UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

Educadora de educadores

Vicerrectoría Administrativa y Financiera
Subdirección de Servicios Generales
Planta Física

Diagnóstico provisional de *Infraestructura*

(Estado Crítico)

Noviembre de 2022

RENOVAMOS LA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD 2021 - 2027

Por una casa digna para la Universidad Pedagógica Nacional

Este es un diagnóstico, no exhaustivo, del estado en que se encuentran las edificaciones en las que está funcionando la UPN. Se trata de una infraestructura que cada vez se encuentra más dispersa, en un estado de progresivo deterioro que fractura el concepto de campus como unidad orgánica y académica.

Los edificios sufren múltiples patologías constructivas que funcionan sin el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad, reglamentadas para las instalaciones físicas de las instituciones educativas, lo cual conlleva una pérdida de significación y una dificultad estructural que impide nuestro crecimiento y limita cualquier proyección institucional.

Esta fragmentación del campus se ha ido acrecentando, sobrepasando los máximos tolerables tanto por la densificación en la relación habitante/metro cuadrado, como por los niveles de riesgo a los que estamos expuestos.

La actual situación exige una intervención de fondo a corto y mediano plazo, que cuente con la voluntad de las autoridades de la Universidad, en concurrencia con las entidades del Estado del nivel Distrital y Nacional. Necesitamos un nuevo campus comparable con el de muchas instituciones pares, locales, regionales, nacionales y mundiales, que garanticen espacios donde podamos darle lugar a las múltiples iniciativas que la comunidad universitaria despliega, pero que encuentra frustradas, muchas veces, por las limitaciones espaciales.

La Universidad Pedagógica Nacional merece tener una casa digna, para responder a las expectativas que la comunidad educativa y el país entero tienen sobre nosotros, y donde podamos realizar mejor la misión de formar maestros y maestras, pensar la educación y la pedagogía y proponer alternativas de política educativa, labores que hemos hecho durante 95 años con rigor y compromiso social.

En el momento tenemos que resolver tres asuntos vitales:

- La viabilidad de la licencia de construcción para invertir los recursos de la estampilla en las edificaciones para la Facultad de Educación Física y posiblemente la Facultad de Bellas Artes. En este momento nos encontramos tramitando ante el Fideicomiso Lagos de Torca la posibilidad de que reciban el predio correspondiente a la franja de la Avernida Las Villas, de manera que la curaduría urbana nos de la licencia de construcción. Queda la tarea de modificar el Plan Parcial de 2005, de manera que sea el Estado, y no la UPN quien asuma el costo de la construcción de dicha avenida.

- Un plan de inversión en infraestructura que permita descongestionar la calle 72 y dejar de pagar arriendos, así como resolver la dispersion de programas como posgrados, música y artes escénicas. En el campus de la calle 72 hemos llegado a un estado crítico de hacinamiento que afecta sensiblemente la convivencia. Por falta de espacios, debemos pagar arriendos para las oficinas administrativas, posgrados, escuela maternal, Centro de Lenguas y aulas para programas de extensión de Bellas Artes. Estaremos pagando, en 2023, casi cuatro mil millones de pesos por arriendos.

- Hacer una intervención estructural en la mejora de las edificaciones de la calle 72. Esto será posible en la medida en que consigamos los recursos suficientes para ello, pues actualmente solo podemos estar haciendo arreglos precarios, que no permiten darle salida de fondo a las deficiencias que mostraremos, parcialmente por ahora, en este documento.

A continuación, avanzamos con un primer informe, todavía superficial, de los problemas que tienen nuestras edificaciones, que consideramos realmente críticas. No incluimos acá, por ahora, los problemas que tenemos en las edificaciones provisionales, prefabricadas, donde funciona la Facultad de Educación Física, ni los problemas del Parque Nacional, donde funciona el programa de Artes Escénicas ni tampoco las del Instituto Pedagógico Nacional.

Diagnóstico

La Universidad Pedagógica Nacional ofrece a la comunidad académica 13 programas de pregrado, 10 post-grados y 1 Centro de Lenguas; se forman cerca de 9000 estudiantes en pregrado, cerca de 1000 en post-grado y 2000 aproximadamente en idiomas, 1500 en primera infancia, preescolar, básica y media. Funcionamos en 10 campus diferentes: Valmaría, IPN, Escuela Maternal, El Nogal 1 y 2, Parque Nacional, Calle 79 (Edificio administrativo y Centro de Lenguas), Posgrados y Calle 72.

La actual situación de infraestructura en la que desarrollamos estas importantes tareas es crítica, como mostraremos en este documento.

Las edificaciones de la Calle 72, Parque Nacional y El Nogal, tienen entre 40 y 95 años sin la debida actualización a los estándares normativos actuales que garanticen el cuidado de la vida y el derecho a una educación digna.

Las instalaciones propias con las que cuenta la Universidad Pedagógica en la ciudad de Bogotá son:

ITEM	INSTALACIÓN	TERRENO m^2	CONSTRUIDO m^2
1.	Calle 72	24.369	23.660
2.	El Nogal	2.599	1.744
3.	Valmaría	313.366	2.336
4.	Parque Nacional*		1.744
	TOTAL	**340.334**	**29.484**

*** Sobre las instalaciones en Parque Nacional se tienen derechos de uso mediante convenio con el Distrito, por lo tanto, no se pueden ampliar o modificar, solo mantener.**

Criterios a evaluar

- El estado actual de la infraestructura de la Universidad.
- Las instalaciones propias de la Universidad frente al cumplimiento de la Normativa Sismo Resistente 2010 NSR-10.
- Las instalaciones propias de la Universidad frente a la Normativa Urbana vigente.
- Cumplimiento de la normativa vigente para la inclusión de personas con necesidades especiales y moviidad reducida.

Evaluación del cumplimiento en las edificaciones de la normativa sismo resistente -NSR10-

Antecedentes

Calle 72

Los edificios Casa de la Vida y Bloque P en la Calle 72, fueron construidos durante las primeras décadas del siglo XX y están declarados como bienes de interés cultural en la categoría de conservación integral mediante Decretos 601 del 2001 y 560 del 2018 mientras que los edificios A, B, C, D y salas Arturo Camargo fueron construidos entre 1950 y 1980.

El Nogal

Las instalaciones de El Nogal, es una Casona que fue declarada como bien de interés cultural en la categoría de conservación integral mediante decretos 601 del 2001 y 560 del 2018; las construcciones adjuntas fueron hechas en las décadas de 1980 a 1990.

Valmaría

Las instalaciones de Valmaría, que se componen de prefabricados, fueron construidos de manera provisional en la primera década del 2000.

Las normas sismo-resistentes en Colombia datan desde la expedición del Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes amparado por el decreto-Ley 1400 de 1984, que fue el primer intento por normalizar el diseño y la construcción de estructuras en Colombia. Esta Ley estuvo vigente durante 14 años y posteriormente se expidió la Ley 400 de 1997, bajo la cual se expidió el reglamento de las Normas Sismo Resistente NSR para las edificaciones en Colombia. En enero de 1998 se expidió la NSR-98 que estuvo vigente hasta el 15 de diciembre de 2010, y luego se expidió la NSR-10 que está vigente en este momento, y que ha tenido una serie de decretos reglamentarios que la actualizan, el último de 2012.

De acuerdo al Ministerio de Educación todas las instalaciones con uso educativo deberán dar cumplimiento a la NTC 4595 del 27 de noviembre de 2015, que regula las condiciones mínimas de las construcciones educativas exigiendo la aplicabilidad de las normas de sismo-resistencia NSR10.

Las edificaciones de la Universidad no cumplen con las normas de sismo resistencia debido a que fueron construidas mucho antes de haber sido expedidas esas normas y porque desde su expedición desde hace 38 años dichas edificaciones no han sido intervenidas para el reforzamiento estructural requerido y exigido por las normas.

Adicionalmente, en los últimos años, se han expedido normas que exigen la implementación de cambios en redes eléctricas, de iluminación, en redes contraincendios, en rutas de evacuación, etc., que nuestras instalaciones no cumplen en su totalidad debido a la misma obsolescencia de nuestros edificios y a la falta de recursos.

Es evidente que la edad y obsolescencia de nuestras instalaciones, el deterioro de las redes de servicio, el impacto del tráfico urbano aledaño a las edificaciones, el crecimiento de los árboles en el sector, etc., han incidido para que el panorama de nuestra infraestructura muestre muchas falencias en los acabados de sus muros, andenes, calidad en las redes de servicios, etc., que reflejan una percepción de abandono y descuido, que no se compadece con el esfuerzo administrativo y financiero de presentar una universidad digna para la comunidad y para el país.

Análisis de aplicabilidad de la normativa vigente para inclusión de personas con necesidades especiales

La edad de nuestras construcciones explica en gran parte el por qué la Universidad no cumple con las nuevas normas que se exigen para realizar adecuaciones y ajustes razonables a la infraestructura y así permitir la movilidad de todas las personas sin importar sus diferencias.

Dentro de las necesidades de infraestructura identificadas se encuentra la implementación de sistemas de transporte vertical para personas con movilidad reducida dentro de las instalaciones de la calle 72, esto con el fin de brindar espacios accesibles e inclusivos a la comunidad universitaria que lo requiere. Vale la pena revisar, si se hace necesario construir o adquirir nuevas edificaciones que cumplan con la norma de accesibilidad para personas en condiciones de movilidad reducida, teniendo en cuenta que la Universidad ha sido reconocida por atender de manera especial las demandas de esta población y ha ofrecido toda su capacidad instalada y recursos académicos por reivindicar sus derechos a la educación en condiciones dignas, la más mínima de ellas, movilizarse sin obstáculos.

Es evidente que, en las actuales condiciones de nuestra infraestructura, tales demanadas son difíciles de lograr, a pesar de nuestros esfuerzos.

Adicionalmente, se busca dar cumplimiento a La Ley Estatutaria 1618 de 2013 “por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad” Artículo 14, parágrafo 9 “Las entidades de educación superior adecuarán sus campus o instalaciones para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad” y en su Artículo 5 determina que “Las entidades públicas del orden nacional, departamental, distrital y local, en el marco del Sistema Nacional de Discapacidad, son responsables de la inclusión real y efectiva de las personas con discapacidad, debiendo asegurar que todas las políticas, planes y programas, garanticen el ejercicio total y efectivo de sus derechos”, por lo cual se deben conocer las condiciones actuales de las instalaciones de la Universidad para identificar acciones tendientes al cumplimiento de la Ley y con el fin de brindar espacios accesibles e inclusivos a la comunidad universitaria que lo requiere.

Accesibilidad a las construcciones

Para la Universidad es claro, que de acuerdo a la normativa referenciada las construcciones deben ser accesibles desde el nivel de la calle hasta el último nivel de los edificios y las áreas exteriores no deben presentar obstáculos en su recorrido. La revisión e inspección de la situación en cada una de las edificaciones nos indica la necesidad de intervenirlas con proyectos arquitectónicos innovadores y modernos que cumplan el objetivo o de ser necesario realizar obras nuevas con las condiciones necesarias.

Servicios sanitarios

Igualmente, es claro que el déficit de servicios sanitarios en la Universidad requiere de una intervención importante en la infraestructura, lo cual, quizás, al revisar detenidamente la situación podría llevar a la conclusión, como en otras importantes temas, de que la alternativa es demoler las actuales obsoletas instalaciones y construir una nuevas acordes a los requerimientos de la demanda actual y a la normatividad.

Tabla de unidades sanitarias según NTC 4595

Instalaciones	Población factor de diversidad de uso 80% estudiantes matriculados	Población potencial para cálculo (2% NTC 4595)	Cantidad de baños requeridos (1x15 cad personas)	Cantidad de baños actuales	Cantidad de baños a construir
Calle 72	12.051	241	16	3	13
El Nogal	594	12	1	1	0
Parque Nacional	376	8	1	1	0
Valmaría	1.821	36	2	1	1

Estado de tuberías de agua potable y aguas residuales en redes principales

El estado actual de las redes hidrosanitarias es crítico, siendo prioritaria la actualización y reestructuración de las tuberías principales, pues los niveles de oxidación son evidentes en sitios como la piscina, que cada vez más obligan a un continuo lavado de tanques para disminuir los riesgos para la salud de la comunidad.

Es de tener en cuenta, que las redes principales de los edificios tienen una edad superior a 40 años y que no han sido intervenidas, que han sido construidas en materiales como hierro colado y galvanizados, y que presentan un alto nivel de corrosión que trae consecuencias técnicas en la operación como taponamientos, roturas y fugas, que afectan la funcionalidad de las instalaciones.

Conclusiones

- El crecimiento de la oferta ha desbordado la capacidad de la planta física de las instalaciones ocasionando condiciones críticas de hacinamiento que representan uno de los índices más bajos de construcción por estudiante.
- La antigüedad, sistemas constructivos y afectaciones ambientales han ocasionado un deterioro marcado en las edificaciones.
- Las instalaciones no cumplen con las condiciones estructurales, de seguridad contra incendios y de rutas de evacuación mínimas exigidas, entre otras razones, porque fueron construidas antes del desarrollo de la normativa que rige para las actuales edificaciones de carácter educativo y no se ha contado con los recursos para actualizar y dar cumplimiento a la normativa, tales como construcción de salidas y escaleras de emergencia, reforzamientos estructurales, implementación de redes contraincendios o sistemas de accesibilidad para personas en condiciones especiales.
- Las redes eléctricas, de comunicaciones, hidráulicas y sanitarias en todas las instalaciones han sido adaptadas sin una estructuración de fondo, lo que ocasiona obsolescencia técnica en servicios básicos.
- Las redes eléctricas han sufrido adaptaciones constantes a necesidades puntuales que han venido ocasionando riesgos de sobrecargas y cortocircuitos.
- Las redes hidráulicas y sanitarias requieren de una intervención de fondo, pues aún se cuenta con tuberías de hierro colado y otras que generan oxidación y otras condiciones de riesgo.
- La precariedad en la infraestructura genera condiciones de alto riesgo al no contar con rutas y sistemas de evacuación acordes con el volumen de personas que habitan los edificios.
- La gestión documental está obligada a realizarse en espacios inadecuados por condiciones críticas de humedad y hacinamiento, de igual forma los depósitos de biblioteca no están cumpliendo con estándares y mínimos requeridos para la conservación de la memoria histórica de la universidad.
- La presencia de tuberías obsoletas y las deficiencias en la infraestructura (pisos, techos, paredes, escaleras, señalización, baterías sanitarias, entre otros espacios) no permiten garantizar las condiciones para el desarrollo de algunas actividades académicas y laborales, así como el cumplimiento de los requisitos normativos exigidos por las Secretarías de Salud, Ambiente e Integración Social.

Evidencia fotográfica

[1] Archivo de la Biblioteca Central

- Se presentan agrietamientos por asentamientos diferenciales al interior del Edificio del Bloque A, calle 72.

[2] Fachada Edificio A

- Debido al asentamiento se presenta grietas a lo largo de la edificación, bloque A, calle 72

*** Se aprecian agrietamientos críticos, filtraciones y hundimientos que evidencian fallas de tipo estructural en las edificaciones**

[3] Acceso Edificio B

- Grietas por asentamiento estructural del Edifcio B.

[4] Bodega - Calle 72, Edificio P

- Presencia de humedad en cielo rasos de la bodega del Edificio P.

[5] Tubería piscina - Calle 72

- Tuberías que han sufrido múltiples reparaciones y presentan filtraciones severas, así como deterioro general.

[6] Tubería piscina - Calle 72

- Se observa la presencia de oxidación por lo que genera obstrucción en la misma.

[7] Tubería

- Tuberías existentes sujetadas de piezas que presentan oxido, dejándolas inseguras.

[8] Tubería al aire

- Tuberías con presencia de oxido, generando desgaste en otros materiales.

[9] Válvula de cierre - piscina Calle 72

- Válvula de cierre de la recirculación de la piscina oxidada.

[10] Pisos del restaurante - Calle 72

- Pisos levantados en el área de la cocina

[11] Rejilla en piscina - Calle 72

- Rejillas de protección en la boca de las tuberías que dan a la piscina faltantes, se observa presencia de oxido y agentes contaminantes en el agua a causa de las tuberías en mal estado.

Presencia de oxidación en el agua de la piscina ocasionada por sedimentos en tuberías

[12] Salidas sanitarias obstruidas por deterioro

- Tuberías de desagüe obstruidas por deterioro en redes principales.

[13] Tubería obsoleta en hierro colado

- Tuberías internas presentando oxidación por su material y antigüedad.

El estado de las redes eléctricas y comunicaciones

[14] Rack red eléctrica

[15] Tubería red eléctrica

- La infraestructura de comunicaciones presenta un elevado nivel de desorden ocasionados por el crecimiento desordenado de la red, requiriendo una intervención de fondo que estructure, actualice y homologue a la normativa vigente.

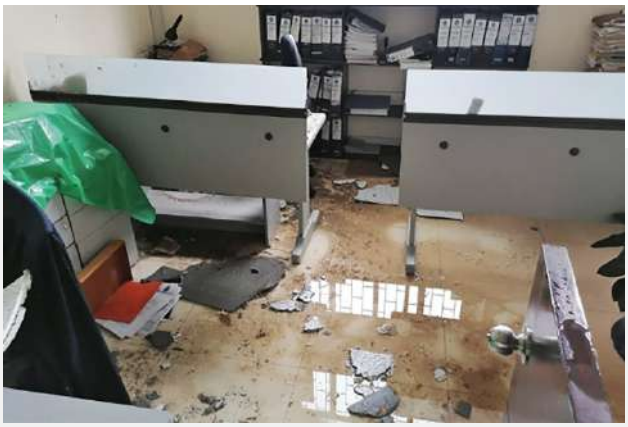
[16] Redes con presencia de humedad

- La humedad existente en las edificaciones está causando situaciones de riesgo al entrar en contacto con redes eléctricas.

Estado de los techos y cubiertas

Los edificios requieren intervenciones de fondo, pues con los recursos tan limitados que dispone la Universidad, solo se realizan adecuaciones parciales y poco duraderas.

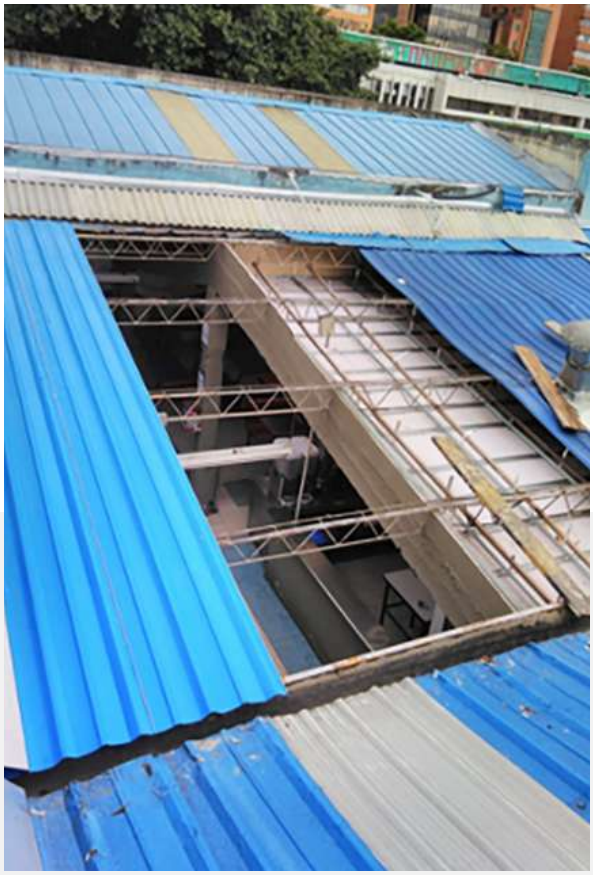
[17] Cubiertas



[18] Subdirección Servicios Generales -Calle 72, Edificio P

- Por deterioro de bajantes y canales en las cubiertas en general se presentan filtraciones de agua a las oficinas, generando daños en inmuebles, pérdidas en documentación y afectaciones en el servicio.

[19] Cubierta Edificio C y E



[20] Cubierta del restaurante - Calle 72

- Las estructuras deficientes ocacionan inestabilidad en las cubiertas.

[21] Cubierta del restaurante - Calle 72

- Hay un deterioro generalizado de las cubiertas requiriendo una intervención de fondo desde elementos de soporte hasta tejas y demás componentes, las reparaciones constantes por mantenimiento son insuficientes para la resolución definitiva de los problemas.

Estado de los pisos

Los edificios requieren intervenciones de fondo, pues con los recursos tan limitados que dispone la Universidad, solo se realizan adecuaciones parciales y poco duraderas.

[22] Pisos en madera - El Nogal

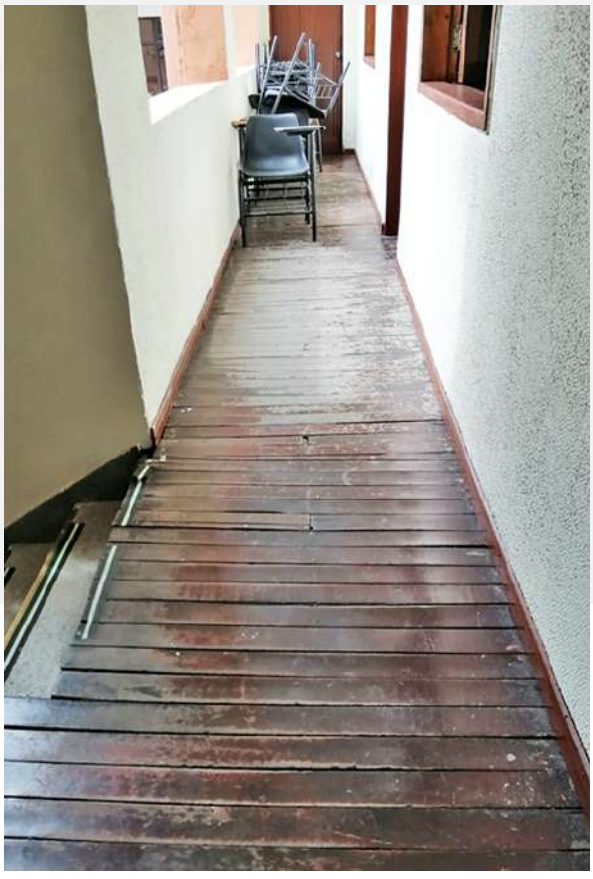
- Pisos en madera que presentan rayones, desgaste natural y piezas fisuradas.

[23] Pisos de madera instalaciones El Nogal

- Los pisos originales en madera de la casona El Nogal presentan un elevado nivel de deterioro ocasionando situaciones de riesgo para la comunidad universitaria.

[24] Pisos de madera - El Nogal

- La estructura del piso se encuentra deteriorada lo que causa que se presenten averías en los tablones del piso natural.



[25] Corredor en madera - El Nogal

- Por el uso continuo los pisos presentan deterioro y debilidad en su estructura.

[26] Pisos en madera - El Nogal

- Se evidencian averias en la estructura lo que termina en elementos levantados o separaciones entre ellos

Condiciones de baja calidad espacial en espacios administrativos y académicos

[27] Bodega de archivos

- Espacios reducidos para el archivo de papelería lo que desencadena condiciones graves de pérdida de documentación y afectaciones en las condiciones laborales del personal especializado en archivo.

[28] Pisos en cerámica

- Pisos en cerámica levantados por mantenimientos de tubería hidraúlica y sin posibilidad de instalar nuevamente pisos de dicho formato cerámico.

[29] Bodega de archivo

- Se observa condiciones bajas para el desarrollo del trabajo.

[30] Salón segundo piso - El Nogal

- Pisos con estructura averiada por el tipo de separación de junta (+ de2 mm)

[31] Archivos UPN

- Al presentarse humedad y filtraciones en las bodegas de archivo, se inicia el deterioro del mismo.

[32] Bodega

- Espacio en condiciones regulares para desarrollar las actividades laborales, por falta de ventilación natural.

[33] Aulas de clase

- Las condiciones de mobiliario son inadecuadas para la formación.

[34] Pasillos - Calle 72, Edificio B

- Pasillos sin accesibilidad de luz natural por lo que durante todo el día se debe tener las luminarias en funcionamiento.

[35] Archivo - Calle 72, Edificio Administrativo

- Espacios de archivo inutilizado a causa de la humedad y falta de condiciones adecuadas para su correcto funcionamiento.

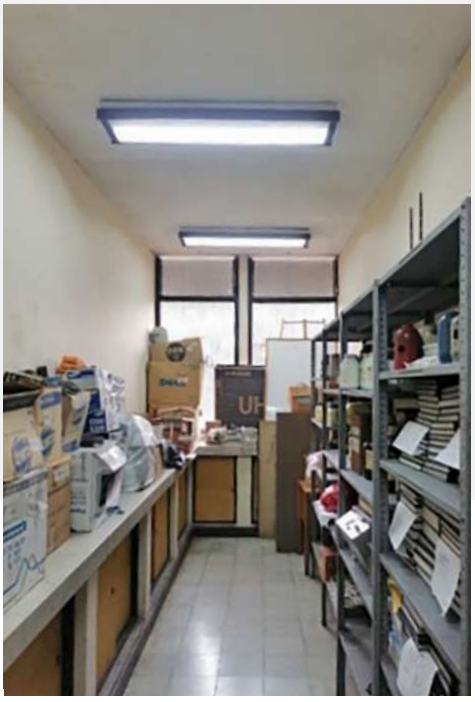
[36] Aulas insonorizadas - El Nogal

[37] Aula insonorizada - El Nogal

- Aulas de música con requerimiento de insonorización, utilizando materiales comunes para intentar iinsonorizarlas, teniendo así bajas condiciones la comunidad estudiantill para sus necesidades formativas.

[38] Humedad en los salones El Nogal

- Presencia de humedad en las aulas de clase de música en las instalaciones de El Nogal, generando riesgos para la comunidad educativa.



[39] Depósito de Química - Calle 72

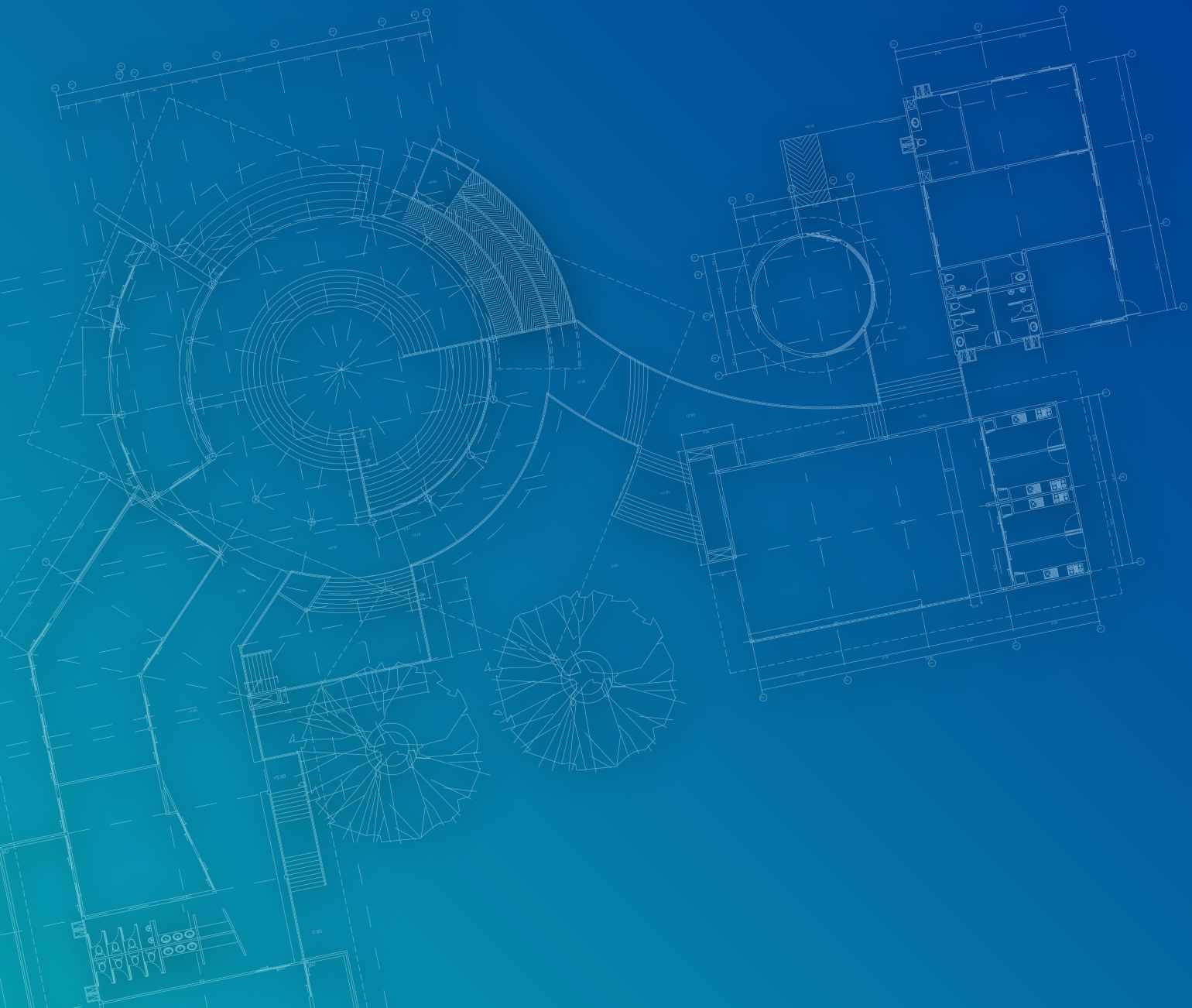
- Depósito de materiales químicos en condiciones bajas ya que no tiene un buen acceso y ventilación seguras en caso de presentarse un incidente.

[40] Depósito de Riesgos biológicos y químicos - Calle 72

- Se evidencia la falta de una zona de depósito de escombros, ya que al dejarlos al aire libre generan riesgos para el personal en general, por esta ubicados en el parqueadero.

www.
upn.edu.co

@UniversidadPedagogicaNacional

@comunidadUPN

comunidadUPN