

Universidad Nacional Ciro Alegría

Ley de creación N° 29756



UNCA

“ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO”

Aprobado por Resolución de Comisión Organizadora N° 313 -2022/CO-UNCA, de fecha 22 de julio del 2022

JULIO, 2022
HUAMACHUCO

¡La Universidad del Ande Liberteño!



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO: PGM-OD-04	
		FECHA: Julio-2022	
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO	VERSIÓN: 01	
		PÁGINA: 2 DE 30	

COMISIÓN ORGANIZADORA

PRESIDENTE


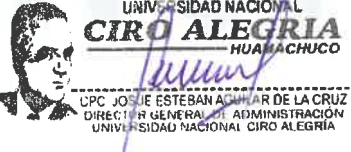

DR. RUBEN DARÍO MANTURANO PÉREZ



VICEPRESIDENTE ACADÉMICO

DRA. MARGARITA ISABEL HUAMÁN ALBITES

VICEPRESIDENTE DE INVESTIGACIÓN

DR. ITALO WILE ALEJOS PATIÑO


ELABORADO	REVISADO	APROBADO
 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA HUAMACHUCO</p> <p>Ing. Marlon Rolmer Orbe Rodriguez Jefe (e) Unidad Ejecutora de Inversión</p>	 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA HUAMACHUCO</p> <p>C.P.C. JOSUÉ ESTEBAN AGUILAR DE LA CRUZ DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA</p>	 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA COMISIÓN ORGANIZADORA</p> <p>Dr. RUBEN DARÍO MANTURANO PEREZ PRESIDENTE</p>
ING. MARLON ROLMER ORIBE RODRIGUEZ	C.P.C. JOSUÉ ESTEBAN AGUILAR DE LA CRUZ	COMISIÓN ORGANIZADORA
15-07-2022	19-07-2022	22-07-2022

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04	
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO	FECHA:	Julio-2022	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	3 DE 30	

ÍNDICE

	ÍNDICE DE TABLAS	4
I.	DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	5
II.	REFERENCIAS NORMATIVAS	5
III.	OBJETIVO	5
IV.	DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN	5
4.1.	SL01 – LOCAL RAMIRO PRIALÉ	5
4.2.	SL02 – LOCAL GARCILASO DE LA VEGA	7
4.3.	SL03 – LOCAL MIGUEL GRAU.....	8
V.	CÁLCULO DE AFORO	9
5.1.	GENERALIDADES	9
5.2.	RESUMEN DE AFORO.....	10
5.3.	CÁLCULO DE AFORO DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ	11
5.4.	CÁLCULO DE AFORO DEL LOCAL GARCILASO DE LA VEGA.....	18
5.5.	CÁLCULO DE AFORO DEL LOCAL MIGUEL GRAU	23
VI.	CONCLUSIONES	27
	CONTROL DE CAMBIOS	30



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04	
		FECHA:	Julio-2022	
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO	VERSION:	01	
		PÁGINA:	4 DE 30	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Descripción de la Edificación del Local Ramiro Prialé - SL01	5
Tabla 2: Descripción de la Edificación del Local Garcilaso de la Vega - SL02.....	7
Tabla 3: Descripción de la Edificación del Local Miguel Grau - SL03	8
Tabla 4: Nomenclatura.....	10
Tabla 5: Resumen de aforo de locales de la UNCA	10
Tabla 6: Resumen de aforo por tipo de ambiente.....	11
Tabla 7: Aforo por nomenclatura de los locales de la UNCA.....	11
Tabla 8: Aforo por Pabellón y piso del local SL01	11
Tabla 9: Aforo por tipo de ambiente del local SL01	12
Tabla 10: Resumen de aforo por Pabellón y piso según su nomenclatura en local SL01	12
Tabla 11: Cálculo de aforo de los ambientes del 1° Piso del Local SL01.	13
Tabla 12: Cálculo de aforo de los ambientes del 2° Piso del Local SL01	15
Tabla 13: Cálculo de aforo de los ambientes del 3° Piso del Local SL01	17
Tabla 14: Aforo por Pabellón y Piso del local SL02.....	18
Tabla 15: Aforo por tipo de ambiente del local SL02	18
Tabla 16: Resumen de aforo por Pabellón y Piso según su nomenclatura en local SL02	19
Tabla 17: Cálculo de aforo de los ambientes del Local SL02	19
Tabla 18: Cálculo de aforo de los ambientes del Local SL02	22
Tabla 19: Aforo por Pabellón y Piso del local SL03.....	23
Tabla 20: Aforo por tipo de ambiente del local SL03	23
Tabla 21: Resumen de aforo por Pabellón y Piso según su nomenclatura en local SL03	24
Tabla 22: Cálculo de aforo de los ambientes del 1° Piso del Local SL03	24
Tabla 23: Cálculo de aforo de los ambientes del 2° Piso del Local SL03	26

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04		
		FECHA:	Julio-2022		
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO		VERSIÓN:		01
			PÁGINA:		5 DE 30

I. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

1. **AFORO:** Es la capacidad máxima de personas que puede albergar un local y/o ambiente.
- 1.2. **UNCA:** Universidad Nacional Ciro Alegría
- 1.3. **RNE:** Reglamento Nacional de Edificaciones

II. REFERENCIAS NORMATIVAS

- 2.1. Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE A.030, A.040, A.050, A.060, A.070, A.080, A.090, A.100, A.110, A.130.
- 2.2. Resolución N° 834-2012-ANR, que aprueba el Reglamento de Edificaciones para uso de las Universidades.
- 2.3. Otras normas específicas por tipo de edificación.

III. OBJETIVO

El cálculo de aforo se realiza para obtener la máxima capacidad de personas que la Universidad nacional Ciro Alegría puede albergar en cada uno de sus locales declarados con la finalidad de brindar espacios y ambientes adecuados para realizar las actividades o funciones destinadas.

IV. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN



4.1. SL01 – Local Ramiro Prialé

4.1.1. Arquitectura

Tabla 1: Descripción de la Edificación del Local Ramiro Prialé - SL01

EDIFICACIÓN	Local académico
CÓDIGO	SL01
DIRECCIÓN	Jr. Ramiro Prialé N° 570 – Huamachuco
PABELLÓN – A	03 pisos – edificación de concreto armado sistema dual
PABELLÓN – B	02 pisos – edificación de concreto armado sistema dual
PABELLÓN – C	01 pisos – edificación de concreto armado sistema dual y Estructura metálica y drywall (fibrocemento)
PABELLÓN – D	01 pisos – edificación de concreto armado sistema dual y Estructura metálica y drywall (fibrocemento)

Fuente: Elaboración propia

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04		
		FECHA:	Julio-2022		
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO		VERSIÓN:		01
			PÁGINA:		6 DE 30



4.1.2. Primer piso

- a. Conformado por áreas comunes y cuatro pabellones (A, B, C, D) con ambientes destinados para actividades de carácter académico y administrativo.
- b. Se cuenta con un acceso principal en donde se cuenta con las medidas de Control COVID-19.
- c. El Pabellón A se encuentra conformado por ambientes administrativos, caseta de vigilancia y tópic. Asimismo, se encuentra con un espacio para acopio de residuos no peligrosos y rutas de acceso para los demás pisos.
- d. El Pabellón B cuenta con un área conformada por aulas académicas y con rutas de acceso a los demás pisos.
- e. El Pabellón C cuenta con ambientes complementarios del servicio académico conformados por un salón de servicios culturales, salón de tenis de mesa, salón de ajedrez y con la batería de servicio higiénicos principal del local y servicios higiénicos para discapacitados.
- f. El Pabellón D cuenta con el ambiente del laboratorio de Ensayo de Materiales.
- g. Se cuentan con áreas libres, las mismas que se encuentran señalizadas para la evacuación ante una eventualidad de riesgo o peligro.



4.1.3. Segundo Piso

- a. Conformado por los ambientes del Pabellón A y B.
- b. Se accede por medio de escaleras metálicas y de concreto.
- c. El Pabellón A, se encuentra conformado por la Dirección de Servicios Académicos, Dirección de Admisión, Seguimiento al graduado y Dirección de Responsabilidad Universitaria, el gabinete de Topografía y servicios higiénicos.
- d. El Pabellón B, se encuentra conformado por las Direcciones de Vicepresidencia de Investigación (Dirección de Producción de Bienes y Servicios y Dirección de Transferencia Tecnológica), Sala de Docentes, Servicios Higiénicos, Oficina de Tecnologías de la Información, Deposito de RAEE, Servicio Psicopedagógico, Servicios deportivos, Servicios Culturales, Dirección de Bienestar Universitario, Servicio Social, Oficina de cooperación

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04	
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO	FECHA:	Julio-2022	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	7 DE 30	

y relaciones Internacionales, Taller de Dibujo Técnico, Laboratorio de Computación e Idiomas y Servicios Higiénicos para Discapacitados.

4.1.4. Tercer Piso

- a. Conformado por los ambientes del Pabellón A
- b. Cuenta con los ambientes de Sala de Docentes, Sala de investigación y Servicios Higiénicos
- c. Se accede por medio de escaleras de concreto.

4.2. SL02 – Local Garcilaso de la Vega

4.2.1. Arquitectura


Tabla 2: Descripción de la Edificación del Local Garcilaso de la Vega - SL02

EDIFICACIÓN	Local de laboratorios
CÓDIGO	SL02
DIRECCIÓN	Jr. Garcilaso de la Vega N° 905 – Huamachuco.
PABELLÓN – A	2 pisos, Sistema mixto de adobe y ladrillo.
PABELLÓN – B	Estructura metálica y drywall (fibrocemento)
PABELLÓN – C	Estructura metálica y drywall (fibrocemento)

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Primer Piso

- a. Conformado por áreas comunes y tres pabellones (A, B y C) con ambientes destinados para actividades de carácter académico y administrativo.
- b. Cuenta con dos accesos, un acceso vehicular y otro peatonal.
- c. El acceso principal es por el acceso vehicular donde se cuenta con las medidas de Control COVID-19.
- d. El Pabellón A, cuenta con los ambientes de Oficina de informes y registros académicos, Oficina administrativa, servicios higiénicos, Laboratorio de biología, Sala de Docentes, Laboratorio de analítica, Laboratorio de Química, edafología y agrotecnia, depósito de gas, Mini Planta de tratamiento de agua potable (MPTAP), Centro de acopio y una ruta de acceso para el siguiente piso.
- e. El Pabellón B, cuenta con los ambientes de Laboratorio de física, Depósitos y Biblioteca.

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04	
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO	FECHA:	Julio-2022	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	8 DE 30	

- f. El Pabellón C, cuenta Unidades de DGA N°02 (URRHH, UEI, USG), Tópico, Centro de acopio de Residuos Peligrosos, Caseta de vigilancia y Servicios Higiénicos para damas y varones con unidades para discapacitados
- g. Se cuentan con áreas libres, las mismas que se encuentran señalizadas para la evacuación ante una eventualidad de riesgo o peligro

4.2.3. Segundo Piso

- a. Conformado por el Pabellón A
- b. Los ambientes son de almacenes y servicios higiénicos para varones y damas.
- c. Su acceso es a través de escaleras.

4.3. SL03 – Local Miguel Grau

4.3.1. Arquitectura



Tabla 3: Descripción de la Edificación del Local Miguel Grau - SL03

EDIFICACIÓN	Local administrativo
CÓDIGO	SL03
DIRECCIÓN	Jr. Miguel Grau N° 459 – 469– Huamachuco.
PABELLÓN – A	Sistema mixto, adobe y ladrillo.
PABELLÓN – B	Sistema mixto, adobe y ladrillo. Segundo Piso con ladrillo de arcilla. Ambientes de Estructura metálica y drywall (fibrocemento)
PABELLÓN – C	Sistema mixto, adobe y ladrillo y 2 ambientes de Estructura metálica y drywall (fibrocemento)

Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Primer Piso

- a. Conformado por áreas comunes, servicios higiénicos y ambientes para actividades de carácter público y administrativo de los tres pabellones (A, B y C).
- b. Se cuenta con un pórtico de ingreso al local da acceso al Hall de espera y vigilancia donde se mantiene las medidas de Control COVID-19.
- c. El Pabellón A articula el ingreso al local con el patio principal, este Pabellón contiene los ambientes de Oficina de asesoría jurídica, Oficina de vicepresidencia académica, Oficina de presidencia de la comisión organizador, Oficina de asistente de presidencia de la comisión organizadora

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04		
		FECHA:	Julio-2022		
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO		VERSIÓN:		01
			PÁGINA:		9 DE 30

y Oficina de comunicación e imagen institucional, Oficina de secretaria general, Oficina de planeamiento y presupuesto y Almacén.

d. El Pabellón B tiene los ambientes de las Unidades de DGA (Unidad de abastecimiento, Unidad de tesorería, Unidad de contabilidad), Servicios Higiénicos y una ruta de acceso para el siguiente piso; de estos ambientes se articula el acceso por el patio posterior del local.

e. El Pabellón C tiene los ambientes de Trámite documentario, Oficina de Tecnología de la Información, Oficina de gestión de la calidad y la Oficina de Vicepresidencia de Investigación con 2 de sus direcciones (Dirección de Incubadora de Empresas e Instituto de Investigación), teniendo ruta de acceso a estos ambientes por el patio principal y con un pasadizo.

f. Cuenta con dos patios los mismos que se encuentran implementados con señalización de zona segura.

4.3.3. Segundo Piso

- a. Conformado por los ambientes del Pabellón B
- b. Los ambientes contenidos son la Oficina del asistente y del director de la dirección general de administración
- c. Su acceso es a través de escaleras de concreto.


V. CÁLCULO DE AFORO

5.1. Generalidades

El cálculo de aforo de los locales conducentes a grado y administrativos tuvo en consideración las áreas de los ambientes, su uso e índices de ocupación normados.

Además, se toma en cuenta los siguientes criterios:

- 5.1.1. Nota 1: los cálculos de aforo parciales deben hacerse por piso o Piso
- 5.1.2. Nota 2: considerar aforo en caso de ambientes que se atiende a externos que no trabajan en la edificación
- 5.1.3. Nota 3: en caso de Mobiliario se debe cumplir con los anchos para circulación (1 crujía, 2 crujías)

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04	
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO	FECHA:	Julio-2022	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	10 DE 30	

5.1.4. Nota 4: considerar visitante a oficina solo si no es un trabajador de la edificación.

5.1.5. Nota 5: redondear las cantidades al entero mayor

5.1.6. Nota 6: (*) Elegir el mayor aforo, cuando hay varios aforos para un mismo ambiente / Aforo cero cuando es utilizado por los mismos usuarios / Indicar aforo de ambientes utilizados por los mismos usuarios.

5.1.7. Nota 7: considerar el máximo aforo para el aforo total permitido.

Para la nomenclatura de los aforos se asignó los siguientes significados:

Tabla 4: Nomenclatura

ID	Significado
T	Trabajador
V	Visitante, Paciente
D	Docente
A	Asistente
E	Estudiante

Fuente: Elaboración propia

5.2. Resumen de aforo

5.2.1. Por local

El cálculo de aforo de la UNCA se realizó de los locales conducentes a grado y administrativos como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5: Resumen de aforo de locales de la UNCA

DATOS DEL LOCAL				AFORO
Código	Local	Tipo de local	Ubicación	
SL01	Local Ramiro Prialé (Académico)	Conducente a grado académico	Jr. Ramiro Prialé N° 570.	406
SL02	Local Garcilaso de la Vega (Laboratorios)	Conducente a grado académico	Jr. Garcilaso de la Vega N° 905.	150
SL03	Local Miguel Grau (Administrativo)	No conducente a grado académico	Jr. Miguel Grau N°459-469.	79
TOTAL DE AFORO				635

Fuente: Elaboración propia

El cálculo de aforo para los locales de la UNCA antes mencionados, tiene un total de 635 (seiscientos treinta y cinco) personas.

5.2.2. Por tipo de ambiente

Con el fin de garantizar que el aforo de los espacios es adecuado para cada actividad se tipificó los ambientes y se determinó el aforo en cada tipo:

Tabla 6: Resumen de aforo por tipo de ambiente

N°	TIPO DE AMBIENTE	LOCAL			AFORO TOTAL
		SL01	SL02	SL03	
1	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	2	2	4	8
2	Servicios de salud	6	3	0	9
3	Oficinas	57	19	75	151
4	Saneamiento (Aforo por usuario)	0	0	0	0
5	Aulas	186	0	0	186
6	Servicios deportivos y culturales.	57	0	0	57
7	Talleres y laboratorios	60	69	0	129
8	Sala Docentes	38	4	0	42
9	Biblioteca	0	25	0	25
10	Área común	0	28	0	28
TOTAL		406	150	79	635

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: Aforo por nomenclatura de los locales de la UNCA

N°	NOMENCLATURA	LOCAL			TOTAL	%
		SL01	SL02	SL03		
1	T = Trabajador	23	15	36	74	11.65%
2	V = Visitante, paciente	70	54	43	167	26.30%
3	D = Docente	31	6	0	37	5.83%
4	A = Asistente	4	4	0	8	1.26%
5	E = Estudiante	278	71	0	349	54.96%
TOTAL		406	150	79	635	100.00%

Fuente: Elaboración propia



5.3. Cálculo de aforo del local Ramiro Prialé

a) Resumen de aforo

En la siguiente tabla se muestran los aforos agrupados por Pabellón y piso

Tabla 8: Aforo por Pabellón y piso del local SL01

N°	UBICACIÓN	AFORO	%
01	Pabellón A - 1° Piso	15	3.69%
02	Pabellón A - 2° Piso	23	5.67%
03	Pabellón A - 3° Piso	20	4.93%
04	Pabellón B - 1° Piso	186	45.81%
05	Pabellón B - 2° Piso	87	21.43%
06	Pabellón C - 1° Piso	57	14.04%
07	Pabellón D - 1° Piso	18	4.43%
TOTAL		406	100.00%

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04	
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO	FECHA:	Julio-2022	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	12 DE 30	

Fuente: Elaboración propia

b) Resumen de aforo por tipo de ambiente

Tabla 9: Aforo por tipo de ambiente del local SL01

N°	TIPO DE AMBIENTE	AFORO	%
01	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	2	0.49%
02	Servicios de salud	6	1.48%
03	Oficinas	57	14.04%
04	Saneamiento	0	0.00%
05	Aulas	186	45.81%
06	Servicios deportivos y culturales.	57	14.04%
07	Talleres y laboratorios	60	14.78%
08	Sala Docente	38	9.36%
TOTAL		406	100.00%

Fuente: Elaboración propia

c) Resumen de aforo por Pabellón según su nomenclatura.

Tabla 10: Resumen de aforo por Pabellón y piso según su nomenclatura en local SL01

N°	Ubicación	T	%	V	%	D	%	A	%	E	%	Total	%
01	Pabellón A - 1° Piso	7	46.67%	8	53.33%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	15	100.00%
02	Pabellón A - 2° Piso	6	26.09%	14	60.87%	0	0.00%	1	4.35%	2	8.70%	23	100.00%
03	Pabellón A - 3° Piso	0	0.00%	9	45.00%	11	55.00%	0	0.00%	0	0.00%	20	100.00%
04	Pabellón B - 1° Piso	0	0.00%	0	0.00%	6	3.23%	0	0.00%	180	96.77%	186	100.00%
05	Pabellón B - 2° Piso	10	11.49%	30	34.48%	10	11.49%	2	2.30%	35	40.23%	87	100.00%
06	Pabellón C - 1° Piso	0	0.00%	9	15.79%	3	5.26%	0	0.00%	45	78.95%	57	100.00%
07	Pabellón D - 1° Piso	0	0.00%	0	0.00%	1	5.56%	1	5.56%	16	88.89%	18	100.00%
TOTAL		23	5.67%	70	17.24%	31	7.64%	4	0.99%	278	68.47%	406	100.0%

Fuente: Elaboración propia



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-04

FECHA: Julio-2022

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 13 DE 30



ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO

d) Cálculo de Aforo del 1° piso

Tabla 11: Cálculo de aforo de los ambientes del 1° Piso del Local SL01.

N° UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		ÍNDICE DE OCUPACIÓN M2 por persona (2)	ÍNDICE DE AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN MOBILIARIO PARA:			Nomenclatura	Aforo total		
	Ambiente	Tipo			Área útil (M2) (1)	Trabajador	Visitante, Paciente, Estudiante (5)			Oficina, Oficina	
01	Pabellón A - 1° Piso	Centro de acopio	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	5.25	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
02	Pabellón A - 1° Piso	Caseta de vigilancia	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	4.27	3	2	2	0	2T	02 Persona(s)	RNE
03	Pabellón A - 1° Piso	Almacén N° 01	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	3.3	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
04	Pabellón A - 1° Piso	Tópico	Servicios de salud	16.58	1trabajador / persona	---	1	2	1T+2V	03 Persona(s)	RNE
05	Pabellón A - 1° Piso	Triaje	Servicios de salud	16.19	1trabajador / persona	---	1	2	1T+2V	03 Persona(s)	RNE
06	Pabellón A - 1° Piso	Registros Académicos	Oficinas	19.22	9.5	3	2	2	2T+2V	04 Persona(s)	Mobiliario
07	Pabellón A - 1° Piso	Servicio Higiénico Damas. (*)	Saneamiento	3.29	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
08	Pabellón A - 1° Piso	Caja	Oficinas	8.7	9.5	1	1	2	1T+2V	03 Persona(s)	Mobiliario
09	Pabellón A - 1° Piso	Almacén N° 02	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	5.31	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
10	Pabellón A - 1° Piso	Mini Planta de tratamiento de agua potable (MPTAP)	Saneamiento	8.15	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
11	Pabellón B - 1° Piso	Aula N° 01.	Aulas	63.94	1.5	43	1	30	1D+30E	31 Persona(s)	RNE
12	Pabellón B - 1° Piso	Aula N° 02.	Aulas	63.6	1.5	43	1	30	1D+30E	31 Persona(s)	RNE
13	Pabellón B - 1° Piso	Aula N° 03.	Aulas	63.72	1.5	43	1	30	1D+30E	31 Persona(s)	RNE
14	Pabellón B - 1° Piso	Aula N° 04.	Aulas	65.57	1.5	44	1	30	1D+30E	31 Persona(s)	RNE

AFORO DEL LOCAL RAMIRO PRIALE - SL01



impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-04

FECHA: Julio-2022

VERSION: 01

PÁGINA: 14 DE 30



ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO

N°	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		AFORO DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ - SL01		ÍNDICE DE OCUPACIÓN MOBILIARIO PARA:		Aforo total	ACORDE		
		Ambiente	Tipo	Área útil (M2) (1)	ÍNDICE DE AFORO OCUPACIÓN PARCIAL M2 por persona (2)	Trabajador	Visitante, Oficina, Paciente, Estudiante (5)			Nomenclatura	
											(3) = (1) / (2)
15	Pabellón B - 1° Piso	Aula N° 05.	Aulas	65.19	1.5	44	1	30	1D+30E	31 Persona(s)	RNE
16	Pabellón B - 1° Piso	Aula N° 06.	Aulas	65.55	1.5	44	1	30	1D+30E	31 Persona(s)	RNE
17	Pabellón C - 1° Piso	Salón de servicios culturales	Servicios deportivos y culturales.	58.93	4	15	1	13	1D+13E	14 Persona(s)	RNE
18	Pabellón C - 1° Piso	Servicios Higiénicos Varones. (*)	Saneamiento	14.39	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
19	Pabellón C - 1° Piso	Servicio Higiénico Damas. (*)	Saneamiento	13.00	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
20	Pabellón C - 1° Piso	Servicios Higiénicos Discapacitados. (*)	Saneamiento	3.70	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
21	Pabellón C - 1° Piso	Salón de tenis de mesa	Servicios deportivos y culturales.	107.50	4	27	1	18	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
22	Pabellón C - 1° Piso	Salón de ajedrez	Servicios deportivos y culturales.	58.03	1	59	1	23	1D+12E+6V	19 Persona(s)	RNE
23	Pabellón C - 1° Piso	Depósito de servicios deportivos	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	7.48	NA	---	0	0	1D+20E+3V	24 Persona(s)	RNE
24	Pabellón D - 1° Piso	Laboratorio de ensayo de materiales	Talleres y laboratorios	86.65	3	29	1	16	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
25	Pabellón D - 1° Piso	Dispensa del laboratorio de ensayo de materiales	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	2.89	NA	---	0	0	1D+1A+16E	18 Persona(s)	RNE

Fuente: Elaboración propia



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-04
 FECHA: Julio-2022
 VERSIÓN: 01
 PÁGINA: 15 DE 30



ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO

e) Cálculo de Aforo del 2 Piso

Tabla 12: Cálculo de aforo de los ambientes del 2° Piso del Local SL01

N°	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		Área útil (M2) (1)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN M2 por persona (2)	ÍNDICE DE AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN MOBILIARIO PARA:			Aforo total	ACORDM
		Ambiente	Tipo				Trabajador	Visitante, Oficina, Paciente, Estudiante (5)	Nomenclatura		
26	Pabellón A - 2° Piso	Dirección de Servicios Académicos	Oficinas	16.69	9.5	2	2	4	2T+4V	06 Persona(s)	Mobiliario
27	Pabellón A - 2° Piso	Dirección de Admisión	Oficinas	16.30	9.5	2	2	6	2T+6V	08 Persona(s)	Mobiliario
28	Pabellón A - 2° Piso	Seguimiento al graduado y Dirección de Responsabilidad Universitaria	Oficinas	20.20	9.5	3	2	4	2T+4V	06 Persona(s)	Mobiliario
29	Pabellón A - 2° Piso	Servicio Higiénico Varones. (*)	Saneamiento	3.53	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
30	Pabellón A - 2° Piso	Gabinete de topografía	Talleres y laboratorios	8.92	3	3	1	2	1A+2E	03 Persona(s)	RNE
31	Pabellón B - 2° Piso	Dirección de Producción de Bienes y Servicios y Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica	Oficinas	10.91	9.5	2	2	1	2T+1V	03 Persona(s)	Mobiliario
32	Pabellón B - 2° Piso	SSHH De Direcciones de Vicepresidencia de Investigación	Saneamiento	2.97	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
33	Pabellón B - 2° Piso	Sala de Docentes N° 05	Sala docente	10.71	1.5	8	1	2	1D+2V	03 Persona(s)	RNE
34	Pabellón B - 2° Piso	SSHH De Sala de Docentes N° 05	Saneamiento	2.97	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
35	Pabellón B - 2° Piso	Servicios Higiénicos Varones. (*)	Saneamiento	9.91	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
36	Pabellón B - 2° Piso	Servicios Higiénicos Damas. (*)	Saneamiento	11.26	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
37	Pabellón B - 2° Piso	Sala de Docentes N° 06	Sala docente	32.10	1.5	22	7	12	7D+12V	19 Persona(s)	RNE



"DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-04

FECHA: Julio-2022

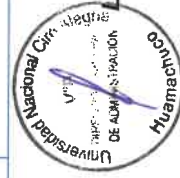
VERSIÓN: 01

PÁGINA: 16 DE 30



ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO

N°	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		ÍNDICE DE OCUPACIÓN PARCIAL M2 por persona (2)	AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN MOBILIARIO PARA:			Nomenclatura	Aforo total	ACORDF	
		Ambiente	Tipo			Área útil (M2) (1)	Trabajador	Visitante, Oficina, Paciente, Estudiante (5)				
38	Pabellón B - 2° Piso	Oficina de tecnologías de la información	Oficinas	21.70	3	2	3	0	2T+3V	05 Persona(s)	Mobiliario	
39	Pabellón B - 2° Piso	Depósito de RAEE	Vigilancia, depositas, almacenes y centro de acopio	10.62	---	0	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE	
40	Pabellón B - 2° Piso	Servicio Psicopedagógico	Oficinas	12.32	2	1	2	2	1T+2V	03 Persona(s)	Mobiliario	
41	Pabellón B - 2° Piso	SSH de Servicio Psicopedagógico	Saneamiento	2.84	---	0	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE	
42	Pabellón B - 2° Piso	Servicios deportivos	Oficinas	12.37	2	1	2	2	1T+2V	03 Persona(s)	Mobiliario	
43	Pabellón B - 2° Piso	SSH de Servicios deportivos	Saneamiento	2.84	---	0	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE	
44	Pabellón B - 2° Piso	Servicios Culturales	Oficinas	12.42	2	1	2	2	1T+2V	03 Persona(s)	Mobiliario	
45	Pabellón B - 2° Piso	SSH de Servicios Culturales	Saneamiento	2.84	---	0	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE	
46	Pabellón B - 2° Piso	Dirección de Bienestar Universitario	Oficinas	12.17	2	1	2	2	1T+2V	03 Persona(s)	Mobiliario	
47	Pabellón B - 2° Piso	SSH Dirección de Bienestar Universitario	Saneamiento	2.88	---	0	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE	
48	Pabellón B - 2° Piso	Servicio Social	Oficinas	12.23	2	1	2	2	1T+2V	03 Persona(s)	Mobiliario	
49	Pabellón B - 2° Piso	SSH de Servicio Social	Saneamiento	2.88	---	0	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE	
50	Pabellón B - 2° Piso	Oficina de cooperación y relaciones internacionales	Oficinas	16.20	2	1	2	2	1T+2V	03 Persona(s)	Mobiliario	
51	Pabellón B - 2° Piso	SSH de Oficina de Cooperación y	Saneamiento	2.88	---	0	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-04

FECHA: Julio-2022

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 17 DE 30



ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO

N° UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		Área útil (M2) (1)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN M2 por persona (2)	AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN MOBILIARIO PARA: Trabajador	Nomenclatura	Aforo total
	Ambiente	Tipo						
	relaciones internacionales							
52	Pabellón B - 2° Piso	Taller de Dibujo Técnico.	63.96	3	22	1	1D+1A+15E	17 Persona(s)
53	Pabellón B - 2° Piso	Laboratorio de Computación e Idiomas.	56.79	3	19	1	1D+1A+20E	22 Persona(s)
54	Pabellón B - 2° Piso	Servicios Higiénicos Discapacitados. (*)	5.74	NA	---	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario

Fuente: Elaboración propia

f) Cálculo de Aforo del 3° Piso

Tabla 13: Cálculo de aforo de los ambientes del 3° Piso del Local SL01

N° UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		Área útil (M2) (1)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN M2 por persona (2)	AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN MOBILIARIO PARA: Trabajador	Nomenclatura	Aforo total
	Ambiente	Tipo						
55	Pabellón A - 3° Piso	Sala de Docentes N° 01.	9.85	1.5	7	2	2D+1V	03 Persona(s)
56	Pabellón A - 3° Piso	Sala de investigación	16.53	9.5	2	2	2D+2V	04 Persona(s)
57	Pabellón A - 3° Piso	Sala de Docentes N° 02.	16.14	1.5	11	3	3D+3V	06 Persona(s)
58	Pabellón A - 3° Piso	Sala de Docentes N° 03.	20.24	1.5	14	3	3D+2V	05 Persona(s)
59	Pabellón A - 3° Piso	Servicio Higiénico Mixto. (*)	3.54	NA	---	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario
60	Pabellón A - 3° Piso	Sala de Docentes N° 04.	8.94	1.5	6	1	1D+1V	02 Persona(s)



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO:	PGM-OD-04
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO		FECHA:	Julio-2022
			VERSIÓN:	01
			PÁGINA:	18 DE 30



Fuente: Elaboración propia

5.4. Cálculo de aforo del local Garcilaso de la Vega

a) Resumen de aforo del local SL02

En la siguiente tabla se muestran los aforos agrupados por Pabellón y Piso

Tabla 14: Aforo por Pabellón y Piso del local SL02

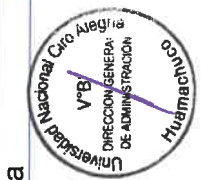
N°	UBICACIÓN	AFORO	%
01	Pabellón A - 1° Piso	70	46.67%
02	Pabellón B - 1° Piso	53	35.33%
03	Pabellón C - 1° Piso	15	10.00%
04	Pabellón A - 2° Piso	12	8.00%
TOTAL		150	100.00%

Fuente: Elaboración propia

b) Resumen de aforo por tipo de ambiente

Tabla 15: Aforo por tipo de ambiente del local SL02

N°	TIPO DE AMBIENTE	AFORO	%
01	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	2	1.33%
02	Servicios de salud	3	2.00%
03	Oficinas	19	12.67%
04	Saneamiento	Aforo cero, mismo usuario	0.00%
05	Talleres y laboratorios	69	46.00%
06	Sala Docente	4	2.67%
07	Biblioteca	25	16.67%



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO:	PGM-OD-04
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO		FECHA:	Julio-2022
			VERSION:	01
			PÁGINA:	19 DE 30

08	Área común	28	18.67%
TOTAL		150	100.00%

Fuente: Elaboración propia

c) Resumen de aforo por Pabellón según su nomenclatura.

Tabla 16: Resumen de aforo por Pabellón y Piso según su nomenclatura en local SL02

N° UBICACIÓN	T	V	%	D	%	A	%	E	%	TOTAL	%
01 Pabellón A - 1° Piso	4	13	5.71%	5	18.57%	3	7.14%	45	4.29%	70	100.00%
02 Pabellón B - 1° Piso	1	24	1.89%	1	45.28%	1	1.89%	26	49.06%	53	100.00%
03 Pabellón C - 1° Piso	10	5	66.67%	0	33.33%	0	0.00%	0	0.00%	15	100.00%
04 Pabellón A - 2° Piso	0	12	0.00%	0	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	12	100.00%
TOTAL	15	54	10.00%	6	36.00%	4	4.00%	71	47.33%	150	100.00%

Fuente: Elaboración propia

d) Cálculo de Aforo del 1° primer piso

Tabla 17: Cálculo de aforo de los ambientes del Local SL02

N° UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		ÍNDICE DE OCUPACIÓN M2 por persona (según RNE A.40, Art 9 Aforo) (2)	AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN POR MOBILIARIO		Aforo total	ACORDE A
	Ambiente	Tipo			Trabajador	Visitante, Oficina, Paciente (5)		
01 Pabellón A - 1° Piso	Hall de espera (1° piso)	Área común	13.55	---	0	6	06 Persona(s)	RNE
02 Pabellón A - 1° Piso	Oficina de informes y registros académicos	Oficinas	22.04	3	2	2	04 Persona(s)	Mobiliario
03 Pabellón A - 1° Piso	Oficina administrativa	Oficinas	21.7	3	2	3	05 Persona(s)	Mobiliario
04 Pabellón A - 1° Piso	SSH Mixto	Saneamiento	1.57	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	RNE



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-04

FECHA: Julio-2022

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 20 DE 30



ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO

AFORO DEL LOCAL SL02 - GARCILAZO

N°	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		ÍNDICE DE OCUPACIÓN M2 por persona (según RNE A.40, Art 9 Aforo) (2)	AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN POR MOBILIARIO		Aforo total	ACORDE A
		Ambiente	Tipo			Área útil (M2) (1)	Trabajador		
05	Pabellón A - 1° Piso	Laboratorio de biología	Talleres y laboratorios	44.96	15	2	15	17 Persona(s)	Mobiliario
06	Pabellón A - 1° Piso	Sala de Docentes N° 07	Sala docente	17.18	12	2	2	04 Persona(s)	RNE
07	Pabellón A - 1° Piso	Dispensa de sala docentes N° 07	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	1.41	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	RNE
08	Pabellón A - 1° Piso	Laboratorio de analítica	Talleres y laboratorios	43.69	16	2	14	16 Persona(s)	RNE
09	Pabellón A - 1° Piso	Laboratorio de Química, edafología y agrotecnia	Talleres y laboratorios	65.17	22	2	16	18 Persona(s)	RNE
10	Pabellón A - 1° Piso	Dispensa del laboratorio	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	6.2	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	RNE
11	Pabellón A - 1° Piso	Depósito de gas N° 01	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	2.05	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	RNE
12	Pabellón A - 1° Piso	Depósito de gas N° 02	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	2.24	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	RNE
13	Pabellón A - 1° Piso	Mini Planta de tratamiento de agua potable (MPTAP)	Saneamiento	5.15	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	RNE
14	Pabellón A - 1° Piso	Centro de acopio	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	5.78	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	RNE
15	Pabellón B - 1° Piso	Laboratorio de física	Talleres y laboratorios	54.75	19	2	16	18 Persona(s)	RNE
16	Pabellón B - 1° Piso	Deposito N° 01	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	8.32	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	RNE



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

**OTRO DOCUMENTO**

CÓDIGO: PGM-OD-04
 FECHA: Julio-2022
 VERSIÓN: 01
 PÁGINA: 21 DE 30

**ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO****AFORO DEL LOCAL SL02 - GARCILAZO**

N°	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		ÍNDICE DE OCUPACIÓN M2 por persona (según RNE A.40, Art 9 Aforo) (2)	AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN POR MOBILIARIO		Aforo total	ACORDE A		
		Ambiente	Tipo			Área útil (M2) (1)	Trabajador			Visitante, Oficina, Paciente (5)	Nomenclatura
17	Pabellón B - 1° Piso	Deposito N° 02	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	8.54	---	0	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
18	Pabellón B - 1° Piso	Biblioteca.	Biblioteca	37.2	19	1	24	25	1T+24V	Persona(s)	Mobiliario
19	Pabellón B - 1° Piso	Depósito de Libros.	Biblioteca	11.17	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
20	Pabellón B - 1° Piso	Hall para estudiantes	Área común	13.99	---	0	10	10	10E	Persona(s)	RNE
21	Pabellón C - 1° Piso	Unidades de DGA N°02 (URRHH, UEI, USG)	Oficinas	37.18	4	7	3	10	7T+3V	Persona(s)	Mobiliario
22	Pabellón C - 1° Piso	Tópico.	Servicios de salud	20.61	---	1	2	03	1T+2V	Persona(s)	RNE
23	Pabellón C - 1° Piso	Centro de acopio central de Residuos Peligrosos	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	12.05	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
24	Pabellón C - 1° Piso	Servicios Higiénicos Damas	Saneamiento	11.08	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
25	Pabellón C - 1° Piso	Servicios Higiénicos Varones	Saneamiento	14.54	---	0	0	Aforo cero, mismo usuario	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
26	Pabellón C - 1° Piso	Caseta de vigilancia	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	4.95	2	2	0	02	2T	Persona(s)	RNE

Fuente: Elaboración propia



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

**OTRO DOCUMENTO**

CÓDIGO: PGM-OD-04

FECHA: Julio-2022

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 22 DE 30

**ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO****e) Cálculo de Aforo del 2° Piso**

Tabla 18: Cálculo de aforo de los ambientes del Local SL02

N°	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		Área útil (M2) (1)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN M2 por persona (según RNE A.40, Art 9 Aforo) (2)	AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN POR MOBILIARIO		Aforo total	ACORDE A	
		Ambiente	Tipo				Trabajador	Visitante, Oficina, Paciente (5)			
											Nomenclatura
27	Pabellón A -2° Piso	Almacén de admisión	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	48.23	NA	0	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
28	Pabellón A -2° Piso	Legajos de RRHH	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	14.38	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
29	Pabellón A -2° Piso	Almacén Central N° 01	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	48.79	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
30	Pabellón A -2° Piso	Almacén Central N° 02	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	27.45	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
31	Pabellón A -2° Piso	Hall de espera (2° piso)	Área común	26.2	N° de asientos	---	0	12	12V	12 Persona(s)	RNE
32	Pabellón A -2° Piso	SSHH Damas	Saneamiento	2	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
33	Pabellón A -2° Piso	SSHH Varones	Saneamiento	2.43	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE

Fuente: Elaboración propia

**La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-04

FECHA: Julio-2022

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 23 DE 30



ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO

5.5. Cálculo de aforo del local Miguel Grau

a) Resumen de aforo del local SL03

En la siguiente tabla se muestran los aforos agrupados por Pabellón y Piso

Tabla 19: Aforo por Pabellón y Piso del local SL03

N°	UBICACIÓN	AFORO	%
01	Pabellón A - 1° Piso	37	46.84%
02	Pabellón B - 1° Piso	9	11.39%
03	Pabellón C - 1° Piso	29	36.71%
04	Pabellón B - 2° Piso	4	5.06%
TOTAL		79	100.00%

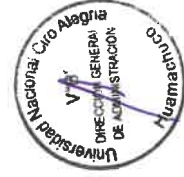
Fuente: Elaboración propia

b) Resumen de aforo por tipo de ambiente

Tabla 20: Aforo por tipo de ambiente del local SL03

N°	TIPO DE AMBIENTE	AFORO	%
01	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	4	5.06%
02	Oficinas	75	94.94%
03	Saneamiento	Aforo cero, mismo usuario	0.00%
04	Área común	Aforo cero, mismo usuario	0.00%
TOTAL		79	100.00%

Fuente: Elaboración propia



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-04

FECHA: Julio-2022

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 24 DE 30



ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO

c) Resumen de aforo por Pabellón según su nomenclatura.

Tabla 21: Resumen de aforo por Pabellón y Piso según su nomenclatura en local SL03

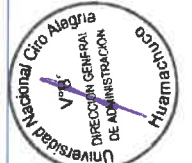
N°	UBICACIÓN	T %	V %	D %	A %	E %	TOTAL %
01	Pabellón A - 1° Piso	15	40.54%	0	0.00%	0	100.00%
02	Pabellón B - 1° Piso	7	77.78%	0	0.00%	0	100.00%
03	Pabellón C - 1° Piso	12	41.38%	0	0.00%	0	100.00%
04	Pabellón B - 2° Piso	2	50.00%	0	0.00%	0	100.00%
TOTAL		36	45.57%	0	0.00%	0	100.0%

Fuente: Elaboración propia

d) Cálculo de Aforo del 1° Piso

Tabla 22: Cálculo de aforo de los ambientes del 1° Piso del Local SL03

ID	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		Área útil (M2) (1)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN M2 persona (según A-40,Art 9 Aforo) (2)	AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN MOBILIARIO		DEPORTE POR	ACORDE A
		Tipo	Área útil (M2) (1)				Trabajador	Visitante, Oficina, Paciente (5)		
01	Pabellón A - 1° Piso	Oficina de asesoría jurídica	Oficinas	17.20	9.5	2	3	2	3T+2V	Mobiliario
02	Pabellón A - 1° Piso	Hall de espera y vigilancia	Vigilancia, depósitos, almacenes y centro de acopio	11.82	N° de asientos	---	1	3	1T+3V	RNE
03	Pabellón A - 1° Piso	Oficina de vicepresidencia académica	Oficinas	17.15	9.5	2	2	1	2T+1V	Mobiliario
04	Pabellón A - 1° Piso	Oficina de presidencia de la comisión organizador	Oficinas	20.47	9.5	3	1	8	1T+8V	Mobiliario
05	Pabellón A - 1° Piso	Oficina de asistente de presidencia de la comisión organizadora y Oficina de comunicación e imagen institucional.	Oficinas	21.04	9.5	3	2	3	2T+3V	Mobiliario
06	Pabellón A - 1° Piso	Oficina de secretaría general	Oficinas	21.14	9.5	3	2	3	2T+3V	Mobiliario



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

**OTRO DOCUMENTO**

CÓDIGO: PGM-OD-04

FECHA: Julio-2022

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 25 DE 30

**ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO****AFORO DEL LOCAL MIGUEL GRAU - SL03**

ID	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		INDICE DE OCUPACIÓN M2 por persona (según A.40, Art 9 Aforo) (2)	AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	INDICE DE OCUPACIÓN MOBILIARIO		DE POR	Aforo total	ACORDE A
		Tipo	Área útil (M2) (1)			Trabajador	Visitante, Oficina, Paciente (5)			
07	Pabellón A - 1º Piso	Oficina de planeamiento y presupuesto	24.85	9.5	3	4	2	4T+2V	06 Persona(s)	Mobiliario
08	Pabellón A - 1º Piso	Almacén Central N° 03	18.96	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
09	Pabellón B - 1º Piso	Unidades de DGA N°01(Unidad de abastecimiento, Unidad de tesorería, Unidad de contabilidad)	56.84	9.5	6	7	2	7T+2V	09 Persona(s)	Mobiliario
09	Pabellón B - 1º Piso	Servicios Higiénicos Varones	8.60	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
10	Pabellón B - 1º Piso	Servicios Higiénicos Damas	8.44	NA	---	0	0	Usuario	Aforo cero, mismo usuario	RNE
11	Pabellón C - 1º Piso	Tramite documentario	4.48	9.5	1	1	0	1T	01 Persona(s)	RNE
12	Pabellón C - 1º Piso	Oficina de Tecnología de la Información	2.96	9.5	1	1	0	1T	01 Persona(s)	RNE
13	Pabellón C - 1º Piso	Oficina de gestión de la calidad	47.15	9.5	5	4	15	4T+15V	19 Persona(s)	Mobiliario
14	Pabellón C - 1º Piso	Oficina de Vicepresidencia de investigación (y sus direcciones de Dirección de Incubadora de Empresa y Dirección de Instituto de Investigación)	30.00	9.5	4	6	2	6T+2V	08 Persona(s)	Mobiliario

Fuente: Elaboración propia

**La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-04

FECHA: Julio-2022

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 26 DE 30



ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO

e) Cálculo de Aforo del 2° Piso



Tabla 23: Cálculo de aforo de los ambientes del 2° Piso del Local SL03

ID	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE		AFORO DEL LOCAL MIGUEL GRAU - SL03				ACORDE A			
		Ambiente	Tipo	Área útil (M2) (1)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN M2 persona (según A.40, Art 9 Aforo) (2)	AFORO PARCIAL (3) = (1) / (2)	ÍNDICE DE OCUPACIÓN MOBILIARIO		DE POR		
15	Pabellón B - 2° Piso	Oficina de asistente general de administración	Oficinas	8.28	9.5	1	1	1T	Aforo total	01 Persona(s)	RNE
16	Pabellón B - 2° Piso	Dirección general de administración	Oficinas	10.86	9.5	2	1	1T+2V	Nomenclatura	03 Persona(s)	Mobiliario

Fuente: Elaboración propia



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04	
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO	FECHA:	Julio-2022	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	27 DE 30	

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. La Universidad Nacional Ciro Alegría cuenta con un aforo total de 635 en el cual incluye a sus tres (03) locales, dos (02) locales académicos donde se brinda el servicio educativo conducente a grado académico y un (01) local administrativo
- 6.2. Los locales académicos están implementados con un total de 6 aulas, 6 laboratorios, 1 taller de dibujo y 1 gabinete de topografía.
- 6.3. La UNCA cuenta con ambiente de docentes, ambientes administrativos, ambientes para servicios complementarios como tópicos y ambientes para deporte y cultura.
- 6.4. La Universidad cuenta con un proyecto de inversión referido a la construcción del local universitario en Tantapusha.
- 6.5. El proyecto de inversión denominado Creación de los servicios académicos de la escuela profesional de Ingeniería Agrícola y forestal de la Universidad Nacional Ciro Alegría, Distrito de Huamachuco Provincia de Sánchez Carrión Departamento de La Libertad, se proyecta tener un aforo de 621 personas.
- 6.6. El proyecto de inversión denominado Creación de los servicios académicos de la escuela profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía de la Universidad Nacional Ciro Alegría, Distrito de Huamachuco Provincia de Sánchez Carrión Departamento de La Libertad, se proyecta tener un aforo de 575 personas.
- 6.7. El proyecto de inversión denominado Creación de los servicios académicos de la escuela profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico de la Universidad Nacional Ciro Alegría, Distrito de Huamachuco Provincia de Sánchez Carrión Departamento de La Libertad, se proyecta tener un aforo de 943 personas.
- 6.8. Este documento ha sido elaborado en correspondencia al certificado ITSE N° 066-2022 aprobado con Resolución Jefatural N° 056-2022-MPSC/AGRD y el N° 067-2022 aprobado con Resolución Jefatural N° 057-2022-MPSC/AGRD otorgado por la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión.



OTRO DOCUMENTO

ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO

CÓDIGO:	PGM-OD-04
FECHA:	Julio-2022
VERSION:	01
PÁGINA:	29 DE 30



CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES PARA ESTABLECIMIENTOS OBJETO DE INSPECCIÓN CLASIFICADOS CON NIVEL DE RIESGO ALTO SEGÚN LA MATRIZ DE RIESGOS

N.º 067 – 2022

El Órgano Ejecutante de la Municipalidad Provincial Sánchez Carrión, en cumplimiento de lo establecido en el D.S. N° 002-2018-PCM, ha realizado la Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones al Establecimiento Objeto de Inspección:

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA

Ubicado en el Jr. Ramiro Priale N° 570, Distrito Huamachuco, Provincia Sánchez Carrión, Departamento La Libertad; Solicitado por **MANTURANO PEREZ RUBEN DARIO**

El que suscribe **CERTIFICA** que el Establecimiento Objeto de Inspección antes señalado **CUMPLE CON LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD.**

Capacidad Máxima de la Edificación: **942 (NOVECIENTOS CUARENTAIDOS) Personas**

Área: **2,124.32 m²**

Giro o actividad: **EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA**

Expediente N°: **11101 -2022-TD**

Resolución N°: **057-2022-MPSC/AGRD**

VIGENCIA: 2 AÑOS*

LUGAR : **HUAMACHUCO**

FECHA DE EXPEDICIÓN : **21/07/2022**

FECHA DE SOLICITUD DE RENOVACIÓN: **19/07/2024**



FECHA DE CADUCIDAD : **20/07/2024**



*El presente Certificado de ITSE no constituye autorización alguna para el funcionamiento del Establecimiento Objeto de Inspección o para el inicio de la actividad

NOTA:

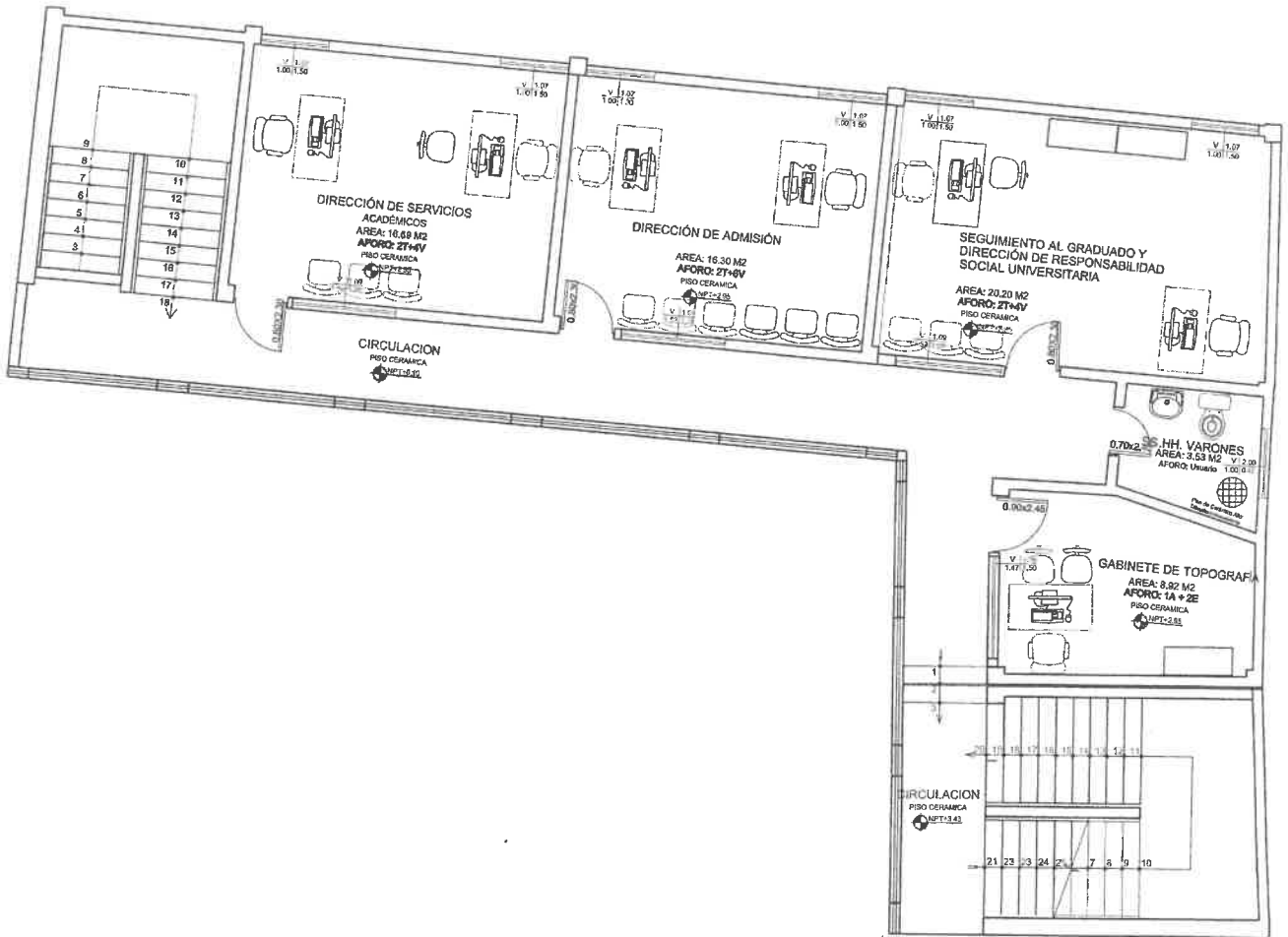
- DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE INSPECCIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 002 2018 PCM.
- EL PRESENTE CERTIFICADO DEBERÁ SER FIRMADO POR EL RESPONSABLE DEL ÓRGANO EJECUTANTE.
- ESTE CERTIFICADO DEBERÁ COLOCARSE EN UN LUGAR VISIBLE DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO OBJETO DE INSPECCIÓN.
- CUALQUIER TACHA O ENMIENDADURA INVALIDA EL PRESENTE CERTIFICADO.

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-04	
	ESTUDIO TÉCNICO DE CÁLCULO DE AFORO	FECHA:	Julio-2022	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	30 DE 30	

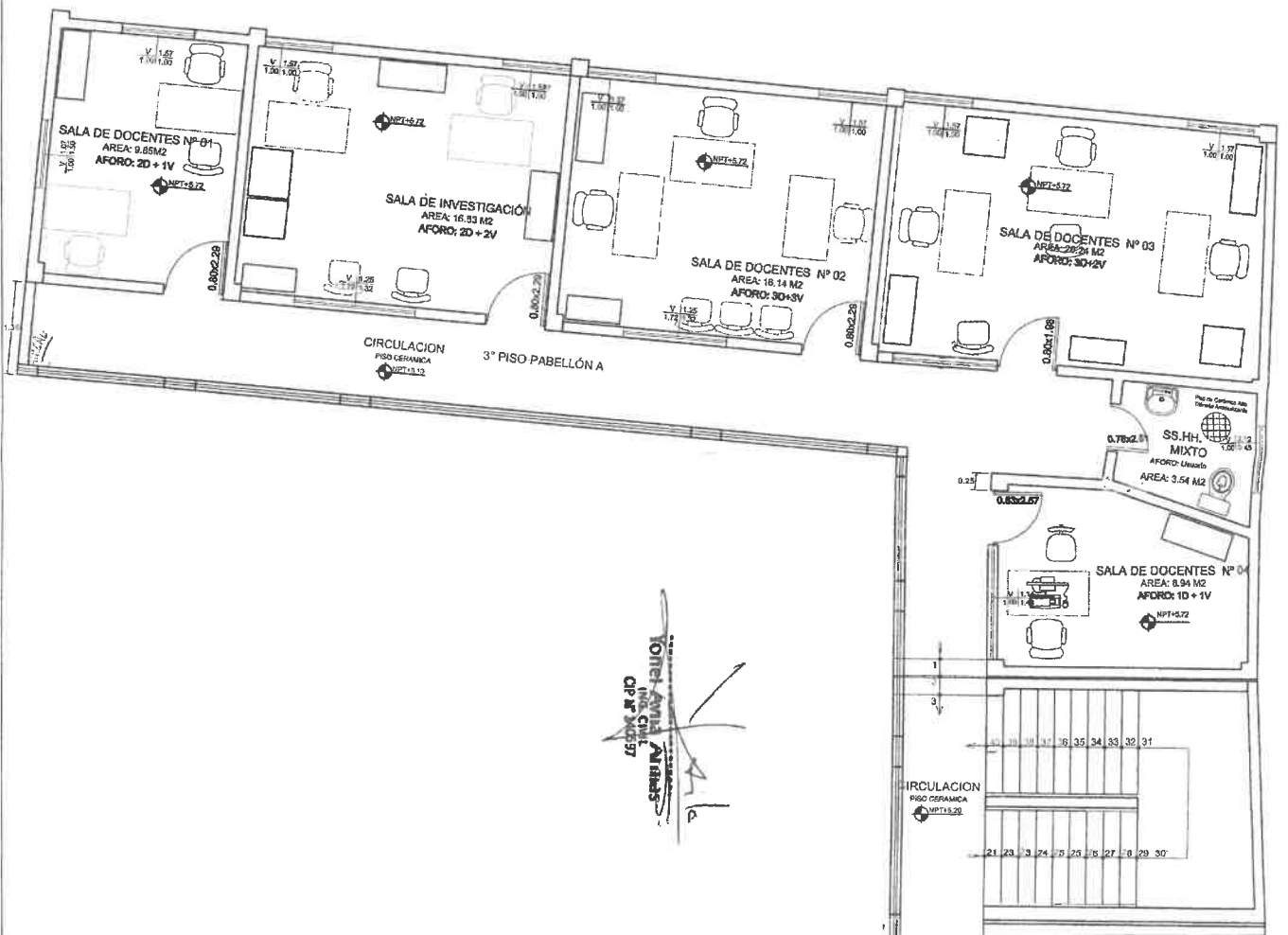
CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DOCUMENTO DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
01	Resolución de Comisión Organizadora N° 313 -2022/CO-UNCA	Se deja sin efecto el Estudio Técnico De Cálculo De Aforo aprobado con la Resolución de Comisión Organizadora N° 169-2019/CO-UNCA y sus modificaciones aprobadas con Resolución de Comisión Organizadora N° 105-2020/CO-UNCA y Resolución de Comisión Organizadora N° 141-2020/CO-UNCA, y se aprueba el nuevo Estudio Técnico De Cálculo De Aforo de la UNCA.
	Fecha: 22 de julio de 2022.	

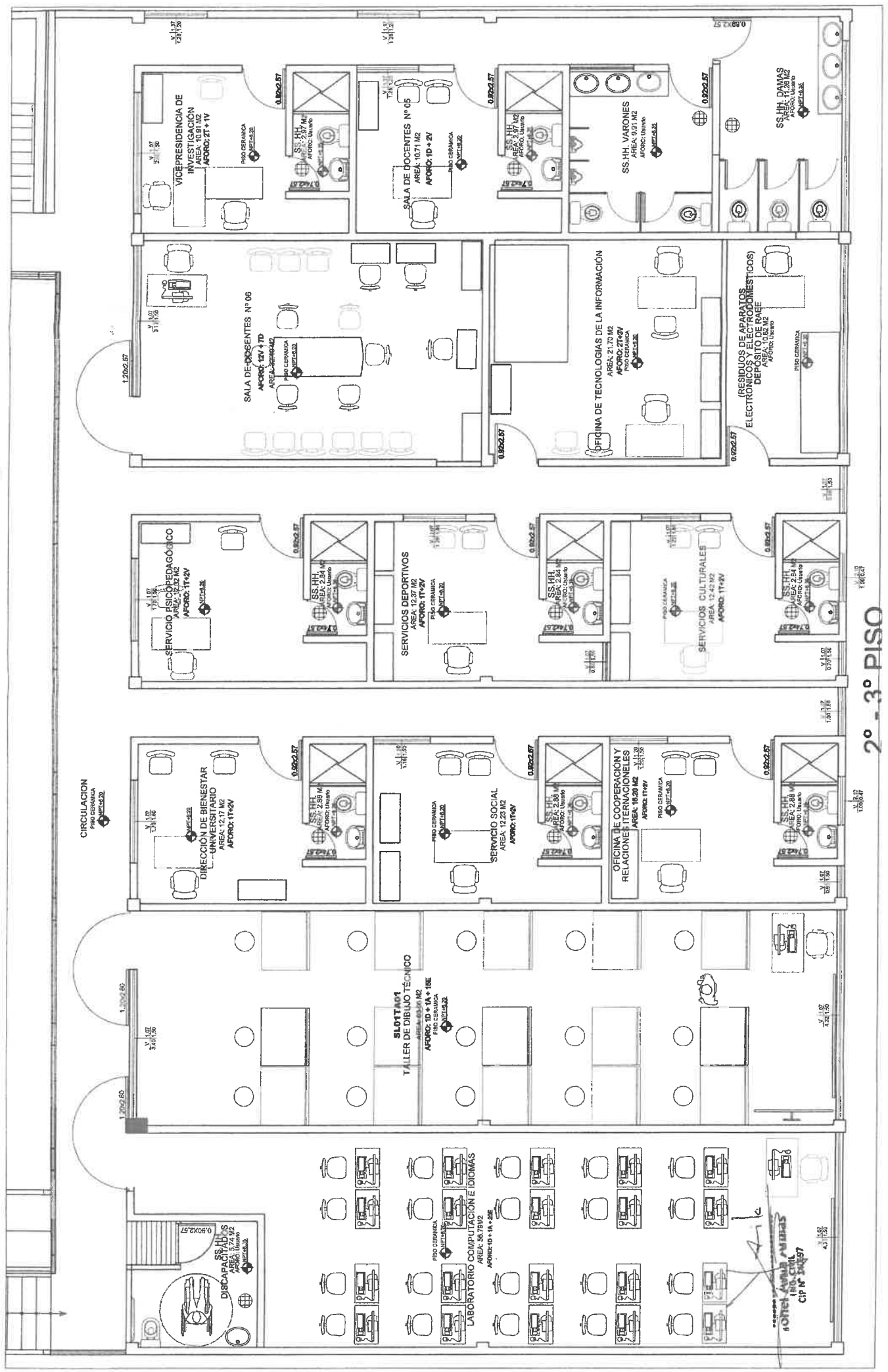




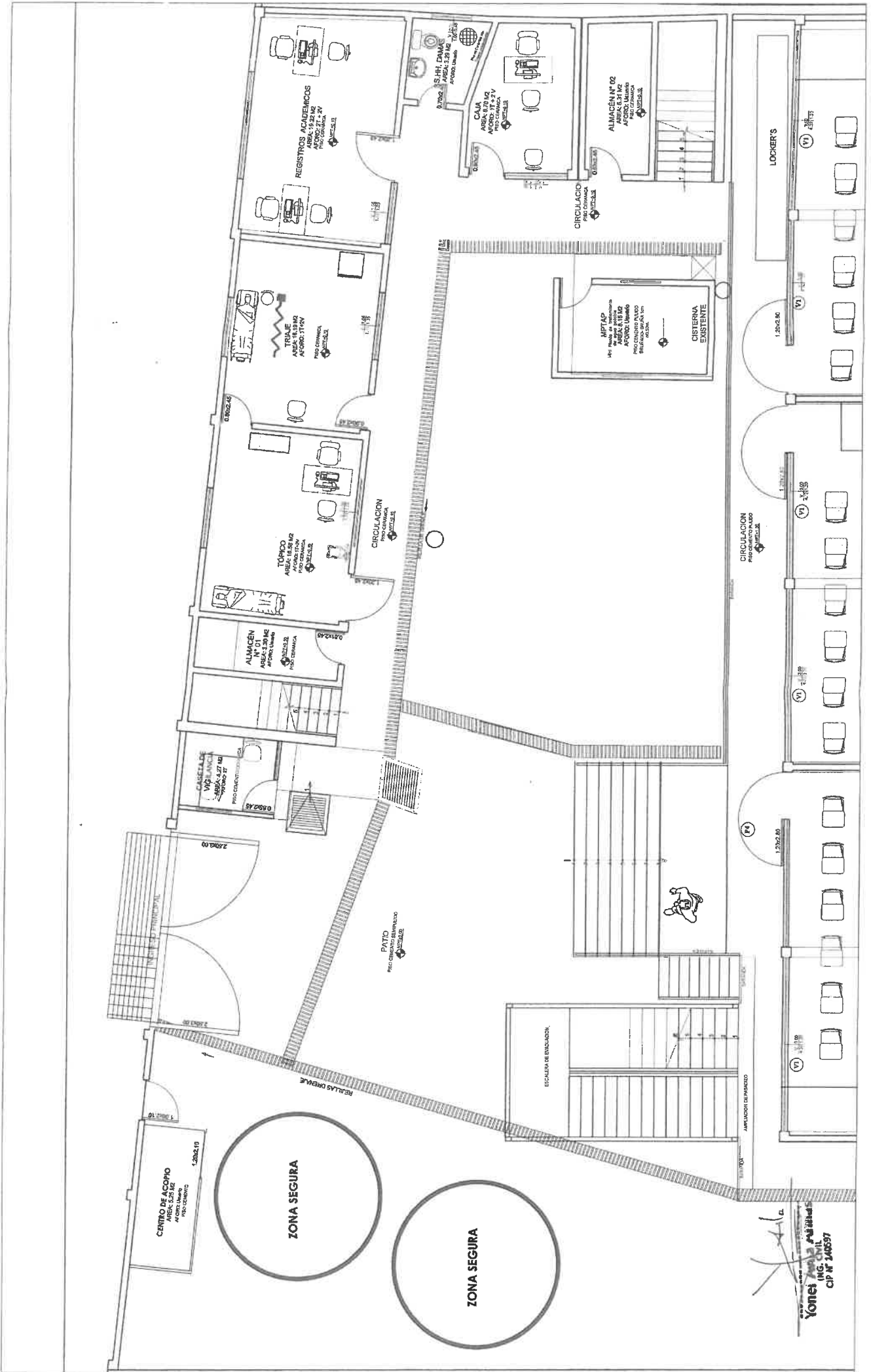
2º DISO

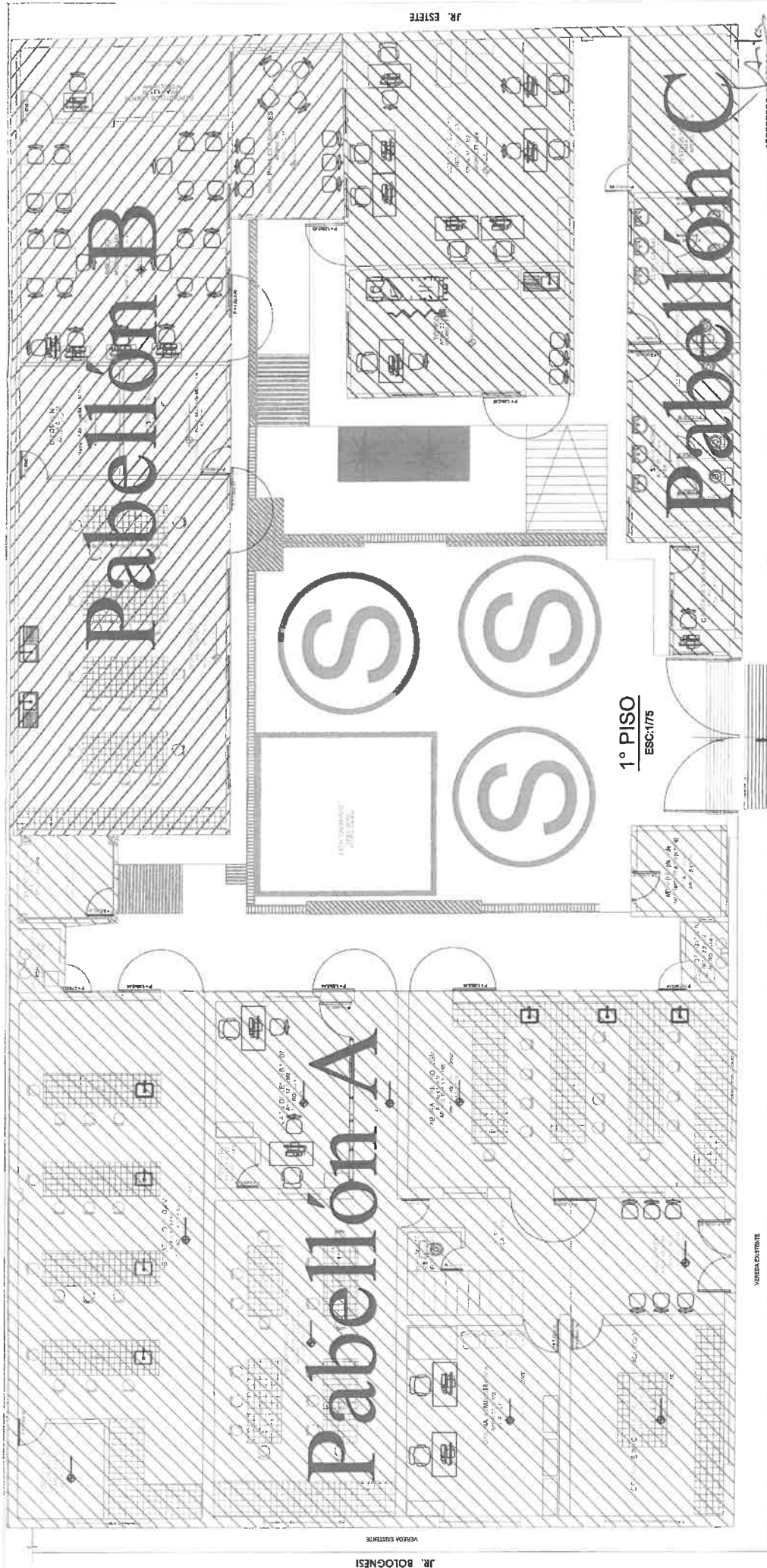


TORRES CALVO ALVARO
 INGENIERO CIVIL
 CIP Nº 20037



2° - 3° PISO





JR. GARCILASO DE LA VEGA



UNIVERSIDAD NACIONAL CIRILO ALEGRIA
AFORO POR PABELLÓN DEL LOCAL GARCILASO DE LA VEGA
 UBICACIÓN: JR. GARCILASO DE LA VEGA ENTRE JR. BOLOGNESI N° 905 Y JR. ESTETE - HUAMACHUCO - LA LIBERTAD
 DISEÑO: UEI - UNCA
 ESCALA: ESPECIFICADA
 FECHA: JUNIO - 2022
A-07

LEYENDA	
	Pabellón A
	Pabellón B
	Pabellón C

AFORO PABELLÓN A: 82 PERSONAS
AFORO PABELLÓN B: 53 PERSONAS
AFORO PABELLÓN C: 15 PERSONAS
AFORO TOTAL : 150 PERSONAS

LEYENDA	
T:	TRABAJADOR
V:	VISITANTE O PACIENTE
D:	DOCENTE
A:	ASISTENTE
E:	ESTUDIANTE

JR. BOLOGNESI

VEREDA SUSTRITE

VEREDA SUSTRITE

JR. ESTETE



AFORO 2DO PISO LOCAL GARCILASO DE LA VEGA

PLANO:

UBICACIÓN: JR. GARCILASO DE LA VEGA ENTRE JR. BOLGONESI Nº 608 Y JR. ESTETE
DISTRITO: HUAMACHUCO
DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD

DISEÑO: UEJ - UNCA
ING. CIVIL
CIP Nº 200597

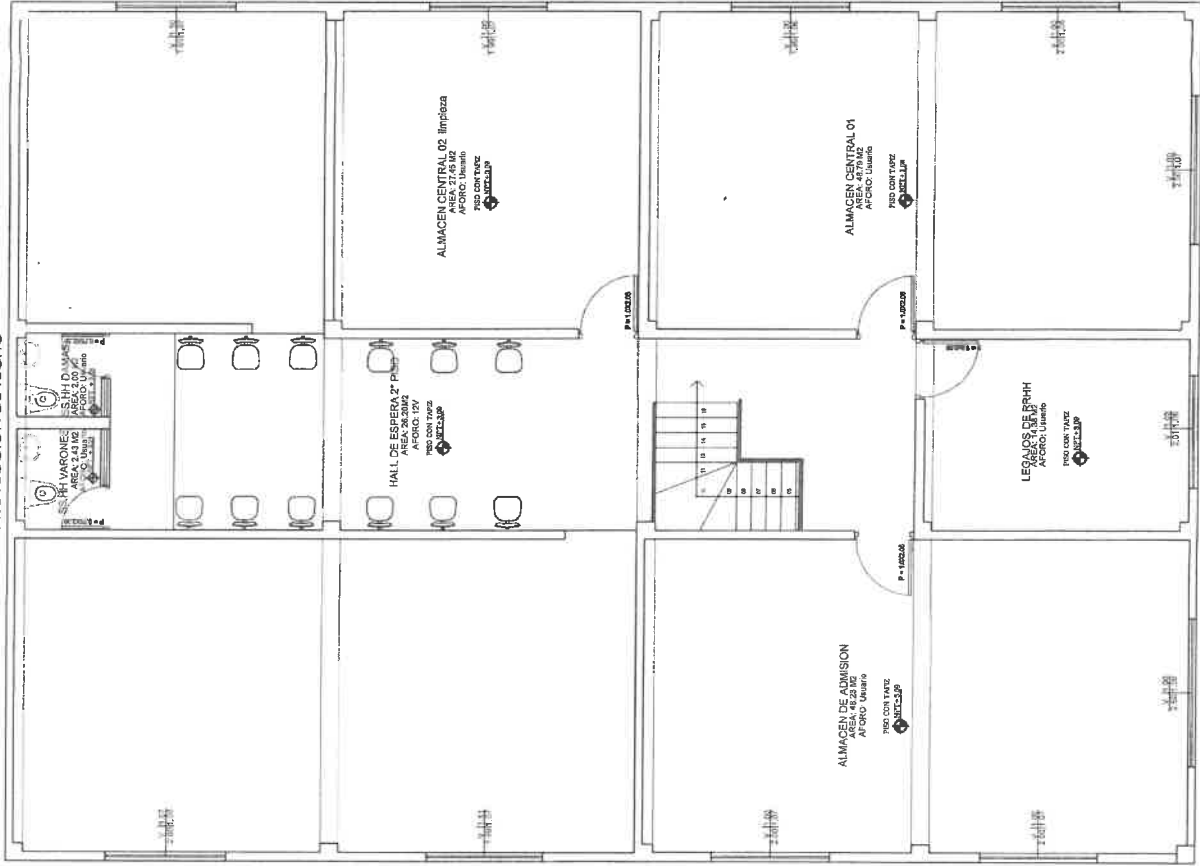
ESCALA: ESPECIFICADO
FECHA: JUNIO - 2022

PLANO Nº
A-06

2° PISO
ESC: 1/75

PROYECCION DE TECHO

PROYECCION DE TECHO



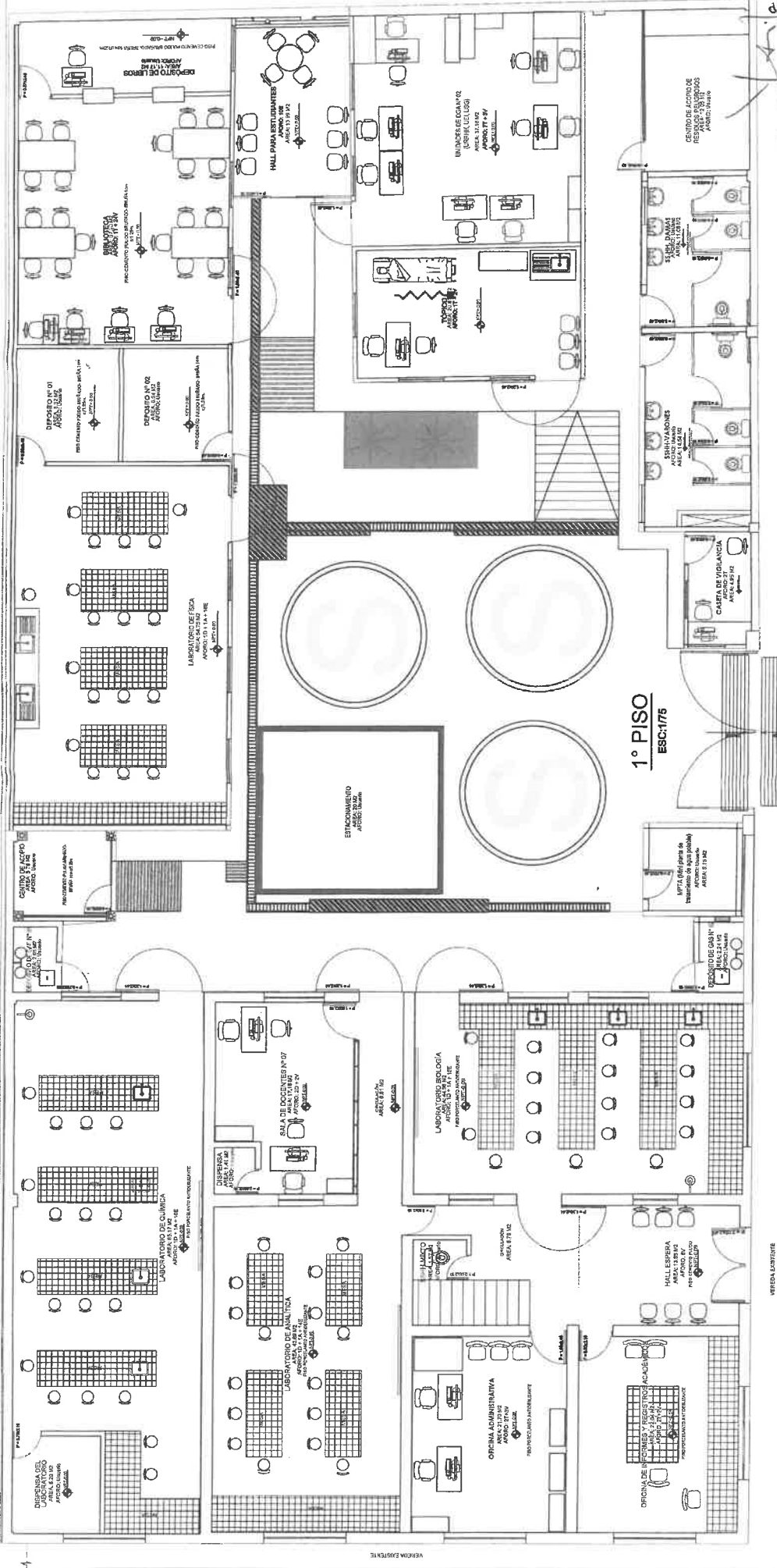
PROYECCION DE TECHO

PROYECCION DE TECHO

LEYENDA

NOMENCLATURA
T: TRABAJADOR
V: VISITANTE O PACIENTE
D: DOCENTE
A: ASISTENTE
E: ESTUDIANTE

AFORO 2do. PISO : 12 PERSONAS
AFORO TOTAL : 12 PERSONAS



1° PISO
ESC:1/75

JR. GARCILASO DE LA VEGA

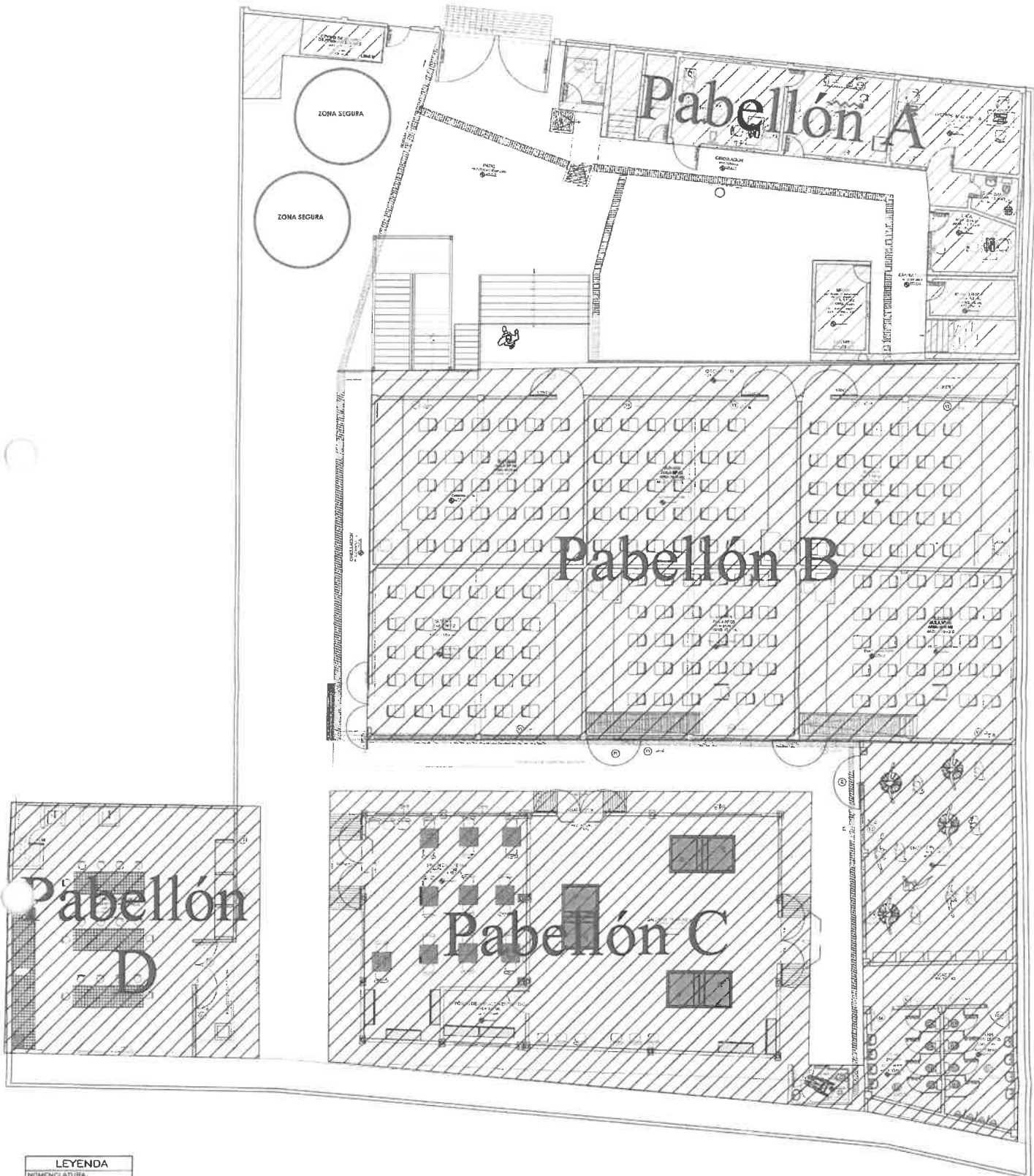
Aforo 1er. PISO : 138 PERSONAS
 Aforo 2do. PISO : 12 PERSONAS
 Aforo TOTAL : 150 PERSONAS

LEYENDA
 NOMENCLATURA
 T: TRABAJADOR
 V: VISITANTE O PACIENTE
 D: DOCENTE
 A: ASISTENTE
 E: ESTUDIANTE



UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
 PLANO: AFORO 1ER PISO LOCAL GARCILASO DE LA VEGA
 UBICACION: JR. GARCILASO DE LA VEGA ENTRE JR. BOLOGNESI N° 905 Y JR. ESTETE - HUAMACHUGO - LA LIBERTAD
 DISEÑO: UEI - UNCA
 ESCALA: ESPECIFICADA
 FECHA: JUNIO - 2022

TOTEL ANA PARRIS
 ING. CIVIL
 CIP: 13037



CALE

LEYENDA	
NOMENCLATURA	
T:	TRABAJADOR
V:	VISITANTE O PACIENTE
D:	DOCENTE
A:	ASISTENTE
E:	ESTUDIANTE

AFORO PABELLÓN A:	58 PERSONAS
AFORO PABELLÓN B:	273 PERSONAS
AFORO PABELLÓN C:	57 PERSONAS
AFORO PABELLÓN D:	18 PERSONAS
AFORO TOTAL :	406 PERSONAS

LEYENDA	
	Pabellón A
	Pabellón B
	Pabellón C
	Pabellón D

JHONI ANIBAL ALFARO
 ING. CIVIL
 CIP N° 340597



UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA

PLANO:
AFORO POR PABELLÓN DEL LOCAL RAMIRO PRIALE

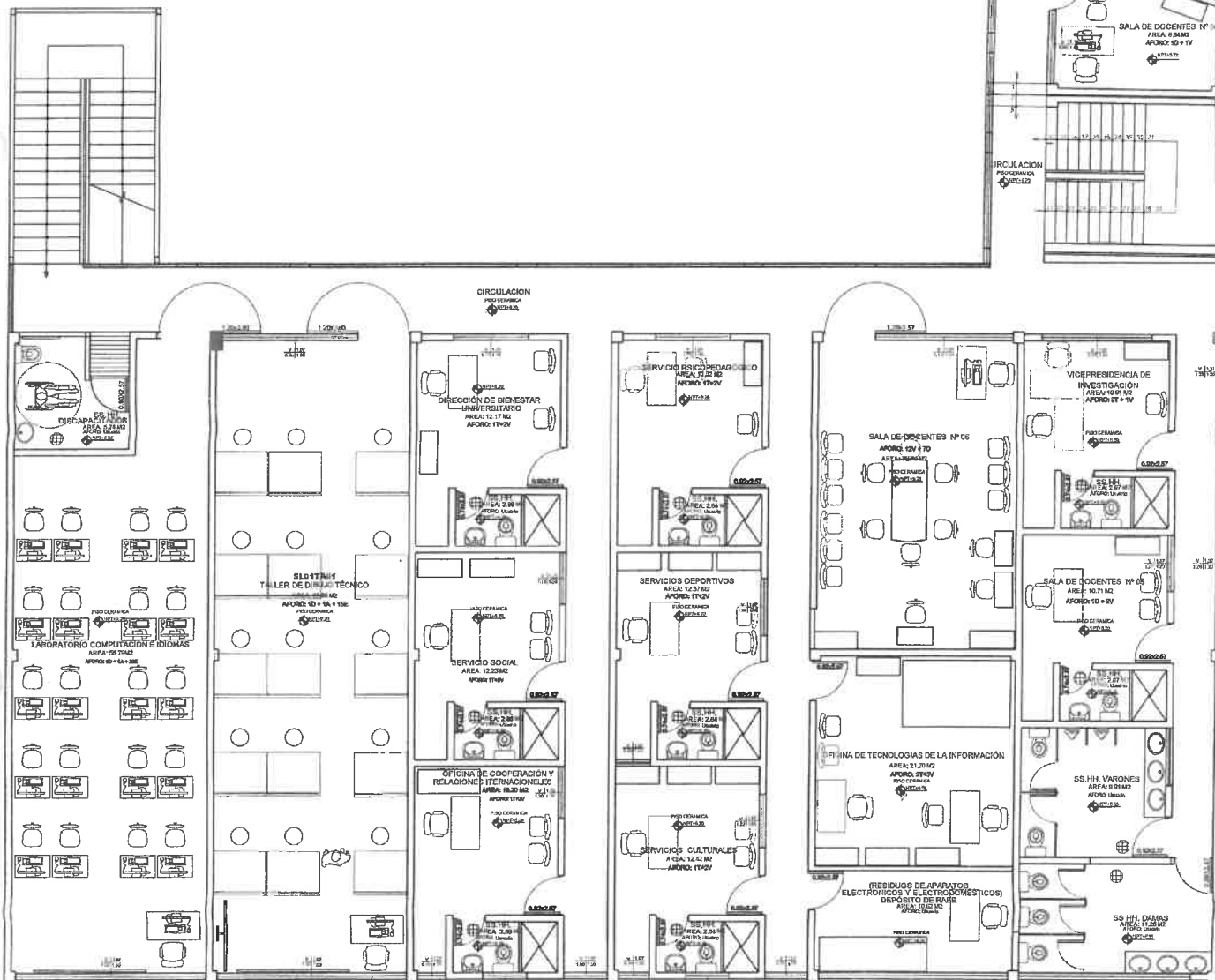
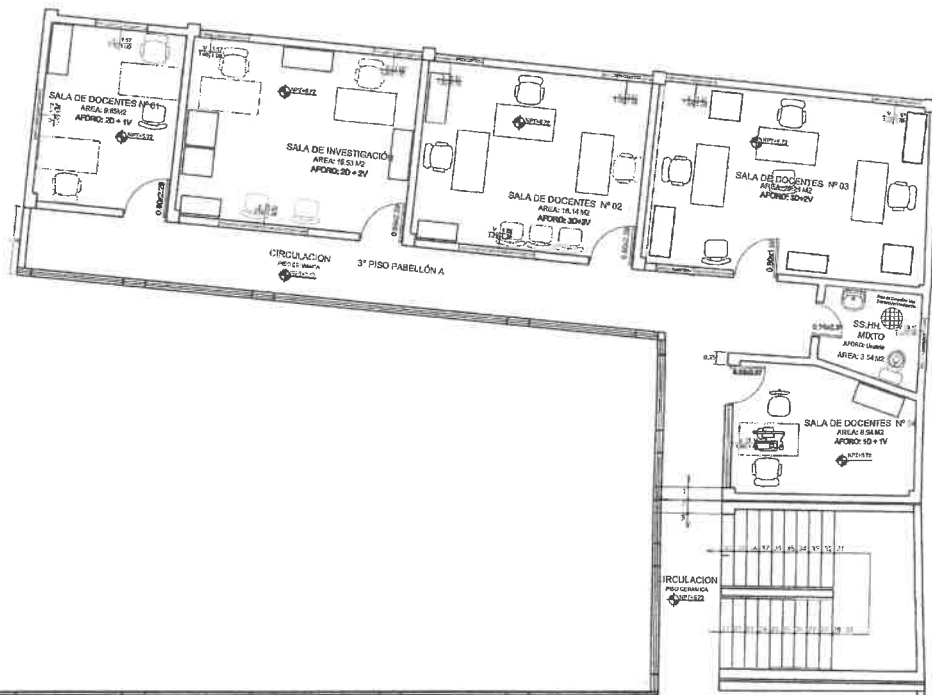
UBICACION:
JR. RAMIRO PRIALE N° 570-HUAMACHUCO-LA LIBERTAD

DISEÑO:
UEI - UNCA

ESCALA:
ESPECIFICADA

FECHA:
JUNIO - 2022

A-04



2° - 3° PISO

ESCA: 1/75

LEYENDA	
NOMENCLATURA	
T:	TRABAJADOR
V:	VISITANTE O PACIENTE
D:	DOCENTE
A:	ASISTENTE
E:	ESTUDIANTE

AFORO 2do. PISO:	PABELLÓN B : 87 PERSONAS
AFORO 3er. PISO:	PABELLÓN A : 20 PERSONAS
AFORO TOTAL : 107 PERSONAS	



UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA

PLANO: AFORO 2DO - 3ER PISO LOCAL RAMIRO PRIALE

UBICACION: JR. RAMIRO PRIALE N° 570-HUAMACHUCO-LA LIBERTAD

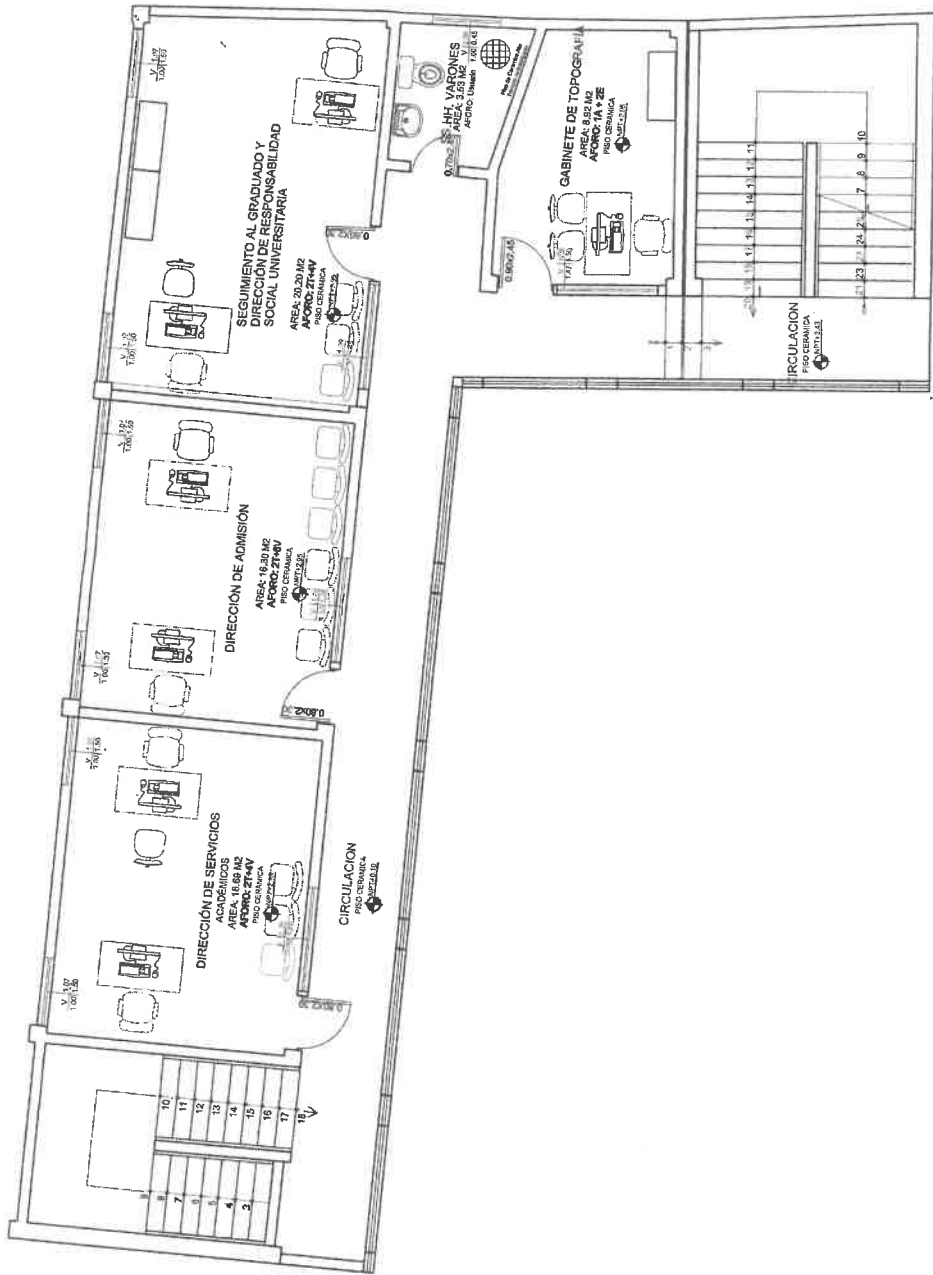
DISEÑO: UEI - UNCA

ESCALA: ESPECIFICADA

FECHA: JUNIO-2022

A-03

Yonel Anís Ayala
ING. CIVIL
CIP N° 140597



2° PISO
ESC:1/75

AFORO 2do. PISO PABELLÓN A
23 PERSONAS

LEYENDA	
NOMENCLATURA	
T:	TRABAJADOR
V:	VISITANTE O PACIENTE
D:	DOCENTE
A:	ASISTENTE
E:	ESTUDIANTE

[Signature]
ING. CIVIL
CP N° 3457

		UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA	
		AFORO 2DO PISO LOCAL RAMIRO PRIALE	
PLANO:	UBICACION:		A-02
JR. RAMIRO PRIALE N° 570-HUAMACHUCO-LA LIBERTAD		ESCALA: ESPECIFICADA JUNIO-2022 FECHA:	
DISEÑO:	UEI - UNCA		



AFORO 1er. PISO : 276 PERSONAS
 AFORO 2do. PISO : 310 PERSONAS
 AFORO 3er. PISO : 20 PERSONAS
 AFORO TOTAL : 408 PERSONAS

LEYENDA
 J: JUEGOS DE MESA
 T: TRABAJADOR
 V: VISITANTE O PACIENTE
 D: DOCENTE
 A: ASISTENTE
 E: ESTUDIANTE

1° PISO
 EBC/175



UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA

PLANO:
 AFORO 1ER PISO LOCAL RAMIRO PRIALE

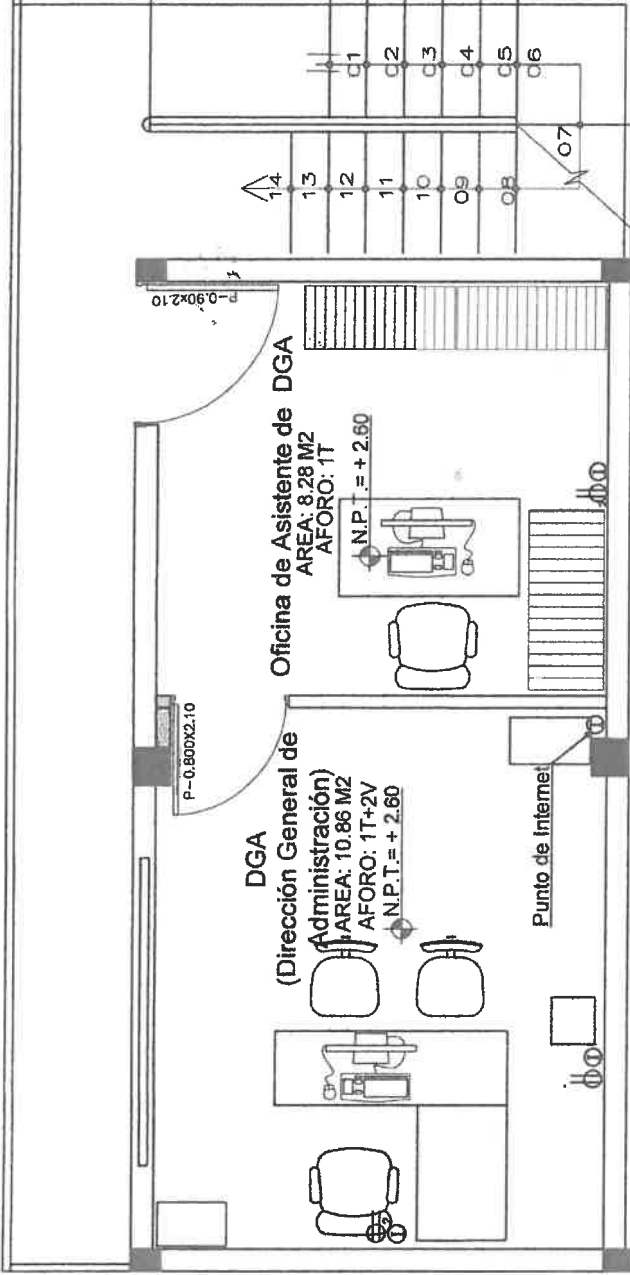
UBICACION:
 JR. RAMIRO PRIALE N° 570-HUAMACHUCO-LA LIBERTAD

DISEÑO:
 UEI - UNCA

EGGALA:
 ESPECIFICADA JUNIO - 2022

A-01

YONEL AVILA
 ING. CIVIL
 CIP N° 140097



SEGUNDO PISO

ESCALA 1/50

AFORO 2° PISO: 4 PERSONAS

LEYENDA	
NOMENCLATURA	
T: TRABAJADOR	
V: VISITANTE O PACIENTE	



UNCA

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRILO ALEGRIA

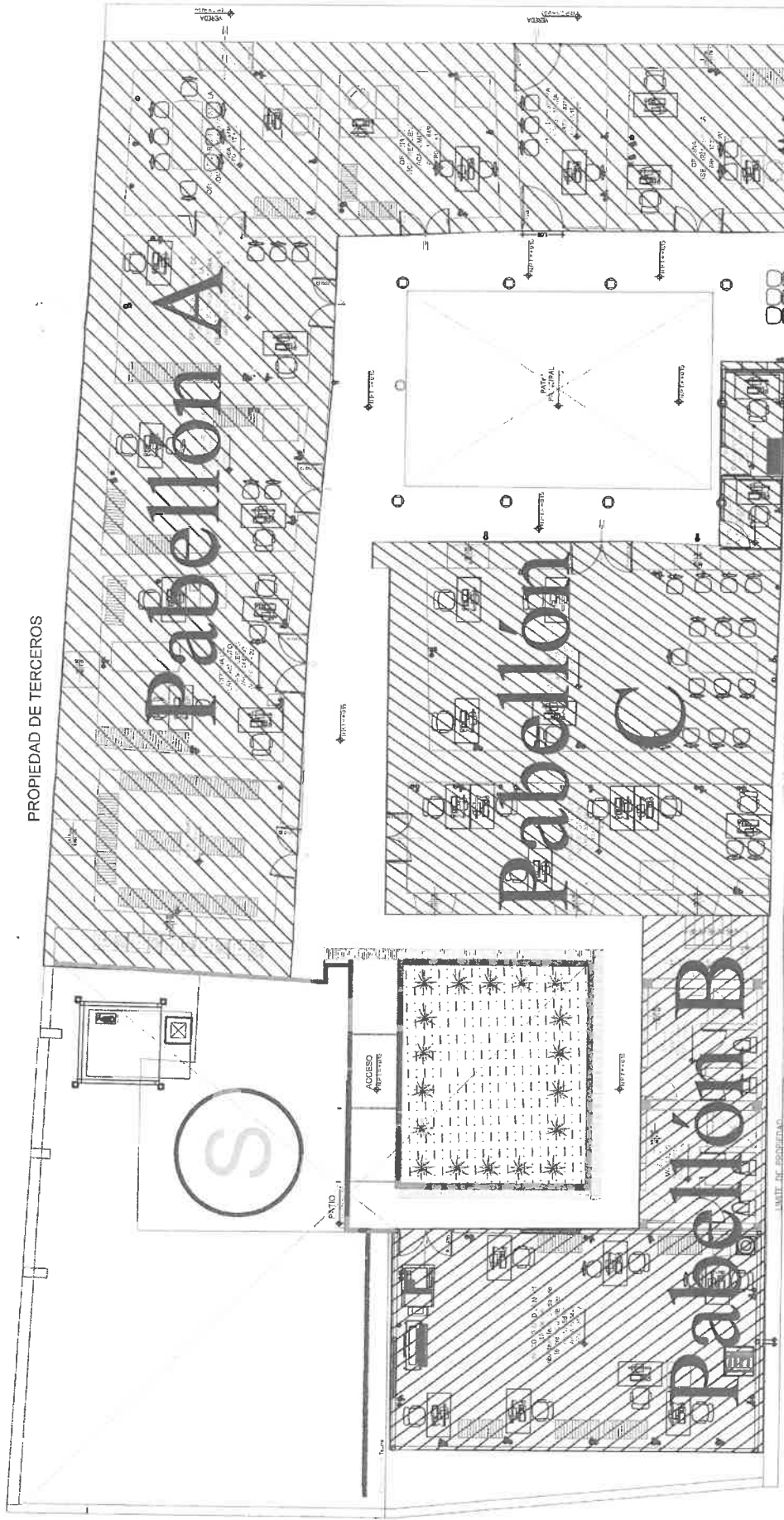
PLANO: AFORO DEL 2° PISO DEL LOCAL MIGUEL GRAU

UBICACION: JR. MIGUEL GRAU N° 459 - 469 HUAMACHUCO - LA LIBERTAD

DESEÑO: UEI - UNCA ESCALA: ESPECIFICADA JUNIO - 2022

A-09

PROPIEDAD DE TERCEROS



PROPIEDAD DE TERCEROS

JR. MIGUEL GRAU

PROPIEDAD DE TERCEROS

1° PISO

LÍMITE DE PROPIEDAD

LÍMITE DE PROPIEDAD

LÍMITE DE PROPIEDAD

PROPIEDAD DE TERCEROS

LÍMITE DE PROPIEDAD

PROPIEDAD DE TERCEROS

LÍMITE DE PROPIEDAD



LEYENDA

	Pabellón A
	Pabellón B
	Pabellón C

LEYENDA

AFORO PABELLÓN A: 37 PERSONAS
AFORO PABELLÓN B: 13 PERSONAS
AFORO PABELLÓN C: 29 PERSONAS
AFORO TOTAL : 79 PERSONAS

LEYENDA

NOMENCLATURA
T: TRABAJADOR
V: VISITANTE O PACIENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
 Av. Huamachuco s/n
 CIP N° 34059

PLANO:
AFORO POR PABELLÓN DEL LOCAL MIGUEL GRAU

UBICACION:
JR. MIGUEL GRAU N° 459 - 469 HUAMACHUCO - LA LIBERTAD

DISEÑO:
UEI - UNCA

ESCALA:
ESPECIFICADA

FECHA:
JUNIO - 2022

A-10

