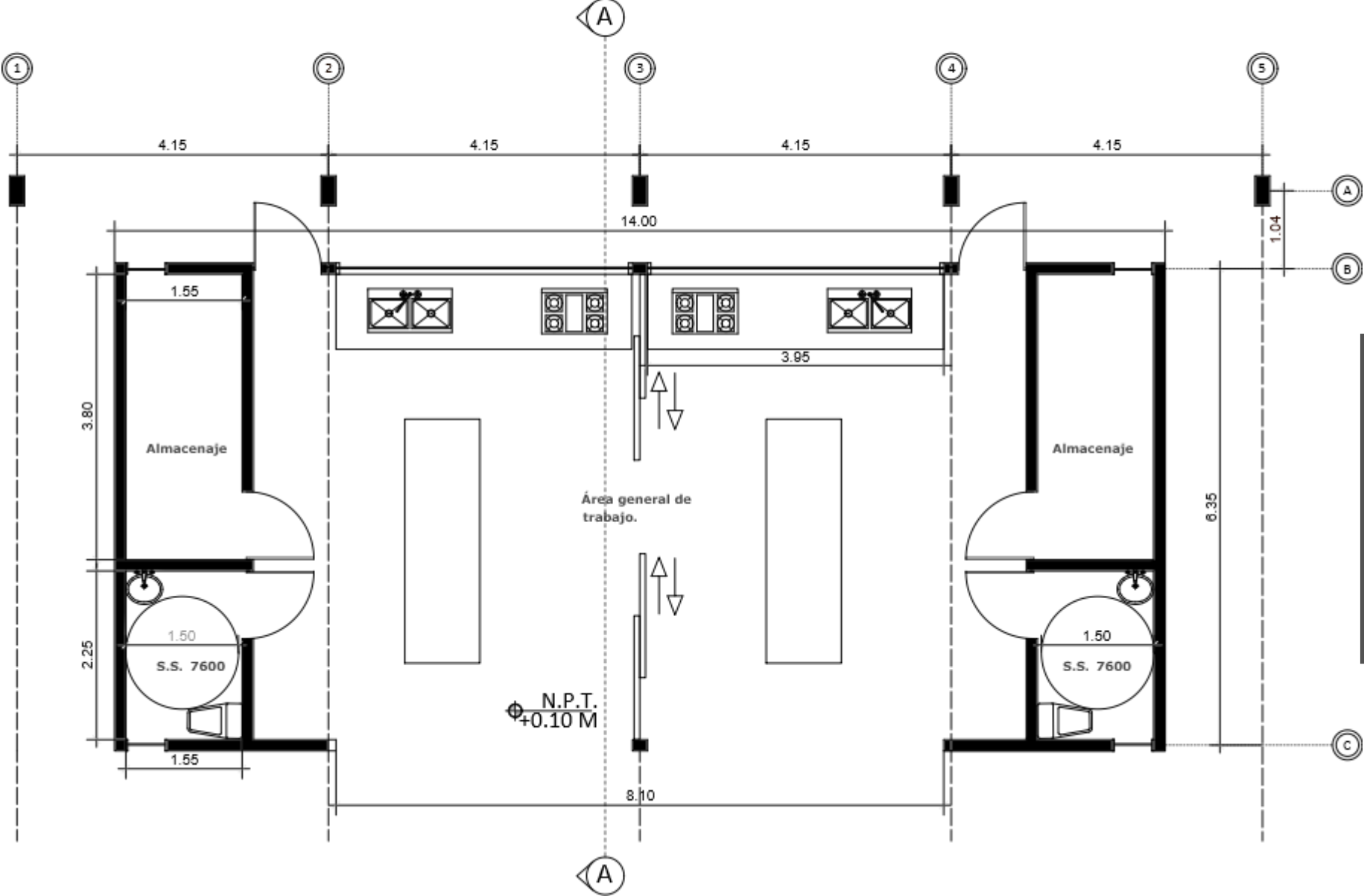
### Ficha técnica



**Función:** Espacio de enseñanza práctica y trabajo.

- Espacio: 91 m<sup>2</sup>
- Niveles: 1
- Sistema constructivo: Perfiles de acero COR-TEN de 6,44 mm y hierro galvanizado, mampostería integral.
- Climatización: Ventilación cruzada, ventilación cruzada, parasoles verticales, cielo raso espaciado con aperturas para ventilación cruzada.





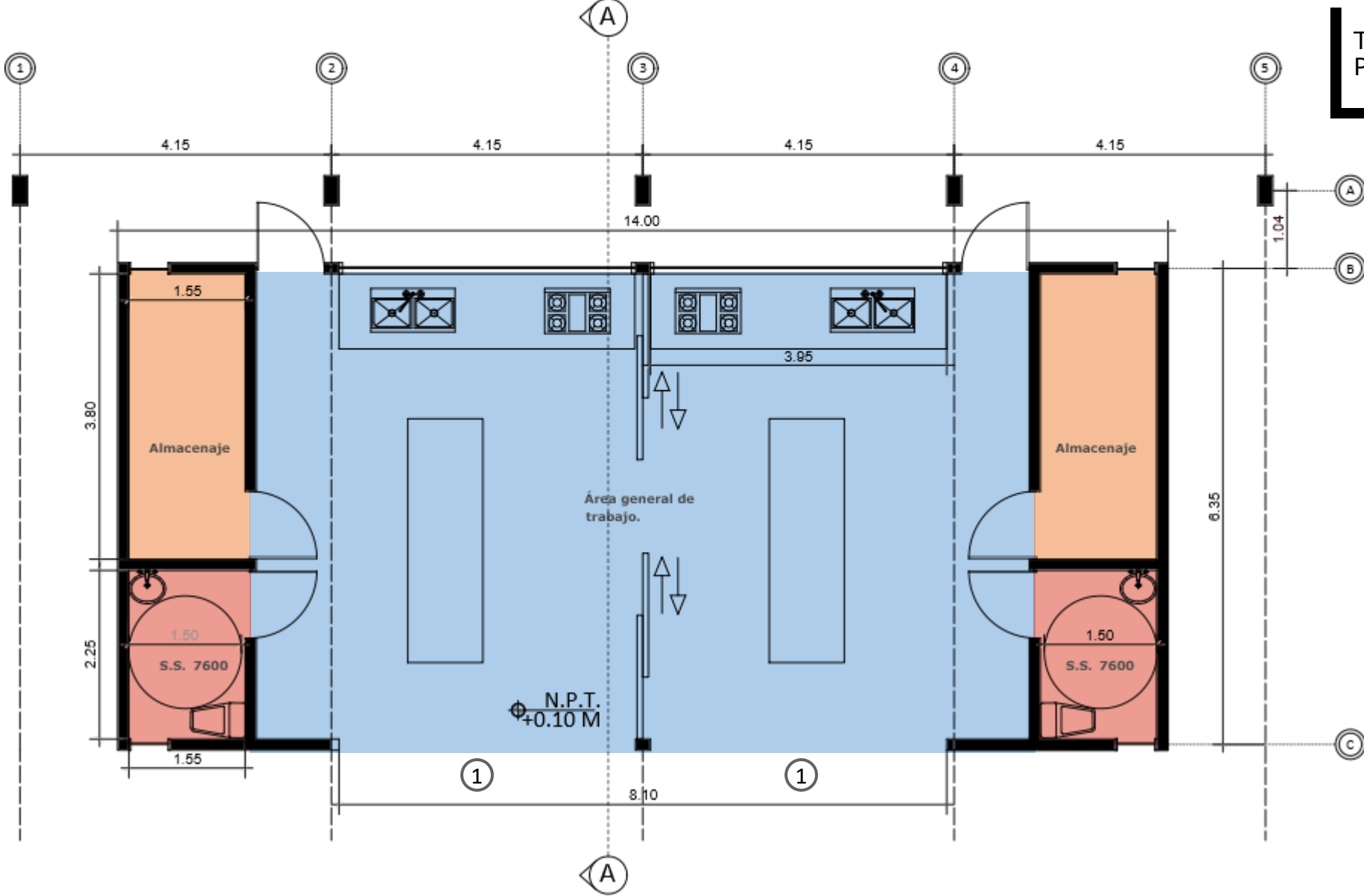
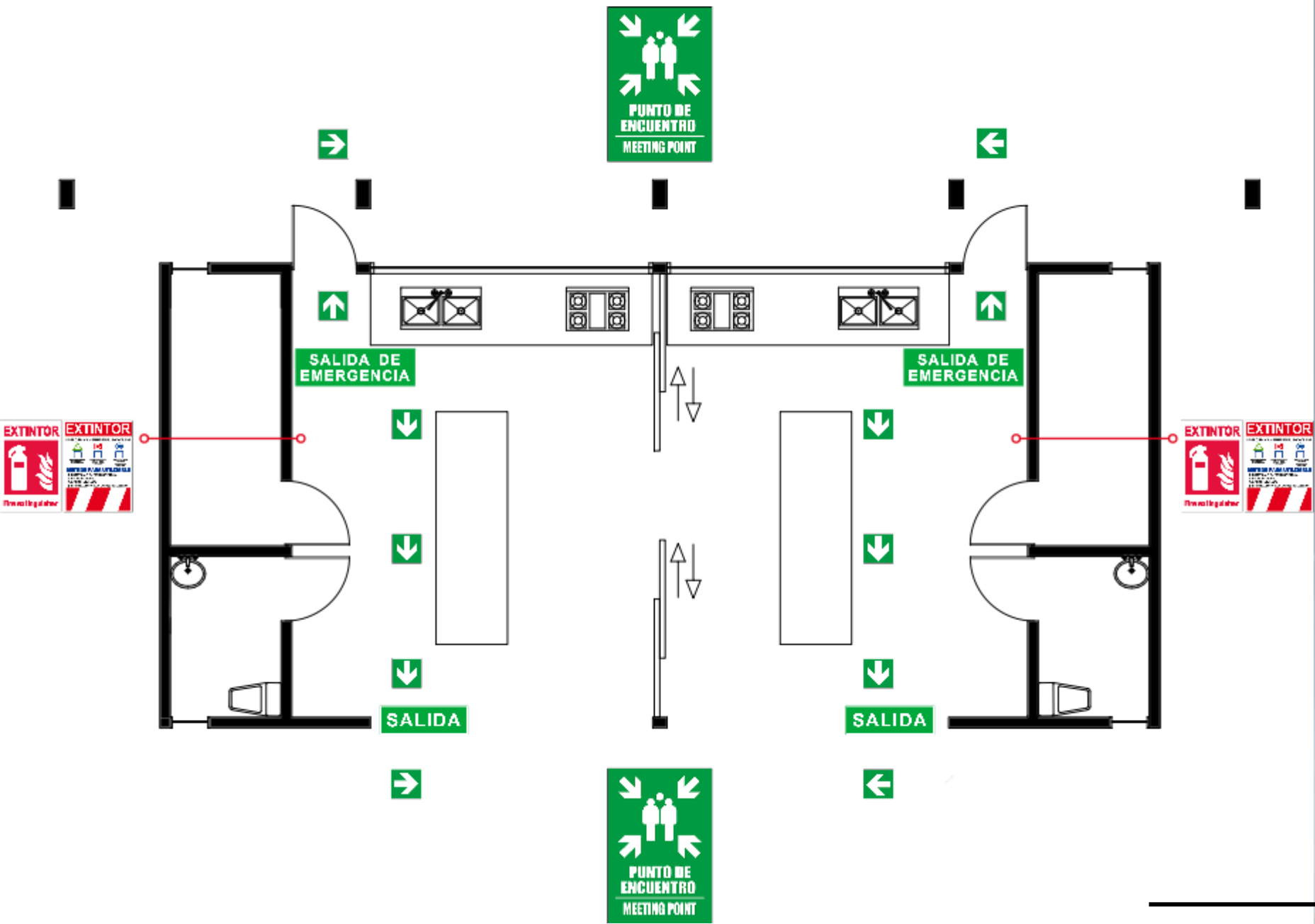


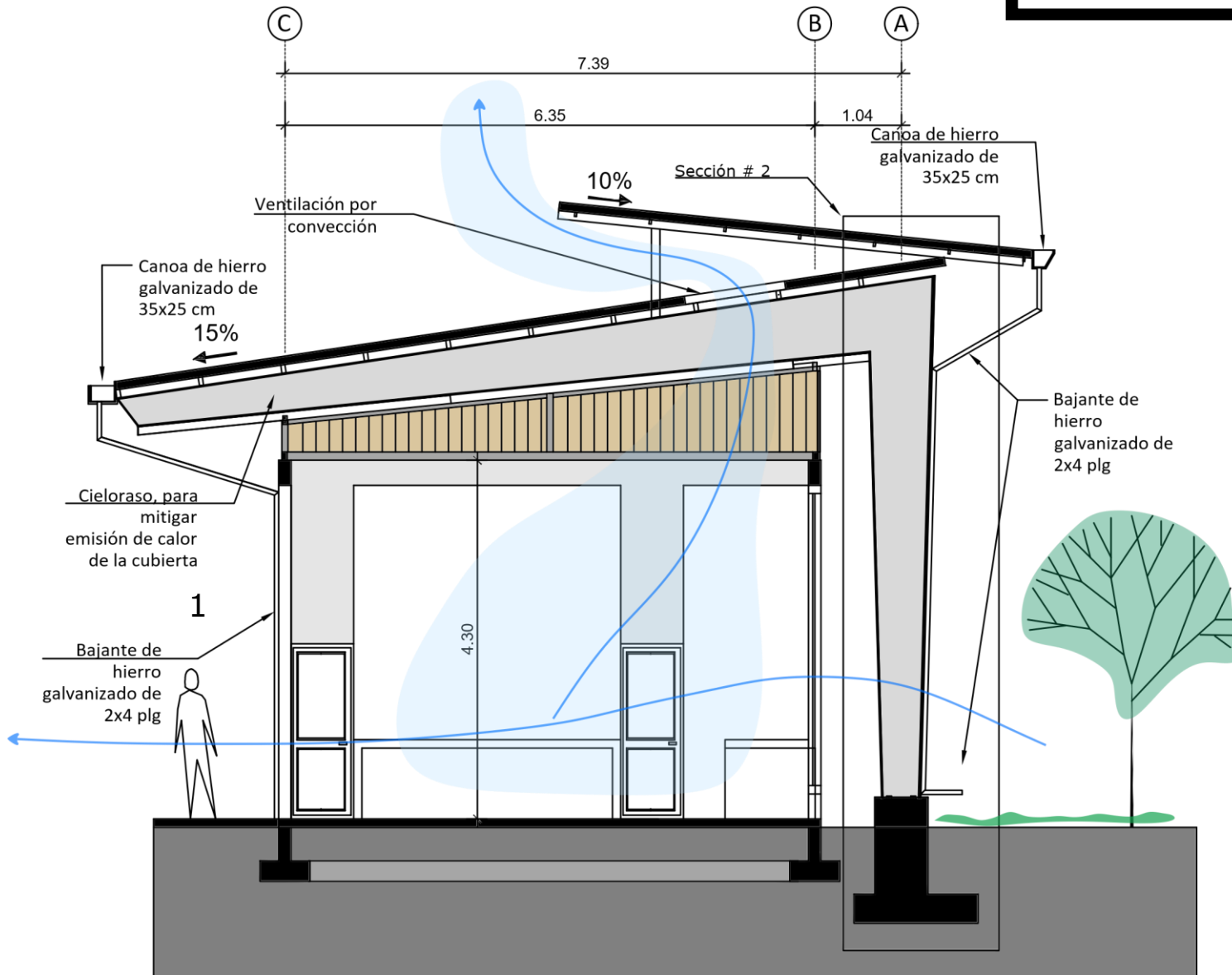
Tabla 35

Taller, distribución de espacios

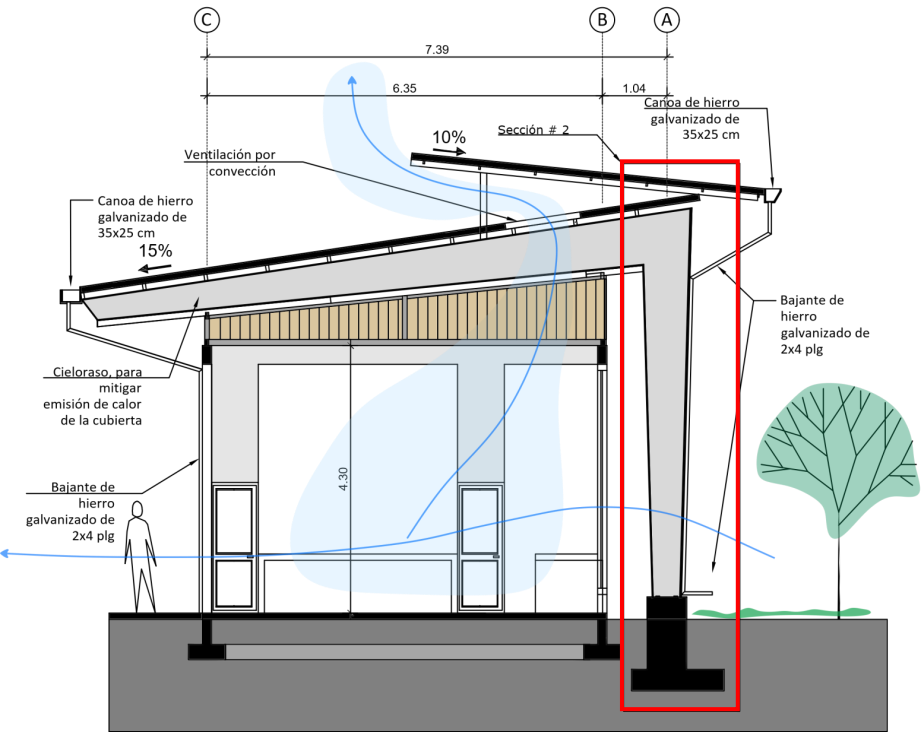
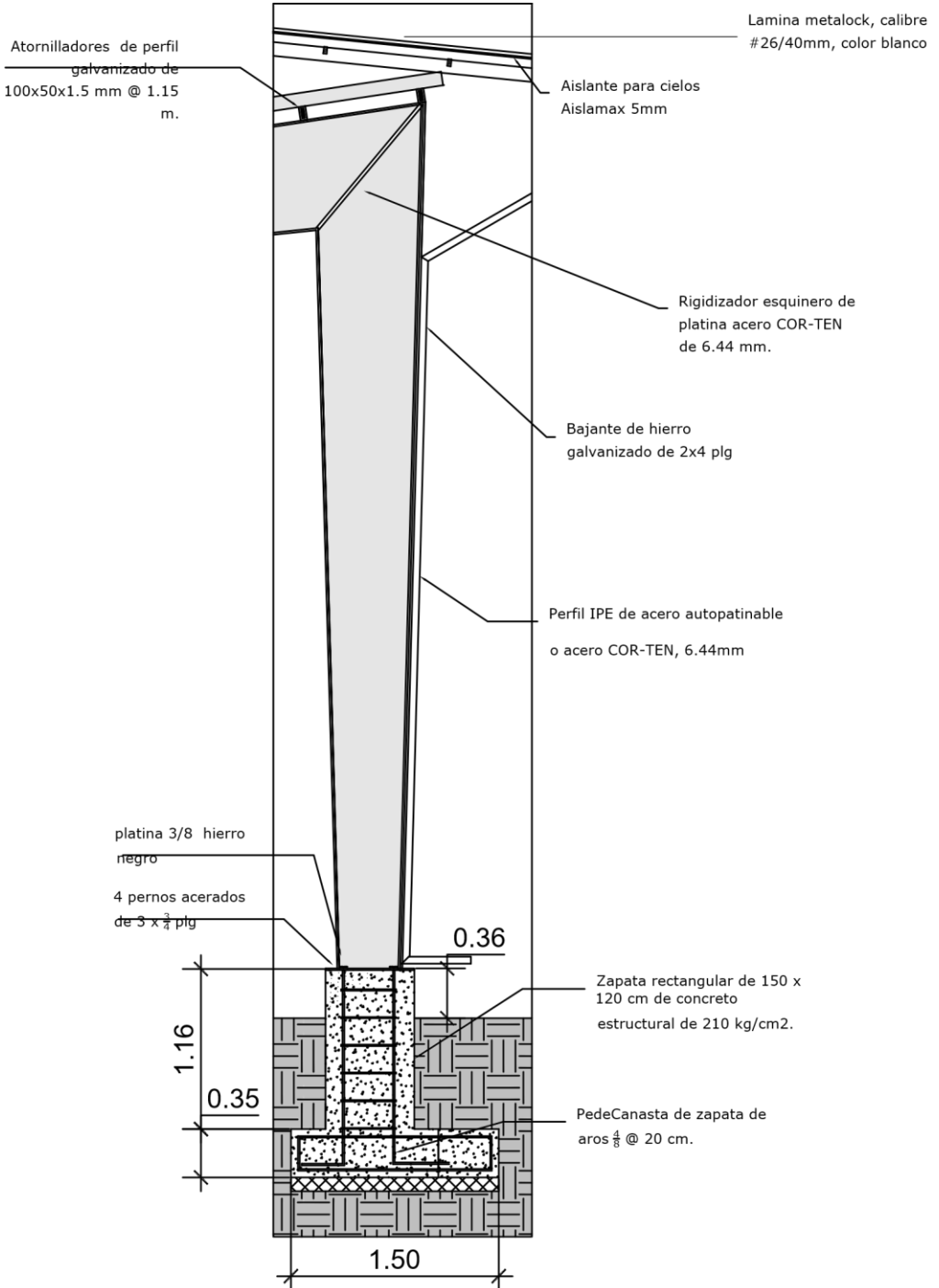
	ESPACIO	m2
	Espacio general de trabajo	68
	Almacenamiento	19
	S.S. 7600	4
	Área total	91
1	Acceso principal	

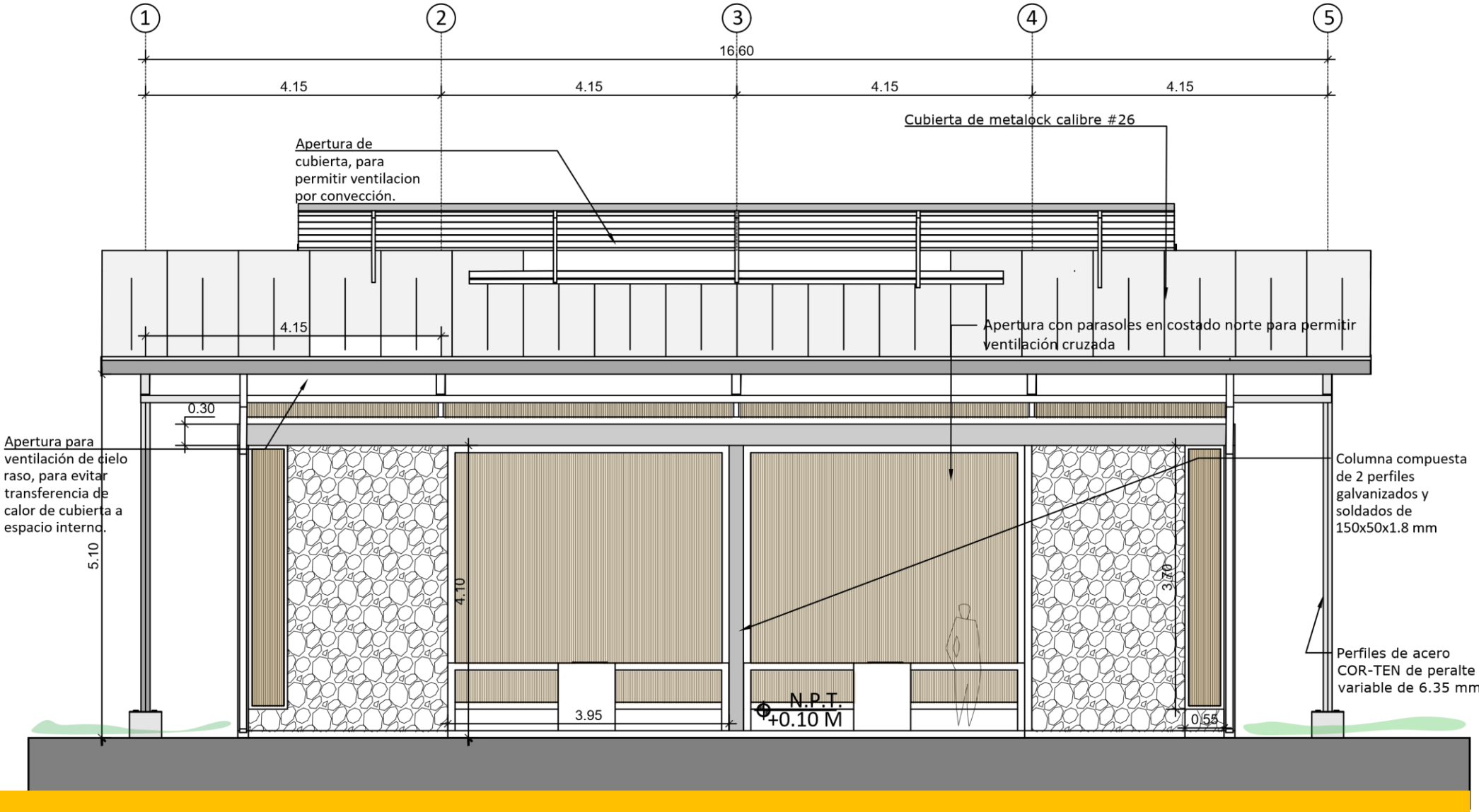


Taller general:  
Plan de evacuación



1 Acceso principal







Taller general: Fachada sur  
Taller general productivo y ocupacional. – Área general de trabajo



Taller general: Espacio interno  
Taller general productivo y ocupacional. – Área general de trabajo

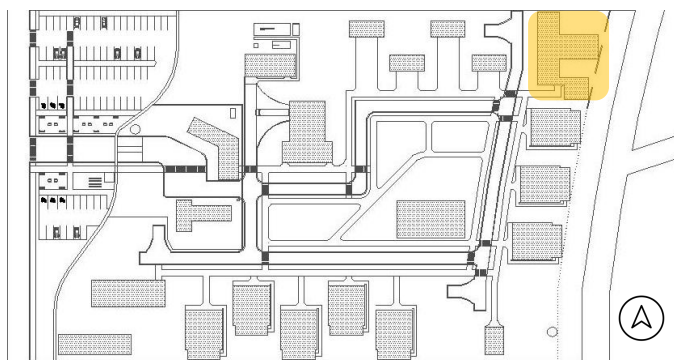
## 6. Capacitación y Trabajo - Educación

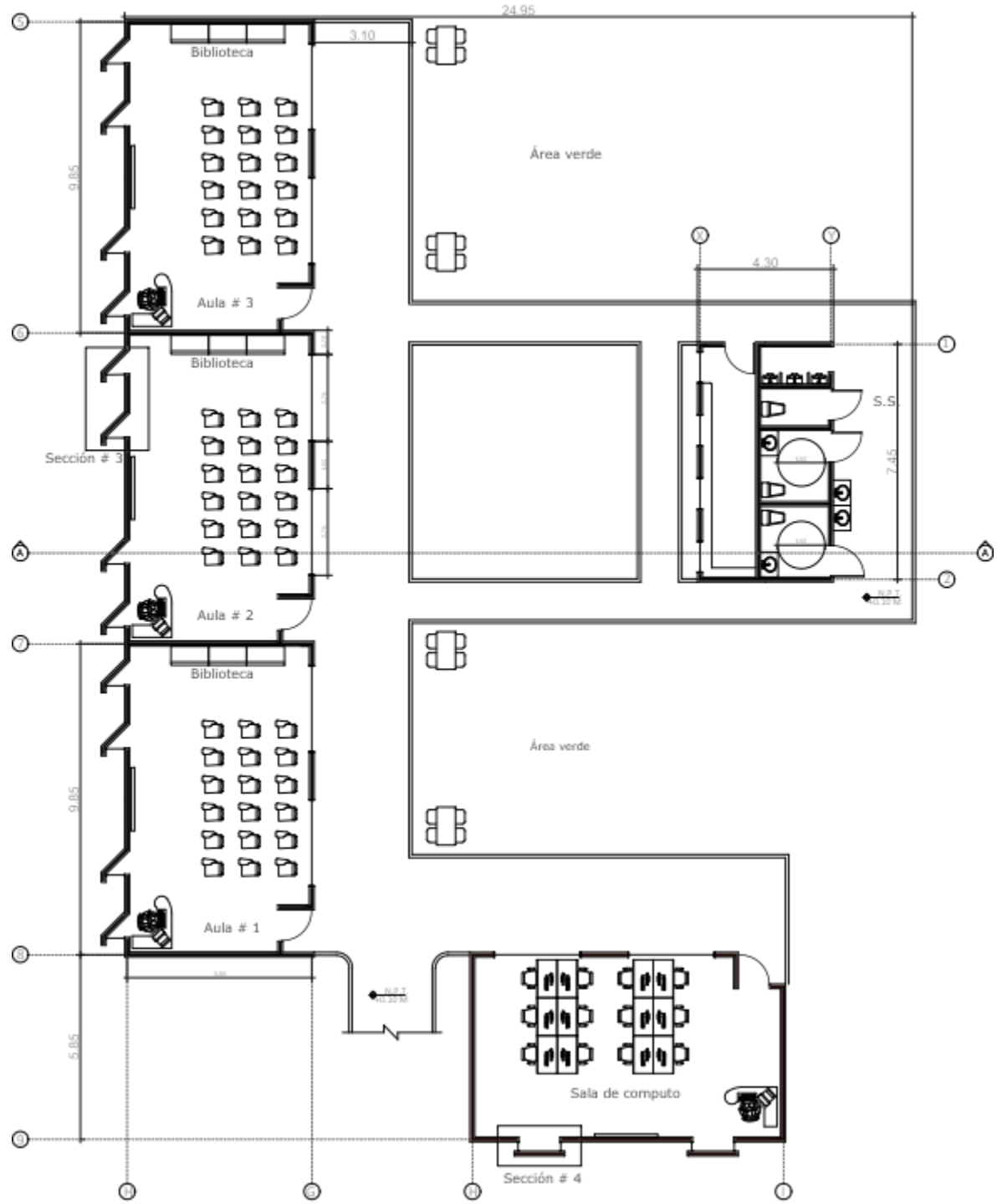
Ficha técnica



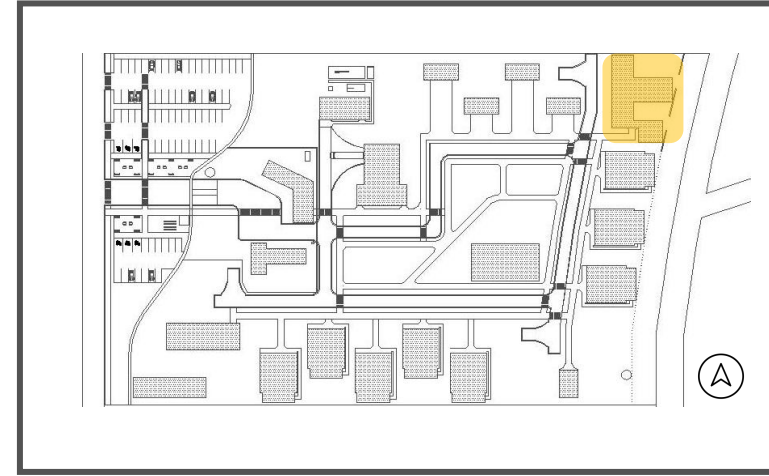
Función: Enseñanza estudios básicos

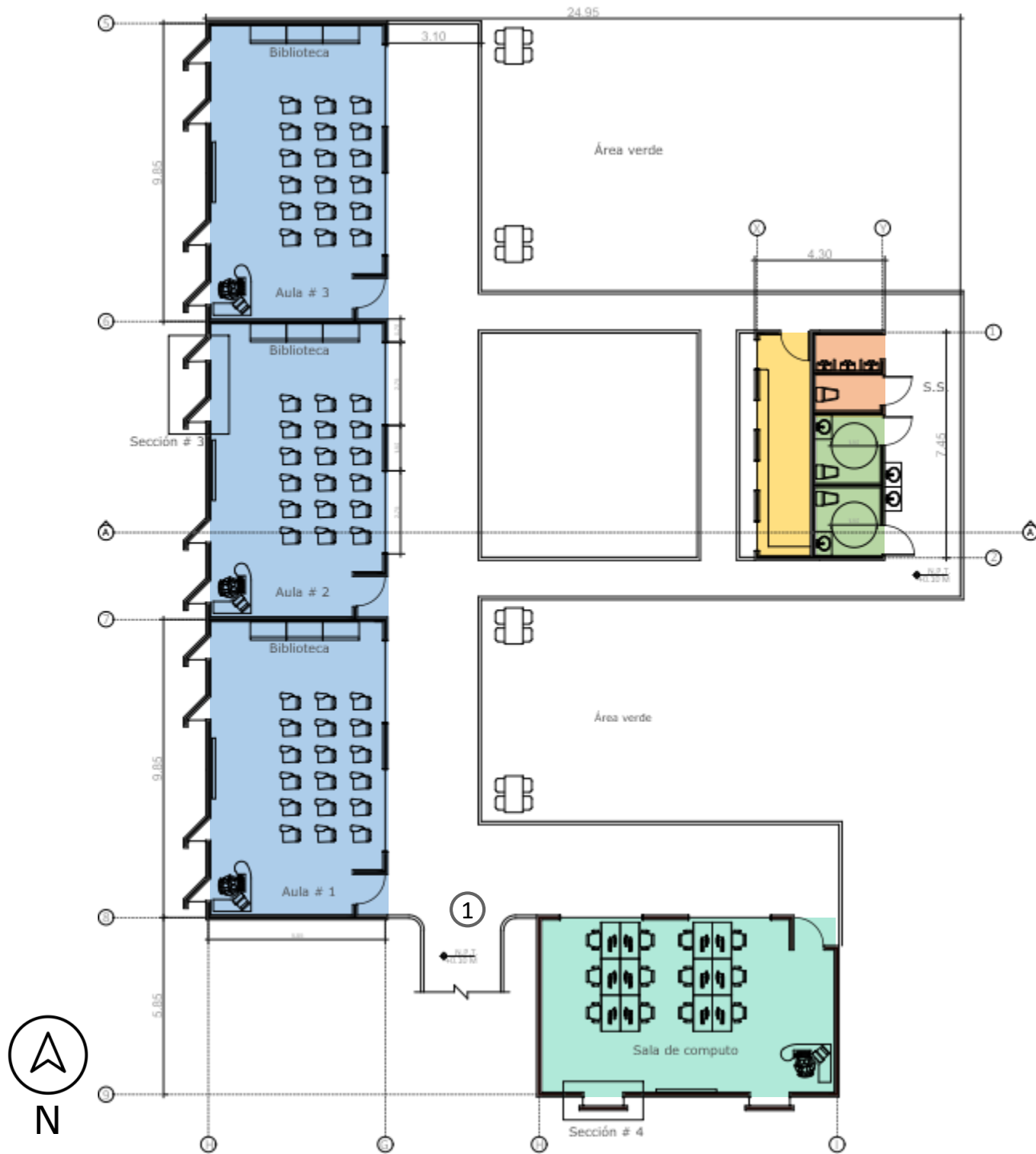
- Espacio: 272 m<sup>2</sup>
- Niveles: 1
- Sistema constructivo: Mampostería integral, perfiles de hierro galvanizado.
- Climatización: Ventilación cruzada, ventilación convectiva, parasoles verticales, pliegues de cerramientos.





Capacitación y trabajo – Educación:  
Aulas para aprendizaje teórico. - Planta arquitectónica 1er nivel Esc.  
1:200



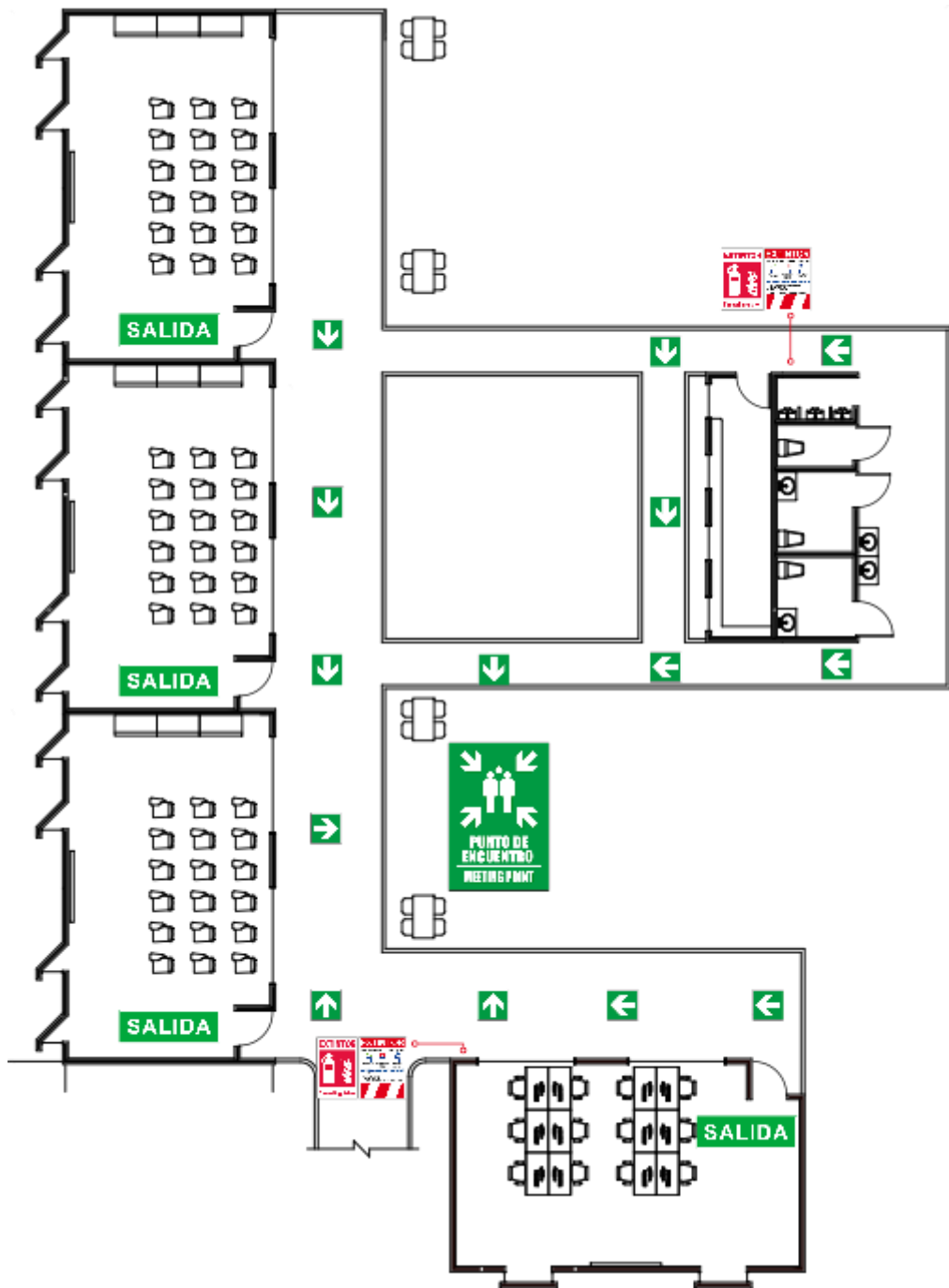


Capacitación y trabajo – Educación:  
Aulas para aprendizaje teórico. - Planta arquitectónica 1er nivel Esc.  
1:200

Tabla 36

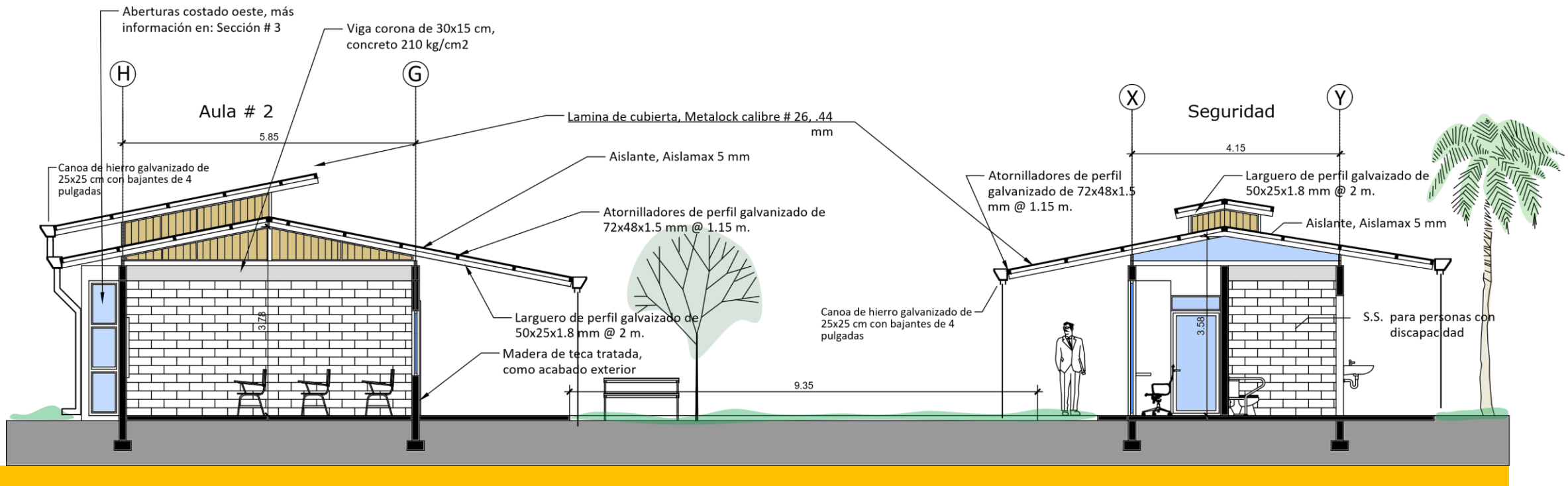
Educación, distribución de espacios

	ESPACIO	m2
	6 Aulas de 18 personas	178
	S.S. general	7,1
	S.S. 7600	5,7
	Seguridad	20,3
	Sala de computo	60
	Circulación	197,5
	Área total	468,6
1	Acceso principal	

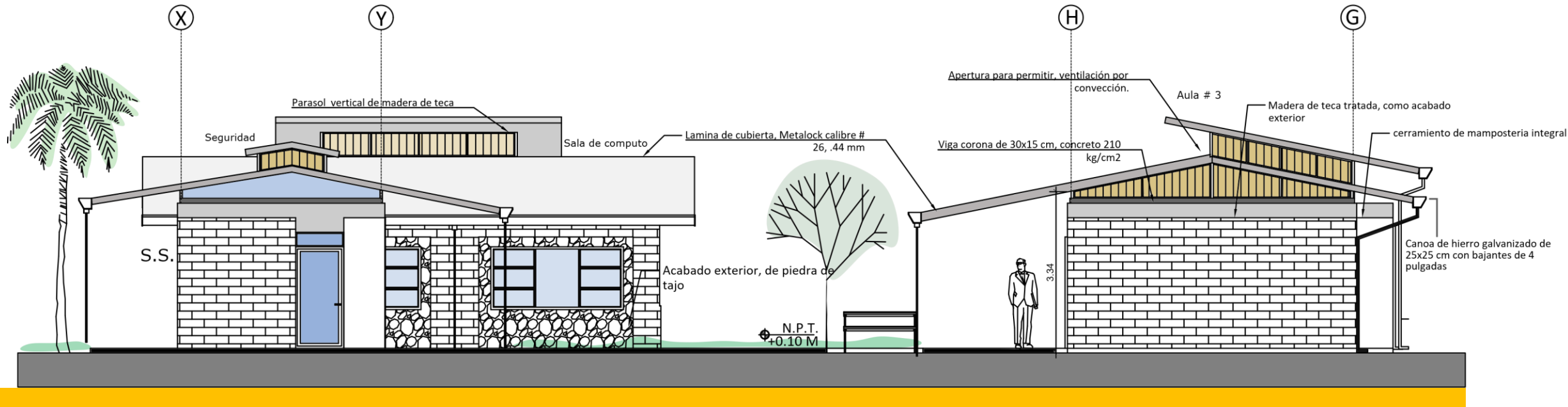


Capacitación y trabajo – Educación:  
Plan de evacuación

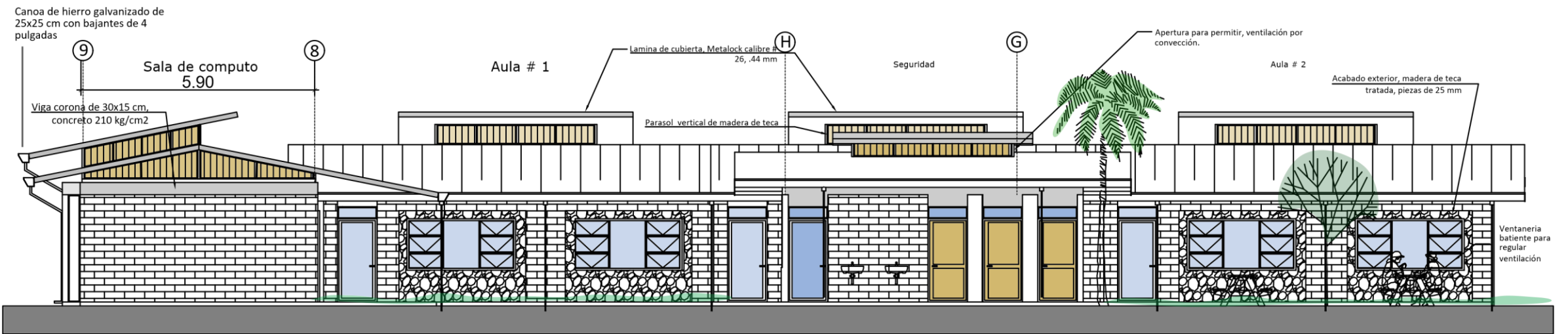
Capacitación y trabajo – Educación:  
Aulas para aprendizaje teórico. – Corte longitudinal Eje A-A Esc. 1:100



Capacitación y trabajo – Educación:  
Aulas para aprendizaje teórico. – Elevación norte Esc. 1:100

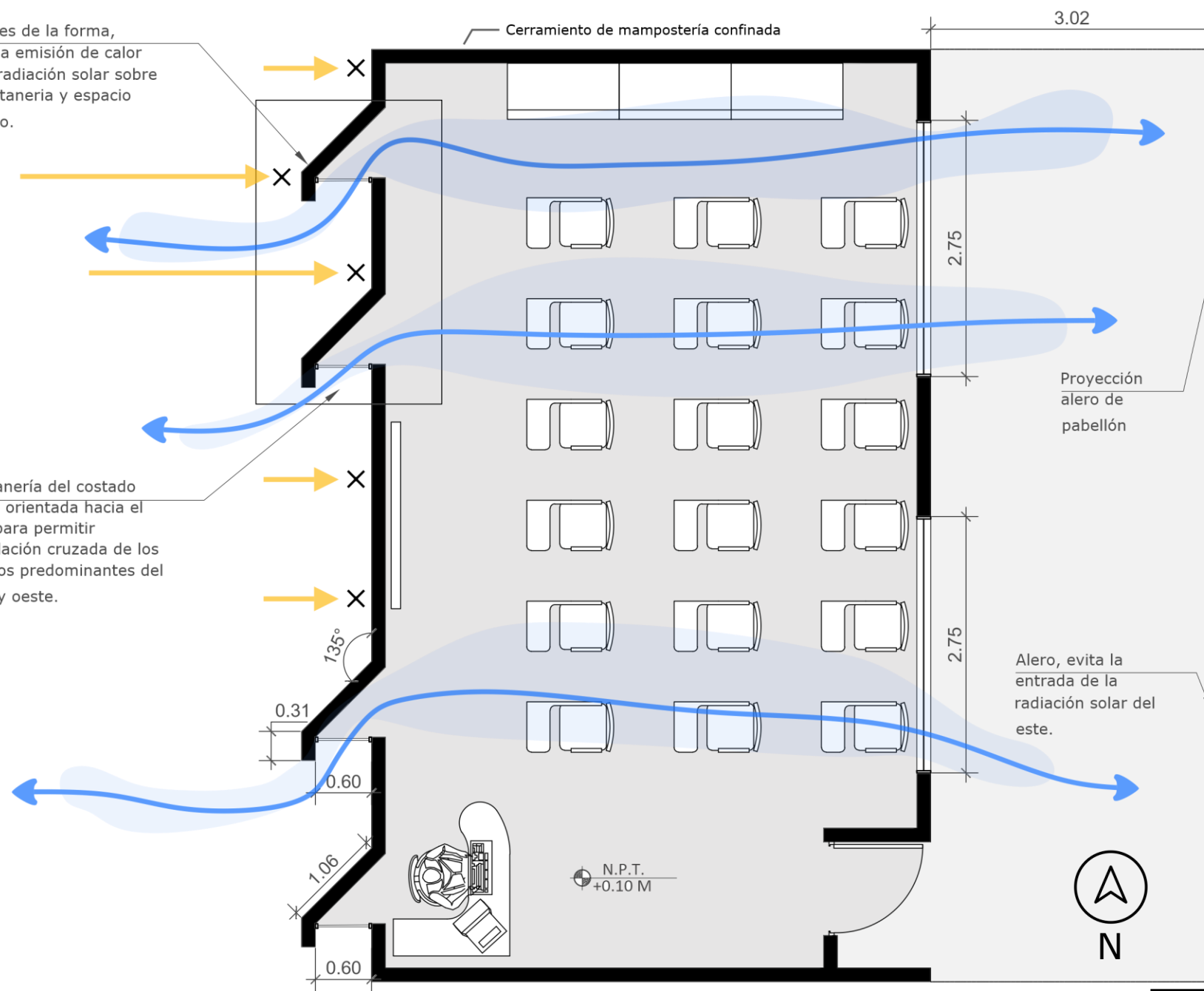


Capacitación y trabajo – Educación:  
Aulas para aprendizaje teórico. – Elevación este Esc. 1:125



Pliegues de la forma, evita la emisión de calor de la radiación solar sobre la ventanería y espacio interno.

Ventanería del costado oeste orientada hacia el sur, para permitir ventilación cruzada de los vientos predominantes del este y oeste.



## Capacitación y trabajo – Educación: Aulas para aprendizaje teórico. – Sección # 3 Esc. 1:60

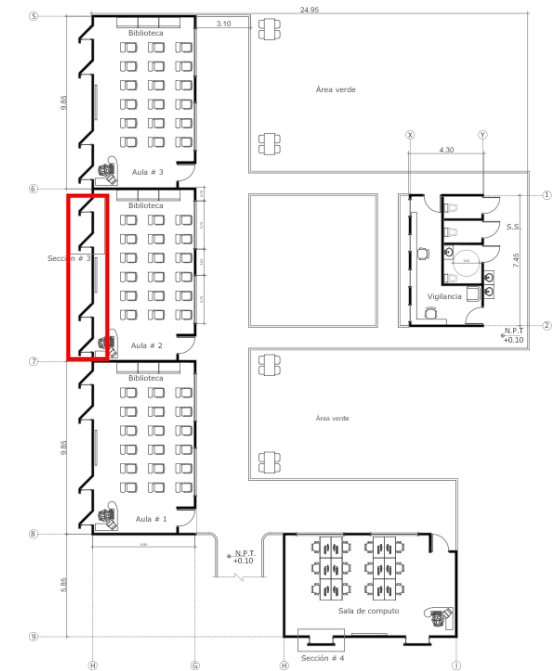


Tabla 37

Educación, sección 4

Simbología	
	Vientos predominantes: este, oeste
	Radiación solar oeste

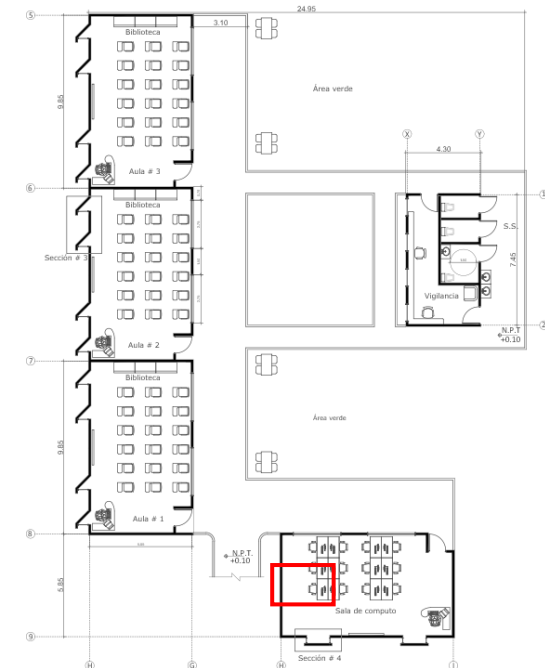
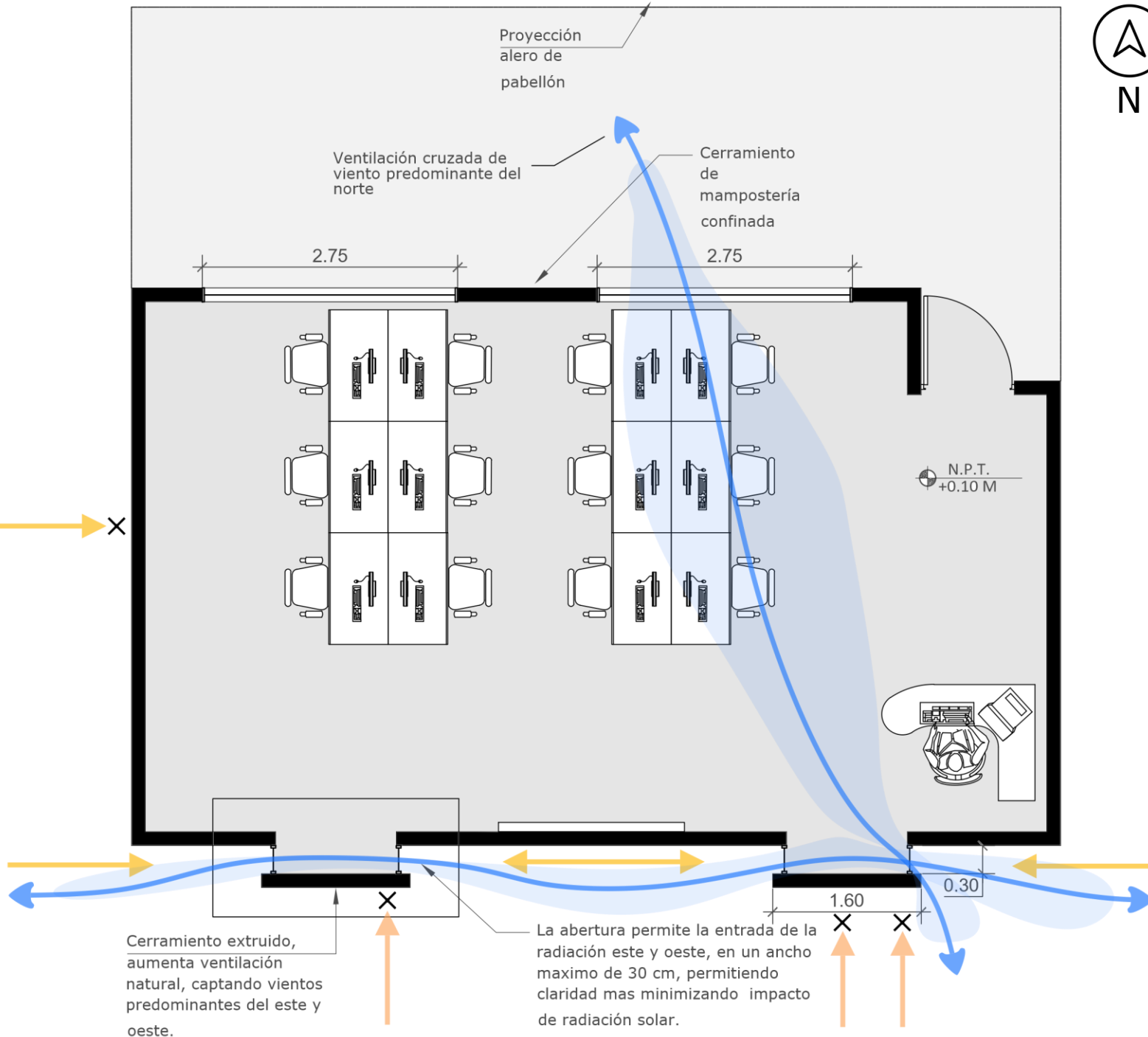
# Capacitación y trabajo – Educación: Sala de computo. Sección # 4 - Esc. 1:60



Tabla 38

Educación, sección 4,1

Simbología	
	Vientos predominantes: este, oeste
	Radiación solar oeste
	Radiación solar sur





Capacitación y trabajo – Educación:  
Fachada oeste

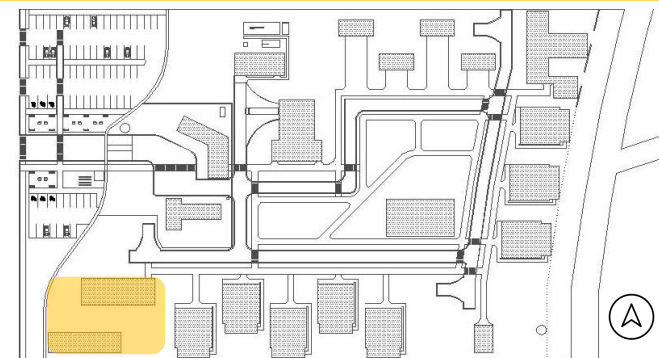
## 7. Atención médica & Vinculo social

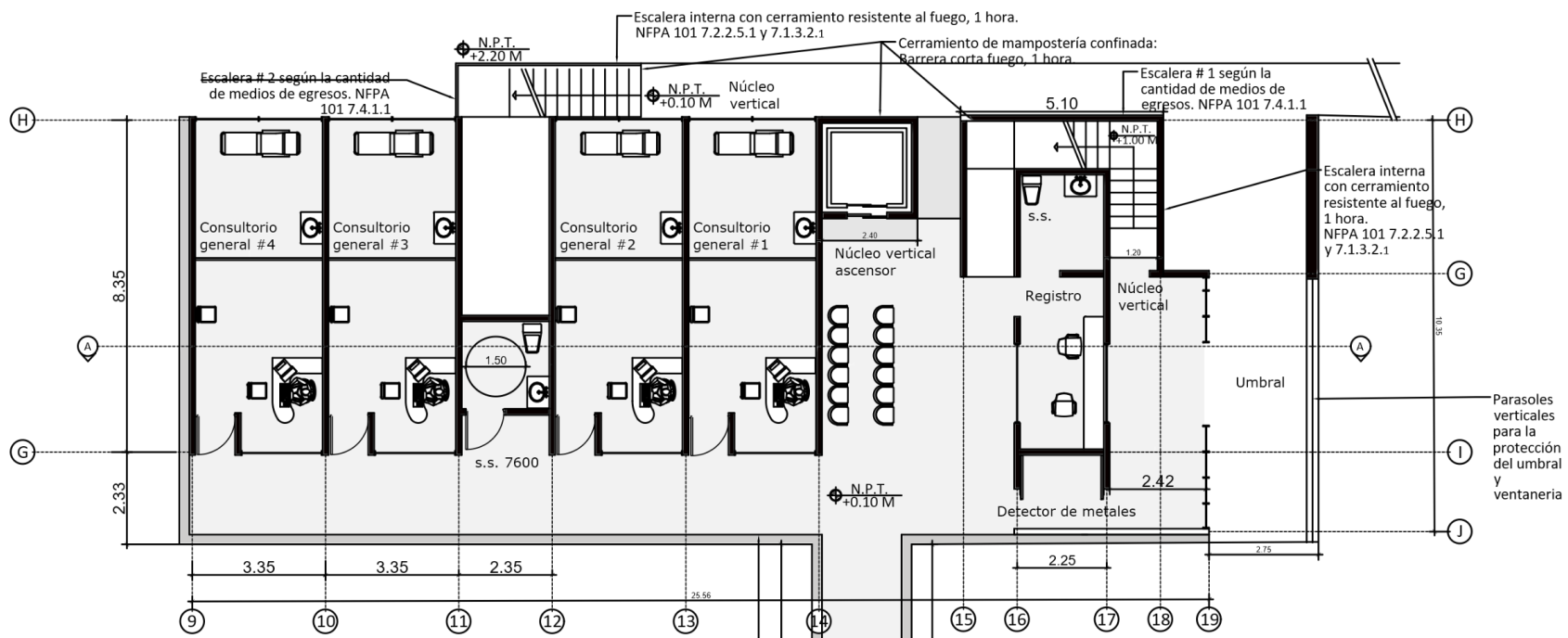
### Ficha técnica



Función: Centro medico de atención a reclusos.

- Espacio: 765 m<sup>2</sup>
- Niveles: 2
- Sistema constructivo/Materiales: Mampostería confinada, marco de concreto estructural, perfiles de hierro galvanizado. Madera de Melina, enchape de piedra.
- Climatización: Patio central, ventilación cruzada, parasoles verticales, cielo raso espaciado con aperturas para ventilación cruzada.





Salud – Atención médica y vínculo social  
Planta arquitectónica nivel 1 Esc. 1:175

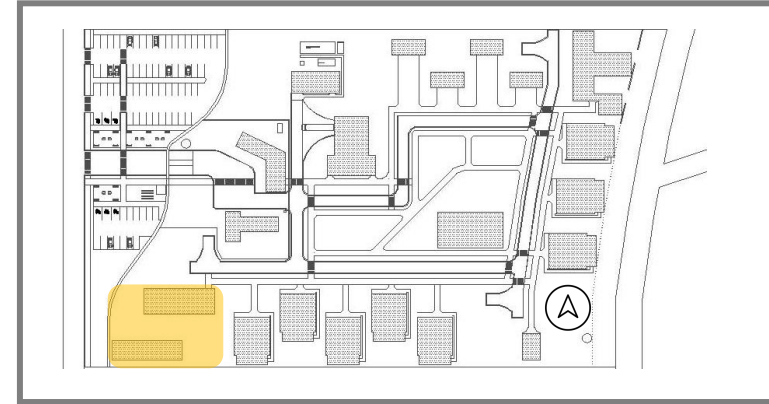
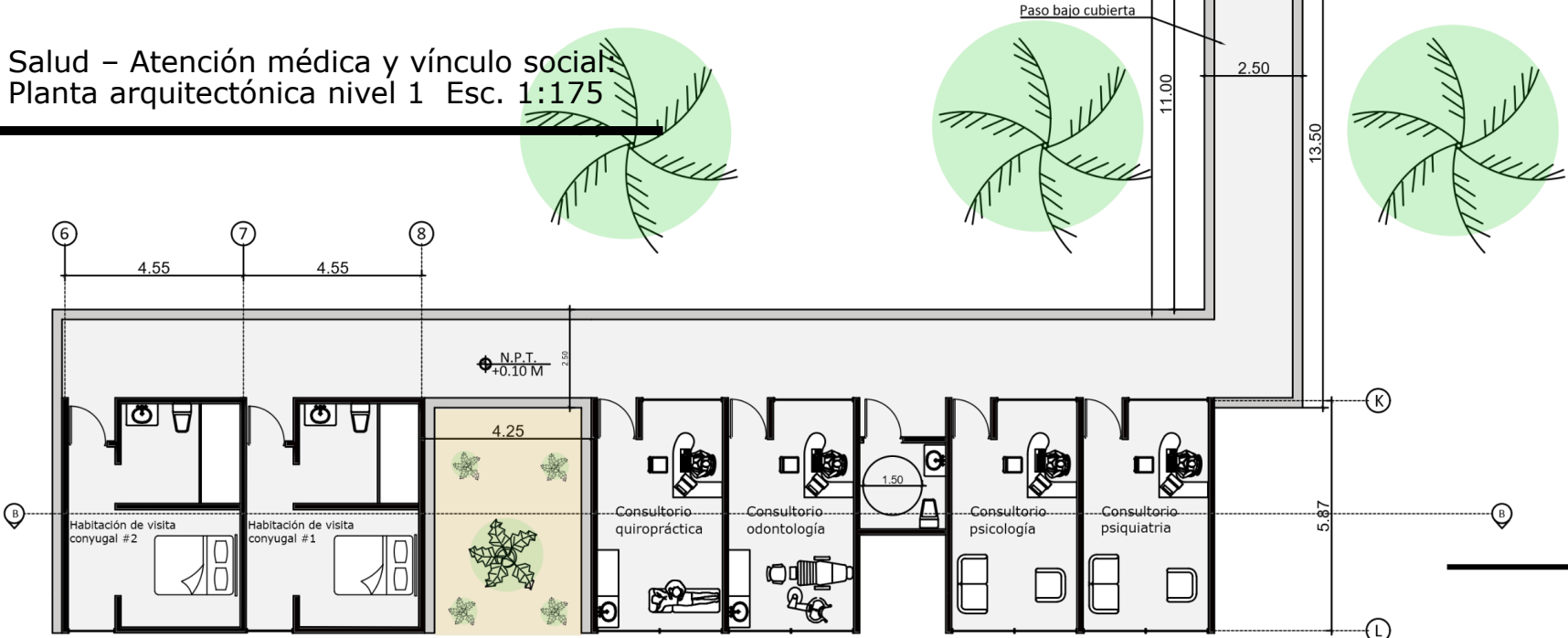
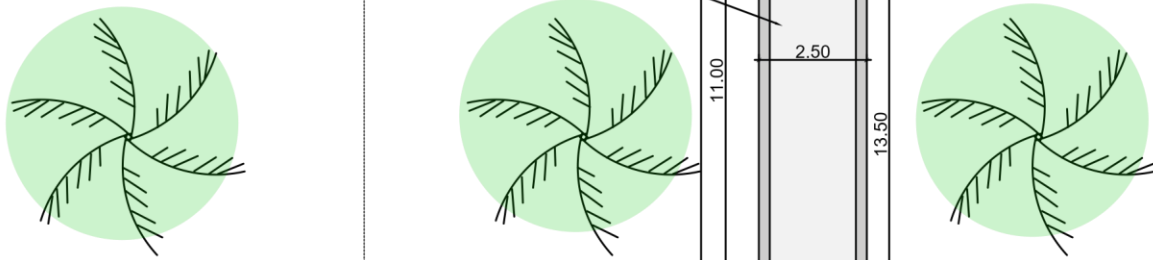
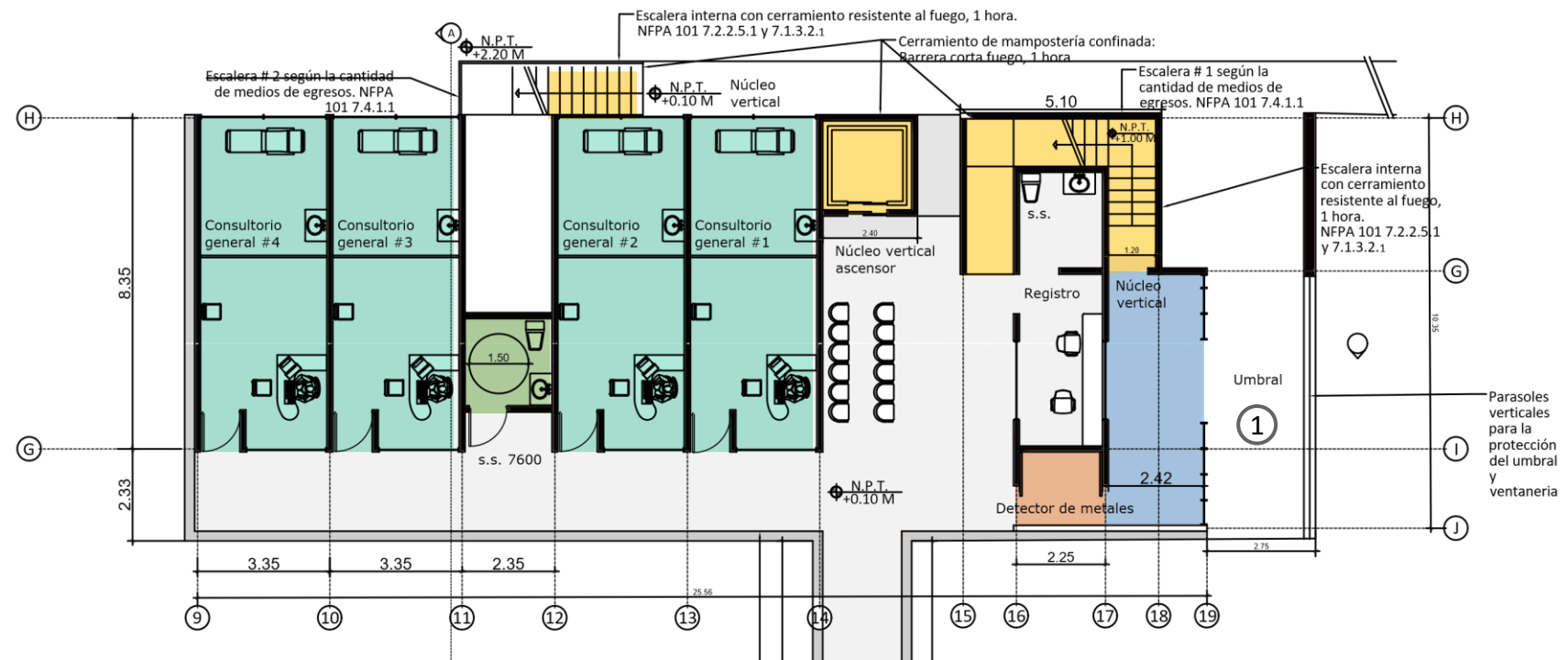


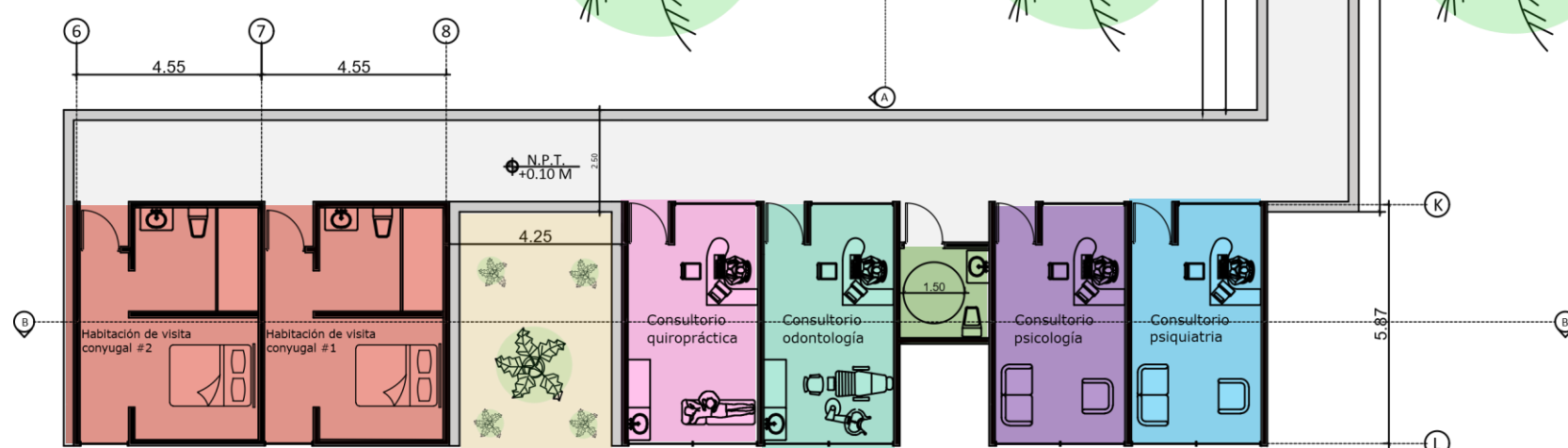
Tabla 39

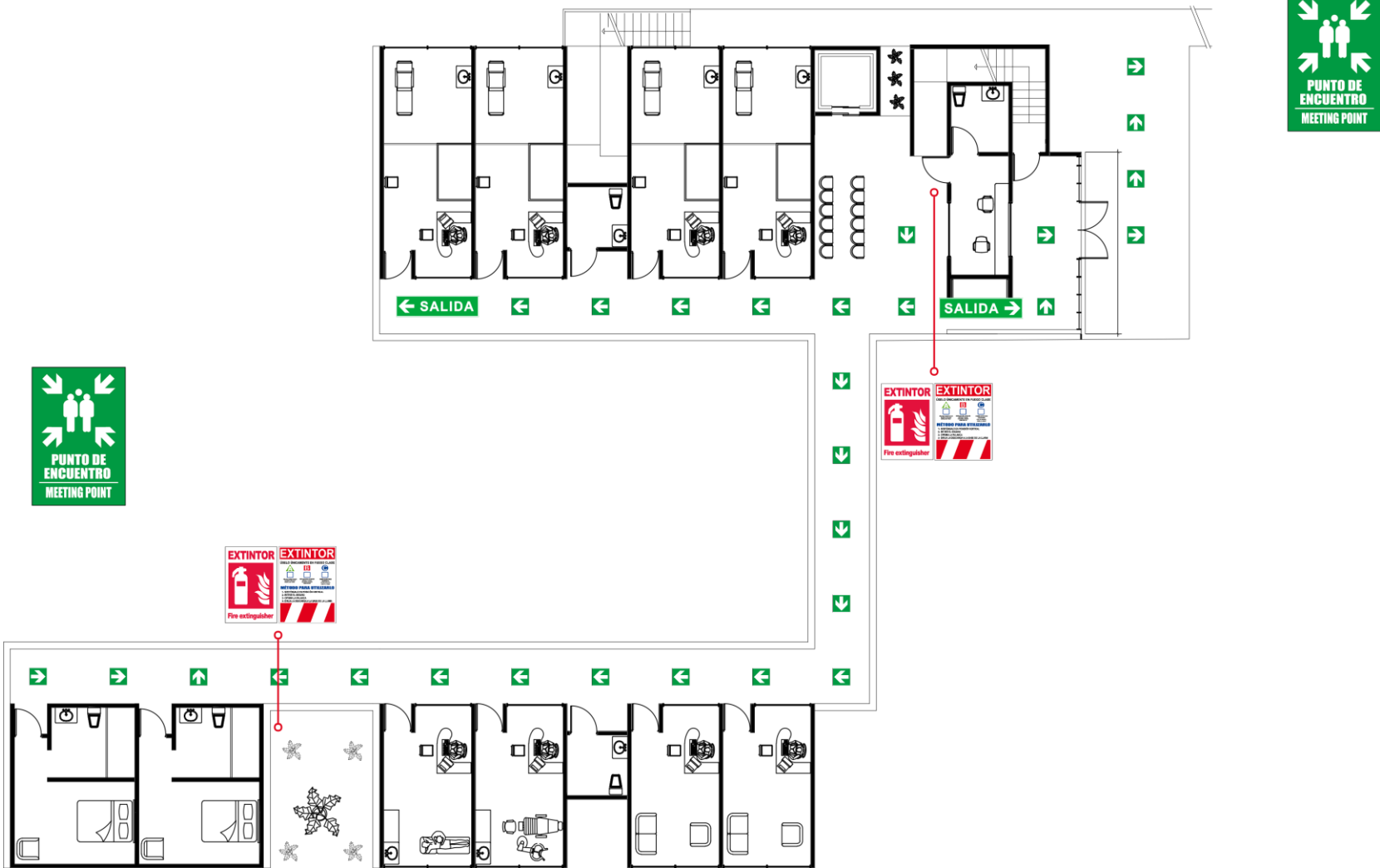
Atención médica y vinculo social, distribución de los espacios

	ESPACIO	m2
	Recepción	16,3
	Detector de metales	5
	S.S. 7600	10,5
	Núcleo vertical	37,6
	Consultorios generales	116,4
	C. Psicología	20,5
	C. Psiquiatría	20,5
	C. Odontología	20,5
	C. Quiropráctica	20,5
	Visita conyugal	55,3
	Área total 1er nivel	524,5
1	Acceso principal	

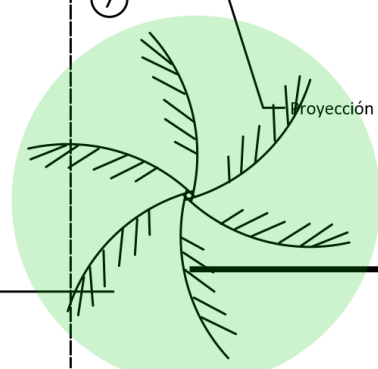
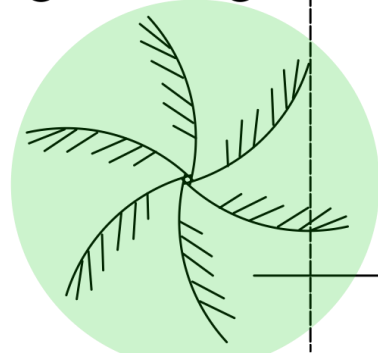
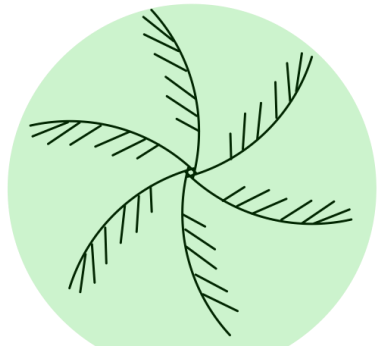
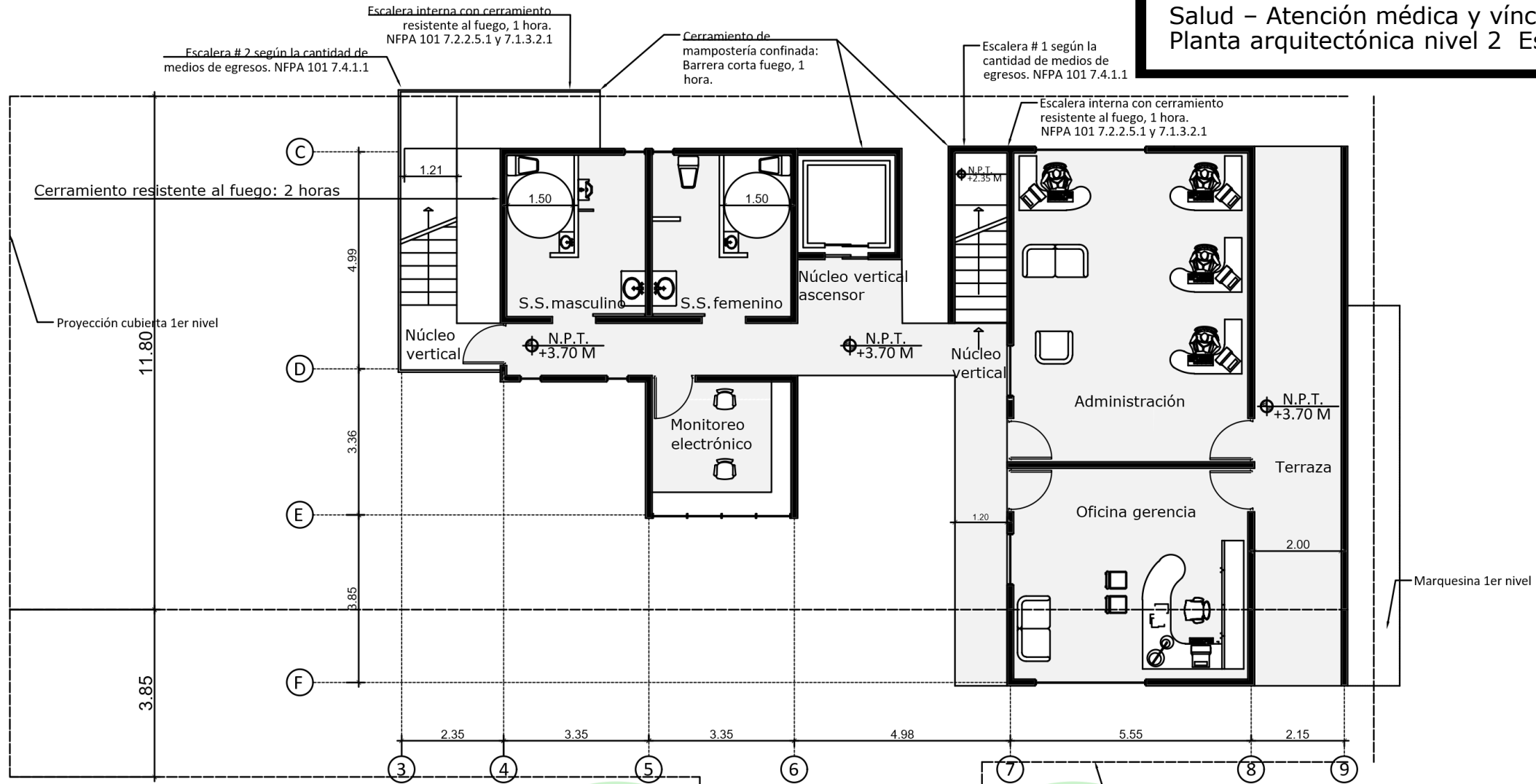


Salud – Atención médica y vínculo social:  
Planta arquitectónica nivel 1 Esc. 1:175



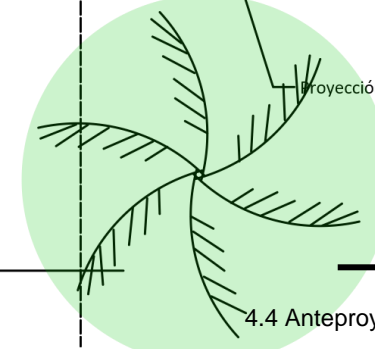
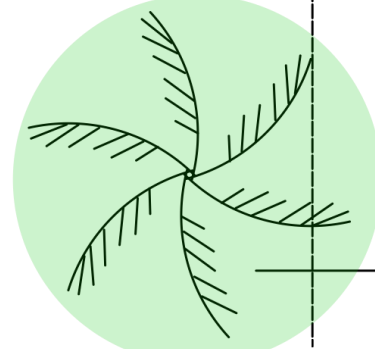
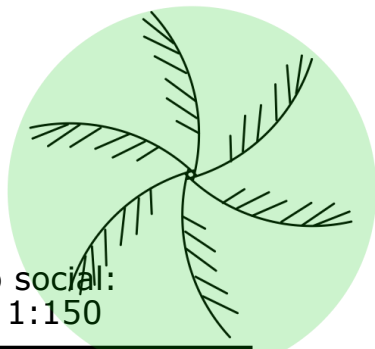
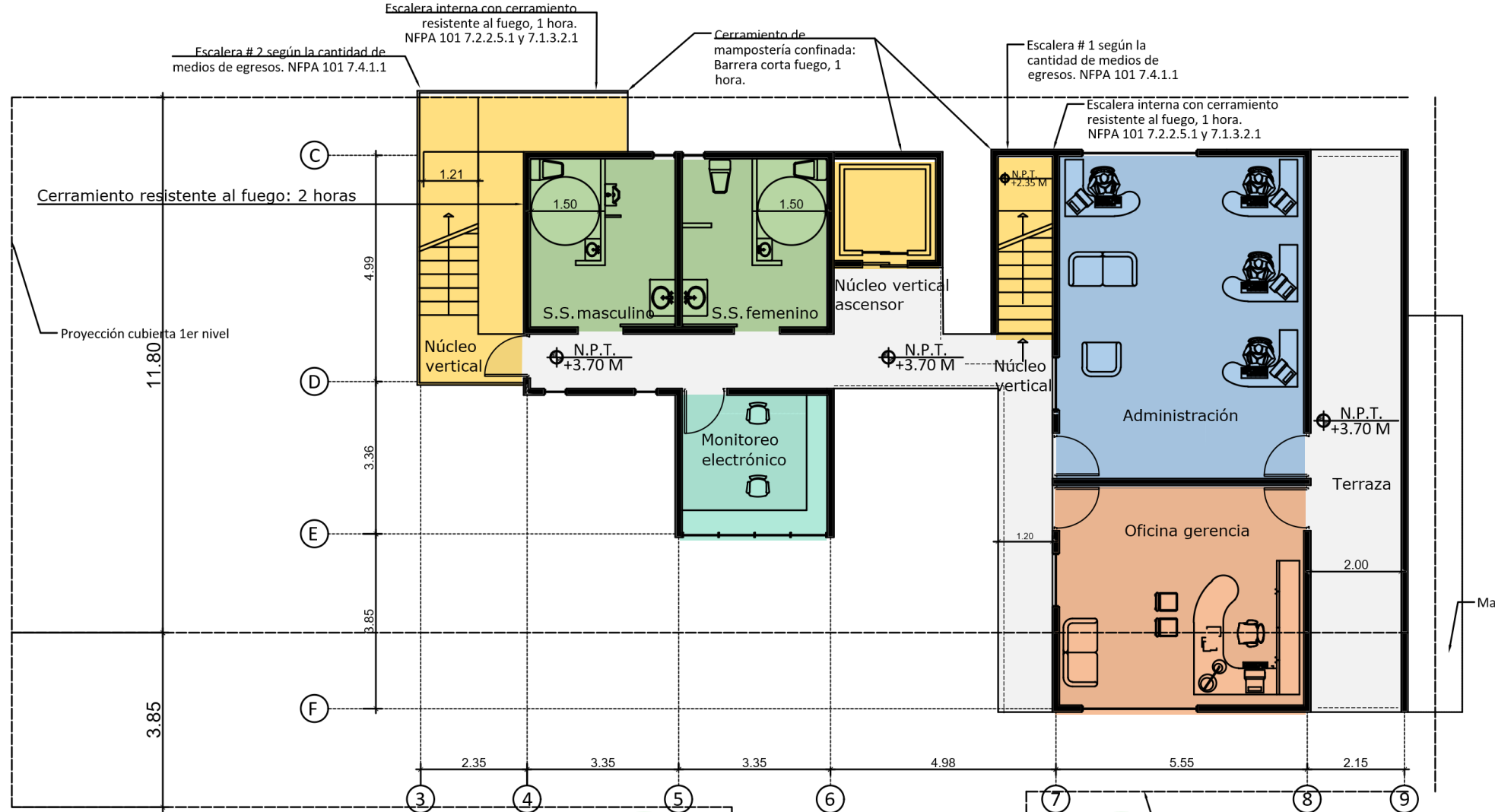


Salud – Atención médica y vínculo social:  
Plan de evacuación nivel 1

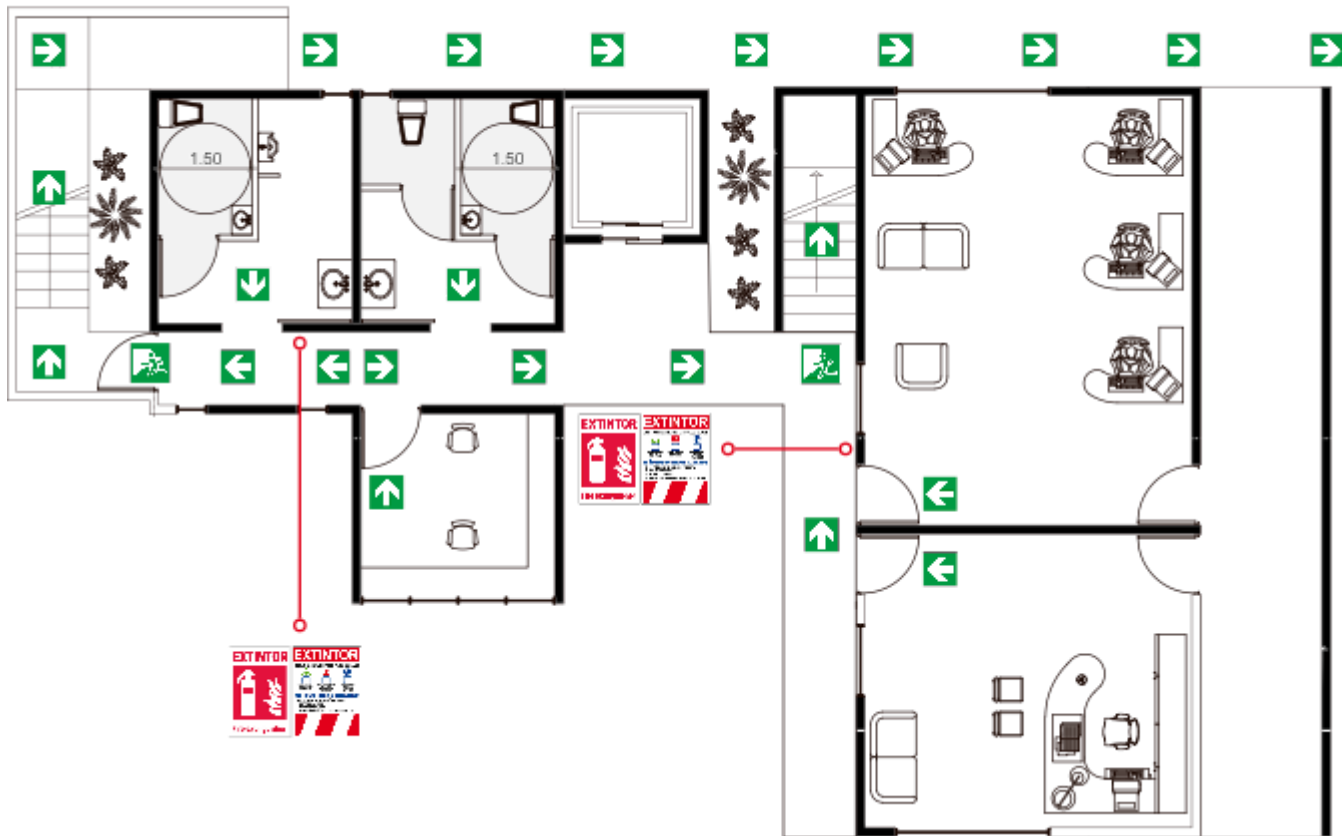




	ESPACIO	m2
	Administración	42
	Oficina gerencia	28,9
	S.S.	24,7
	Núcleo vertical	29,7
	Monitoreo electrónico	11,5
	Área total 2do nivel	171,2

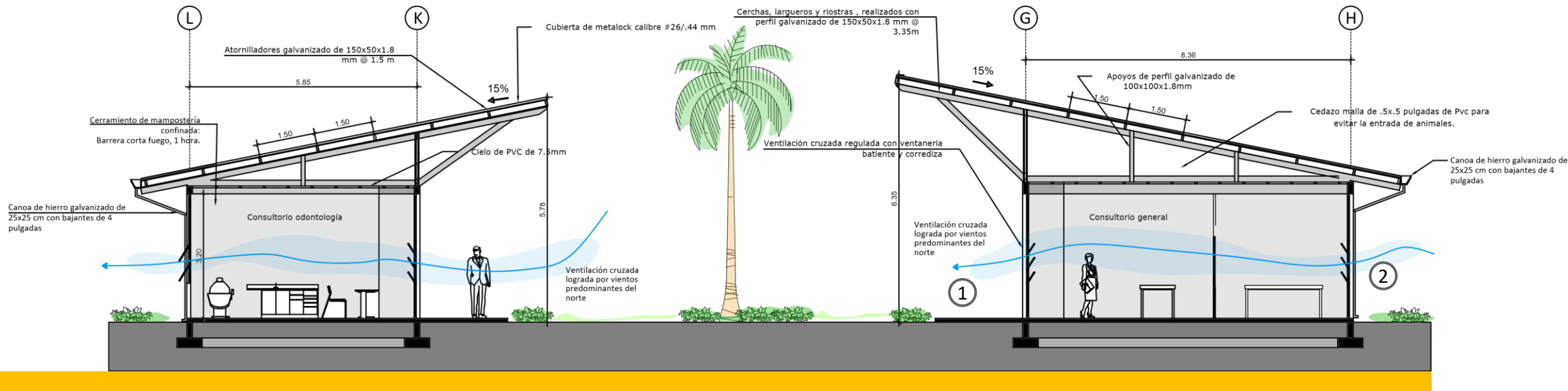


Proyección cubierta 2do nivel

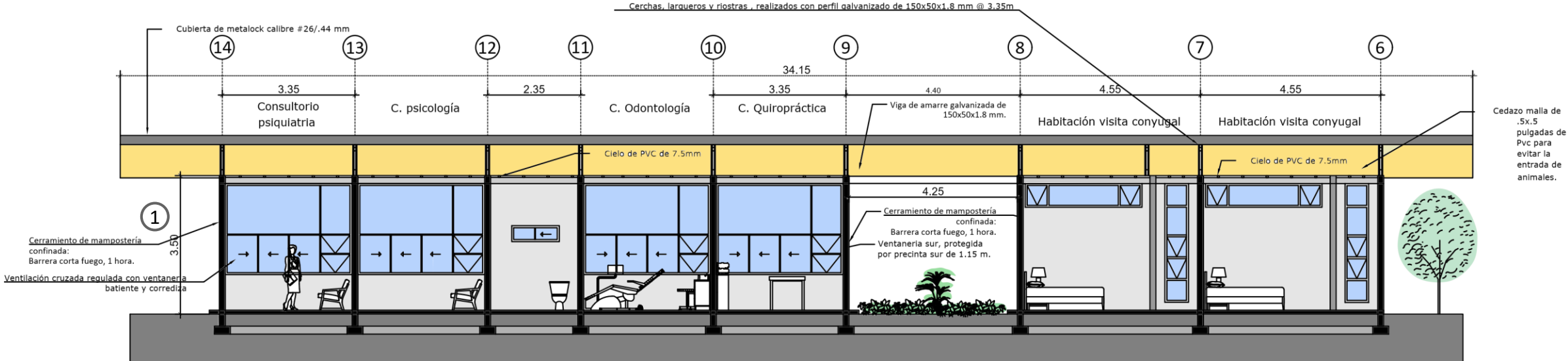


Salud – Atención médica y vínculo social:  
Plan de evacuación

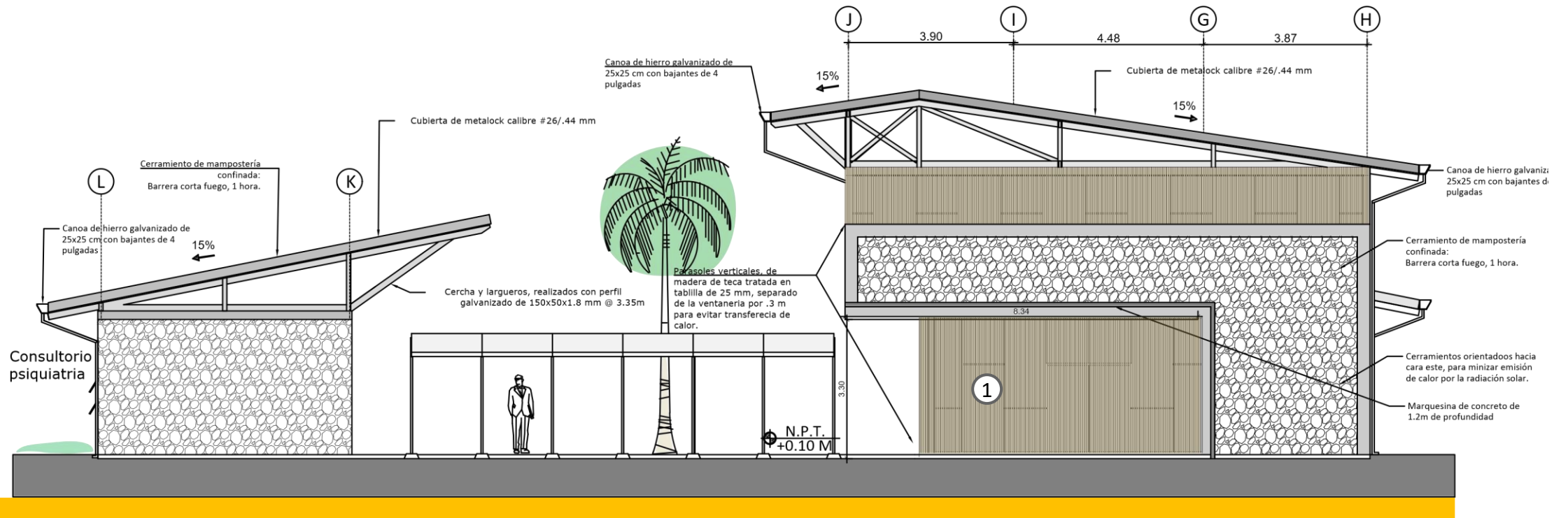
1 Acceso principal



1 Acceso principal



1 Acceso principal





Salud – Atención médica y vínculo social: Consultorios específico –  
fachada norte

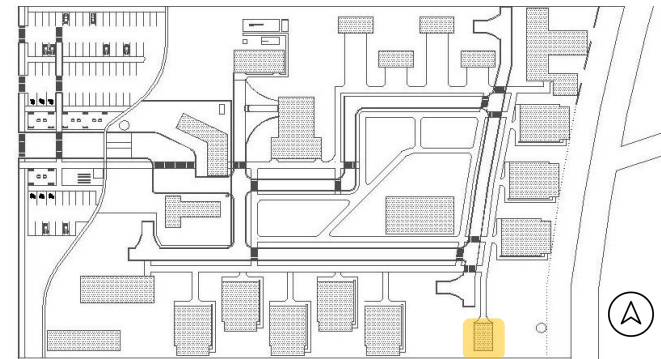
## 8. Culto

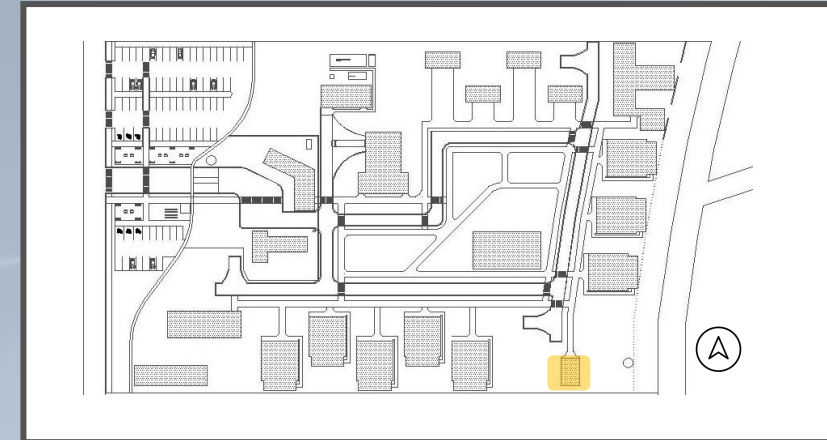
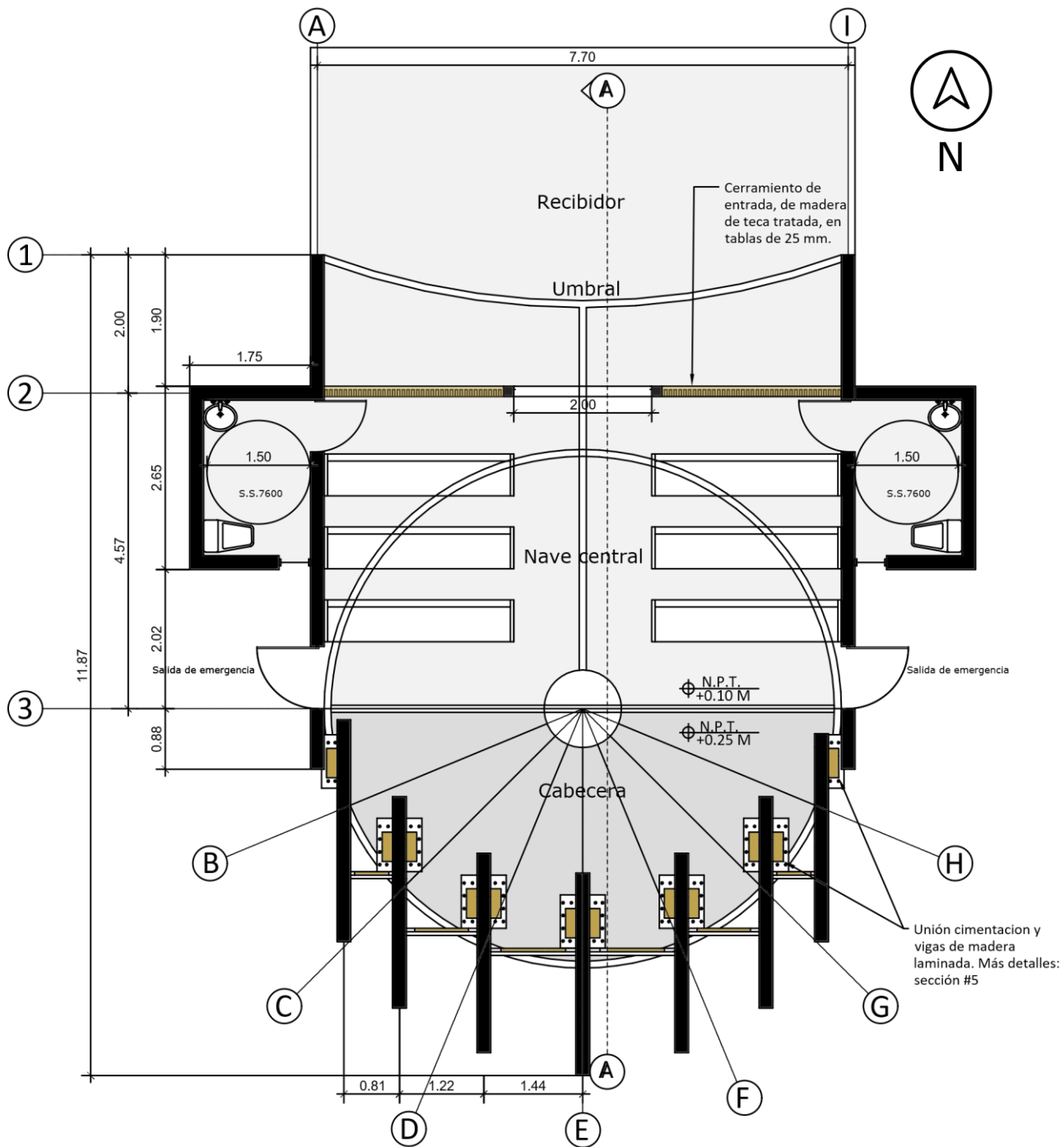
### Ficha técnica



**Función:** Celebración de actividades religiosas

- **Espacio:** 88 m<sup>2</sup>
- **Niveles:** 1
- **Sistema constructivo/materiales:** Mampostería confinada, columnas y vigas de madera laminada, perfiles de hierro galvanizado.
- **Climatización:** Ventilación cruzada, parasoles verticales, ventilación cruzada.





Culto:  
Centro de culto laico - Planta arquitectónica nivel 1 - Esc. 1:90

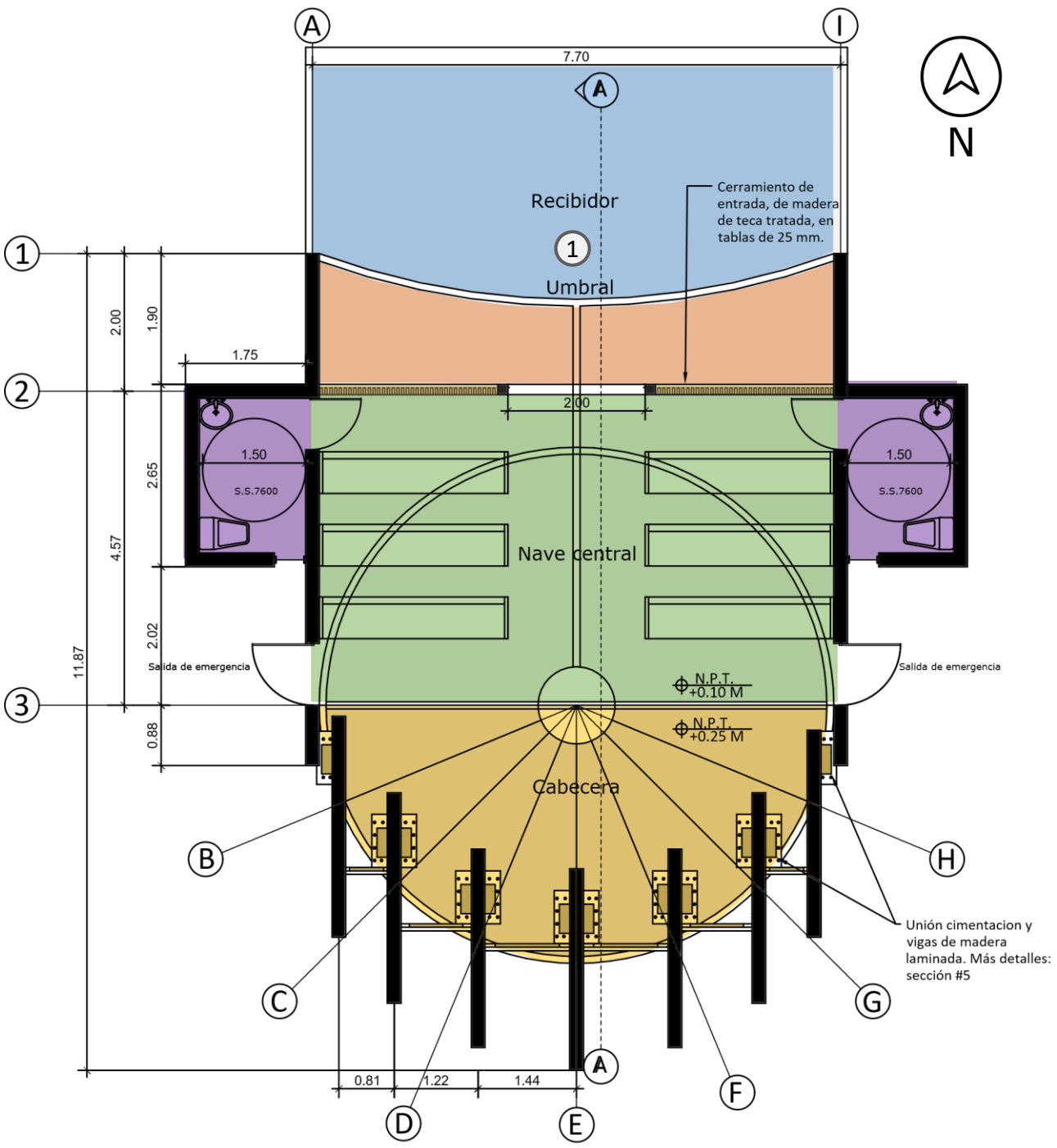
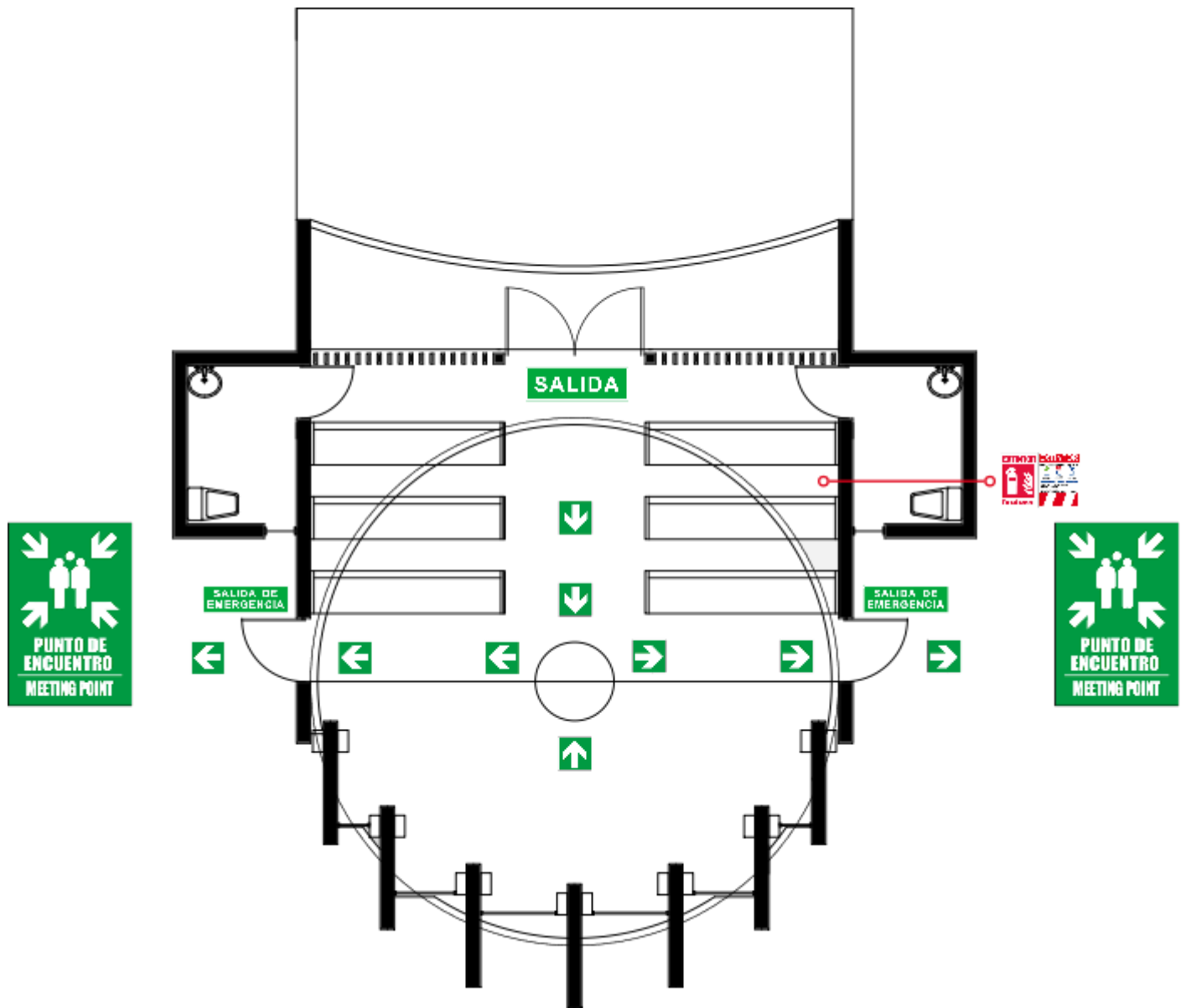


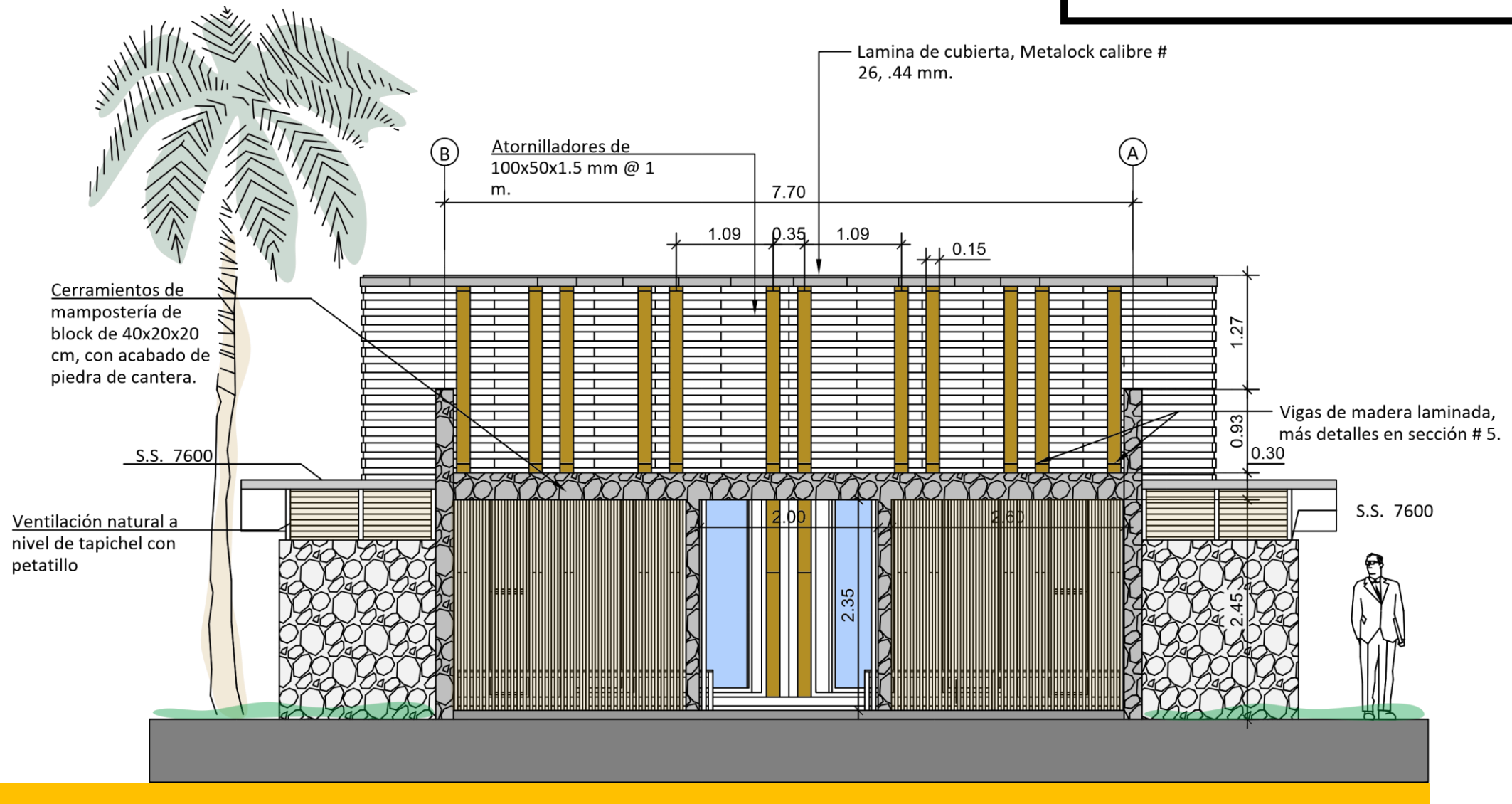
Tabla 40

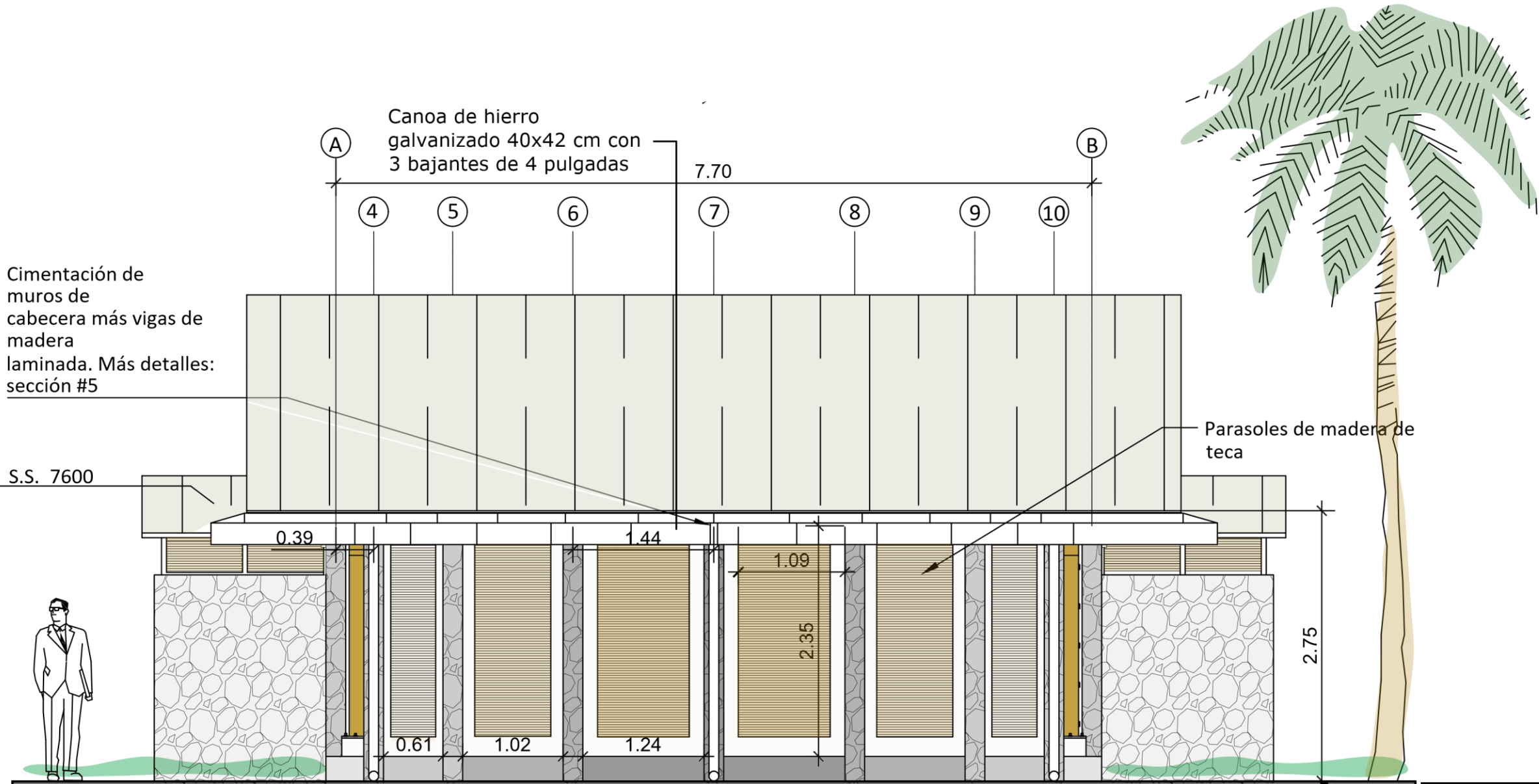
Culto, distribución de espacios.

	ESPACIO	m2
	Recibidor	24,3
	Umbral	12,3
	Nave central	35,8
	Cabecera	23
	S.S.	9,2
	Área total	95,5
1	Acceso principal	

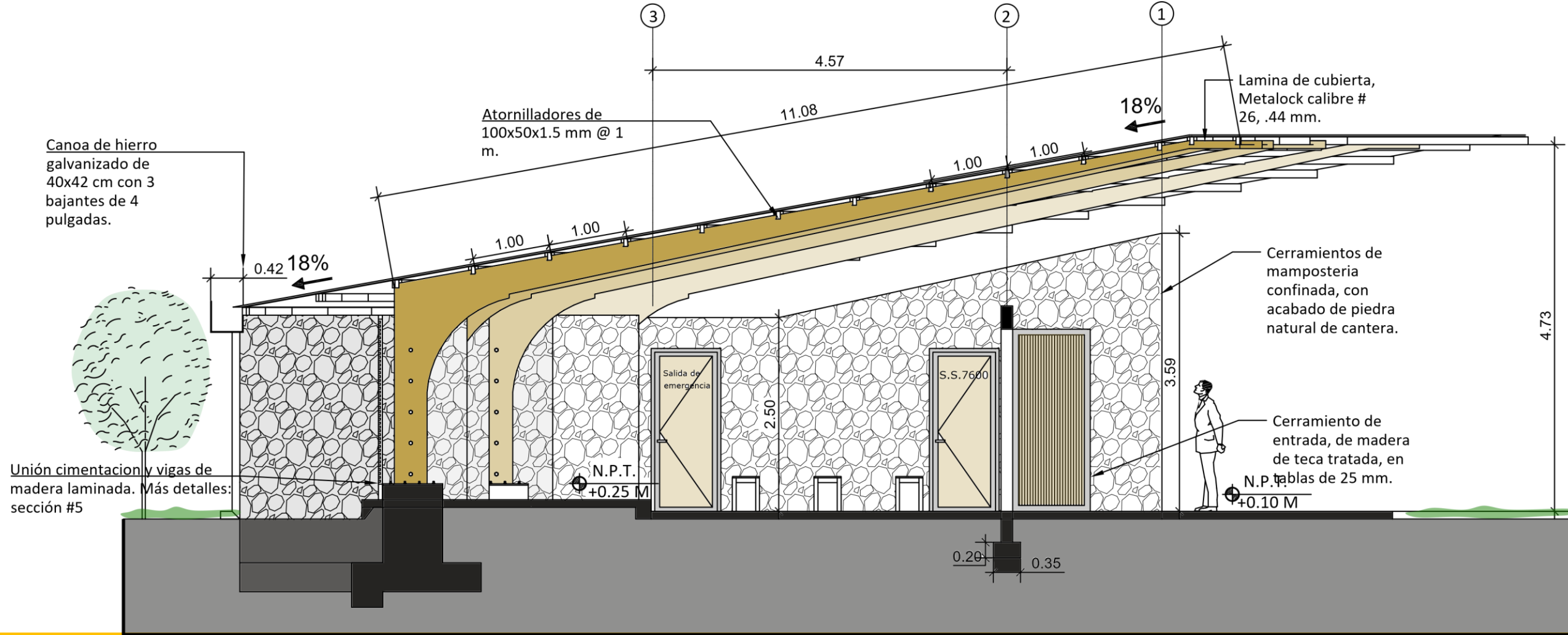


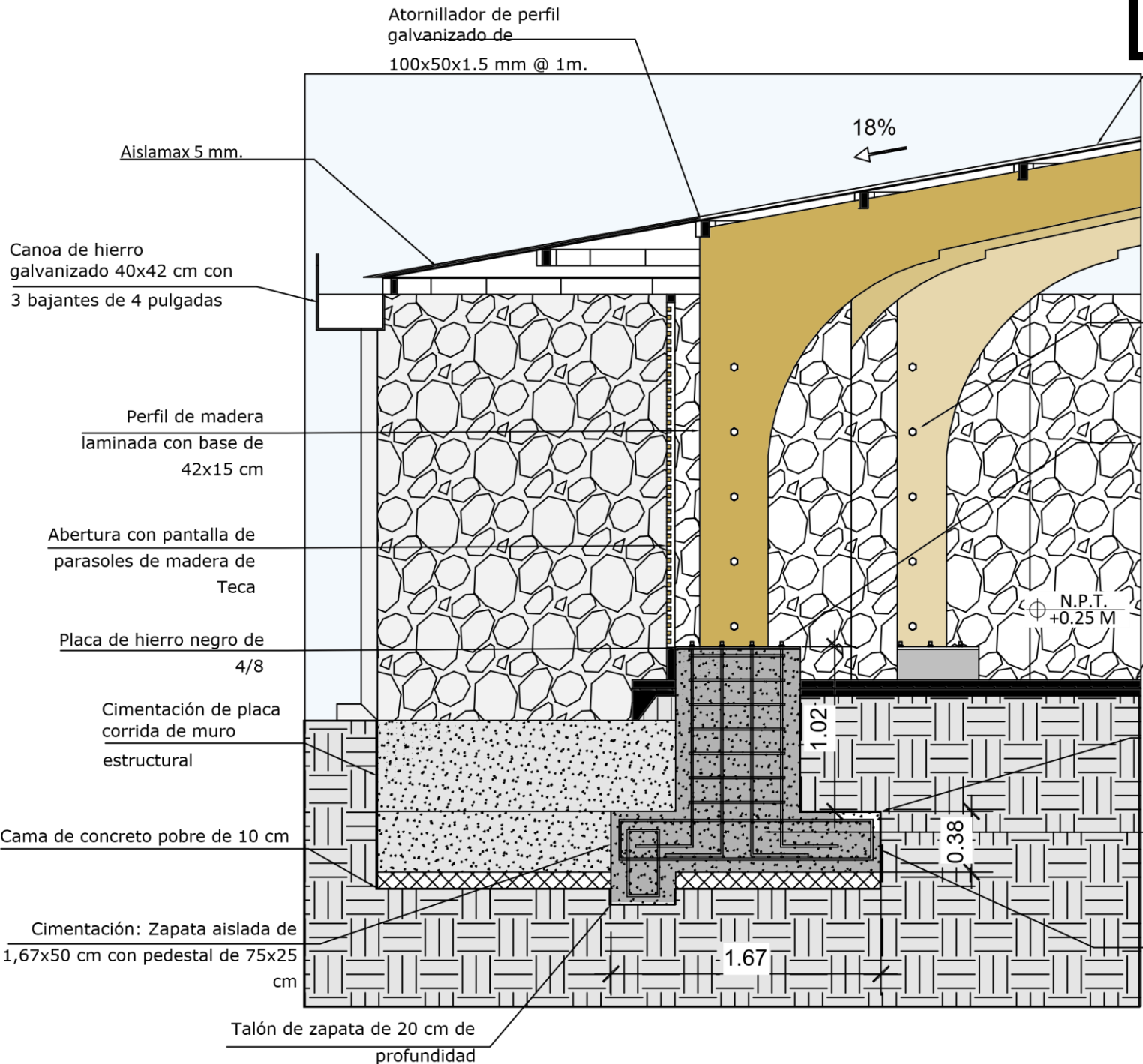
Culto:  
Plan de evacuación





Culto:  
Centro laico de culto.. – Corte longitudinal eje A-A Esc. 1:60





Lamina de cubierta, Metalock calibre # 26, .44 mm.

Unión, de viga de madera laminada y muro estructural con perno o bulon de acero de 24 mm diámetro x 500 mm de longitud @ 40 cm

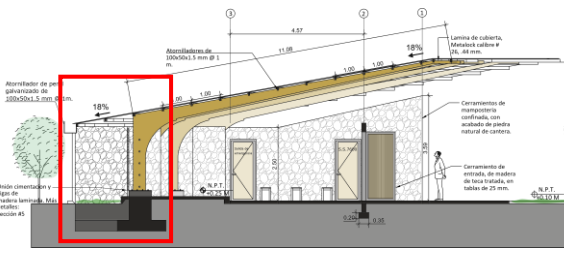
Pernos de anclaje acerados de carbono de 1/2 plg, rosca de 2 plg, longitud de ancha 20 plg. resistencia mínima a la tensión de (psi) 60,000.

Losa 10 cm, malla electrosoldada de 4.88 mm.

Concreto estructural de 210 kg/cm2

Viga de amarre 25x30 cm entre zapata aislada y muros estructurales

Canasta de varillas 5/8, aros varilla 4/8 @ 15 cm.





Culto:  
Centro laico de culto. – Umbral – Fachada Norte



Culto:  
Centro laico de culto. – Nave central y cabecera



## VALORACIONES



Conclusión:



- Adulto masculino joven.
- Estudios básicos incompletos.
- Sin oficio y/o baja calificación de mano de obra.

Recomendación:



- Enfoque de la propuesta hacia la población penal masculina, por crecimiento y demanda.
- Implementación de programas de estudio, para conclusión de educación escolar y colegial.
- Seguimiento individual de la salud física, mental y emocional.



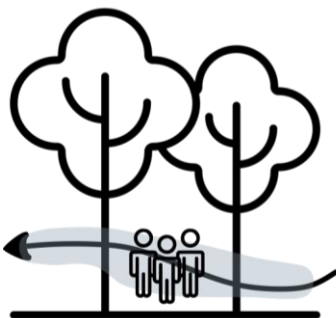
### Conclusión:



- Traslados breves y cercanía a la ciudad de Puntarenas.
- Disponibilidad de servicios.
- Regularidad del terreno para diseño de conjunto.
- Terreno del MJP.



### Recomendaciones:



- Espacios para alojamiento de reclusos, priorizado en costados sur-este.
- Recolección de aguas residuales en el costado noroeste del proyecto.
- Acceso al proyecto por calle N. 193.
- Aprovechamiento de vientos predominantes norte, oeste y este.



## Conclusión



- Sistema penal costarricense en estado, sobrecargado y con presión creciente, como resultado de la sobrepoblación penal.



## Conclusión



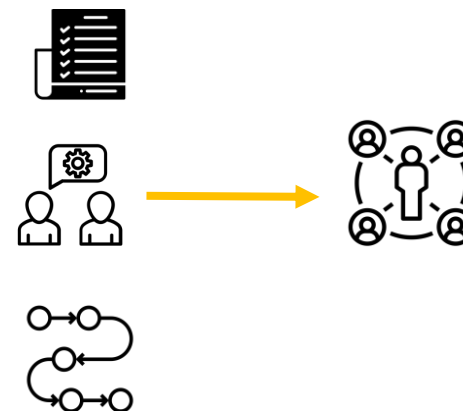
- Hacinamiento carcelario como amplificador de;
  - Violencia.
  - Violación de derechos humanos.
  - Detrimiento o anulación del proceso rehabilitador.



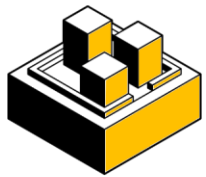
## Conclusión



- Re conceptualización y cambio:
- Hacia un centro de detención que desarrolle el proceso de preparación y reinserción de manera eficiente y replicable para el recluso.



## Recomendación



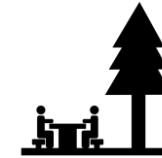
- Arquitectura de normalidad y cotidianidad:
- Espacio público peatonalizado, llenos/vacios, uso mixto de suelo, separación de conjunto entre para el desarrollo de; actividades necesarias, (extremos) opcionales y sociales (ambos en puntos céntricos)



## Recomendación



- Diseño exclusivo a la escala humana.
- Uso dosificado de simetría.
- Materiales y estrategias bioclimáticas del sitio.
- Versatilidad de diseño de talleres y educación.
- Uso de mobiliario fijo en habitaciones.
- Arquitectura y espacios públicos que recreen la vida en libertad.



**UH**

**UNIVERSIDAD  
HISPANOAMERICANA**

## Figuras

Figura N.	Descripción y fuente
5-8-10-11-19-20-21-24-39	Prisión Halden <a href="https://archive.instituteartistmanagement.com/?49800532755136778403&amp;EVENT=WEBSHOP_SEARCH&amp;SEARCHMODE=OFFER&amp;OFFER=969">https://archive.instituteartistmanagement.com/?49800532755136778403&amp;EVENT=WEBSHOP_SEARCH&amp;SEARCHMODE=OFFER&amp;OFFER=969</a>
6	Titulo periódico la Nación <a href="https://www.pressreader.com/costa-rica/la-nacion-costa-rica/20210906/281487869460860">https://www.pressreader.com/costa-rica/la-nacion-costa-rica/20210906/281487869460860</a>
18	Reglas de Mandela <a href="https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Nelson_Mandela_Rules-S-ebook.pdf">https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Nelson_Mandela_Rules-S-ebook.pdf</a>
23	Fachada alojamiento prisión Halden <a href="https://www.archdaily.com/154665/halden-prison-erik-moller-arkitekter-the-most-humane-prison-in-the-world">https://www.archdaily.com/154665/halden-prison-erik-moller-arkitekter-the-most-humane-prison-in-the-world</a>
25	Área verde UAI Reinaldo Villalobos <a href="https://semanariouniversidad.com/pais/justicia-el-impopular-camino-para-reducir-el-hacinamiento-carcelario/attachment/p-25-14/">https://semanariouniversidad.com/pais/justicia-el-impopular-camino-para-reducir-el-hacinamiento-carcelario/attachment/p-25-14/</a>
26	Alojamiento UAI Reinaldo Villalobos <a href="https://delfino.cr/2020/04/uai-reinaldo-villalobos-en-la-reforma-bajo-cuarentena-por-caso-positivo-de-covid-19">https://delfino.cr/2020/04/uai-reinaldo-villalobos-en-la-reforma-bajo-cuarentena-por-caso-positivo-de-covid-19</a>
29-30	Área verde UAI PB – Barbería UAI PB <a href="https://www.ameliarueda.com/nota/perez-zeledon-carcel-pabru-presberi-honra-a-mandela">https://www.ameliarueda.com/nota/perez-zeledon-carcel-pabru-presberi-honra-a-mandela</a>
32	Prisión Punta Rieles, unidad 6 <a href="https://www.usi.org.uy/noticias-y-eventos/2021/3/15/omar-vera-asume-como-director-de-la-unidad-6-punta-de-rieles-1120">https://www.usi.org.uy/noticias-y-eventos/2021/3/15/omar-vera-asume-como-director-de-la-unidad-6-punta-de-rieles-1120</a>
33-34-35	Emprendimientos y libre mercado, Punta Rieles <a href="https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/punta-rieles-carcel-emprendedores-parece-pueblo-miniatura-nid2257219/">https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/punta-rieles-carcel-emprendedores-parece-pueblo-miniatura-nid2257219/</a>
37	Diseño de conjunto prisión Halden <a href="https://www.terrapinbrightgreen.com/blog/2016/08/prison-nature-social-structure/">https://www.terrapinbrightgreen.com/blog/2016/08/prison-nature-social-structure/</a>
38	Video Vox, YouTube <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5v13wrVEQ2M&amp;ab_channel=Vox">https://www.youtube.com/watch?v=5v13wrVEQ2M&amp;ab_channel=Vox</a>
40	Sala, cocina y comedor prisión Halden <a href="https://www.usnews.com/news/best-states/articles/2019-02-22/inspired-by-norways-approach-north-dakota-reforms-its-prisons">https://www.usnews.com/news/best-states/articles/2019-02-22/inspired-by-norways-approach-north-dakota-reforms-its-prisons</a>

Figura N.	Descripción y fuente
52-53-54-55-56-59-60-61-63	Fotografías Puntarenas <a href="https://mapio.net/pic/p-9371306/">https://mapio.net/pic/p-9371306/</a> - <a href="https://mapio.net/pic/p-175529/">https://mapio.net/pic/p-175529/</a> - <a href="https://mapio.net/pic/p-57886661/">https://mapio.net/pic/p-57886661/</a> - <a href="https://mapio.net/pic/p-80034199/">https://mapio.net/pic/p-80034199/</a> - <a href="https://mapio.net/pic/p-10230930/">https://mapio.net/pic/p-10230930/</a> - <a href="https://mapio.net/pic/p-18606412/">https://mapio.net/pic/p-18606412/</a> - <a href="https://mapio.net/pic/p-7512413/">https://mapio.net/pic/p-7512413/</a> - <a href="https://mapio.net/pic/p-18606491/">https://mapio.net/pic/p-18606491/</a> - <a href="https://mapio.net/pic/p-18606498/">https://mapio.net/pic/p-18606498/</a>
57	Estación Puntarenas 1915 <a href="https://www.ecocatolico.org/formacion-y-espiritualidad/hacia-el-centenario/item/750-art-48-consulta-sobre-la-conveniencia-de-la-creacion-de-la-provincia-eclesiastica">https://www.ecocatolico.org/formacion-y-espiritualidad/hacia-el-centenario/item/750-art-48-consulta-sobre-la-conveniencia-de-la-creacion-de-la-provincia-eclesiastica</a>
58	Batalla de la Angostura <a href="https://www.uned.ac.cr/extension/extension-en-accion/historiando-costarica/924-combate-en-la-angostura">https://www.uned.ac.cr/extension/extension-en-accion/historiando-costarica/924-combate-en-la-angostura</a>
64	Antigua comandancia <a href="https://mci.go.cr/espacios-culturales/centros-regionales/casa-de-la-cultura-de-puntarenas">https://mci.go.cr/espacios-culturales/centros-regionales/casa-de-la-cultura-de-puntarenas</a>
66	Prisión Halden <a href="https://bornrealist.com/beautiful-prison/halden-prison-ext-500x332/">https://bornrealist.com/beautiful-prison/halden-prison-ext-500x332/</a>
95	Cenízaro <a href="http://bsf.catie.ac.cr/listing/cenizaro-genizaro-samanea-saman-1604667532.html">http://bsf.catie.ac.cr/listing/cenizaro-genizaro-samanea-saman-1604667532.html</a>
96	Pochote <a href="https://ecosistemasdecostarica.blogspot.com/2018/05/plantacion-arborea-maderable-de-pochote.html">https://ecosistemasdecostarica.blogspot.com/2018/05/plantacion-arborea-maderable-de-pochote.html</a>
97	Almendro <a href="https://sites.google.com/site/geopenruiz/ctp-pital/costa-rica-verde/bosques-ctp-pital/almendro">https://sites.google.com/site/geopenruiz/ctp-pital/costa-rica-verde/bosques-ctp-pital/almendro</a>
98	Cara Blanca <a href="https://www.ucr.ac.cr/noticias/2019/05/08/la-realidad-de-los-monos-la-antesala-a-la-extincion.html">https://www.ucr.ac.cr/noticias/2019/05/08/la-realidad-de-los-monos-la-antesala-a-la-extincion.html</a>
99	Oso Hormiguero <a href="https://www.tripadvisor.es/LocationPhotoDirectLink-g309281-i123605667-Corcovado_National_Park_Osa_Peninsula_Province_of_Puntarenas.html">https://www.tripadvisor.es/LocationPhotoDirectLink-g309281-i123605667-Corcovado_National_Park_Osa_Peninsula_Province_of_Puntarenas.html</a>
100	Róbalo <a href="https://fishcostarica.org/costa-rica-fishing-species-snook/">https://fishcostarica.org/costa-rica-fishing-species-snook/</a>
420	Prisión Halden, área verde. <a href="https://www.designindaba.com/articles/creative-work/can-architecture-prison-contribute-rehabilitation-its-inmates">https://www.designindaba.com/articles/creative-work/can-architecture-prison-contribute-rehabilitation-its-inmates</a>
1-2-3-4-7-9-14-15-16-17-22-27-31-36-41-42-43-44-78-79-80-81-82-83-88-89-90-91-92-93-94-102-103-104-105-106-107-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-123-124-125-126-402-403-404-128-129-130-131	Imágenes de fuente propia

## Referencias bibliográficas

FUENTE
Municipalidad de Puntarenas (2011, 28 de Noviembre,) Catedral de Puntarenas. Municipalidad de Puntarenas: Noticias. Recuperado de: <a href="http://www.puntarenas.go.cr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=155:catedral&amp;catid=34:noticias&amp;Itemid=27">http://www.puntarenas.go.cr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=155:catedral&amp;catid=34:noticias&amp;Itemid=27</a>
Presidencia.go.cr (2016, 26 de Marzo) Costa Rica tras cambio de paradigma en modelo carcelario. Recuperado de: <a href="https://presidencia.go.cr/comunicados/2016/03/costa-rica-tras-cambio-de-paradigma-en-modelo-carcelario/">https://presidencia.go.cr/comunicados/2016/03/costa-rica-tras-cambio-de-paradigma-en-modelo-carcelario/</a>
Mata, A. (2017. 1 de Octubre) Pérez Zeledón honra a Mandela con una cárcel sin tintes de prisión. Amelia Rueda. Recuperado de: <a href="https://www.ameliarueda.com/nota/perez-zeledon-carcel-pabru-presberri-honra-a-mandela">https://www.ameliarueda.com/nota/perez-zeledon-carcel-pabru-presberri-honra-a-mandela</a>
Barquero K. (2018 14 de Mayo) Costa Rica es el quinto país de América con la tasa más alta de presos. La Republica. Recuperado de: <a href="https://www.larepublica.net/noticia/costa-rica-es-el-quinto-pais-de-america-con-la-tasa-mas-alta-de-presos">https://www.larepublica.net/noticia/costa-rica-es-el-quinto-pais-de-america-con-la-tasa-mas-alta-de-presos</a>
Bonilla, M. R. (Primavera 2018) Arquitectura penitenciaria en Madrid: Evolución y reinserción. Madrid: ETSAM (Superior Technical School of Architecture of Madrid) Recuperado de: <a href="http://oa.upm.es/51488/1/TFG_Bonilla_Rubial_Maria.pdf">http://oa.upm.es/51488/1/TFG_Bonilla_Rubial_Maria.pdf</a>
Cascante, L. F. (2016, 26 de Agosto) De depósitos humanos a unidades productivas, cárceles se reinventa. La Republica. Recuperado de: <a href="https://www.larepublica.net/noticia/de_depositos_humanos_a_unidades_productivas_carceles_se_reinventan">https://www.larepublica.net/noticia/de_depositos_humanos_a_unidades_productivas_carceles_se_reinventan</a>
Altmann, J.S. (1970) Arquitectura penitenciaria. Revista de la facultad de derecho. Recuperado de: <a href="https://doi.org/10.18800/derechopucp.197001.005">https://doi.org/10.18800/derechopucp.197001.005</a>
Rojas, T. (2015, 15 de Noviembre) La naturaleza jurídica del trabajo penitenciario en Costa Rica. Revista de ciencias Jurídicas. Recuperado de: <a href="https://www.google.com/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q=&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;cd=1&amp;ved=2ahUKewjBrIzmyr_IahXn01kKHfYlBeQQFjAAegQIARAB&amp;url=https%3A%2F%2Frevistas.ucr.ac.cr%2Findex.php%2Fjuridicas%2Farticle%2FviewFile%2F26576%2F26785&amp;usg=AOvVaw0qZlRmxHLdatnWI8yMjL3R">https://www.google.com/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q=&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;cd=1&amp;ved=2ahUKewjBrIzmyr_IahXn01kKHfYlBeQQFjAAegQIARAB&amp;url=https%3A%2F%2Frevistas.ucr.ac.cr%2Findex.php%2Fjuridicas%2Farticle%2FviewFile%2F26576%2F26785&amp;usg=AOvVaw0qZlRmxHLdatnWI8yMjL3R</a>
Robles, O. (2011, 16 de Noviembre) El hacinamiento carcelario y sus consecuencias. Revista digital maestría de las ciencias penales, Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <a href="https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/RDMCP/article/view/12415">https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/RDMCP/article/view/12415</a>
García, A. (2018, 20 de Octubre) La arquitectura penitenciaria de cuarta generación ¿Pueden ser más las prisiones? Revista electrónica de estudios penales y seguridad. Universidad John F. Kennedy. Recuperado de : <a href="http://eds.b.ebscohost.com.uh.remotexs.xyz/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&amp;sid=26a32c33-4dcc-4456-aeaa-eda4f06c7708%40pdc-v-sessmgr04">http://eds.b.ebscohost.com.uh.remotexs.xyz/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&amp;sid=26a32c33-4dcc-4456-aeaa-eda4f06c7708%40pdc-v-sessmgr04</a>
Cascante, L. F. (2018, 15 de Junio) Alto encarcelamiento explica caída de Costa Rica en el Índice Global de Paz. Semanario Universidad. Disponible en: <a href="https://semanariouniversidad.com/ultima-hora/alto-encarcelamiento-explica-caida-de-costa-rica-en-indice-global-de-paz/">https://semanariouniversidad.com/ultima-hora/alto-encarcelamiento-explica-caida-de-costa-rica-en-indice-global-de-paz/</a>
Cascante, L. F. (2019, 19 de Marzo) Gobierno exprime cada centímetro de cárceles para aliviar hacinamiento. Semanario universidad. Disponible en: <a href="https://semanariouniversidad.com/destacadas/gobierno-exprime-cada-centimetro-de-carceles-para-aliviar-hacinamiento/">https://semanariouniversidad.com/destacadas/gobierno-exprime-cada-centimetro-de-carceles-para-aliviar-hacinamiento/</a>
Ruiz, Y. Casa del la Cultura de Puntarenas, Elsie Canessa de Odio. SICULTURA (Sistema de información cultura Costa Rica) Disponible en: <a href="https://si.cultura.cr/infraestructura/casa-de-la-cultura-de-puntarenas-elsie-canessa-de-odio.html">https://si.cultura.cr/infraestructura/casa-de-la-cultura-de-puntarenas-elsie-canessa-de-odio.html</a>

<p>Poder Ejecutivo (2021, 15 de Diciembre) Reglamento Ley de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad. SCIJ (Sistema costarricense de información jurídica) <a href="http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=53160&amp;nValor3=110485&amp;strTipM=TC">http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=53160&amp;nValor3=110485&amp;strTipM=TC</a></p>
<p>National Fire Protection Association (NFPA) (2018) NFPA 101 life safety code 2018 <a href="https://www.bloomsburgpa.org/wp-content/uploads/2018-NFPA-101.pdf">https://www.bloomsburgpa.org/wp-content/uploads/2018-NFPA-101.pdf</a></p>
<p>Naciones unidas (2016, 8 de Enero) Reglas mínimas de las naciones unidas para el tratamiento de los reclusos (Reglas Nelson Mandela). Resolución aprobada por la asamblea general el 17 de diciembre de 2015. Recuperado de: <a href="https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2016/10266.pdf?view=1https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Brochure_on_the_The_UN_Standard_Minimum_the_Nelson_Mandela_Rules-S.pdf">https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2016/10266.pdf?view=1https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Brochure_on_the_The_UN_Standard_Minimum_the_Nelson_Mandela_Rules-S.pdf</a></p>
<p>Instituto Nacional de Vivienda INVU (2012, 6 de Diciembre) Reglamento de construcciones. SCIJ (Sistema costarricense de información jurídica) Recuperado de: <a href="http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=53161&amp;nValor3=91036&amp;strTipM=TC">http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=53161&amp;nValor3=91036&amp;strTipM=TC</a></p>
<p>CFIA Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos ( 2017, 7 de Febrero) CIHSE Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones. CFIA Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos <a href="http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=83561&amp;nValor3=107558&amp;strTipM=TC">http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=83561&amp;nValor3=107558&amp;strTipM=TC</a></p>
<p>Vargas Ortega, L.R. (2008) Arquitectura penitenciaria: Modelo para el desarrollo de un centro penitenciario en Nicoya. Universidad de Costa Rica, Facultad de Ingeniería, Escuela de Arquitectura. Recuperado de: <a href="http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/4500">http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/4500</a></p>
<p>Vargas, E. (2011) Trabajo final de graduación, Derechos humanos y sobrepoblación penitenciaria en Costa Rica: periodo 2008-2011. Universidad estatal a distancia, Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades. Recuperado de: <a href="https://repositorio.uned.ac.cr/bitstream/handle/120809/1193/Derechos%20Humanos%20y%20sobrepoblacion%20Penitenciaria%20en%20Costa%20Rica.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorio.uned.ac.cr/bitstream/handle/120809/1193/Derechos%20Humanos%20y%20sobrepoblacion%20Penitenciaria%20en%20Costa%20Rica.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a></p>
<p>La Comisión de Maestría de Ciencias Penales de la UCR (2015, 12 de Noviembre) UCR apoya políticas para atacar hacinamiento carcelario. Revista digital: Vida UCR. Recuperado de: <a href="https://www.ucr.ac.cr/noticias/2015/11/12/ucr-apoya-politicas-para-atacar-hacinamiento-carcelario.html">https://www.ucr.ac.cr/noticias/2015/11/12/ucr-apoya-politicas-para-atacar-hacinamiento-carcelario.html</a></p>
<p>Oficina de prensa, (Ministerio de Justicia y Paz). (2017) INA formará residentes de la Unidad de Atención Integral Reinaldo Villalobos Zúñiga <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ph60zd-2xIU&amp;ab_channel=MinisteriodeJusticiayPaz">https://www.youtube.com/watch?v=ph60zd-2xIU&amp;ab_channel=MinisteriodeJusticiayPaz</a></p>
<p>Ministerio de Justicia y Paz (2018) Anuario estadístico 2017. Dirección General de Adaptación Social, Instituto Nacional de Criminología. Recuperado de: <a href="http://www.mjp.go.cr/Documento/Catalogo_DOCU/64">http://www.mjp.go.cr/Documento/Catalogo_DOCU/64</a></p>
<p>Ministerio de Justicia y Paz (2021) Anuario estadístico 2020. Dirección General de Adaptación Social, Instituto Nacional de Criminología. Recuperado de: <a href="http://www.mjp.go.cr/Documento/Catalogo_DOCU/64">http://www.mjp.go.cr/Documento/Catalogo_DOCU/64</a></p>

Haberkorn, L. (2019, 12 de Junio) Punta Rieles: La cárcel de emprendedores que parece un pueblo en miniatura. Periódico digital La Nación. Recuperado de: <a href="https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/punta-rieles-carcel-emprendedores-parece-pueblo-miniatura-nid2257219/">https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/punta-rieles-carcel-emprendedores-parece-pueblo-miniatura-nid2257219/</a>
Mujica, V. (2017, 2 de Marzo) Punta Rieles: así es la cárcel modelo de Uruguay. Periódico digital, Distintas Latitudes. Recuperado de: <a href="https://distintaslatitudes.net/oportunidades/punta-rieles-la-carcel-modelo-uruguay">https://distintaslatitudes.net/oportunidades/punta-rieles-la-carcel-modelo-uruguay</a>
PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2017) Oportunidades para una nueva vida en Uruguay. PNUD en Uruguay. Recuperado de: <a href="https://www1.undp.org/content/undp/es/home/ourwork/ourstories/developing-new-chances-beyond-bars.html">https://www1.undp.org/content/undp/es/home/ourwork/ourstories/developing-new-chances-beyond-bars.html</a>
Hernández Sampieri, H. (2014) Metodología de la Investigación, sexta edición. Mc Graw Hill Education. Recuperado de: <a href="https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf">https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf</a>
Kriminalomsorgsdirektoratet (KDI) (2021) About The Norwegian Correctional Service. KDI. Recuperado de: <a href="https://www.kriminalomsorgen.no/informasjon-paa-engelsk.536003.no.html">https://www.kriminalomsorgen.no/informasjon-paa-engelsk.536003.no.html</a>
INA Y municipalidad de Alajuela capacitan privados de libertad en empleabilidad y PYMES. El mundo.cr (2017, 23 de Agosto) INA y Municipalidad de Alajuela capacitan privados de libertad en empleabilidad y pymes. Periódico digital, El mundo.cr. Recuperado de: <a href="https://www.elmundo.cr/municipales/ina-municipalidad-alajuela-capacitan-privados-libertad-empleabilidad-pymes/">https://www.elmundo.cr/municipales/ina-municipalidad-alajuela-capacitan-privados-libertad-empleabilidad-pymes/</a>
Portal web Casa Presidencial Costa Rica (2018, 3 de Diciembre) Ministerio de Justicia y Paz “Construyendo oportunidades” para fortalecer opciones laborales de los privados de libertad. Casa Presidencial Costa Rica, Gobierno del Bicentenario. Recuperado de: <a href="https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2018/12/ministerio-de-justicia-y-paz-lanza-construyendo-oportunidades-para-fortalecer-opciones-laborales-de-los-privados-de-libertad/">https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2018/12/ministerio-de-justicia-y-paz-lanza-construyendo-oportunidades-para-fortalecer-opciones-laborales-de-los-privados-de-libertad/</a>
Asamblea Legislativa ( 2012, 15 de Febrero) Ley 9025. Sistema Costarricense de Información Jurídica SCIJ. Recuperado de: <a href="http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&amp;nValor1=1&amp;nValor2=72275&amp;nValor3=94206&amp;nValor4=-1&amp;nValor5=2&amp;nValor6=17/09/2013&amp;strTipM=FA">http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&amp;nValor1=1&amp;nValor2=72275&amp;nValor3=94206&amp;nValor4=-1&amp;nValor5=2&amp;nValor6=17/09/2013&amp;strTipM=FA</a>
Abizanda, B. (2017, 5 de septiembre) Costa Rica Apuesta por el cambio en su sistema penitenciario. Blogs.iadb.org (portal web Banco integral de Desarrollo, BID) Recuperado de: <a href="https://blogs.iadb.org/seguridad-ciudadana/es/sistema-penitenciario-en-costarica/">https://blogs.iadb.org/seguridad-ciudadana/es/sistema-penitenciario-en-costarica/</a>
HØIDAL, A. (2018, Octubre) Normality Behind walls: Examples from Halden Prison. Federal Sentencing Reporter. Recuperado de: <a href="https://krus.brage.unit.no/krus-xmlui/bitstream/handle/11250/2577862/Normality%20behind%20the%20walls.pdf?sequence=1">https://krus.brage.unit.no/krus-xmlui/bitstream/handle/11250/2577862/Normality%20behind%20the%20walls.pdf?sequence=1</a>
Madrigal, R. Z. (2012) El papel (¿El papel de tontos?) de los mecanismos nacionales de protección frente el fenómeno del hacinamiento carcelario. Revista digital de la Maestría en Ciencias Penales en la Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <a href="https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/RDMCP/article/view/12395">https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/RDMCP/article/view/12395</a>
Méndez (26 de julio 2016) Combate en la Angostura. Montes de Oca, San José, Costa Rica. Universidad Estatal a Distancia (UNED) Recuperado de: <a href="https://www.uned.ac.cr/extension/extension-en-accion/historiando-costarica/924-combate-en-la-angostura">https://www.uned.ac.cr/extension/extension-en-accion/historiando-costarica/924-combate-en-la-angostura</a>

Fransson, E. Giofre, F. Johnsen, B. (2018, Marzo) CAP. 1 Prison architecture as a field of study: A multidisciplinary contribution. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1047-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1047-1</a>
John, k. (2018, Marzo) CAP. 2 Humanity rather than materialism – A short essay about the prison environment. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1048-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1048-1</a>
Fransson, E. Porro, L. Johnsen, B. (2018, Marzo) CAP. 3 Prisons between territory and space: A comparative analysis between prison architecture in Italy and Norway. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1049-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1049-1</a>
Johnsen, B. (2018, Marzo) CAP. 4 Movement in the prison Landscape: Leisure activities – Inside, outside and in between. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1050-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1050-1</a>
Trusiani, E. D'Onofrio, R.(2018, Marzo) CAP. 5 Prison, cities and urban planning. The Rebbibia prison in Rome. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1051-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1051-1</a>
Giofre, F. (2018, Marzo) CAP. 6 Prisons and Architecture. The Italian Framework. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1052-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1052-1</a>
Matteo, P. F.(2018, Marzo) CAP. 7 The city confined. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1053-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1053-1</a>
Franz, J. (2018, Marzo) CAP. 8 “Its important to not lose myself” Beds, carceral design and womens everyday life within prison cells. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1054-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1054-1</a>
Fransson, E. (2018, Marzo) CAP. 9 The lunch table, Prison architecture, action forces and the Young imprisoned body. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1055-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1055-1</a>
Brottveit, G. (2018, Marzo) CAP. 10 The becoming of punishment as an unpredictable and moveable torment. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1040-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1040-1</a>
Rokkan, T. (2018, Marzo) CAP. 11 In prison at home: How does the home situation influence the affect of a sentence with electronic monitoring (EM)? Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1041-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1041-1</a>
Hammerlin, Y.(2018, Marzo) CAP. 12 Materiality, topography prison and “Human turn” – A theoretical short visit. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1042-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1042-1</a>
Frindhov, I. M. Grønning, L. (2018, Marzo) CAP. 13 Penal ideology and prison architecture. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1043-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1043-1</a>
Terranova, F. (2018, Marzo) CAP. 14 Inputs in the design of prisons. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1045-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1045-1</a>
Giani, L.(2018, Marzo) CAP. 15 The evolution of Italian penitentiary legislations. Rehabilitations as an aim of sentencing and prisons. A possible combination? Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1045-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1045-1</a>
Catucci, S. (2018, Marzo) CAP. 16 The prison beyond its theory between Michel Foucault’s Militancy and Thought. Prison Architecture and Humans. Cappelen Damm Akademisk. Recuperado de: <a href="https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1046-1">https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/view/31/128/1046-1</a>
Ching, F.D.K. (2002) Arquitectura forma, espacio y orden. www.xlibros.com <a href="https://elateoriaarq.files.wordpress.com/2016/12/arquitectura-forma-espacio-y-orden-francis-d-k-ching_redacted.pdf">https://elateoriaarq.files.wordpress.com/2016/12/arquitectura-forma-espacio-y-orden-francis-d-k-ching_redacted.pdf</a>

