

# Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional

El Manual es una herramienta que busca la optimización de los procesos que involucran a los espacios laborales, para beneficiar a las personas trabajadoras, propiciando un buen servicio a la comunidad y poner a su disposición inmuebles eficientes, funcionales, seguros, inclusivos y saludables. Gracias al correcto uso de la energía, el cuidado patrimonial y ambiental, se podrán aplicar buenas prácticas que permitan materializar espacios eficientes, sin que el factor económico sea un condicionante.

20  
23



## **Autoridades Nacionales**

### **Presidente**

Dr. Alberto Ángel Fernández

### **Vicepresidente**

Dra. Cristina Elisabet Fernández de Kirchner

### **Jefe de Gabinete de Ministros**

Dr. Juan Luis Manzur

## **Agencia de Administración de Bienes del Estado**

### **Presidente**

Arq. Eduardo Alfonso Albanese

### **Vicepresidente**

Lic. Juan Agustín Debandi

### **Dirección Nacional de Gerenciamiento de Activos Físicos**

Director Nacional: Dr. Daniel Carlos Salvatore

### **Dirección de Proyectos, Obras y Relocalización**

Director: Arq. Juan Pablo Petrilli

---

#### **• 1ª edición - septiembre de 2017:**

##### **Coordinadora de Obras y Mantenimiento:**

Arq. Cativa Tolosa, María Sol.

**Equipo de redacción:** Arq. Impagliazzo, Juan Manuel; Arq. Molinati, Sofía; MMO. Sapag, Roberto.

#### **• 2ª edición - marzo de 2019:**

##### **Coordinación de Relocalización y Buenas Prácticas:**

Arq. Albero, Laura.

**Equipo de redacción:** Arq. Lemiña, Florencia; Arq. Suiffet, Astrid.

#### **• 3ª edición - noviembre de 2019:**

##### **Coordinación de Relocalización y Buenas Prácticas:**

Arq. Albero, Laura.

**Equipo de redacción:** Arq. Sasso, Rocío; Arq. Suiffet, Astrid.

#### **• 4ª edición - noviembre de 2020:**

##### **Coordinación de Relocalización y Buenas Prácticas:**

Arq. Albero, Laura.

**Equipo de redacción:** Arq. Sasso, Rocío; Arq. Suiffet, Astrid.

##### **Diseño gráfico:**

• 1ª edición, 2ª edición y 3ª edición: Dg. Castillo, Guadalupe; Arq. Katz, Nathalie.

• 4ª edición: Dg. Castillo, Guadalupe.

#### **• 5ª edición - noviembre de 2022:**

##### **Coordinación de Relocalización y Buenas Prácticas:**

Arq. Profili, Mayra; Arq. Gandolfi, María Florencia.

##### **Equipo de redacción:**

Tec. Contrera, Jazmín; Adm. Ferré, Celina; Tec. Freire, Juan Cruz; Arq. Gandolfi, María Florencia; Arq. Hochman, Karen; Arq. Salvia, Joel Alexis; Arq. Sasso, Rocío; Dr. Arq. Toledo, Francisco; Arq. Vassallo, María Sol.

##### **Equipo de colaboración:**

Ing. Hevia, Daniel; Abg. Herrera, Roxana; Abg. Luna, Valeria; Arq. Picchiarini, María Marta; Arq. Martín, Tamara; Arq. Impagliazzo, Juan Manuel; Arq. López, Lucía; Arq. Privitera, Melina; Arq. Fernández Huar, Julieta; Arq. Lisman, Sofía.

##### **Diseño gráfico:**

• 5ª edición: Dg. Arce, Claudia.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción parcial o total sin el permiso previo de la Agencia de Administración de Bienes del Estado.

## Prefacio

*Los espacios de trabajo que habitualmente proyectamos y habitamos mutan, así como también los colectivos de personas que conforman los distintos grupos laborales. Nuestro desafío es reflejar esas dinámicas sociales y espaciales para ofrecer respuestas metodológicas que sean flexibles y adaptables a escenarios complejos y diversos.*

*El armado del presente **Manual de Estándares de Espacios de Trabajo** fue posible gracias a un trabajo interdisciplinar, dinámico y federal. La construcción de sentido es colectiva. Solamente de ese modo conseguiremos alcanzar un Estado plural, democrático e inclusivo.*

*El espacio no es ni una cosa ni un sistema de cosas, sino una realidad relacional: cosas y relaciones juntas. Por esto su definición solo puede situarse en relación con otras realidades: la naturaleza y la sociedad, mediatizadas por el trabajo. (Santos, M. 1996. P.9).*



# Índice

## Introducción

¿Qué es el Manual de Estándares de Espacios de Trabajo? .....	7
¿Por qué es importante su aplicación? .....	7
¿Para qué sirve .....	8
¿Cómo se originó? .....	8
¿A quién está dirigido? .....	9
¿Qué beneficios se esperan? ¿Qué rol cumple la DNGAF? .....	10
Curso de capacitación INAP .....	11

## 1 Estándares de políticas sociales

### A | Políticas de género

Espacios Amigos de la Lactancia .....	13
Diseño de Espacios Amigos de la Lactancia .....	14
Baños sin distinción de género .....	18
Ley Micaela .....	19
Población binaria y no binaria .....	19
Diseño de baños sin distinción de género .....	20

### B | Accesibilidad

Accesibilidad .....	22
Tipos de barreras .....	23
Estrategias de accesibilidad .....	23
1 Garantizar la cadena de accesibilidad .....	24
2 Proyectar con los principios del diseño universal .....	24
3 Incorporar los ajustes razonables necesarios .....	25
4 Identificar un Circuito Mínimo Accesible (CMA) en espacios existentes .....	25
5 Optimizar las condiciones de adaptabilidad en espacios existentes .....	25
6 Planificar y trabajar sobre resoluciones particulares .....	25
7 Trabajar con la señalización y la señalética específica .....	34
8 Comunicación e información .....	35

## 2 Estándares de funcionamiento del edificio

### A | Estándares de espacios de trabajos

Tipologías .....	38
Tipologías de espacios colaborativos .....	43
Ejemplo de dimensionamiento de espacios de trabajo .....	47
Programas adicionales: Tipologías .....	54
Anexos I y II .....	84

### B | Estándares de mobiliario

Introducción .....	87
Mobiliario de producción penitenciaria ENCOPE .....	87
Mobiliario en desuso o rezago .....	92
Mobiliario de producción industrializada .....	93
Ejemplo de aplicación .....	110
Anexos I y II .....	115

## C | Estándares ambientales y buenas prácticas

Introducción .....	117
Objetivos.....	118
Consumo racional y eficiente de energía y recursos: buenas prácticas.....	119
Administración eficiente de la energía.....	120
Consumo racional de los recursos .....	129
Manejo racional de los residuos en las oficinas .....	136
Programa de Capacitación Virtual .....	141
Parámetros ergonómicos .....	145
Tratamiento acústico .....	150
Uso del color en las superficies .....	151
Anexo.....	152

## D | Estándares de Operación

Introducción / Patologías Constructivas de la Edificación .....	159
Metodología de la Investigación .....	168
Estandarización del Servicio de Operación: Mantenimiento y Limpieza .....	171
Operación .....	173
Organización y estructura .....	183
Gestión de la operación .....	186
Frecuencias de los trabajos y Tiempos de respuesta .....	192
Buenas Prácticas .....	196
Anexos de mantenimiento, de limpieza y generales .....	198

# 3 Estándares de valor

## A | Patrimonio

Patrimonio Edificio del Estado Nacional Argentino .....	201
Patrimonio Arquitectónico .....	202
Criterios de intervención .....	203
Filosofía de intervención .....	203
Grados de intervención .....	204
Protección del patrimonio .....	205
Áreas de Protección Histórica (APH) .....	205
Valoración .....	210
Transformaciones edilicias .....	212

## B | Sitios de Memoria

Espacios de Memoria.....	214
Creación de los Espacios de Memoria .....	215
Ejemplo de aplicación: Campo de Mayo .....	216

## Referencias

A   Glosario .....	219
B   Bibliografía .....	222
C   Marco Regulatorio .....	222



Escaneá el QR para  
acceder a la versión  
digital de este manual.

# Introducción

¿Qué es el Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional? .....	7
¿Por qué es importante su aplicación? .....	7
¿Para qué sirve? .....	8
¿Cómo se originó? .....	8
¿A quién está dirigido? .....	9
¿Qué beneficios se esperan? .....	9
¿Qué rol cumple la DNGAF?.....	10
Curso de capacitación INAP.....	11

*La Agencia de Administración de Bienes del Estado (AABE) ha elaborado, a través de la Dirección de Gerenciamiento de Activos Físicos (DNGAF), el Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional. Es de especial interés para este Organismo, encargado de la administración de los inmuebles del Estado Nacional Argentino (ENA), que se estandaricen y regulen las condiciones y parámetros necesarios para el buen desempeño de quienes cumplen funciones en sus instituciones.*

La presente edición es la segunda de la gestión corriente 2019-2023. Pretende incorporar **nuevos contenidos en políticas de género, accesibilidad, ambiente y patrimonio.**

## ¿Qué es el Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional?

Se trata de una herramienta que ofrece **lineamientos metodológicos** y propone **reflexiones acerca de la cultura y la sociedad** en la que vivimos, en el marco del sector público del Estado Nacional. Es un objetivo fundamental que los **espacios laborales** sean **cómodos, saludables, socialmente equitativos y optimizados con los recursos disponibles**, para lograr el **confort y la dignidad de las personas usuarias y trabajadoras.**

Se busca que la gestión de los bienes del sector público del ENA esté atravesada por una **mirada ambiental, patrimonial, de accesibilidad y con perspectiva de género** para mejorar la calidad de trabajo de manera colectiva e instalar así estas temáticas en la agenda pública nacional.

## ¿Por qué es importante su aplicación?

La configuración de los espacios influye en el modo que realizamos nuestras tareas de manera cotidiana. La continua evolución de dichos espacios exige una **adaptación a los cambios**, en un proceso que requiere un análisis profundo y particular. Temas como el confort lumínico, acústico, el equipamiento adecuado, en conjunto con la salubridad e higiene, delimitan las condiciones de trabajo. Las reflexiones acerca del campo social exigen una adaptación flexible y constante para generar un impacto positivo en todas las personas que trabajan en los organismos estatales.

Se tienen en cuenta cuestiones primordiales en relación al **mobiliario y el espacio disponible, la eficiencia de los recursos naturales y energéticos, y el cuidado patrimonial de los edificios.**

La importancia de este manual radica en poder generar criterios simples y unificadores que definan mejoras espaciales y sociales, que no dependan necesariamente de inversiones económicas, sino de la correcta aplicación de las prácticas y recursos disponibles.



## ¿Para qué sirve?

La implementación del manual en **Organismos Públicos y Universidades Nacionales** tiene como objetivo que sus contenidos puedan **nutrir los procesos educativos, contribuir a una mejor estancia durante las horas que se trabaja en el ENA, y lograr un cuidado edilicio** en consonancia con el valor patrimonial de su arquitectura.

La optimización de los procesos y la justicia social expresada a través de los espacios busca lograr la dignificación de las personas trabajadoras. A través de la **eficiencia, la inclusión, racionalidad, seguridad, calidez y salubridad** se espera promover **entornos cooperativos y productivos, y lazos sólidos** en pos de los objetivos de los organismos públicos.

## ¿Cómo se originó?

A partir del **estudio exhaustivo del uso de los inmuebles de la Administración Pública Nacional (APN)** desarrollada en la DNGAF, se pudo reconocer el estado de la mayor parte de los edificios públicos. Se determinó su ineficiencia (el porcentaje de superficie cubierta desaprovechada para espacios de trabajo). Se encontró con edificios antiguos, de plantas poco flexibles, espacios demasiados cerrados, que complejizaban la comunicación entre distintas áreas, así como el ingreso de la luz y ventilación natural. A su vez, no se contaba con planes de mantenimiento adecuados que permitieran una planificación sostenible de la conservación de los inmuebles.

Se busca contribuir a la comprensión de que diseñar mejoras no depende necesariamente de una inversión económica, sino de la correcta utilización de los recursos y la aplicación de buenas prácticas por parte de las personas trabajadoras.

**Esta nueva versión del Manual atiende a nuevas recomendaciones necesarias de ser implementadas:**

**MOBILIARIO:** Tras potenciar la relación Estado-Estado, la AABE consolidó un vínculo con el Ente de Cooperación Técnica y Financiera del Servicio Penitenciario (ENCOPE), para acceder a los productos confeccionados en su programa de talleres de carpinterías, entre otros. Se busca generar mobiliario alternativo que, a menores costos, ofrezca un producto de calidad, fomentando la formación permanente de las personas privadas de su libertad. Esto permite la inclusión social y generación de oportunidades mediante la enseñanza de un oficio particular.

**ACCESIBILIDAD:** El Manual incorpora la noción de accesibilidad y la catalogación de distintas normativas necesarias a implementar para que los edificios verifiquen en este aspecto la inclusión de quienes trabajan en el Estado.

**GÉNERO:** Se incorporan políticas de género para generar espacios inclusivos. A través del desarrollo de espacios amigos de la lactancia y baños sin distinción de género, se pretende cambiar el modo en que habitamos los espacios públicos y la forma en la que nos relacionamos con las múltiples y diversas identidades.

**PATRIMONIO:** Se hará hincapié en el buen uso y conservación de estos bienes ya que constituyen nuestro capital cultural, espiritual, económico y social, con valores irremplazables.



### Seguros

- Reducir fallas en el inmueble mediante la estandarización y adecuación de los servicios de operación.
- Mejorar la conservación de los inmuebles preservando su funcionalidad y estética durante su vida útil.
- Mejorar las instalaciones existentes del edificio en los casos en que corresponda.
- Crear un edificio saludable.



### Racionales

- Optimizar los espacios adecuándolos al uso actual del inmueble y a sus necesidades de ocupación.
- Satisfacer las necesidades presentes y futuras de la APN.
- Contar con un diseño racionalizado.



### Inclusivos

- Facilitar el trabajo en equipo.
- Destacar estándares para espacios de trabajo inclusivos.
- Establecer estándares para incorporar Espacios Amigos de la Lactancia y Baños sin distinción de género en los espacios de trabajo.



### Ambiente y sustentabilidad

- La mirada sobre los recursos disponibles debe adecuarse a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y a las normas institucionales que bregan por una mayor eficiencia y racionalidad en materia energética.
- Promover una conciencia sobre el consumo racional de las energías convencionales de los recursos.
- Impulsar la economía circular.



### Accesibilidad

- Establecer los criterios para que todos los edificios y espacios de trabajo cumplan con las normas básicas de diseño universal.
- Dar a conocer las políticas de igualdad para generar herramientas, críticas constructivas y reconocimiento de los derechos de todas las personas.



### Género

- Buscar el respeto y la equidad a partir de espacios democratizadores que acepten las diferencias sin estigmatizar en géneros específicos.
- La adopción de espacios amigos de la lactancia y de baños sin distinción de género resulta una innovación estatal, ya que promueve espacios de trabajo inclusivos.



### Patrimonio

- Generar conciencia sobre la importancia del patrimonio edilicio nacional, su memoria y el modo de vincularnos respecto del uso.
- Lograr que la arquitectura intangible promueva el reconocimiento de identidad y posesión de dichos inmuebles.

## ¿A quién está dirigido?

El **Manual de Estándares de Espacios de Trabajo** es una herramienta de consulta para los organismos de la APN, **destinado principalmente a:**

- **Aquellas personas encargadas de administrar** inmuebles en áreas de infraestructura, arquitectura y servicios generales de los organismos.
- **Aquellas personas responsables de adecuar las oficinas, espacios de trabajo,** mudanzas internas, adaptaciones a cambios de organigrama, relocalizaciones, mantenimiento, limpieza, modernización de instalaciones y operación de los inmuebles, entre otros.

## ¿Qué beneficios se esperan?

Se pretende brindar herramientas para avanzar en la estandarización de las oficinas de la APN y el reacondicionamiento de los espacios de trabajo, y generar **ambientes seguros, regido por la modernización**, con nuevas prácticas profesionales, así como la optimización del funcionamiento, la efectividad y la conservación de los inmuebles. La premisa es lograr edificios de oficinas y espacios de trabajo seguros, racionales, inclusivos y sostenibles. Se han considerado criterios técnicos en relación con normas nacionales e internacionales de calidad, orientadas al uso racional de los recursos, la eficiencia energética y el cuidado del medio ambiente de un modo sostenible. La planificación de estos espacios se convierte en una **herramienta estratégica**, porque ayuda a los organismos a cumplir con sus metas y les permite anticiparse a los cambios tecnológicos. La eliminación de las barreras físicas contribuye a la **integración y la transparencia**, promueve un flujo de comunicación e información, genera una interacción beneficiosa, y estimula los procesos y concreción de soluciones. Las herramientas dadas por el apoyo técnico brindado, permitirán:

- Diseñar proyectos de mejora para las distintas áreas de trabajo de los inmuebles.
- Tomar conciencia de la importancia de la eficiencia energética y utilización de los recursos.
- Flexibilizar la disposición funcional de espacios de trabajo adaptables a diferentes usos.
- Adquirir experiencia en el manejo de las herramientas facilitadas.
- Generar economías en el costo operativo de los espacios de trabajo.

## ¿Qué rol cumple la DNGAF?

La **Dirección Nacional de Gerenciamiento de Activos Físicos (DNGAF)** tiene como objetivo principal evaluar la distribución de los inmuebles del ENA a los diferentes organismos, analizando su estado de conservación y de uso, a partir de la voluntad de optimización espacial.

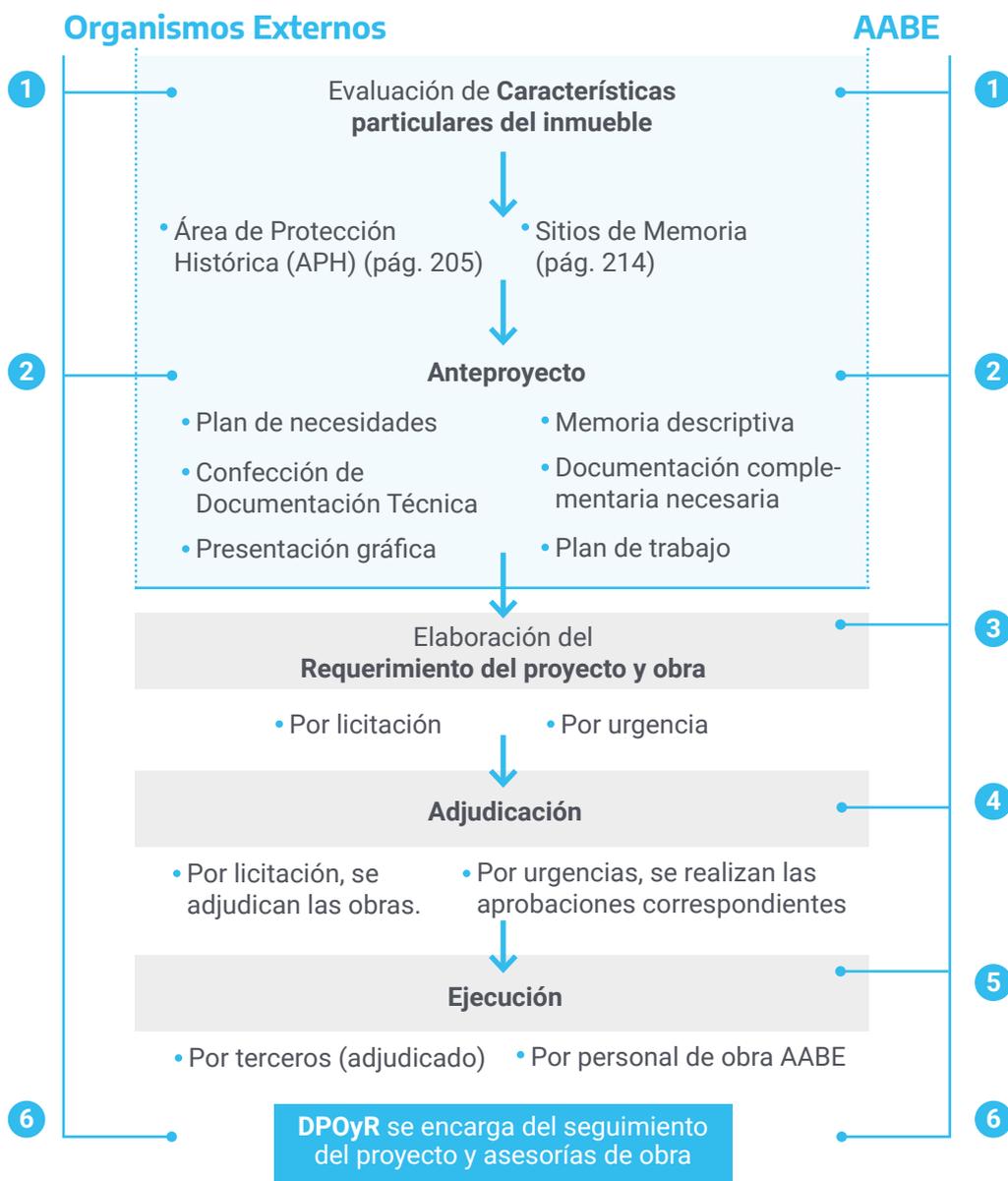
En consecuencia, **el equipo de la DNGAF trabaja de forma coordinada para construir el diagnóstico situacional**, entender las necesidades de cada uno de los organismos y llevar adelante la práctica de racionalización de los espacios de trabajo en las oficinas, aplicando el uso del Manual de Estándares de Espacios de Trabajo, para lograr la mayor eficiencia del activo físico.

Una vez conocido el estado de situación de cada inmueble relevado, la Dirección de Proyectos, Obras y Relocalización (DPOyR) dependiente de la DNGAF, desarrolla su labor a partir de la aplicación de un proceso integral de enfoques conceptuales, lineamientos metodológicos y técnicas orientadas al uso racional y sustentable de los recursos, la eficiencia energética y el cuidado del medioambiente. De este modo, se busca contar con inmuebles de oficinas y espacios de trabajo inclusivos, funcionales, eficientes, inteligentes y sustentables, respetando la historia y el legado patrimonial del ENA.

En el siguiente esquema se muestran los pasos a seguir para la concreción de anteproyectos solicitados a la DPOyR, ya sea por parte de organismos externos como de dependencias internas de la AABE, utilizando este Manual de Estándares como herramienta fundamental.

### Necesidad de Asistencia Técnica

Ingresar la **solicitud** de un Anteproyecto



El Manual atraviesa las distintas instancias del proyecto, desde la concepción del anteproyecto, hasta la ejecución de la obra final.

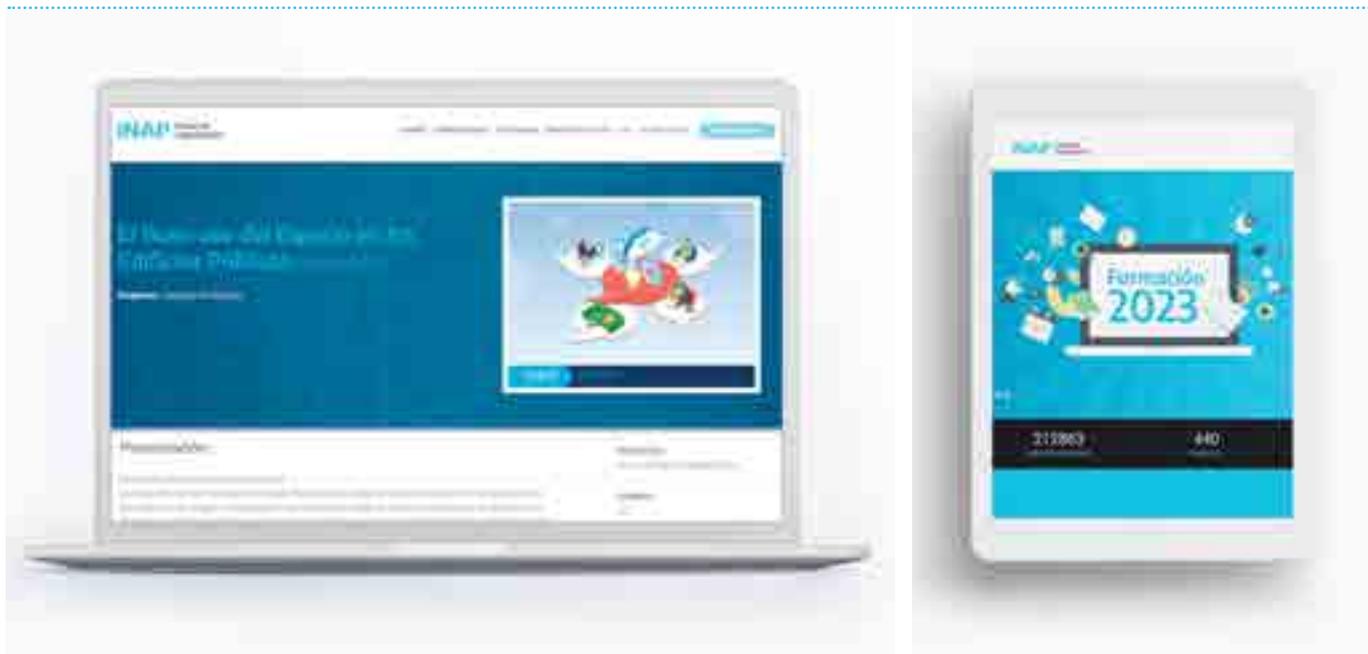
## Curso de capacitación INAP

En un trabajo conjunto con el Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP), la DPOyR, desarrolló un curso de capacitación denominado: “**El Buen uso del espacio en los edificios públicos**”, que comenzó a dictar en el segundo semestre del 2021.

Este curso tiene como objetivo **mejorar las condiciones de las personas que trabajan** en el ámbito de las oficinas públicas, a partir de la aplicación del **Manual de Estándares de Espacios de Trabajo**. Busca capacitar a aquellas personas que tienen responsabilidades sobre los edificios utilizados por los distintos organismos de la **APN, definir los proyectos** que deben llevar adelante, mediante un **uso racional y eficiente de los recursos de infraestructura del Estado y de sus activos físicos**.

### El Buen uso del Espacio en los Edificios Públicos

Portal web INAP



**Duración:**  
5/8 horas



**El Buen uso del Espacio  
en los Edificios Públicos.**  
Aplicación del Manual  
de Estándares



**Lugar:**  
<https://campus.inap.gob.ar/>



**Modalidad:**  
Virtual y  
auto gestionado



# Estándares de políticas sociales

## A | Políticas de género

Espacios Amigos de la Lactancia .....	13
Diseño de Espacios Amigos de la Lactancia .....	14
Baños sin distinción de género .....	18
Ley Micaela.....	19
Población binaria y no binaria .....	19
Diseño de baños sin distinción de género .....	20

## B | Accesibilidad

Accesibilidad .....	22
Tipos de barreras .....	23
Estrategias de accesibilidad .....	23
1 Garantizar la cadena de accesibilidad .....	24
2 Proyectar con los principios del diseño universal .....	24
3 Incorporar los ajustes razonables necesarios .....	25
4 Identificar un Circuito Mínimo Accesible (CMA) en espacios existentes .....	25
5 Optimizar las condiciones de adaptabilidad en espacios existentes .....	25
6 Planificar y trabajar sobre resoluciones particulares .....	25
7 Trabajar con la señalización y la señalética específica .....	34
8 Comunicación e información .....	35



## Políticas de género



Ministerio de las Mujeres,  
Géneros y Diversidad  
Argentina

El siguiente capítulo contiene un abordaje sobre los **Espacios Amigos de la Lactancia**, y un desarrollo acerca de esta etapa. Debemos entender qué comprende dicho período en las personas que amamantan, para que las **respuestas estatales sean apropiadas y pertinentes**. Es menester brindar **entornos adecuados** para la extracción y conservación de la leche humana, acompañado de políticas que apoyen y acompañen a las familias que transitan estas instancias.

Para este desarrollo se tomó como insumo el documento "Espacios Amigos de la Lactancia-Recomendaciones del Ministerio de Salud de la Nación para instituciones laborales", publicado en febrero de 2022.

**Toda la sociedad puede y debe contribuir a sostener la lactancia y por esto hablamos de la lactancia como una responsabilidad compartida.**

## Espacios Amigos de la Lactancia

En función de la Ley Nacional N° 26.873/2013, de "Lactancia Materna. Promoción y concientización pública", un Espacio Amigo de la Lactancia (EAL), es definido como un **sector limpio, cómodo y de uso exclusivo** para que las personas puedan extraer su leche y conservarla de manera adecuada, durante la jornada laboral, en el período de amamantamiento.

### Lay ley promueve, entre otras cosas:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Concientización de la lactancia</b>	<b>Lactancia hasta los 6 meses como mínimo</b>	<b>Prácticas de nutrición hasta los 2 años</b>	<b>Creación y apoyo a centros de lactancia y bancos de leche</b>

La guía mencionada "Espacios Amigos de la Lactancia (...)" nos habla de una **responsabilidad compartida** hacia las personas que amamantan.

## Acompañar desde los espacios de trabajo

Es una **tarea colectiva** que requiere de un **trabajo cotidiano**. Algunas herramientas y objetivos que podemos llevar a cabo son:



**Garantizar ambientes para la extracción de leche**



**Respetar a las personas que amamantan**



**Acompañar la creación de los Espacios Amigos de la Lactancia**



**Sensibilizar al personal de la institución**



**Evitar obstáculos que interrumpen la lactancia**

El acompañamiento ofrece, además, mejoras para todo el entorno laboral. Quienes eligen amamantar y encuentran apoyo y acompañamiento en sus empleos, pueden transitar estos espacios con una sensación de profundo bienestar. **El cumplimiento de esta norma genera un mejor lazo laboral entre la parte empleadora y trabajadora, extensivo a todo el personal.**

## Diseño de Espacios Amigos de la Lactancia

Si bien puede adquirir diferentes características, idealmente debe aproximarse a un **diseño universal**, según las posibilidades de cada institución (ver concepto de "diseño universal" en la página 23).

De acuerdo a la cantidad de personas trabajadoras en edad fértil, se diseñan EAL permanentes o temporarios. En instituciones laborales con atención al público, se proponen EAL Públicos.

Mayor o igual a  
**20**  
Personas fértiles

### Espacio Permanente

Debe ser un espacio exclusivo cerrado, privado e higiénico, que debe contar con los siguientes requisitos:

#### Características necesarias

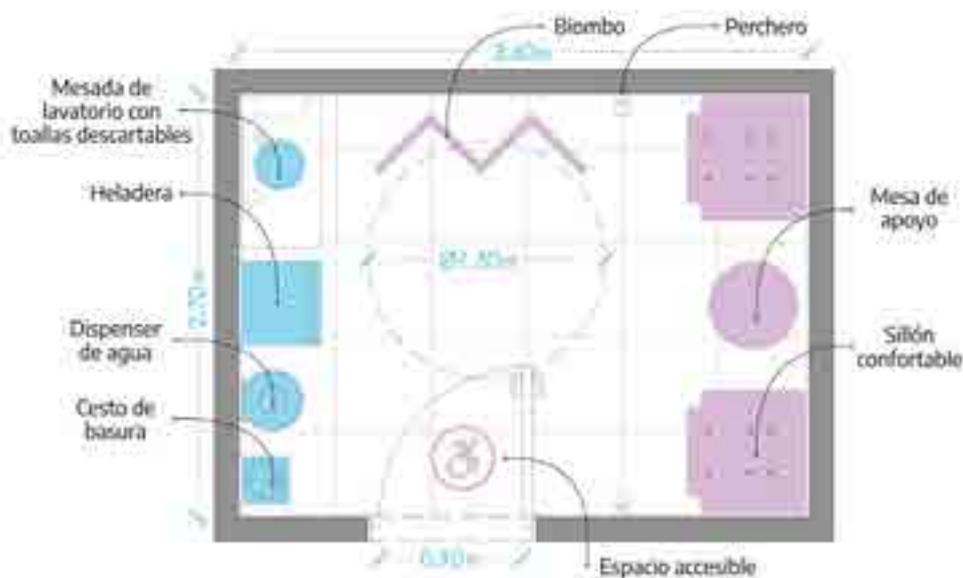
 Superficie de fácil limpieza	 Contar con lavamanos cerca	 Temperatura ambiente regulable	 Mesa para apoyar elementos utilizados
 Buen estado de techos, paredes y pisos	 Superficie recomendada = 10m <sup>2</sup>	 Condiciones óptimas de iluminación	 Mesada con lavatorio
 Espacio con sillones confortables	 Tomacorriente suficientes para bombas extractoras, heladeras y otros	 Planilla de Registro	 Toallas descartables y jabón líquido para el lavado de manos
 Alcohol en gel (si no hay lavamanos)	 Heladera exclusiva para leche humana	 Cesto de basura	 Biombo o tabique para privacidad
 Folletería sobre lactancia	 Dispenser de agua	 Perchero	<b>Los equipos de extracción deben ser personales e intransferibles</b>



Ministerio de Salud

## Esquemas funcionales

Las dimensiones que vemos a continuación son sugerencias que podrán ser adecuadas según planificación e instalación determinadas. No son requisitos excluyentes para la certificación de un EAL. El siguiente corresponde a un EAL de 10 m<sup>2</sup> de superficie.



## Espacio Temporario

Puede funcionar en una oficina, **sala de reuniones** u otro sector de la institución, que reúna los siguientes requisitos mínimos:

Menor a  
**20**  
Personas fértiles

### Características necesarias

Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

Espacio privado e higiénico	De ubicación fija o móvil
Contar con lavamanos cerca	Heladera Exclusiva para leche humana (puede ubicarse en otro espacio)
De Horario exclusivo para su uso	Comodidades mínimas silla, mesa, extractor
	<b>El espacio debe ser accesible y estar cerca para la persona que necesite utilizarlo</b>
Alcohol en gel (si no hay lavamanos cerca)	



## Espacio Público

Las instituciones laborales que cuentan con atención al público también pueden apoyar a la lactancia por medio de un EAL abierto al público. Quienes realizan consultas o trámites en esas dependencias podrían contar con este espacio para amamantar o para la extracción de leche.

### Características necesarias

 <p>Biombos o tabique para privacidad</p>	 <p>No destinar un baño bajo ninguna circunstancia</p>	 <p>De Horario exclusivo para su uso</p>	 <p>Comodidades mínimas silla, mesa, cambiador de bebés</p>
 <p>Contar con lavamanos cerca</p>	 <p>Lavamanos o alcohol en gel</p>	<p><b>Quien amamanta tiene el derecho de hacerlo en cualquier lugar, sin necesidad de ir a un sitio especial, fuera de la vista de otras personas. El uso de este espacio es opcional, pero no obligatorio</b></p>	

La existencia y promoción de uso de los **Espacios Amigos de la Lactancia** reviste en una mejora de la calidad de vida de toda la población



ADIF S.E. Box Estación Once - Tren Sarmiento

## La importancia de la leche humana

El Ministerio de Salud de la Nación (2021) y La Organización Mundial de la Salud (2002) recomiendan:

Que la persona lactante reciba leche humana como **ÚNICO alimento y bebida hasta los 6 meses vida cumplidos**, y a partir de ese momento continúe hasta los dos años, con el adecuado acompañamiento de alimentación complementaria.

**La leche humana es, y siempre será, el mejor alimento en la edad temprana.**  
Esto otorga beneficios también en la adultez, por prevenir el riesgo de padecer enfermedades futuras.

## Observaciones generales



### Difusión permanente

Con carteleras, correos electrónicos y/o redes sociales.



Períodos de 15 a 25 min.

### Extracción de leche

La frecuencia puede variar de una persona a otra en función de la edad de la persona recién nacida. Se espera una asistencia varias veces al día.



### Planilla de registro

Llevar una hoja de registro de su uso, permite:

- **Llevar** estadísticas de uso (qué sectores lo utilizan más o no lo utilizan, verificar los horarios de asistencia, etc.).
- **Mejorar** su funcionamiento.
- **Perfeccionar** las estrategias de difusión existentes o implementar otras nuevas.



### Mantenimiento

Los EAL requieren un mantenimiento diario. Se debe concientizar a las personas usuarias acerca de la importancia del orden y la higiene.



### Coordinación

En algunos casos se recomienda **designar a una persona que coordine** las tareas de registros, higiene y consultas, para un mejor funcionamiento.



+ de  
**100 EAL**  
Certificados  
en todo el país

### Creación y certificación de un EAL

El **Área de Nutrición** de la Dirección de Salud Perinatal y Niñez del Ministerio de Salud de la Nación **brinda asesoramiento para poder instalar o modificar un EAL existente**. Su construcción y organización se promoverán con un aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles. También **se puede hacer el contacto para certificar EAL ya existentes**.

## Principales reglamentaciones que rigen al respecto a nivel nacional:

- Ley N° 26873/2013

#### Lactancia Materna. Promoción y concientización pública

El Estado Nacional promueve los "Espacios Amigos de la Lactancia" en los lugares de trabajo. **Todo inmueble estatal deberá contar, como mínimo, con un espacio destinado a la lactancia materna, con artefactos y equipamiento apropiados.**

- Ley 27611

#### Ley 1000 días

Promueve la protección, fortalecimiento y acompañamiento del cuidado integral de la vida y la salud tanto de las personas gestantes como de las niñas y niños, en sus primeros 3 años. **Lo vivido durante esos 1000 días tiene efectos en el resto de sus vidas y generaciones futuras.**

- Ley N° 20744/1976

#### Ley de Contrato de Trabajo

**Regulación del período de protección durante el embarazo y la lactancia.** Por maternidad se ofrecen 90 días con goce de sueldo y por paternidad, 2 días corridos. (Artículo N° 177).

Período de protección de lactancia finalizada la licencia por maternidad. Dos descansos de media hora cada uno por jornada de trabajo, durante un año (como máx.) desde la fecha de nacimiento. (Artículo N° 179).

**Es fundamental que, tanto la parte empleadora como la trabajadora, conozcan las reglamentaciones legales vigentes para que se cumplan las condiciones mínimas y obligatorias** para facilitar la transición entre las licencias y obligaciones laborales. A su vez, cada jurisdicción, empresa o sector laboral puede establecer condiciones superadoras que prolonguen los períodos de licencia establecidos por la ley.

## Baños sin distinción de género

Hablar de baños sin distinción de género representa una **innovación en relación a la arquitectura y administración estatal**. Dentro de las políticas de género y las ampliaciones normativas vigentes, es necesario incorporar una reflexión acerca de los baños públicos para evitar jerarquizaciones entre distintos grupos sociales. Se proponen, entonces, **baños que no estén diferenciados por sexos**, sino que sean amplios en materia de inclusión.

La iniciativa de generar **baños sin distinción de género** se enmarca en un **contexto normativo** que viene ampliando derechos y oportunidades para todos los grupos sociales, con perspectiva de género.

• Ley N° 26150

### **Programa Nacional de Educación Sexual Integral** (Octubre de 2006)

Establece que quienes son estudiantes tienen derecho a recibir educación sexual integral en los establecimientos educativos públicos, de gestión estatal y privada de las jurisdicciones nacional, provincial, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y municipal.

• Ley 26618

### **Ley de Matrimonio Igualitario** (Julio de 2010)

Reconoce los derechos de las parejas de cualquier sexo a contraer matrimonio e impulsa a toda la sociedad a tener una mirada más amplia y diversa sobre las personas que la conforman.

• Ley N° 26743

### **Ley de Identidad de Género** (Mayo de 2012)

Todas las personas tienen el derecho a registrarse en su DNI con su nombre, foto e identidad de género. Garantiza también el acceso a tratamientos de salud a quienes requieran modificar su cuerpo según el género auto percibido.

• Ley N° 27499

### **Ley Micaela** (Diciembre de 2018)

Establece la capacitación obligatoria en género y violencia de género para todas las personas que se desempeñan en la función pública, en los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Nación. Propone lograr su plena implementación a través de procesos de formación integral, que aporten a la adquisición de herramientas para identificar las desigualdades de género y elaborar estrategias para su erradicación.

• Decreto N° 721/2020

### **Cupo Laboral Travesti Trans en el Sector Público Nacional** (Septiembre de 2020)

Garantiza el 1% de la totalidad de los cargos y contratos para para personas travestis, transexuales y transgénero. Para asegurar el cupo, se hará una reserva de puestos de trabajo, en cualquiera de las modalidades de contratación, que podrán ser alcanzados por travestis y trans, sin ser requisito que hayan realizado o no la rectificación registral del sexo y el cambio de nombre de pila e imagen en su DNI.

• Ley N° 17671- Decreto 476/2021/Art. 11

### **Ley de Identificación de Registro y Clasificación del Potencial Humano Nacional** (Julio de 2021)

El RENAPER (Registro Nacional de las Personas) es el encargado de adaptar las características y nomenclaturas de los DNI y los pasaportes que emite para dar cumplimiento a la Ley N° 26743.

• Ley N° 27636

### **Ley de Promoción de Acceso al Empleo Formal para Personas Travestis, Transexuales y Transgénero** (Julio de 2021)

Establece medidas orientadas a lograr la efectiva inclusión laboral de las personas travestis, transexuales o transgéneros en los puestos de trabajo, en condiciones de respeto a su identidad, en toda la Argentina. El Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad, y el Instituto Nacional de la Administración Pública deberán capacitar al personal del Poder Ejecutivo Nacional para asegurar dicha inclusión.

**Ley 26743 es la primera Ley de Identidad de Género del mundo que no requiere diagnósticos médicos o psiquiátricos, ni operaciones de cambio de sexo para acreditar la identidad.**



Ilustración perteneciente a la Guía "(Re) Nombrar. Guía para una comunicación con perspectiva de género", del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad.

El lenguaje utilizado a lo largo de todo el Manual se adecuó a las recomendaciones brindadas por el MMGyD, contenidas en **"(Re) Nombrar. Guía para una comunicación con perspectiva de género"**.

## Ley Micaela

Como establece la Ley Micaela, es obligatorio llevar a cabo **capacitaciones** y participar de **actividades para prevenir y promover la intervención adecuada frente a situaciones de violencia de género en los ámbitos laborales**. Está destinado a quienes trabajan en el Estado Nacional. Se puede desarrollar a través del portal INAP y de actividades específicas que organiza cada Organismo.

Es primordial **interpelar** acerca de la **transversalización de la perspectiva de género** en el diseño e implementación de políticas públicas, de cada sector. Además, es fundamental la **responsabilidad política de autoridades y agentes del Estado** en la identificación de estereotipos de género y relaciones de desigualdad, su incidencia en las prácticas profesionales e institucionales para propiciar espacios de inclusión.

La cuestión de género es una problemática social, una cuestión de **salud pública, de equidad social y derechos humanos**. Es vital reconocer dicho enfoque para la prevención de la violencia de género, la **definición de toda política pública y su aplicación** también desde el espacio físico. Los **baños sin distinción de género** representan una manera concreta de plasmar las políticas de género en la arquitectura pública y tangible del estado.



## Población binaria y no binaria

Cuando hablamos de **población binaria**, estamos haciendo referencia a aquella que se siente identificada con la distinción femenino / masculino. Cuando el género coincide con el sexo biológico se denomina **cis**, y cuando no se verifica esta correspondencia, **trans**. Dentro de las personas trans podemos distinguir a transexuales, transgéneros y travestis.

Por otro lado, al referirnos a una **población no binaria**, estamos haciendo referencia a quienes se identifican explícitamente de esta manera, bajo el término **intersexual, queer, queergénero** u otras categorías que escapan de lo heteronormativo: aquello exclusivamente femenino o masculino.

Censo / Mayo  
**2022**  
Nueva Categoría  
**X**  
para delimitar un género que no coincidiera con los dos tradicionales de mujer y varón.

**47.327.407**  
Personas censadas

**47,05%**  
se identificó como **varones**

**52,83%**  
se identificó como **mujeres**

**0,12%**  
se identificó como **X**

Significó una **apertura en materia de igualdad** para una porción de la población que no se identifica con ninguna de las dos categorías binarias tradicionales.

“El desafío es **construir un espacio sin género ni orden patriarcal**, y por lo tanto, sin jerarquías. Un espacio para visibilizar las diferencias, espacios (...) en igualdad de valoración de miradas, saberes y experiencias”.  
(Muxi, Zaida. 2018, p.19)

Los baños sin distinción de género pretenden modificar la idea establecida de que género y genitalidad son lo mismo. Permiten replantear el modo en que concebimos a los géneros y alejarnos de la catalogación explícita de cada espacio físico, con categorías e íconos que excluyen más de lo que incluyen. Hoy en día, las personas que no se identifican con una categoría binaria de mujer o varón cis quedan por fuera de la concurrencia clásica a los baños tradicionales. Proponemos continuar el debate sobre los estereotipos culturales, para **construir una sociedad más justa y equitativa.**

**“La intersección de los baños públicos y el género se ha politizado cada vez más en los últimos años: las personas queer y trans han sido acosadas por ‘supuestamente’ usar el baño ‘equivocado’, mientras que las campañas generalizadas han abogado por instalaciones más neutrales en cuanto al género. (...) Los baños públicos son lugares de profunda importancia biopolítica.”** (Cavanagh, Sheila. 2017).

Por otro lado, **los baños tradicionales diferenciados para mujeres y varones reproducen una lógica androcéntrica.** Es decir, basada en una perspectiva de varones.

En la mayoría de los casos, las mujeres usan los baños públicos con más frecuencia y tiempo que los varones. Sin embargo, la cantidad de espacio que se destina a cada grupo es igual e incluso menor para los baños de mujeres si se considera que los baños de varones cuentan con mingitorios (la cantidad de personas por m<sup>2</sup> que entran por baño es mayor).

Otro de los motivos que explica esta desventaja se relaciona con las vejigas de las mujeres: son más pequeñas que las de los varones, ya que necesitan más espacio para su aparato reproductor y la menstruación. Además, las mujeres son las que asumen principalmente las tareas de cuidado. En este sentido, se destina espacio en los baños de mujeres a colocar cambiadores, lo que genera reducción del espacio de baño y desigualdad espacial y social. Por último, también es notorio el tiempo que pueden demorar, debido a la posición corporal que se requiere para su utilización.

Estos motivos representan la urgencia de repensar los espacios que habitamos y las prácticas que reproducimos ya que los parámetros establecidos no resultan suficientes para que los distintos grupos de la sociedad puedan gozar de los mismos derechos y oportunidades.

## Diseño de baños sin distinción de género

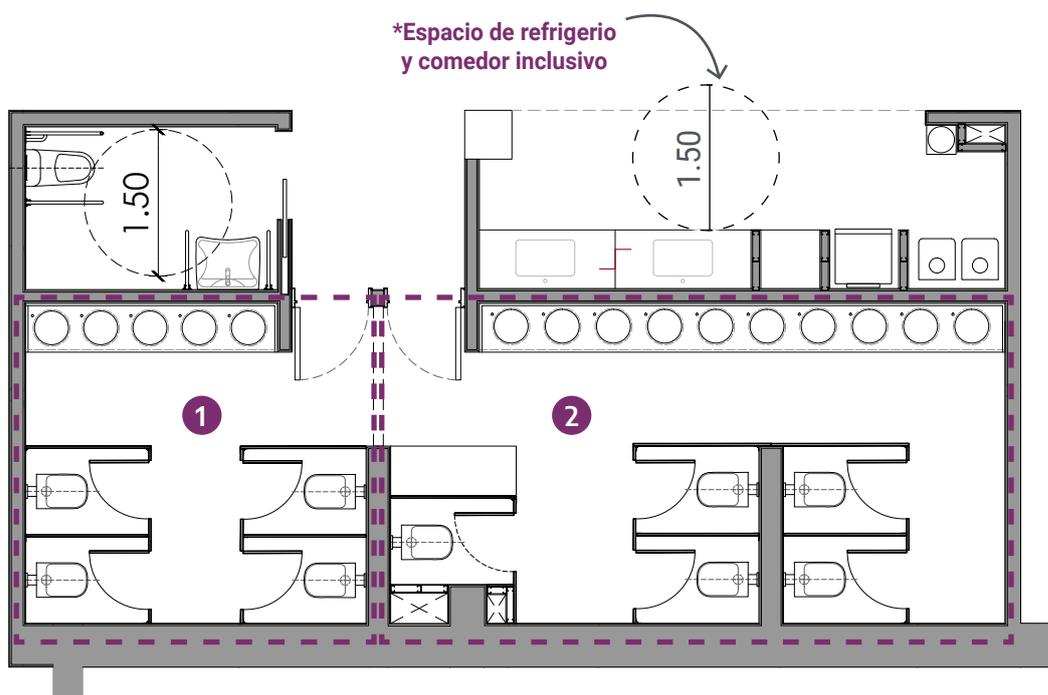
Proyecto que realizó la AABE para el **MMGyD (Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad)**

Cochabamba 54, CABA, en el año 2020/2021

### Plantas de arquitectura

1º 2º 3º 4º

Pisos



\*En consonancia con el diseño de baños sin distinción de género, también es importante señalar los **Espacios de refrigerio y comedor inclusivos**. Se trata de receptáculos que conforman el núcleo húmedo, en conjunto con los baños, y permiten albergar los servicios. En el diseño de los office inclusivos se destacan múltiples hileras de artefactos para ofrecer distintas alturas de alcance manual. Por otro lado, también se cuenta con un espacio de bacha diferenciada para poder acceder con sillas de rueda y se distinguen islas de reciclado.

La Planta anterior del **MMGyD** responde a la **propuesta** de contar con **un solo espacio de baño para todas las personas que trabajan y ocupan el edificio cotidianamente, sin hacer distinciones de género**. No obstante, el espacio de baño se puede dividir en dos partes como indica el gráfico, según necesidades futuras. Vemos también que la batería de baños incluye en el mismo sector y diseño, al baño para personas con movilidad reducida. (Ver sección de Accesibilidad, en colaboración con ANDIS en la página 22).

**Se prevén 104 inodoros, para una población total de 700 personas**, cumpliendo ampliamente con lo establecido en el Código de Edificación. En materia normativa, cada municipio aplica su código de edificación y urbanístico, que reglamenta cómo se deben proyectar, construir e implementar los distintos espacios de la esfera tanto pública como privada. No obstante, la **AABE recomienda la puesta en práctica de baños sin distinción de género, como lineamiento propositivo de apropiación cultural de todos los espacios públicos**.

## Señalética

Los **íconos tradicionales** que delimitan el acceso a los baños resultan contradictorios con la política inclusiva propuesta. Desde la **AABE se sugiere transformarlos en señalética inclusiva** que no refiera a imágenes corporales de las personas usuarias, sino al propio uso del espacio.

Desde este punto de vista, es importante incorporar la señalética para los baños aptos para personas con discapacidad, de modo que cumplan con las reglas necesarias para tal fin. (Ver sección de Accesibilidad, en colaboración con ANDIS en la página 22).

## Antecedentes

- 1 La Facultad de Periodismo de la Universidad Nacional de La Plata (**UNLP**) fue la primera del país en instalar **baños mixtos en el año 2012**.
- 2 En **Santa Fe, el Senado ingresó en abril de 2021 un proyecto de ley que promueve el uso de baños sin género**, en el marco de políticas públicas y nuevos derechos para superar situaciones de discriminación. Establece allí: "la obligatoriedad de contar con baños inclusivos para todo establecimiento o edificio de uso o acceso público, sea su propiedad pública o privada, por lo que los mismos deberán contar con instalaciones sanitarias destinadas al público sin separación por género".
- 3 En el año **2017 aprobaron en Concordia, Entre Ríos, la instalación de baños sin género**. Esto ocurrió en la Escuela Normal Superior N°15, donde se forman futuros docentes, propuesta que surgió del centro de estudiantes. Se espera que luego llegue a la secundaria de la misma escuela.
- 4 En **Entre Ríos** también se encuentran **en evaluación baños igualitarios en la Universidad Autónoma de Entre Ríos (Uader) y en la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)**.
- 5 En **Rosario se habilitaron baños igualitarios** hacia octubre de **2017**, en la Escuela de Enseñanza Media N° 432, Bernardino Rivadavia.
- 6 La **Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la Universidad de Buenos Aires (UBA)** instaló en el año **2017 un baño sin distinción de género, en el tercer pabellón de Ciudad Universitaria**.
- 7 La **Escuela Técnica N° 6 «Fernando Fader»** se constituyó en la **primera** de la Ciudad de Buenos Aires que **aprobó la incorporación de baños sin distinción de género, hacia el año 2018**.
- 8 Como antecedente de **empresas privadas**, se pueden mencionar **las oficinas de "General Electric"** que funcionan en el barrio de Saavedra, CABA.

Estas temáticas aquí desarrolladas tienen una relevancia fundamental para los tiempos que corren. Es una gran oportunidad poder brindar un **análisis constante y dinámico acerca de los espacios de oficina, las identidades sociales, las costumbres tradicionales y el mobiliario utilizado**, para repensar las prácticas que nos interpelan y constituyen. Superar la idea del cuidado como algo exclusivo para niñeces, y poder expandirla a todos los géneros y edades, es una de las premisas. Repensar los baños más allá de los géneros y cubículos tradicionales, incorporando bachas en su interior, es otra. Luego de haber atravesado un período de confinamiento obligatorio por la pandemia de COVID-19, **poder ofrecer autonomía y libertad para quienes trabajamos en los edificios públicos, es un objetivo primordial para convertirnos en un modelo a seguir a escala nacional**.

Desde la AABE se busca impulsar la **inclusión** de personas con discapacidad, tanto desde **una perspectiva social como arquitectónica**. Es por eso que desde la **vinculación Estado-Estado se consolidó el nexo con la Agencia Nacional de Discapacidad (ANDIS) para el desarrollo de la siguiente sección**.

El objetivo es que las personas profesionales encargadas del diseño de los espacios de trabajo en los edificios del ENA, cuenten con estas herramientas como guía de recomendaciones y las tengan en cuenta a la hora de diseñar **áreas de trabajo accesibles para toda la población**.

Asimismo, en el conjunto de las personas trabajadoras del Estado Nacional existe un **mínimo del 4% de vacantes destinadas a ser ocupadas por personas con discapacidad** garantizando la igualdad de oportunidades; según la Ley 22.431 en su Art. 8°:

**El Estado asegurará que los sistemas de selección de personal garanticen las condiciones establecidas en el presente artículo y proveerá las ayudas técnicas y los programas de capacitación y adaptación necesarios para una efectiva integración de las personas con discapacidad a sus puestos de trabajo.**

**La Agencia Nacional de Discapacidad (ANDIS) fomenta el desarrollo y la aplicación de políticas que consoliden derechos de las personas con discapacidad, potenciando la transformación social y la inclusión.** Cuenta con un área encargada de promover la inclusión laboral con perspectiva de discapacidad; y desarrolla e impulsa acciones de capacitación, asesoramiento y acompañamiento para la implementación de la figura denominada **Responsable en la inclusión y desarrollo laboral de personas con discapacidad (RIDEL)**.

Esta figura se creó mediante la Resolución conjunta #3-28-12-2021, entre la Secretaría de Gestión y Empleo Público y la ANDIS. Cada organismo de la Administración Pública Nacional debe contar con esta figura en su área de RRHH.

Su función principal es promover el ejercicio pleno del derecho al trabajo de las personas con discapacidad, a través de acciones específicas que aseguren la autonomía, el desarrollo y desempeño, atendiendo a las individualidades, requerimientos y potencialidades tanto de la persona con discapacidad como de su entorno laboral.

## Discapacidad

- La discapacidad es un concepto dinámico. Según la **Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad** aprobada en el año 2006, es "un concepto que evoluciona y que resulta de la **interacción entre personas con deficiencias y las barreras** debidas a la actitud y al entorno que evitan su **participación plena y efectiva en la sociedad**, en igualdad de condiciones con las demás" (ONU, 2006, Preámbulo). En el año 2008 la República Argentina adhirió a la Convención bajo la **Ley 26.378** y, en el mes de Diciembre de 2014, el Congreso de la Nación le otorgó **rango Constitucional**.
- **"Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás."** (ONU, 2006, Art. 1)

## Accesibilidad

**La accesibilidad es una herramienta para el ejercicio de derechos y un derecho en sí mismo. Representa la condición previa que debe materializarse para asegurar la participación y la equidad de cualquier persona en todos los ámbitos sociales. Es menester que un ambiente accesible garantice la máxima autonomía personal.**

La accesibilidad se desarrolla en 4 ejes: el urbano, el edilicio, el transporte y la comunicación e información. Son ejes transversales de trabajo cuando se trate de intervenciones en espacios nuevos, y de diagnóstico en espacios existentes, para identificar barreras y proponer soluciones con perspectiva de accesibilidad.

## TIPOS DE BARRERAS



### Urbanísticas

Obstáculos del espacio urbano público y privado. Veredas, calles, avenidas, plazas, parques, mobiliario urbano, sitios históricos y turísticos.



### Arquitectónicas

Obstáculos del entorno construido. Equipamiento educativo, de salud, recreación, trabajo, edificios públicos y privados.



### Transporte

Obstáculos de las cadenas de transporte: paradas, estaciones y material móvil.



### Comunicacional

Obstáculos de accesibilidad a los medios de comunicación e información brindada.

Otro tipo de barrera existente es la vinculada a lo **actitudinal**: aquellas acciones ciudadanas que dificultan el goce pleno de los derechos y oportunidades en igualdad de condiciones y el desarrollo de la máxima autonomía personal de toda la población.

## Espacios con entornos accesibles

A lo largo de esta sección se muestran diferentes técnicas para eliminar los obstáculos que impiden el ejercicio de los derechos de las personas, más conocidos como barreras. En su lugar **se busca adoptar la cultura inclusiva**: un conjunto de procesos para proyectar desde el diseño universal, eliminar o minimizar barreras y garantizar el uso y la apropiación de los entornos.

## Diseño universal y ajustes razonables

El **diseño universal** abarca a los entornos, programas y servicios utilizables por todas las personas, sin necesidad de adaptación o diseño especial.

Los **ajustes razonables**, en cambio, son modificaciones y adaptaciones necesarias para garantizar a las personas con discapacidad el goce en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales. Estas intervenciones se realizan cuando los principios del diseño universal hubieran sido insuficientes para lograr equiparar las oportunidades. Ambos conceptos se aplican, tanto en la adaptación de espacios existentes, como en el diseño de espacios nuevos.

## Estrategias de accesibilidad

Son aquellas operaciones, instrumentos, metodologías, complementos y modos de producir el espacio público y privado de modo que cumpla con los atributos de accesibilidad, los mejore o los amplíe. Esta **serie de acciones forman parte de un objetivo común**. Las que se presentan en esta instancia son:

<p><b>1</b></p> <p>Garantizar la cadena de accesibilidad</p>	<p><b>2</b></p> <p>Proyectar con los principios del diseño universal</p>	<p><b>3</b></p> <p>Incorporar los ajustes razonables necesarios</p>	<p><b>4</b></p> <p>Identificar un Circuito Mínimo Accesible (CMA) en espacios existentes</p>
<p><b>5</b></p> <p>Optimizar las condiciones de adaptabilidad en espacios existentes</p>	<p><b>6</b></p> <p>Planificar y trabajar sobre resoluciones particulares</p>	<p><b>7</b></p> <p>Trabajar con la señalización y la señalética específica</p>	<p><b>8</b></p> <p>Comunicación e información</p>

# 1 Garantizar la cadena de accesibilidad

En el año 2008 y luego de una gran lucha, se logró la adhesión de la **Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad**. En su Preámbulo, muchos Estados, entre ellos Argentina, llegaron a un acuerdo para definir a la discapacidad como:

“(...) un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”. (ONU, 2006).

A partir de la adhesión a la convención, se comenzaron a implementar soluciones superadoras que profundizan conceptos, para revisar lo existente y planificar nuevos espacios.

Uno de ellos es el de la **cadena de accesibilidad**, que permite garantizar la **continuidad de transitabilidad en el entorno**. Se verifica y diseña desde la **implantación**, se revisa la conectividad con el sector urbano, la disponibilidad del transporte, con una perspectiva adecuada y se eliminan la mayor cantidad de barreras posibles. Esto requiere de una intersectorialidad, mediante el armado de una mesa de trabajo conjunta compuesta, por ejemplo, por transporte, vialidad, hidráulica, etc.

Los requisitos para asegurar la cadena de accesibilidad son:

- Garantizar un espacio de acceso que genere la **articulación con la comunidad** ofreciendo situaciones de seguridad y zonas de **interacción con la comunidad**.
- Contar con un sistema de **comunicación en varios formatos**.
- Ofrecer mobiliario y equipamiento **específico** según cada proyecto.
- Proveer **permanencia** con sanitarios accesibles, que incluyan perspectiva de género y cambiador de pañales, tanto para bebés, como personas adultas.
- Desarrollar un **plan de evacuación** accesible y seguro que se debe elaborar con las personas trabajadoras. En caso de no contar con personas con diversas discapacidades, se deberán contactar para que ofrezcan sus visiones.

## 2 Proyectar con los principios del diseño universal

La **accesibilidad** y el **diseño universal** son conceptos que engloban a todas las personas, más allá de su condición permanente o temporal. Contribuyen al confort y a la seguridad, haciendo del hábitat un lugar más amigable para el conjunto de la población.

Estos conceptos son habilitadores de acciones cotidianas y proyectos de vida. Su ausencia puede provocar en numerosas ocasiones la imposibilidad de ejercer el derecho de acceso al trabajo y a la participación activa en la comunidad.

<b>Principios del diseño universal</b>	<b>1 Igualdad de uso</b> Diseño útil, sencillo, adecuado y alcanzable a todas las personas, más allá de sus capacidades y habilidades, evitando estigmatizar con modelos exclusivos.	<b>2 Uso flexible</b> El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y capacidades individuales. Dispone alternativas de uso para personas diestras y zurdas, de baja estatura, de pie o sentadas, etc.	<b>3 Uso simple y funcional</b> Diseño intuitivo sin complejidades, que supere las experiencias, conocimientos, idiomas y nivel de concentración individuales.
	<b>4 Información comprensible</b> Diseño gráfico, verbal o táctil capaz de comunicar la información necesaria de manera eficaz y en cualquier escenario, con contrastes adecuados, buena legibilidad y dispositivos complementarios.	<b>5 Tolerancia al error</b> El diseño debe minimizar los obstáculos y las consecuencias adversas de hechos involuntarios o accidentales, minimizando las posibilidades de realizar actos inconscientes que impliquen riesgos.	<b>6 Bajo esfuerzo físico</b> Uso eficaz, con el mínimo esfuerzo posible del cuerpo, manteniendo una posición neutral.

### 3 Incorporar los ajustes razonables necesarios

Cuando se hacen operaciones sobre espacios existentes, no siempre es posible lograr todos los atributos que propone el **diseño universal**. En ese caso se habla del concepto de **adaptabilidad**, ya que los espacios resultantes cuentan con un grado de accesibilidad restringido. En estos tres casos (espacios nuevos, adaptados o parcialmente accesibles) se puede aplicar el concepto de ajustes razonables.

Estas son aquellas adaptaciones de un bien, un producto, un servicio o un puesto de trabajo, a una tarea, de un modo específico, en relación a un entorno determinado y para una persona en particular.

Siempre que se realicen adaptaciones de puestos de trabajo y se incorporen estrategias con ajustes razonables, es recomendable que las personas destinatarias participen de manera activa en todo el proceso de diseño, desde la planificación, la ejecución y la verificación, para que se adapte lo máximo posible a sus **requerimientos y necesidades**.

Para lograr esto, el equipo responsable debe analizar las distintas tareas que se desarrollan en el puesto de trabajo para luego analizar las exigencias de la persona usuaria, según su dificultad física, postural, sensorial, mental y psicológica.

### 4 Identificar un Circuito Mínimo Accesible (CMA) en espacios existentes

Al abordar un plan general de accesibilidad en espacios existentes, es importante ordenar las tareas por etapas para implementar un circuito mínimo accesible. Se trata de establecer puntos nodales que garanticen el ingreso, el acceso a lugares claves, la permanencia en ellos y estrategias de evacuación.

Si bien la *Convención* es la ley que rige los criterios de intervención para el logro de la accesibilidad, no cuenta con un protocolo de aplicación. Por lo tanto, el **Decreto reglamentario 914/97** es el punto de partida para verificar los espacios resultantes con las personas con discapacidad.

### 5 Optimizar las condiciones de adaptabilidad en espacios existentes

Reducir la discontinuidad espacial del entorno es posible con la **eliminación de la mayor cantidad de barreras posibles**, mediante ajustes razonables y diseños universales.

Planificar estas adecuaciones es una tarea compleja, que requiere de un relevamiento minucioso, un diagnóstico, un proyecto y una revisión antes de su ejecución. Es importante conocer, sobre todo, que una adaptación es una inversión más costosa en tiempos de planificación, procesos y costos, que planificar con accesibilidad desde el minuto cero.

### 6 Planificar y trabajar sobre resoluciones particulares

#### Circulaciones verticales y horizontales

Normativa nacional (Decreto reglamentario 914/97) y CABA (Ley 962/02): desarrollos y pendientes, según la ubicación y altura a salvar.

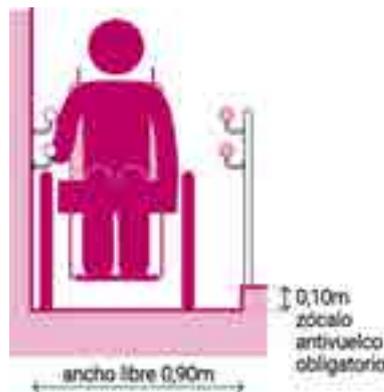
#### Rampas

- **Tramos:** No pueden superar los 6m de desarrollo, y se debe incorporar un descanso de 1,50m de largo, por cada 6m de avance.
- **Bordillo/zócalo lateral:** El ancho libre de las rampas se mide entre zócalos, ya que tanto sillas de ruedas como andadores ocupan el espacio comprendido por debajo de los pasamanos. Cuando tenga derrame lateral libre, llevará un zócalo de cada lado de una altura mínima de 0,10m. Esto es importante ya que evita que las personas con cochecitos de bebés, infantes, sillas de ruedas y bastones puedan desplazarse dentro del circuito de la rampa y garantizar el recorrido de manera segura.
- **Conectores horizontales:** Descansos intermedios, cambio de dirección a 90° o 180°, deben tener un radio de giro libre y mínimo de 1,50m.
- **Ancho de rampa:** Cuando sea igual o mayor que 2,40m se colocará un pasamanos intermedio, con una separación mínima de 0,90m entre éste y el pasamanos de un lado. Serán continuos de nivel a nivel o de rellano en rellano.



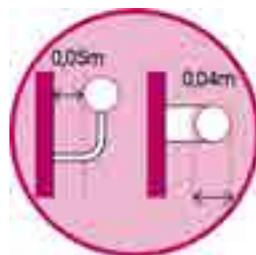
## Pasamanos

- A ambos lados, deben ser dobles y continuos para que todas las personas puedan sujetarse, independientemente de su estatura y sean zurdas o diestras.



## Sección transversal

- Diámetro mínimo de 0,04m separada de todo filo de paramento 0,05m como mínimo.



## Prolongación horizontal

- Longitud mayor o igual a 0,30m al inicio y al fin de la rampa. En los extremos se curvarán sobre la pared hacia el piso o se unirán entre sí (superior e inferior).



## Rampas en espacio exterior

La pendiente que se requiere es más baja. El desarrollo, por lo tanto, es más largo.

Las medidas que se enuncian en las normas están muy lejos de ser las óptimas, por lo que siempre se recomienda aumentar los desarrollos que resulten de las tablas.



## Escaleras

- **Escalones:** Deben tener una altura de entre 0,15m y 0,18m. En edificios con asistencia masiva de personas, sin embargo, no debe superar los 0,16m.
- **Tramos:** No tendrán más de 12 alzadas corridas entre descansos, a excepción de edificios residenciales de planta baja y hasta 3 pisos altos, en que se admitirán tramos de hasta 21 alzadas corridas.
- **Pasamanos:** Deben ser continuos a ambos lados. Deben existir 0,90m desde la nariz del escalón hasta el plano superior del pasamanos. Su sección transversal debe ser circular, de diámetro mínimo de 0,04m. Estará separada de todo obstáculo o filo de paramento 0,05m como mínimo. En los extremos se curvarán sobre la pared, hacia abajo, o se prolongarán hasta el piso. La prolongación horizontal debe ser de 0,15m a 0,40m.

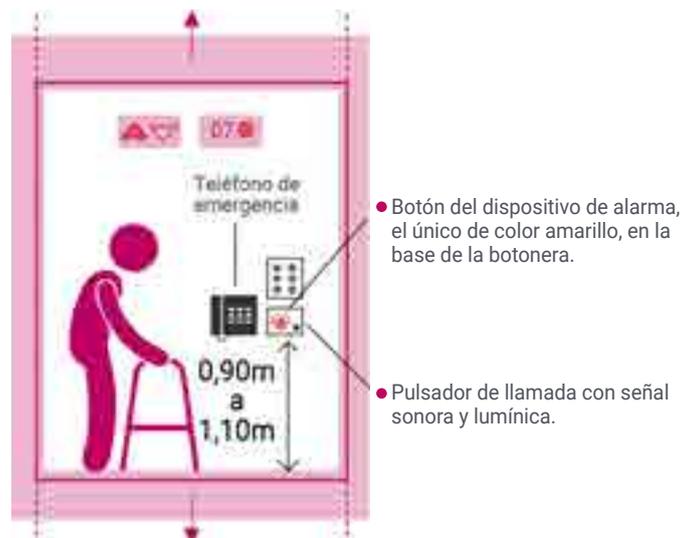
## Ascensores

El acceso desde planta debe estar señalizado para facilitar su localización con sistemas visuales y audibles, que indiquen "puerta abierta", "detención por falla", "incorrecto uso del ascensor", e información asociada al piso en que se encuentra.



## Dispositivos auxiliares de información y comunicación

En casos de incidencias en el servicio y caso de emergencia:



## Cabinas y pasamanos

- **Dimensiones de la cabina**  
1,10m x 1,30m con una o dos puertas opuestas en los lados menores permiten alojar una persona en silla de ruedas con su acompañante.

- **Pasamanos**  
0,85m  $\pm$  0,05m.

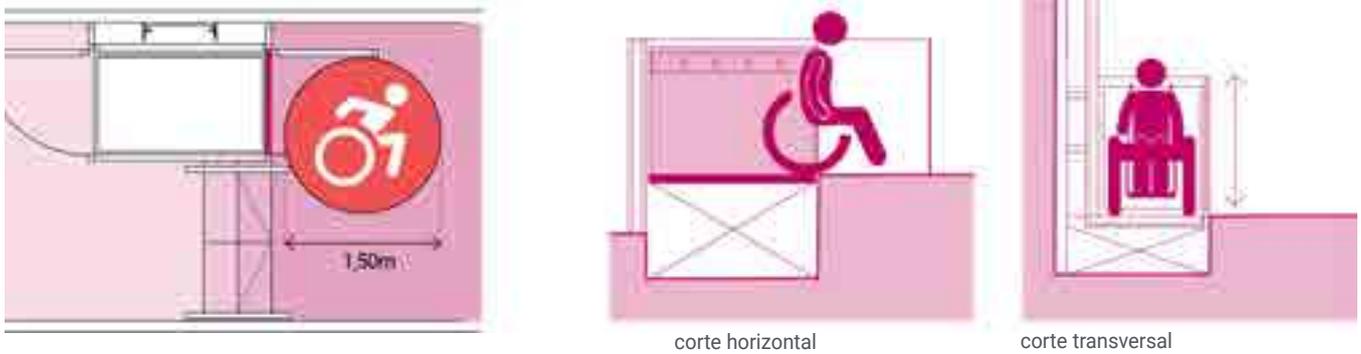


- En todos los tipos de cabina el revestimiento de piso será antideslizante y cuando se coloquen alfombras pegadas y de 0,02m de espesor de máximo. Se prohíben las alfombras sueltas.
- Frente a los ascensores se colocará en el solado una zona de prevención de textura en relieve y color contrastante, diferente del revestimiento o material proyectado o existente. Se extenderá en una superficie de  $0,50 \pm 0,10$ m (según el módulo del revestimiento) por el ancho útil de la puerta del ascensor o de la batería de ascensores, más  $0,50 \pm 0,10$ m a cada lado como mínimo.

## Medios alternativos de elevación

En los edificios de alta concurrencia de personas, serán necesarias en muchos casos las **plataformas mecánicas elevadoras para sillas de ruedas y plataformas mecánicas que se deslizan sobre una escalera.**

### Plataforma elevadora vertical



### Plataforma elevadora oblicua



Los medios alternativos permanecerán **plegados en el rellano sin invadir los anchos mínimos de salida.** Toda rampa que supere 1,40m de altura de nivel de solado debe complementarse con medios alternativos de elevación.

## Pisos táctiles

El sistema de pisos táctiles se utiliza para **señalizar los recorridos**, de modo que se **elimine la mayor cantidad de barreras posibles**, y se **promueva la continuidad de los solados.**

### Para evitar peligro de tropiezos:

- Las piezas de este sistema no deben sobresalir del nivel del suelo.
- Los materiales con los que se provee color, y por tanto contraste, deben ser parte de la pieza: no se pueden utilizar pinturas o recubrimientos.
- En los sectores de ascenso y descenso de un camino rodante horizontal, se colocará una zona de solado de prevención diferente al del local, con textura en relieve y color contrastante.

Este sistema de pisos se utiliza para señalar tres situaciones:

#### 1 Ejes circulatorios a través de las baldosas "guía"

Se trata de una guía que acompaña la totalidad del recorrido: una única baldosa de 0,40m de ancho. Permite detectar el sentido de circulación por el bastón de una persona ciega, por la sensación en sus pies o por la percepción de contraste de color de quienes poseen aún, un resto de visión. Se ubican a 0,60m del borde de referencia consolidado.



## 2 Situaciones de riesgo a través de las baldosas de “advertencia” o “prevención”

Se coloca en:

- Puntos de ingreso y egreso.
- Antes y después de tramos de escaleras, escaleras mecánicas y rampas (incluyendo a las rampas que salvan el cordón de la vereda).
- Cambios de dirección, nivel o final de un recorrido.

Se ejecutan en todo el ancho de los espacios mencionados, y como mínimo, de 0,60m de extensión, en el sentido de circulación.

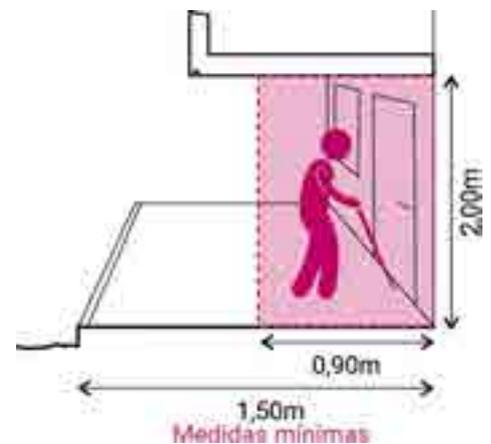
## 3 Situaciones de riesgo extremo a través de las baldosas de “peligro”

Se coloca en:

- Límites de un espacio que linda con vacío.
- Debe ser de un material y textura antideslizante.  
Dimensiones: 0,40m x 0,40m.

## Volumen libre de riesgo

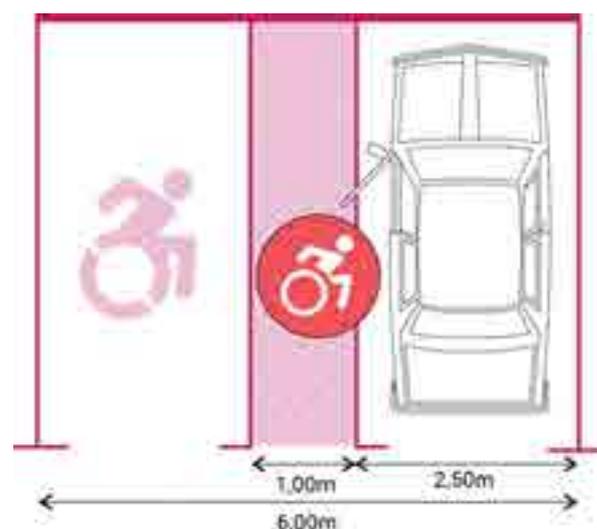
- Aplicable adentro y afuera de los edificios.
- El volumen libre de riesgo es metafóricamente un conector o canal que no debe tener interferencias.
- La ubicación de extintores, mangueras o cualquier elemento que quede por fuera del plano rasante de pared está mal colocado. Como mínimo, el volumen libre de riesgos debe tener una altura uniforme de 2m con un ancho de 0,90m por el largo del recorrido, para garantizar la circulación segura a personas con disminución visual.
- Los senderos, interiores o exteriores que tengan menos de 1,50m de ancho, tendrán que disponer de un ensanchamiento que llegue a los 1,50m para permitir el cambio de dirección de una persona en silla de ruedas.



## Módulo accesible para estacionamiento

En los estacionamientos de edificios públicos destinados a todo uso, se deberá disponer de módulos de estacionamiento para personas con discapacidad, con pautas para su correcta implementación.

- 1 Según las aproximaciones de vivienda del Censo 2010, más de un 10% de la población vive con una situación de discapacidad, por lo tanto en los espacios de trabajo será prudente contar con ese porcentaje (que en las estimaciones se prevé creciente) para dejar lugares destinados a estacionamientos exclusivos.
- 2 Tendrán un ancho mínimo de 3,50m. En el caso de disponerlos de a pares, el ancho total de ambos módulos será de 6m. En el sector central y con un ancho de 1m, se señalizarán en el solado el corredor común de acceso.
- 3 Cuando estos módulos no se dispongan en piso bajo será obligatoria la instalación de un ascensor, identificado con los tipos 0 y 1, que llegará hasta el nivel donde se proyectan estos módulos.
- 4 La máxima trayectoria rectilínea entre cualquier módulo de estacionamiento para personas con discapacidad y la salida a la vía pública o al medio de circulación vertical, no superará los 30m.



## Vados

Los vados son **planos inclinados** que **facilitan a los peatones el cruce de las calzadas** destinadas a la circulación de vehículos. Los vados se forman con **la unión de tres superficies planas con pendiente**. Identifican en forma continua la diferencia de nivel entre el rebaje de cordón realizado en el bordillo de la acera. Esto es relevante en aquellos edificios públicos que abarcan toda la manzana, o edificios de obras públicas como viviendas, escuelas, etc.

### Características

- **Zona central del vado:** Superficie texturada en relieve de espina de pez de 0,60m de ancho, inmediatamente después del rebaje de cordón.
- **Superficie de terminación:** Antideslizante y resistente al tránsito intenso. Pintura o materiales de color amarillo para ofrecer contraste con el solado de la acera para las personas con disminución visual.
- **Ubicación de los vados y rebajes de cordón en las aceras:** En coincidencia con las sendas peatonales y nunca en las esquinas. No puede tener barandas.
- **Ancho de cruce:** Igual que el de la senda peatonal.
- **Pendiente máxima:** 8,33% (proporción 1:12) en la zona de cruce peatonal. En caso de no cumplirse esta condición, se deben tomar los recaudos constructivos para evitar el volcamiento de la silla de ruedas o el atascamiento de los apoyapies.
- **Desnivel entre el rebaje del cordón y alzada:** No puede ser mayor a 0,02m.



## Espacios que garantizan la permanencia

El equipamiento de oficina deberá tener un **diseño flexible y funcional**. Para esto se utilizarán elementos móviles de tabiquería y mobiliario que permitan su readaptación y reciclado según las necesidades de cada momento.

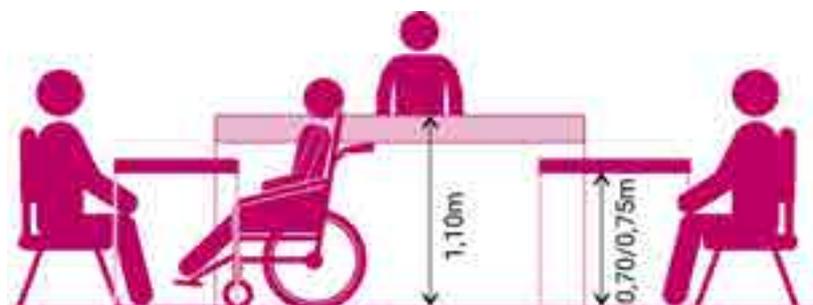
En los despachos deberá haber un **espacio de circulación y de maniobra libre** para que todas las personas usuarias puedan desenvolverse.

No se consideran adecuadas las mamparas de cristal ya que crean dificultades de visión por reflejos. En caso de ser utilizadas, deberán ser tratadas y señalizadas adecuadamente para su detección.

## Recepción y escritorios

Los espacios de atención al público deberán incluir un **punto de atención accesible**.

- Debe existir una distancia entre las mesas de trabajo que permita el desplazamiento y la actividad sencilla.
- Los armarios y taquillas deberán tener una altura accesible para personas de baja talla que estén sentados o en silla de ruedas.
- Se recomienda utilizar aristas redondeadas.
- Tener en cuenta un contraste cromático con el entorno, esto facilita la localización de todas las personas (especialmente aquellas que tienen deficiencias visuales).



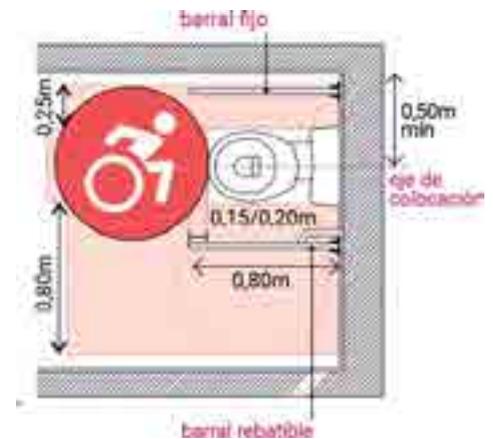
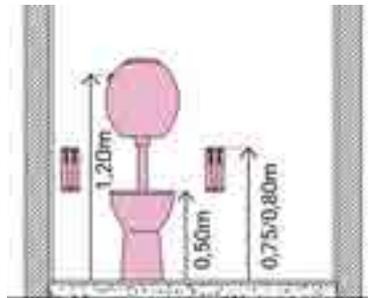
## Baños

**Respecto de los sanitarios accesibles** (o adaptados, en caso que se opere sobre espacios preexistentes), se utiliza el término: **superficie de aproximación**, que refiere a la distancia necesaria para que todas las personas puedan utilizar los artefactos de manera adecuada.

### Inodoros

Superficie mínima de aproximación:

- 0,95m de ancho a un lado del artefacto por 1,50m de largo (tomando la medida más desfavorable que es la del scooter).
- 0,25m del otro lado del artefacto por 1,50m de largo.
- Frente al inodoro el ancho del mismo por 0,90m del largo.



- **Barras de apoyo y transferencia:**

Los barrales deben sobrepasar al inodoro, ya que si son muy cortos no sirven para realizar las maniobras necesarias. A su vez, si el inodoro cuenta con mochila, el barral será más largo que si cuenta con depósito.

- **Requerimientos del sistema de limpieza:**

- Estar a la altura del alcance de las personas usuarias de sillas de ruedas.
- Debe ser de mochila a gatillo, válvula, cadena o automatizado.
- Si se utiliza mochila con descarga lateral, es importante que el botón esté colocado en un sector accesible para la persona usuaria: se debe garantizar ese espacio.

Debe respetarse un **radio libre de giro** de mínimo de 1,50m que favorezca el desplazamiento de las personas en el ingreso/egreso y en el interior del sanitario. Esta dimensión puede verse reducida hasta 1,20m cuando se trate de una adaptación sobre un espacio existente, que no cuenta con la posibilidad de ampliarse más que eso.

No todas las personas con discapacidad utilizan estas medidas. Siempre es preciso una interconsulta y el trabajo en equipo con la persona usuaria.

### Bachas

Dimensiones de la superficie mínima de aproximación:

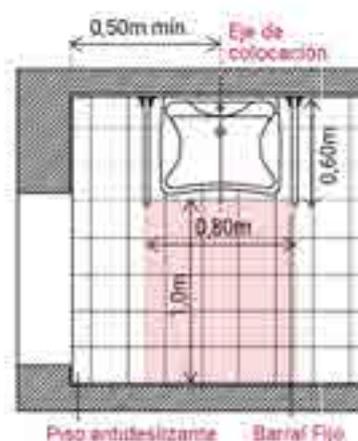
La **bacha** estará colocada a una altura de  $0,85 \pm 0,05m$  del solado.

- **Profundidad:**

1m. frente al artefacto, por un ancho de 0,40m a cada lado del eje. Esta profundidad se podrá superponer con la superficie de aproximación del inodoro.

- **Acceso libre:**

Con un espacio comprendido entre el solado y un plano virtual horizontal a 0,70m de altura, con una profundidad de 0,25m por un ancho de 0,40m a cada lado del eje del artefacto y claro libre debajo del desagüe.



- **Espejo:**

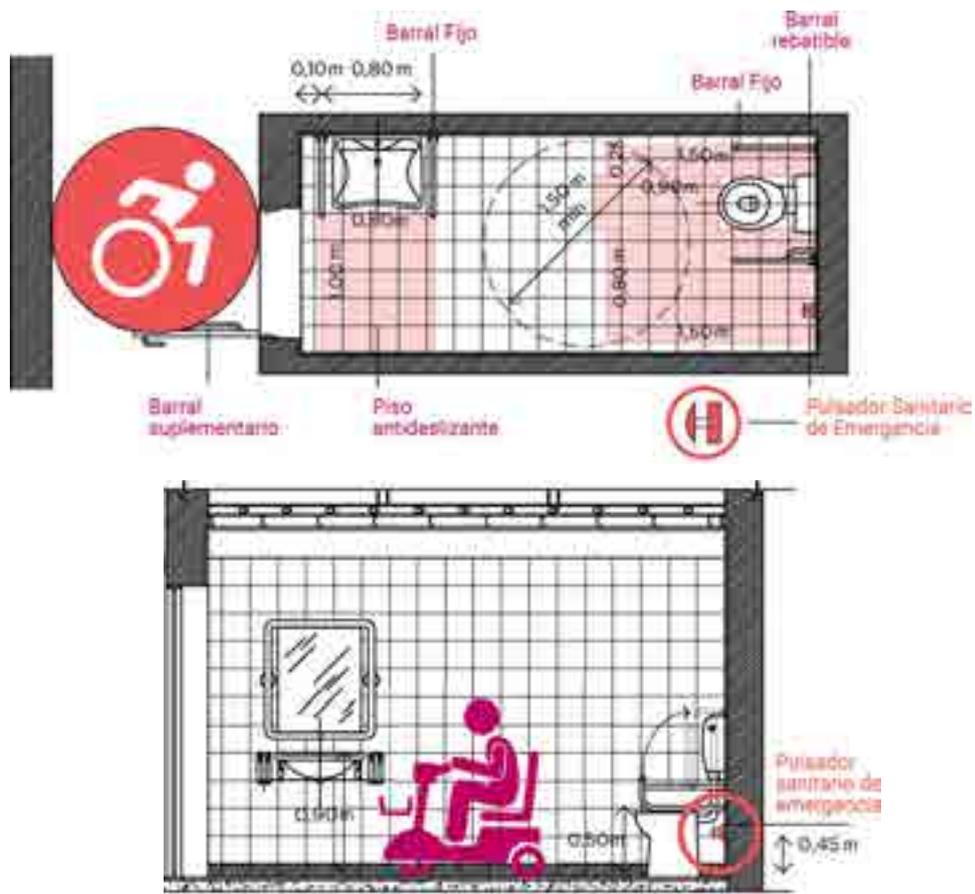
Deberá tener una inclinación de  $10^\circ$ , con el borde inferior colocado a 0,90m del nivel del solado.

- **Grifería:**

De tipo palanca a presión o sistemas de accionamiento especial por activación con célula fotoeléctrica o similar, para facilitar la manipulación de personas.

- **Barras de apoyo y transferencia:** De sección circular, ubicados a la altura del artefacto y separados del mismo 0,05m.





## Duchas

La zona de ducha será de 0,90m x 0,90m con asiento abatible y una zona seca de 0,80m x 1,20m, que estarán al mismo nivel.

La ducha, en conjunto con su desagüe, la zona húmeda y la zona seca, se podrá instalar en un gabinete independiente o con otros artefactos. En ese caso se puede superponer la zona seca con las superficies de aproximación de los artefactos restantes.

## Accesorios

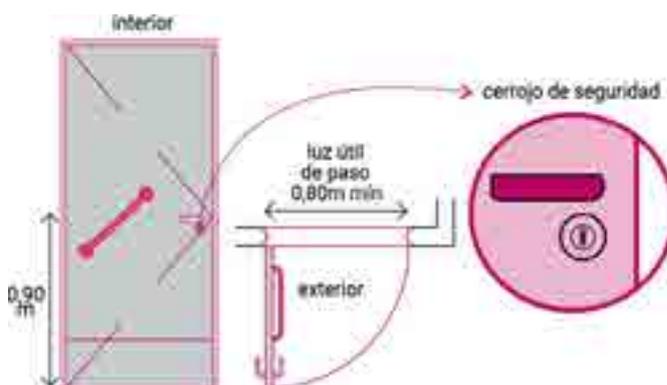
Los accesorios como perchas y toalleros, llaves de luz, grifería de la ducha, etcétera, se ubicarán al alcance de las personas en sillas de ruedas en una franja comprendida entre 0,80m y 1,30m.



Resulta fundamental confeccionar los legajos de obra de un modo claro, respecto de los recorridos de los caños y las cajas instaladas. Esto se debe a que a la hora de colocar accesorios puede haber inconvenientes, como caída de tornillos, perforación de caños o falta de espacio para sus ubicaciones correctas, si no se contó con la información apropiada y no se previó la instalación de los accesorios necesarios.

## Puertas

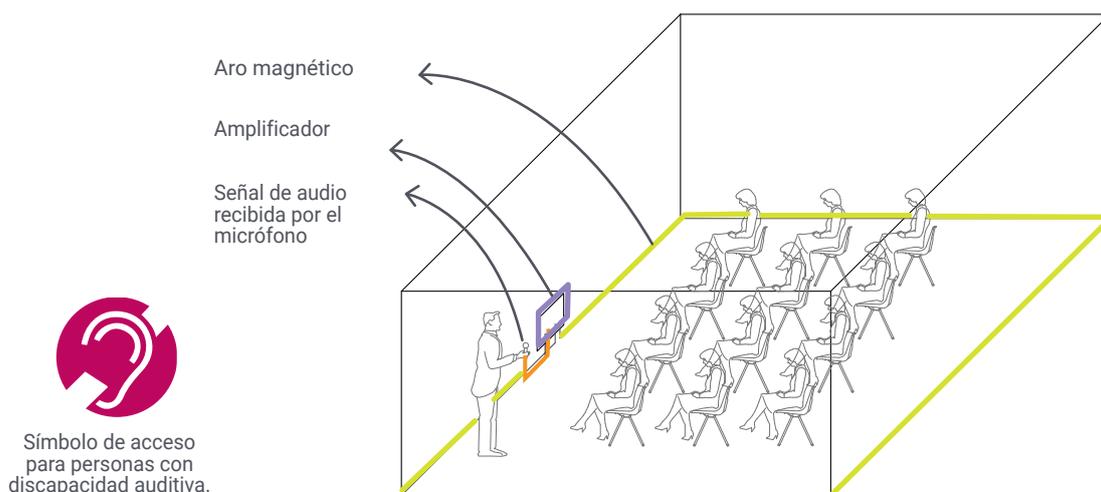
- Luz útil de paso: 0,80m.
- Herrajes de accionamiento: 0,90m.
- Cerrojos de seguridad: Se colocarán en los baños de los servicios de salubridad (convencionales y especiales) cualquier sistema de herrajes que puedan ser abiertos desde el exterior.
- Herrajes suplementarios: Se colocarán en las puertas de los servicios de salubridad especiales, integrados a los locales convencionales o independientes, oficinas y locales con asistencia masiva de personas, siendo optativo para viviendas.
- Los cerrojos de seguridad de los sanitarios adaptados deberán poder accionarse desde el exterior en caso de emergencia.



## Espacios de capacitación

A la hora de brindar una capacitación, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones para contemplar, sobre todo, las diversas formas de comunicación de personas con discapacidad auditiva que forman parte de una comunidad diversa y heterogénea:

- Colocar subtítulos, si existe una pantalla (se aconseja letra blanca sobre caja negra rectangular, semi transparente).
- Contratar un servicio de profesionales de interpretación en lengua de señas, compuesto por un equipo de intérpretes y una persona sorda en rol de asesora lingüística cultural.
- Si la interpretación fuese virtual, el fondo del recuadro de la persona intérprete debe ser de color gris, verde o azul chroma para favorecer la visualización en personas sordociegas.
- Contar con un **aro magnético**: un sistema de escucha asistida simple y eficaz, para aquellas personas que utilizan audífonos y procesadores de implante coclear. Esto puede ser beneficioso en muchos ambientes, ya sean grandes como instalaciones de conferencia, o pequeños, como salas de espera.



## 7 Trabajar con la señalización y la señalética específica

La señalética es una herramienta perteneciente al diseño gráfico que estudia y desarrolla el sistema de comunicación integrado, sintetizando un conjunto de señales o símbolos. Los mismos cumplen la función de identificar, regular y orientar a las personas en aquellos puntos en donde el espacio no ofrezca resoluciones claras.

Debemos lograr un **sistema de señalización integrado** que garantice una comunicación comprensible para todas las personas.

### Sistemas de señalización:

- Paneles
- Medio gráficos y escritos
- Audiovisuales
- Lumínicos
- Acústicos
- Táctiles

### Cartelería

Se requiere usar tipografía de alta legibilidad. Las **tipografías del tipo Sans Serif** (de palo seco) responden a esta demanda. El resultado es mejor si es de forma predominantemente geométrica y con un cuerpo/espesor apreciable para elevar el contraste con la superficie del cartel. La altura mínima de los caracteres se fija según la distancia de la lectura conforme a la tabla extraída de norma IRAM 111102-1.

### Composición

La escritura mayúscula siempre es mejor interpretada. Evitar abreviaturas y frases, y concentrarse en la denominación formal. Los textos deben ir siempre centrados. Sólo los textos largos deberán ir justificados a la izquierda.

### Color y contraste

El color es un generador de accesibilidad. El cartel debe contrastar cromáticamente con el paramento donde se ubique y, a su vez, los caracteres o pictogramas del cartel lo harán con el fondo. Lo primero que debe llamar la atención es el soporte, no la información incluida en él.

Los contrastes más utilizados son:

- blanco sobre negro
- rojo sobre negro
- blanco sobre verde
- amarillo sobre negro
- naranja sobre negro
- negro sobre amarillo

### Ubicación

Los carteles se situarán en lugares que estén **bien iluminados** a cualquier hora del día, procurando que la propia iluminación no cree sombras ni reflejos en todo el edificio y se fijará de tal forma que ni la señal ni su soporte supongan un riesgo.

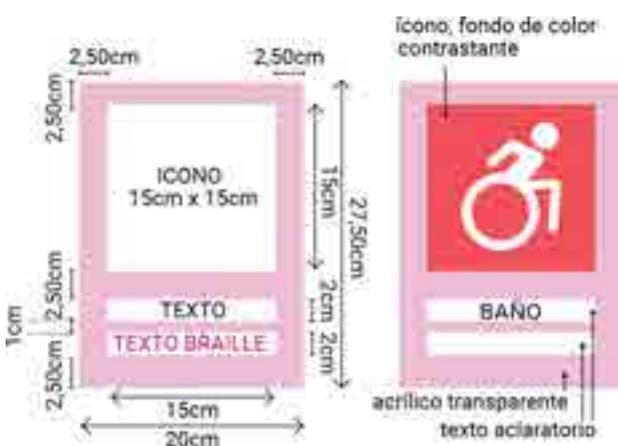
No se colocarán obstáculos delante de los carteles, **ni se protegerán con cristales u otros elementos**, pues estos, por una parte, dificultan su localización y, por otra, impiden el acercamiento y su lectura.

Se debe ubicar al alcance de todas las personas, altura de fácil acceso para personas en sillas de ruedas, niñez, personas de baja talla, etc.

**Se evitarán los indicadores colgantes**, por la imposibilidad de acercarse a interactuar con ellos. Si es la única opción posible, se tendrá en cuenta que la parte inferior de los mismos se situará por encima de 2,20m.

### Placas

Placas de acrílico transparente de **20cm x 27,5cm**.

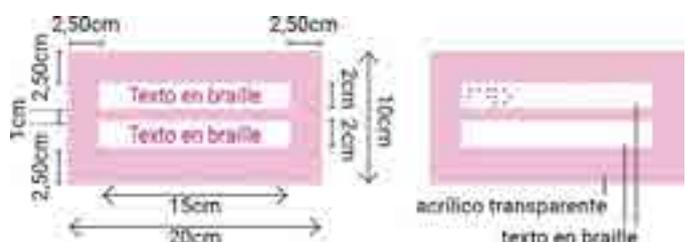


### Placas para Braille

Placas de acrílico transparente de **10cm x 15cm**.

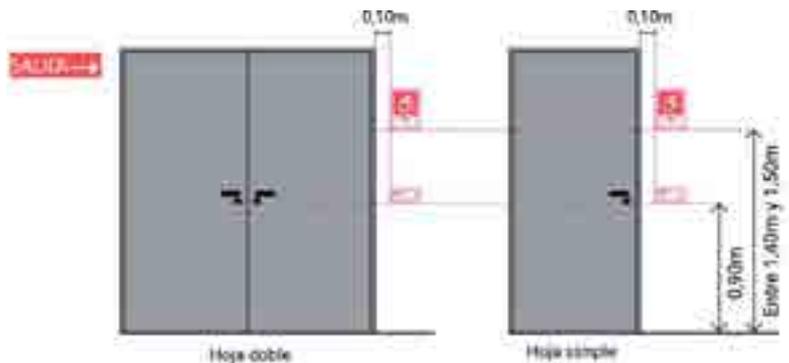
El texto irá en banda blanca de 2cm de ancho, de plastificado frío, autoadhesiva, en un bloque independiente que el texto con caracteres visuales, alineación a la izquierda.

El soporte será de acrílico transparente. Los caracteres en braille siempre tienen las mismas medidas.



## Señalización de los locales que se vinculan a través de una puerta

- Debe disponerse de una señalización sobre la pared del lado exterior al local, del lado del herraje de accionamiento para hojas simples y a la derecha para hojas dobles, utilizando íconos aprobados por las Normas IRAM.
- Se colocarán señales de dirección para servir de guía a la salida. En todo edificio público con asistencia masiva de personas deberán indicarse en caracteres braille.



Todos los **accesos a estacionamiento** que cuenten con las condiciones de accesibilidad requeridas para personas con discapacidad motora deberán contar con la señalización a través del **ícono correspondiente**.

**Medidas de seguridad en la salida de vehículos:** se colocará una alarma sonora, direccional y luminosa que se accionará automáticamente para anunciar el paso de los vehículos.

## 8 Comunicación e información

Al pensar en la cadena de accesibilidad, es importante tener en cuenta los modos en que las personas se comunican e informan en sus ámbitos laborales. La diversidad en la que se presenten los contenidos y comunicaciones internas permitirá el pleno acceso de la mayor cantidad posible de personas.

### Lectura fácil

La lectura fácil es un modo de escribir que facilita tanto la lectura como la comprensión. Está dirigido a cualquier persona, pero particularmente a aquellas que tengan alguna dificultad en la comprensión de textos.

- Ser lógico, y conciso, evitando varias acciones dentro de una misma oración.
- Evitar palabras difíciles, pero usando un lenguaje adulto.
- Usar lenguaje cotidiano. Por ejemplo: en vez de "vivienda", escribir "casa". En vez de "estipendio", escribir "sueldo".
- Personificar el texto tanto como sea posible, algunos ejemplos son: "El solicitante deberá presentar la fotocopia de DNI", "Presente la fotocopia de su DNI"
- Usar ejemplos prácticos, ejemplo: "Un animal de gran tamaño y de sangre fría, como la serpiente o el lagarto, puede pasar semanas sin comer".
- No usar palabras en otro idioma.
- Usar mayormente oraciones cortas.
- Incluir una sola idea principal en cada oración.
- Usar un lenguaje positivo y evitar la voz pasiva.
- No asumir que los lectores y lectoras tienen conocimiento previo del tema.
- Conviene no usar distintas palabras para nombrar a una misma persona o cosa. Por ejemplo: referirse a alguien como el joven, el visitante, el enemigo o el extranjero en un mismo texto, lleva a pensar que son varias personas.
- Elegir signos de puntuación sencillos (punto, coma). Evitar el punto y coma y los guiones.
- Cuidar las metáforas y el lenguaje figurativo, ejemplo: "transpirar la camiseta" o "abrazar una causa".

También es importante que quienes se involucren en el proceso de adaptación sepan a quiénes está dirigido el texto. Además, **se debe generar una retroalimentación por parte de las personas usuarias** para que puedan contribuir en el proceso de adaptación de los textos.



Escaneá el QR para acceder a la versión digital de lectura fácil.

# 2

## Estándares de funcionamiento del edificio

### A | Estándares de espacios de trabajos

Tipologías.....	38
Tipologías de espacios colaborativos .....	43
Ejemplo de dimensionamiento de espacios de trabajo .....	47
Programas adicionales: Tipologías .....	54
Anexos I y II .....	84

### B | Estándares de mobiliario

Introducción .....	87
Mobiliario de producción penitenciaria ENCOPE .....	87
Mobiliario en desuso o rezago .....	92
Mobiliario de producción industrializada .....	93
Ejemplo de aplicación .....	110
Anexos I y II .....	115

### C | Estándares ambientales y buenas prácticas

Introducción .....	117
Objetivos .....	118
Consumo racional y eficiente de energía y recursos: buenas prácticas .....	119
Administración eficiente de la energía .....	120
Consumo racional de los recursos .....	129
Manejo racional de los residuos en las oficinas.....	136
Programa de Capacitación Virtual .....	141
Parámetros ergonómicos .....	145
Tratamiento acústico .....	150
Uso del color en las superficies .....	151
Anexo .....	152

### D | Estándares de Operación

Introducción / Patologías Constructivas de la Edificación .....	159
Metodología de la Investigación .....	168
Estandarización del Servicio de Operación: Mantenimiento y Limpieza .....	171
Operación .....	173
Organización y estructura .....	183
Gestión de la operación .....	186
Frecuencias de los trabajos y Tiempos de respuesta .....	192
Buenas Prácticas .....	196
Anexos de mantenimiento, de limpieza y generales .....	198

# A

## Estándares de espacios de trabajo

Esta sección busca brindar herramientas para colaborar en el **proceso de configuración de una planta de oficina** optimizando el espacio disponible. Intercalando **puestos de trabajo y espacios colaborativos** con sus respectivas circulaciones, en una lógica de **planta abierta**, estos espacios se tipifican y se ilustra un ejemplo práctico de los esquemas de tipologías y las planillas brindadas. Se proponen **parámetros de superficies máximas** para garantizar el buen uso del espacio. Cada caso de aplicación tiene sus particularidades, por lo que no se pretende mecanizar el proceso proyectual. El Programa de Necesidades juega aquí un rol protagónico, vinculando de un modo dinámico a las personas usuarias y al espacio disponible. **Se proponen lineamientos generales que, junto a una reflexión profunda y al tecnicismo de profesionales, colaborarán a lograr el mejor resultado espacial posible.**

### Puestos de trabajo

Los puestos de trabajo individuales se encontrarán ubicados dentro de la planta operativa. Estarán diseñados para dar apoyo a las ocho horas de jornada laboral y su conformación variará según el nivel jerárquico al que estén destinados.

- Puestos abiertos
- Puestos cerrados

### Espacios colaborativos

Se denomina **espacios colaborativos** a una variedad de espacios, **formales o informales**, distribuidos dentro del área de trabajo, que ofrecen la flexibilidad necesaria para satisfacer diversos encuentros y tareas grupales en el trabajo. Los espacios colaborativo deberán ocupar entre el 21 y 25 % de la superficie utilizable de la planta.

### Niveles jerárquicos

Los niveles jerárquicos son la dependencia y relación entre las personas dentro de los organismos pertenecientes a la **APN**. El nivel jerárquico define el tipo de espacio que deberá ocuparse en una oficina:



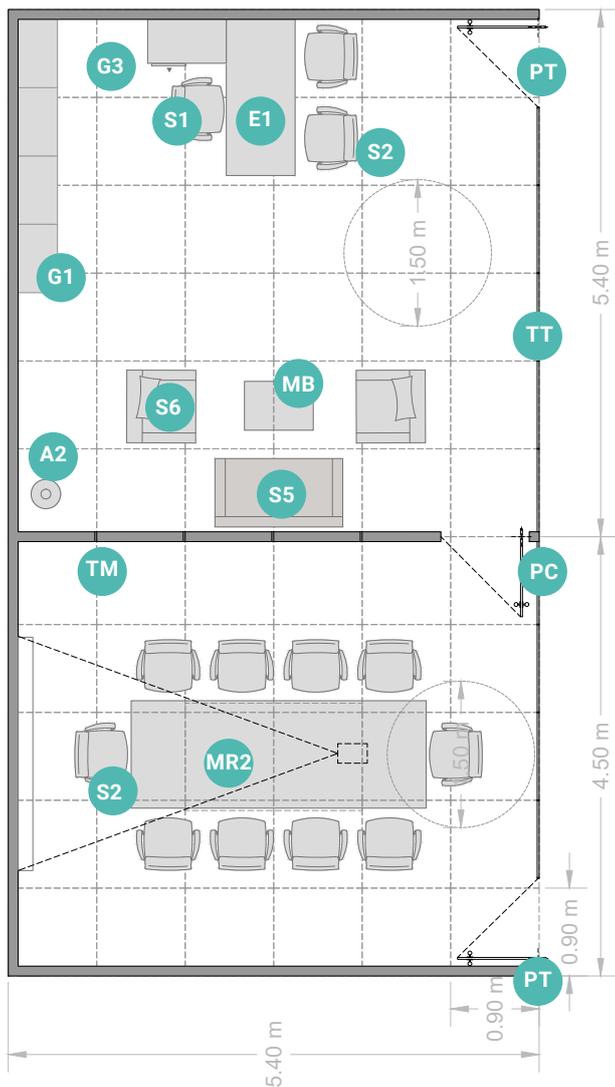
#### Referencias

 Espacio cerrado grupal	 Acústicamente aislado	 Espacio de trabajo para jornada completa	 Espacio reservable	 Espacio abierto grupal
 Espacio cerrado individual	 Sin privacidad acústica	 Espacio de trabajo de tiempo reducido	 Espacio de uso espontáneo	 Espacio abierto individual

Superficie sugerida: 50 m<sup>2</sup>

PUESTO CERRADO INDIVIDUAL DE TRABAJO DIARIO CON ESPACIO COLABORATIVO FORMAL.

PLANTA TIPO



### Equipamiento informático

- 1 computadora
- 1 teléfono
- 1 proyector

	Bocas de conexión de datos	Tomas eléctricas de uso especial	Tomas eléctricas de uso general
Escritorio	3	5	2
Sala de reunión	3	7	4

Mobiliario		
E1	Escritorio de 1,80 x 0,80 m	1
S1	Silla operativa	1
G3	Cajonera móvil	1
G1	Mueble de guardado	4
MB	Mesa baja	1
S5	Sillón de dos cuerpos	1
S6	Sillón de un cuerpo	2
MR2	Mesa de reunión - Capacidad: 10 personas	1
S2	Silla de reunión	12
Tabiques divisorios		
TT	Módulo de tabique traslúcido	9
TM	Módulo de tabique ciego	5
PT	Puerta traslúcida	2
PC	Puerta ciega	1
Accesorios		
A1	Porta CPU	1
A2	Perchero	1

Ver sección: Estándares de mobiliario.

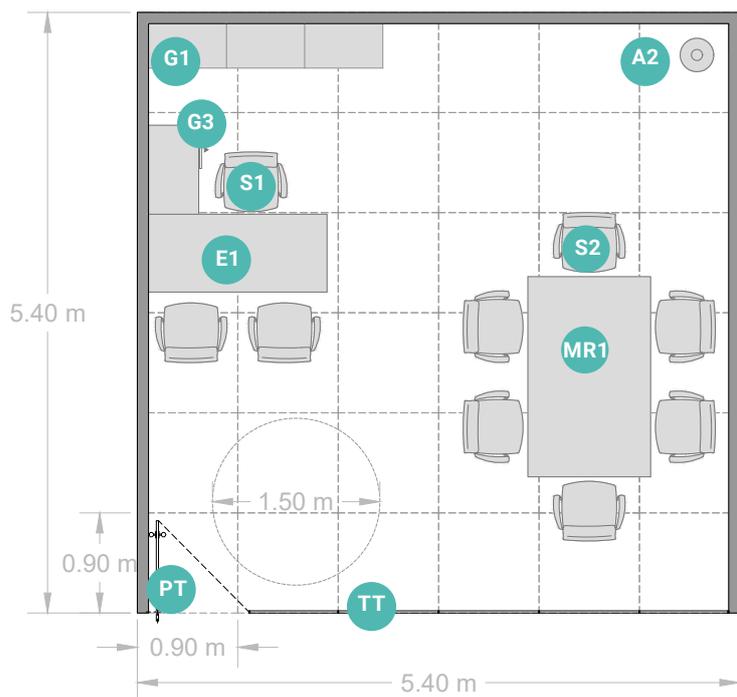
Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



Superficie sugerida: 30 m<sup>2</sup>

**PUESTO CERRADO INDIVIDUAL DE TRABAJO DIARIO  
CON MESA DE TRABAJO COLABORATIVO**

**PLANTA TIPO**



**Equipamiento informático**

- 1 computadora
- 1 teléfono

	Bocas de conexión de datos	Tomas eléctricos de uso especial	Tomas eléctricos de uso general
Escritorio	2	4	1
Mesa de reunión	2	4	1

Mobiliario		
E1	Escritorio de 1,80 x 0,80 m	1
S1	Silla operativa	1
G3	Cajonera móvil	1
G1	Mueble de guardado	3
MR1	Mesa de reunión - Capacidad: 6 personas	1
S2	Silla de reunión	8
Tabiques divisorios		
TT	Módulo de tabique traslúcido	5
PT	Puerta traslúcida	1
Accesorios		
A1	Porta CPU	1
A2	Perchero	1

Ver sección: Estándares de mobiliario.

Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

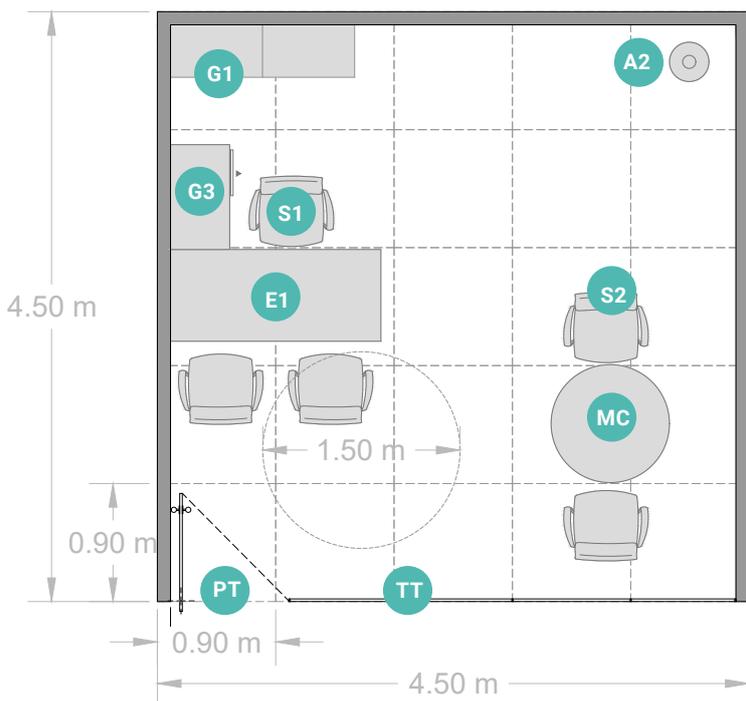


## Nivel jerárquico tipo 4: Dirección Nacional Jefatura de Gabinete

Superficie sugerida: 20 m<sup>2</sup>

### PUESTO CERRADO INDIVIDUAL DE TRABAJO DIARIO CON MESA DE TRABAJO COLABORATIVO

#### PLANTA TIPO



#### Equipamiento informático

- 1 computadora
- 1 teléfono

	Bocas de conexión de datos	Tomas eléctricos de uso especial	Tomas eléctricos de uso general
Escritorio	2	4	1
Mesa de reunión	2	2	1

Mobiliario		
E1	Escritorio de 1,80 x 0,80 m	1
S1	Silla operativa	1
G3	Cajonera móvil	1
G1	Mueble de guardado	2
MC	Mesa circular - Capacidad: 4 personas	1
S2	Silla de reunión	4
Tabiques divisorios		
TT	Módulo de tabique traslúcido	4
PT	Puerta traslúcida	1
Accesorios		
A1	Porta CPU	1
A2	Perchero	1

Ver sección: Estándares de mobiliario.

Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

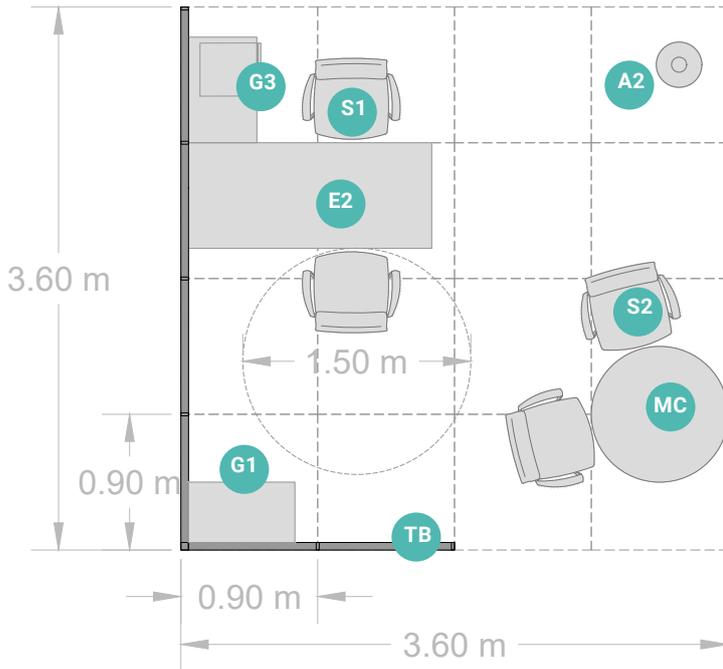


## Nivel jerárquico tipo 5: Of. Dirección | Of. Gerencia

Superficie sugerida: 12 m<sup>2</sup>

### PUESTO ABIERTO SEMIPRIVADO INDIVIDUAL DE TRABAJO DIARIO, CON MESA DE TRABAJO COLABORATIVO

#### PLANTA TIPO



#### Equipamiento informático

- 1 computadora
- 1 teléfono

	Bocas de conexión de datos	Tomas eléctricas de uso especial	Tomas eléctricas de uso general
Escritorio	2	4	1
Mesa de reunión	2	2	1

Mobiliario		
E2	Escritorio de 1,60 x 0,70 m	1
S1	Silla operativa	1
G3	Cajonera móvil	1
G1	Mueble de guardado	1
MC	Mesa circular - Capacidad: 4 personas	1
S2	Silla de reunión	4
Tabiques divisorios		
TB	Módulo de tabique bajo	6
Accesorios		
A1	Porta CPU	1
A2	Perchero	1

Ver sección: Estándares de mobiliario.

AABE



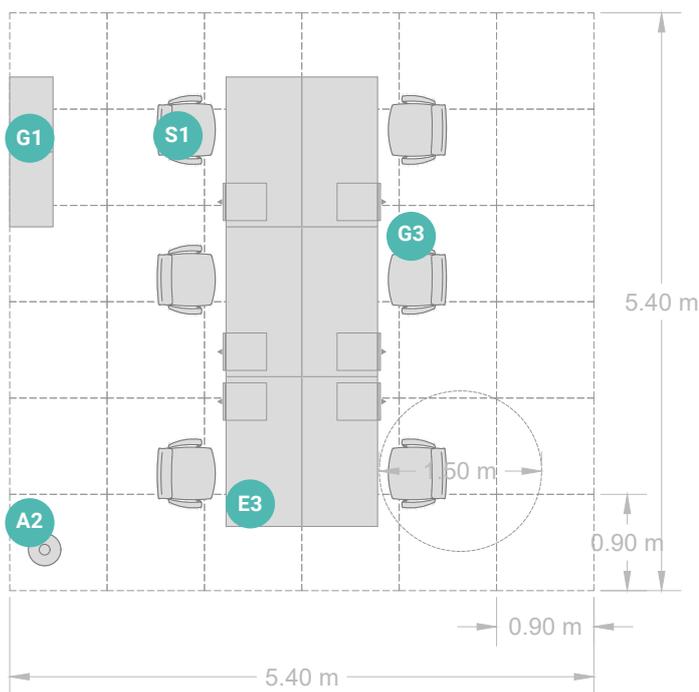
Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



Superficie sugerida: 3.25 m<sup>2</sup> / pt

PUESTO ABIERTO DE TRABAJO DIARIO

PLANTA TIPO



Equipamiento informático

- 1 computadora por puesto
- 1 teléfono por isla + 1 teléfono por coordinación

Cantidad de escritorios por isla	Bocas de conexión de datos	Tomas eléctricos de uso especial	Tomas eléctricos de uso general
2	4	8	2
4	6	12	4
6	8	18	6

Mobiliario		
E3	Escritorio de 1,40 x 0,70 m	1
S1	Silla operativa	1
G3	Cajonera móvil	1
G1	Mueble de guardado	0,25*
Accesorios		
A1	Porta CPU	1
A2	Perchero	0,15**

\*1 mueble de guardado cada 4 puestos operativos  
 \*\*1 perchero cada 6 puestos operativos  
 Ver sección: Estándares de mobiliario.



## Tipologías de espacios colaborativos

Se llama **espacios colaborativos** a aquellos espacios de trabajo con un tiempo de uso reducido, que buscan incentivar el trabajo en equipo, la interacción dinámica cara a cara y los vínculos sociales laborales. Su objetivo es que el lugar de trabajo funcione como un impulsor para construir una comunidad que apunta a una mayor satisfacción de las personas trabajadoras, lo que deriva en un mejor desempeño y mayor productividad e innovación.

La sala de reunión se muda de las oficinas privadas a espacios compartidos, accesibles a todas las personas trabajadoras de un organismo, que respalden los estilos dinámicos de trabajo.



### Flexibilidad

Lograr mayor flexibilidad en respuesta a las diferentes formas de trabajar.



### Conexiones

Conectar a quienes trabajen en el sector para que colaboren entre sí cuando se necesite.



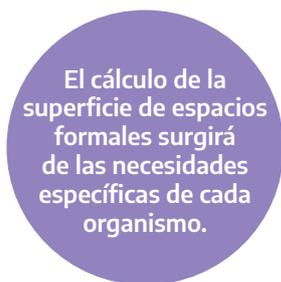
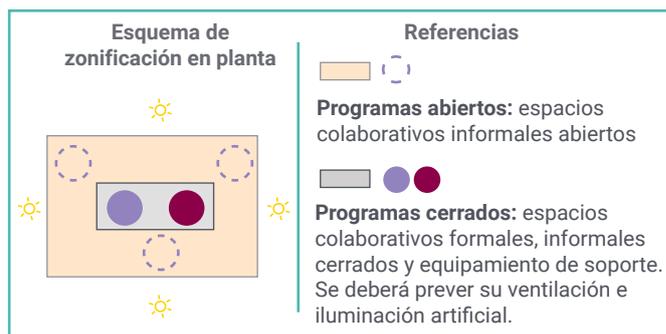
### Elección

Permitir más opciones a través de los espacios y la tecnología que ofrecen.

## Consideraciones sobre la ubicación de los espacios colaborativos dentro de la planta

La propuesta es incorporar una mayor cantidad de espacios de colaboración, con distintas características según las diferentes actividades, lo que permitirá la **flexibilidad en el lugar de trabajo**.

Dentro de esta variedad de espacios, se diferencian los colaborativos formales de los colaborativos informales. Es conveniente que estos espacios se encuentren próximos a las áreas de trabajo individual, facilitando así el intercambio entre las personas trabajadoras.



Espacios colaborativos formales (ECF)

25%

de la superficie de piso se destinará a espacios colaborativos (EC).



Espacios colaborativos informales (ECI)

### Referencias para espacios colaborativos informales y formales

Reservable	Espacio de uso espontáneo	Espacio abierto	Espacio cerrado
Uso sugerido: menos de 2 horas	Acústicamente protegido	Acústicamente desprotegido	

## Espacios colaborativos informales

Los **espacios colaborativos informales** se crean para facilitar y fomentar la interacción casual y espontánea entre colegas.

Estos espacios resultan apropiados para **encuentros no planificados** entre las personas trabajadoras, para tareas en equipo y para lecturas de documentos grupales, entre otras actividades. Permiten generar pequeñas reuniones e que no requieren privacidad.

Están incluidos dentro de la planta abierta y son parte de la dinámica de espacio flexible de trabajo propuesta. Los espacios flexibles promueven y favorecen la **espontaneidad**, la **alternancia** entre diferentes modos de trabajar y la **comunicación rápida** entre integrantes del equipo.

Los espacios colaborativos informales varían en tamaño y estilo; están equipados con asientos cómodos, mesas de café, etc.; facilitan las conversaciones improvisadas y estimulan el intercambio de ideas; deben incluir herramientas como superficies de pizarra o adhesivas y recursos tecnológicos.

### Cabinas telefónicas

Anteproyecto Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



### Espacios de innovación

Anteproyecto Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



### Boxes de reuniones

Anteproyecto Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



### Living

Anteproyecto Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



### Espacios de trabajo/Café

Ministerio de Salud



### Mesas de trabajo

Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



## Espacios colaborativos formales

Los espacios colaborativos formales se crean para llevar a cabo reuniones confidenciales y trabajos de colaboración de hasta 18 personas, y resultan apropiados para reuniones tanto internas como con Organismos externos en un ambiente formal y acústicamente protegido.

Se trata de ambientes cerrados formales, equipados con iluminación y soporte tecnológico para múltiples modos de presentación. Estos espacios son reservables y aportan formalidad y concentración al encuentro laboral.

### Consideraciones de diseño

Se recomienda ubicar una sala de reunión cerca de la entrada principal y varias distribuidas por la planta, de manera que resulten accesibles para las distintas áreas.

Es aconsejable incluir un aparador para acomodar el servicio de comida/bebida, así como suministros específicos de conferencias según sea necesario.

Se debe asegurar una ventilación adecuada y un buen flujo de aire.

Es necesario integrar la tecnología y la electricidad con los muebles, para asegurar la conectividad de la mesa facilitando el acceso al usuario.

Un frente de vidrio contribuye a la sensación de conectividad y apertura.



Espacio cerrado



Uso sugerido: menos de  
2 horas



Reservable



Acústicamente protegido

### Composición

- Tabiquería vidriada de piso a techo + puerta
- Iluminación direccionada sobre el plano de trabajo y con intensidad regulable
- Equipamiento tecnológico: conectividad audiovisual y a redes



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



## Recomendaciones de uso de los espacios colaborativos



### Finalidad

- Trabajo colectivo
- Reuniones informales o formales
- Entrevistas
- Conversaciones privadas presenciales o telefónicas



### Personas Usuarias

Podrán hacer uso de estos espacios todas las personas trabajadoras del organismo, ya sea para reuniones internas o con Organismos externos.



### Horario de uso

- El tiempo óptimo para una reunión es de 1 hora.



### Reservas

- **Colaborativos informales:** no requieren reserva previa.
- **Colaborativos formales:** siempre será necesario reservar el espacio. La reserva podrá realizarse con algunos días de antelación.



### Condiciones de uso

- El volumen de voz empleado y el de las proyecciones deben ser adecuados, para no molestar a quienes trabajan en las salas y los espacios contiguos.
- Se debe hacer un uso respetuoso de los recursos y el mobiliario.
- Se requiere dejar la sala en las mismas condiciones en las que se la encontró.



## Ejemplo de dimensionamiento de espacios de trabajo

### Aplicación de estándares y normativas

A continuación, haremos el ejercicio de diseñar una planta de oficina para una Dirección Nacional, aplicando todos los conceptos, tipologías y herramientas brindadas en esta sección. Esta misma lógica se podrá aplicar en un edificio completo.

### Paso 1. Verificación del inmueble

¿Cuántos puestos de trabajo podemos ubicar en la planta disponible?

$$\text{Cantidad de puestos (pt)} = \text{Sup. de piso disp. (m}^2\text{)} / \text{ratio (m}^2\text{/pt)}$$

**Superficie de piso:** es el área total de un piso comprendida dentro de las paredes exteriores, menos las superficies ocupadas por los medios de escape, los locales sanitarios y otros espacios que sean de uso común del edificio.

**Ratio:** proporción de superficie de piso que necesita un puesto de trabajo para realizar sus actividades laborales diarias.

**Art. 3.4.7.4 "Coeficiente de ocupación":** el número de ocupantes por superficie de piso es el número teórico de personas que puedan ser acomodadas dentro de la "superficie de piso".



### Aplicación de la fórmula

#### Datos:

Sup. de piso disponible: 308 m<sup>2</sup>

Ratio: 7 m<sup>2</sup>/pt

$$308 \text{ m}^2 / 7 \text{ m}^2/\text{pt} = 44 \text{ pt}$$

Puestos de trabajo

**Nota:** La fórmula deberá aplicarse a la inversa si el organismo no dispone aún de un inmueble, debiendo calcular en principio cuánta superficie de piso necesita para ubicar sus puestos de trabajo.

Si bien el Código de Edificación de la CABA exige un coeficiente de ocupación de 6 m<sup>2</sup>/ persona de superficie de piso, la **AABE** recomienda, en los casos que esto sea posible, la diagramación de los espacios de trabajo considerando un ratio de 7 m<sup>2</sup>/persona para el cálculo de la superficie de piso.

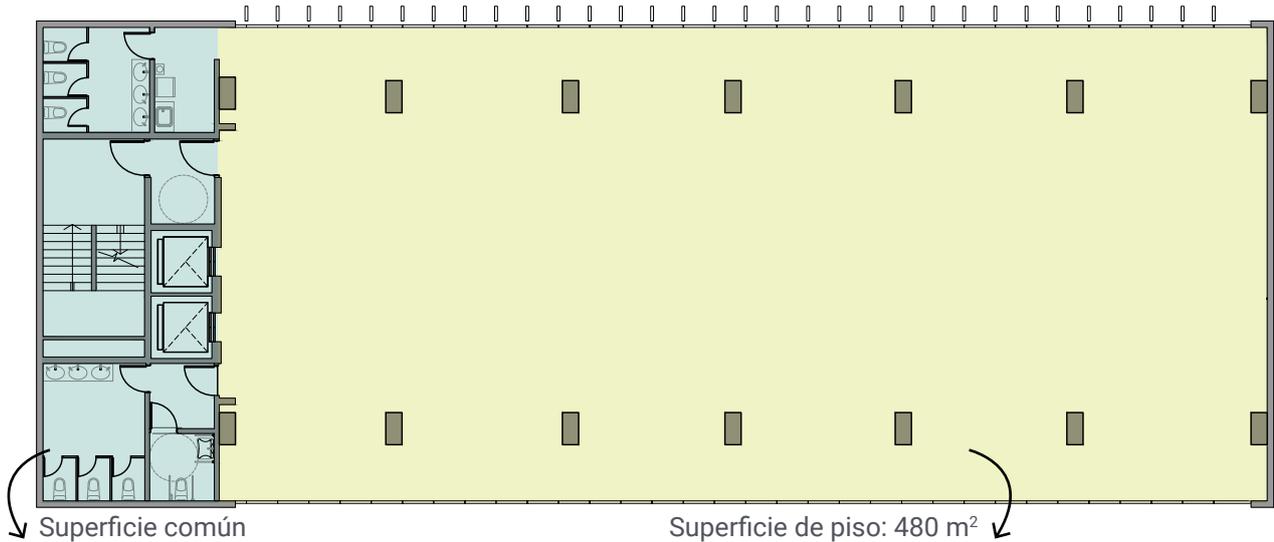
Nota: Se debe verificar el coeficiente según el Código de la localidad donde se encuentran las oficinas.

Para completar la verificación del inmueble, se deberán verificar siempre:

- La situación exigida de **medios de salida**. **Código de Edificación, art. 3.4.3.1 y cap. 3.4.7.**
- Los **servicios mínimos de salubridad** exigidos en edificios públicos. Cantidad de artefactos sanitarios por cantidad de puestos de trabajo según código de edificación correspondiente. **En CE CABA: Art. 3.5.1.1.**

Se utilizará como ejemplo un inmueble con una superficie de piso de 480 m<sup>2</sup> distribuidos de la siguiente manera:

**PLANTA TIPO**



DATOS DEL INMUEBLE POR UTILIZAR				
PISO	m <sup>2</sup> DE PISO EXISTENTES	SITUACIÓN DE MEDIOS DE SALIDA EXISTENTE	REQUERIDOS	
			RETRETES	LAVATORIOS
1°	480,00	1 escalera principal Ancho tramo: 1,20 m Ancho puerta salida: 0,90 m	6	6

NECESIDADES DEL ORGANISMO SEGÚN NORMATIVA VIGENTE				
PISO	m <sup>2</sup> DE PISO REQUERIDOS (para 44 pt según ratio de ocupación)	SITUACIÓN DE MEDIOS DE SALIDA REQUERIDA	SERVICIOS SANITARIOS REQUERIDOS. CANTIDAD DE ARTEFACTOS	
			RETRETES	LAVATORIOS
1°	308,00	1 escalera principal Ancho tramo: 1,20 m Ancho puerta salida: 0,90 m	4	5

Verifica ratio de ocupación (Art. 3.4.7.4)

Verifica medios de salida (Arts. 3.4.3.1 y 3.4.7.7)

Verifica servicios sanitarios (Art. 3.5.1.1)

En caso de que se tenga que buscar un inmueble para alquilar o comprar, éste deberá cumplir con todas las normativas municipales vigentes para su habilitación.

Ejemplo en CABA: - Código de edificación - Normativas de seguridad e higiene - Normativa de Edificio Seguro del GCBA

## Paso 2. Recopilación de datos

### 2A: Planilla "Programa de necesidades"

Completar una única planilla con la totalidad de los datos de la nómina de personal requerida por el organismo/ministerio según los distintos niveles de jerarquía.

Completar con la totalidad de las áreas del organismo/ministerio

**¿De quién depende?** Indicar la dependencia en el organigrama. Hacer referencia al número de ítem.

Ítem	Áreas / Direcciones	Relación estructural	Cantidad de puestos requeridos	
			Puesto jerárquico	
			Tipo*	Cantidad
1	Dirección Nacional de Gerenciamiento de Activos Físicos	-	4	1
2	Dirección de Diseño y Planificación de Activos	1	5	1
3	Coordinación de Diseño y Análisis de Activos	2	6	1
4	Coordinación de Planificación y Asignación de Activos	2	6	1
5	Dirección de Proyectos, Obras y Relocalización	1	5	1
6	Coordinaciones de Proyectos, Obras y Relocalizaciones	5	6	1
<b>Totales</b>			-	6

**Casilla desplegable:**  
Puestos según nivel jerárquico

- 4. Director/a Nacional
- Jefe/a de Gabinete
- 5. Director/a / Gerente/a
- 6. Coordinador/a / Jefe/a

Cantidad de puestos requeridos				
Puesto Asesoría	Puesto Operativo	Puestos Itinerantes	Puesto de Secretaría	Total de Personas
0	3	0	2	6
0	0	0	0	1
0	11	0	0	12
0	11	0	0	12
0	0	0	0	1
0	11	0	0	12
0	36	0	2	44

Indicar la cantidad de puestos según los cargos del área.

## 2B: Planilla "Programa de necesidades adicionales"

Completar los m<sup>2</sup> solicitados de acuerdo a las necesidades especiales del organismo.

Programa adicional	Superficie (m <sup>2</sup> )
Auditorio (vestíbulo, sala de proyección, etc) *	100
Biblioteca (sala de consulta, espera, etc)*	80
Bunker de seguridad *	20
Call center (área de descanso , recepción, etc)*	40
Comedor *	150
Data center *	10
Depósito*	100
Mesa entradas*	50
Oficina del sindicato*	15
Taller*	30
Tesorería + caja*	25
Archivo de consulta esporádica*	34
Etc...	
<b>Total superficie Programas Adicionales</b>	<b>654</b>

\* Representan ejemplos. Completar según necesidades especiales del organismo.

## 2C: Planilla "Cómputo de superficies"

Esta planilla sirve para calcular la superficie de piso que requerirá el organismo de acuerdo a la nómina de personal que deba alojar en el inmueble. Se modificará automáticamente una vez completada la planilla "Programa de necesidades". Además brinda la opción de calcular la superficie a destinar a los espacios colaborativos.

Trae el dato de la planilla "Programa de necesidades"

Se autocompletará

Cantidad total de puestos a alojar	Ratio	Superficie alfombra requerida (m <sup>2</sup> )
44	7	308

\* Si bien el Código de Edificación de la CABA exige un Coeficiente de ocupación de 6 m<sup>2</sup>/persona de superficie de piso, la AABE recomienda, en relación con los estándares planteados, en los casos que esto sea posible, la diagramación de los espacios de trabajo considerando un ratio de 7 m<sup>2</sup>/persona para el cálculo de la superficie de piso.

Superficie a destinar a Espacios Colaborativos (m <sup>2</sup> )	
Total	48
Formales	48
Informales	29
	<b>Verifica</b>

La superficie destinada a **espacios colaborativos Informales** debe responder como mínimo a un 30 % de la superficie total de espacios colaborativos. Si no verificara, se deberá disminuir la superficie destinada a **espacios colaborativos formales** para que verifique.

Completar la superficie a destinar a salas de reuniones, de acuerdo a las necesidades de cada organismo y según los estándares planteados en el Manual.

Se autocompletará

### Paso 3. Distribución de espacios

#### Zonificación

Cada planta se compone de varias zonas. Éstas son asignadas por dirección/grupo/unidad de trabajo y por esquema de proximidad de interacción con las diferentes áreas.

Cada sector debe tener conexión con áreas de soporte (lugares de guardado, islas de impresión, estaciones de residuos) y espacios colaborativos formales e informales.

En la actualidad, el trabajo de oficina requiere flexibilizar las plantas operativas proponiendo alternativas de espacios de trabajo tanto grupal como individual, llamados **espacios colaborativos**.

En este sentido, se sugiere que la superficie destinada a los espacios colaborativos se establezca entre un 21 y 25 % de la superficie de piso; por lo tanto:

**25 % = 77 m<sup>2</sup>**  
**Espacios colaborativos**  
**(formales e informales)**

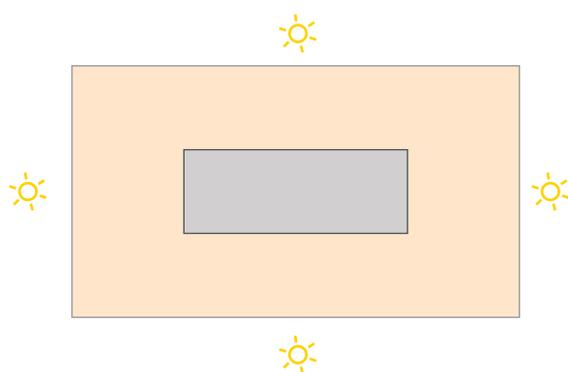
77 m<sup>2</sup> (total superficie espacios colaborativos) – 48 m<sup>2</sup> (superficie espacios colaborativos formales, dato del organismo) = 29 m<sup>2</sup> (superficie espacios colaborativos informales)

Se sugiere que corresponda como mínimo al 30 % de la superficie total de los espacios colaborativos.

**308 m<sup>2</sup>**  
Total superficie de piso



#### Esquema de zonificación en planta



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

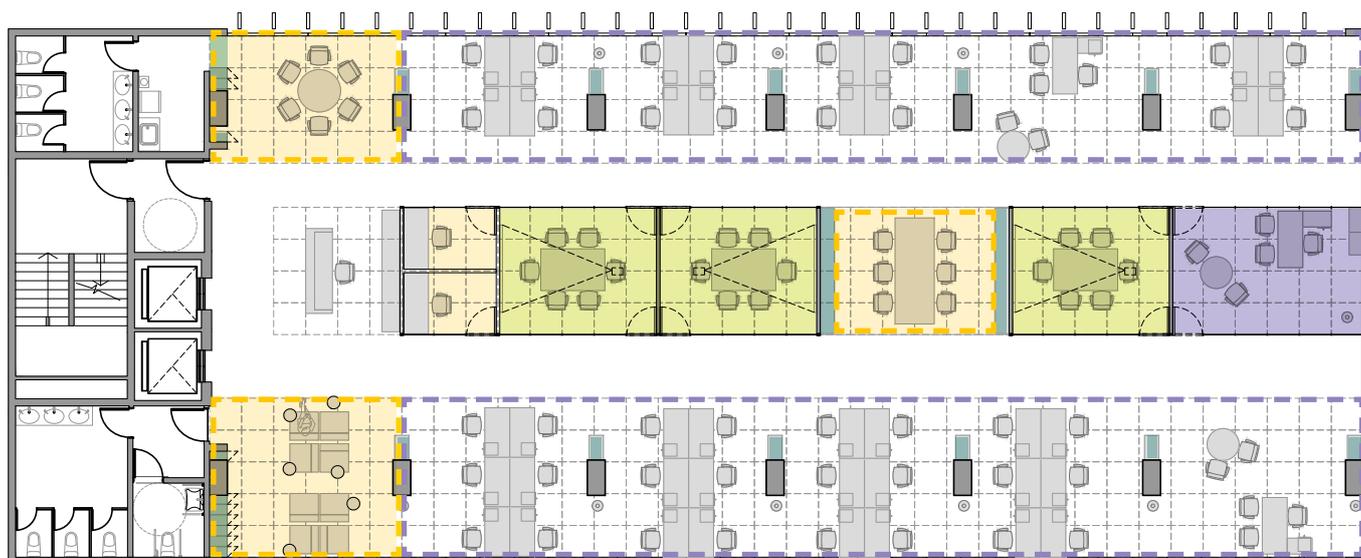
#### Referencias

 **Programas abiertos:** puestos de trabajo abiertos, espacios colaborativos informales abiertos

 **Programas cerrados:** puestos de trabajo cerrados, espacios colaborativos formales, espacios colaborativos informales cerrados y equipamiento de soporte

 Iluminación y ventilación natural

## Aplicación de "zonificación"



Puestos de trabajo abiertos	Puestos de trabajo cerrados	Espacios colaborativos formales	Espacios colaborativos informales	Equipamiento de soporte

## Esquema de matriz de proximidad

De acuerdo con los conceptos mencionados anteriormente, se completa la planilla "Matriz de proximidad" suministrada por la AABE.

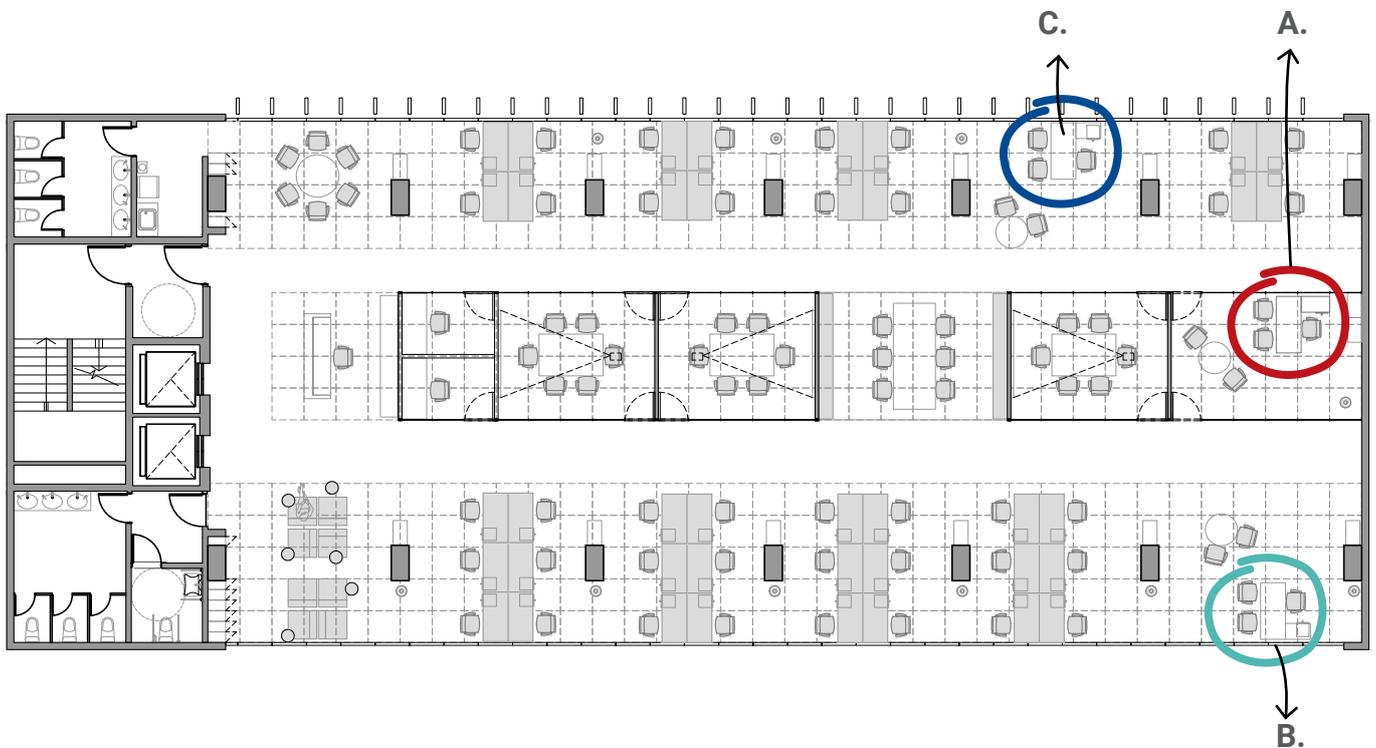
<b>Dirección Nacional de Gerenciamiento de Activos Físicos</b>						
<b>Dirección de Diseño y Planificación de Activos</b>	4					
<b>Coordinación de Diseño y Análisis de Activos</b>	4	4				
<b>Coordinación de Planificación y Asignación de Activos</b>	3	3	3			
<b>Dirección de Proyectos, Obras y Relocalización</b>	3	3	3	3		
<b>Coordinaciones de Proyectos, Obras y Relocalizaciones</b>	3	3	3	3	3	
	<b>Dirección Nacional de Gerenciamiento de Activos Físicos</b>	<b>Dirección de Diseño y Planificación de Activos</b>	<b>Coordinación de Diseño y Análisis de Activos</b>	<b>Coordinación de Planificación y Asignación de Activos</b>	<b>Dirección de Proyectos, Obras y Relocalización</b>	<b>Coordinaciones de Proyectos, Obras y Relocalizaciones</b>

### Referencias

- 4 Proximidad imprescindible
- 3 Proximidad necesaria
- 2 Proximidad útil
- 1 Proximidad neutral
- 0 Proximidad nula

## Aplicación de "matriz de proximidad" en planta

**A. Dirección Nacional de Gerenciamiento de Activos Físicos**  
Ocupa la totalidad de la planta dividida en las siguientes direcciones:



## Programas adicionales: Tipologías

Además de los puestos de trabajo y los espacios colaborativos existe una serie de espacios de apoyo que complementan el eficiente desarrollo de estas actividades.

Las formas del trabajo son dinámicas, cambian constantemente, pero siempre sobre la base de una estructura espacial ya pensada, que se corresponde con el tipo de trabajo y las nuevas tendencias.

El espacio se debe adaptar a un uso no tan rígido, donde la valorización del trabajo en equipo incrementa la cantidad de sectores de reuniones y otras áreas cada vez más informales. El equipamiento debe permitir diversas opciones, dar respuesta a nuevos requerimientos sin comprometer el confort de quienes lo utilizan.

Con estas premisas, y a fin de brindar recomendaciones y lineamientos que orienten respecto de los estándares de diseño, se desarrollarán las tipologías básicas correspondientes a los programas adicionales más frecuentes:

Espacios de atención al público / Espacios de servicios de salud y seguridad en el trabajo / Espacios multiusos / Espacios de archivos / Espacios de refrigerio y comedores / Espacios para áreas de mantenimiento



Comedor del Ministerio de Salud



Espacio multiusos del Ministerio de Salud



Espacio de refrigerio y comedor del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



Espacio multiusos del Ministerio de Salud

## Espacios de atención al público

Los espacios para la atención al público son sectores de gran importancia en los inmuebles de oficinas del ENA. Funcionan como el **primer impacto visual** que se genera desde el organismo. Se caracterizan por cumplir con una triple función que debe tenerse en cuenta para el armado de los espacios: **recepción, espera y atención**.

Los organismos deberán tratar de conjugar estas tres funciones de forma equilibrada, y adaptar las características de los espacios y su equipamiento tanto a los diferentes usos como a la cantidad de público y personas trabajadoras, de modo de asegurar un ambiente **eficiente y agradable, además de sostenible**.

Estos son los **objetivos** que se espera alcanzar con las diferentes funciones que deberán cubrir los espacios de atención al público en su conjunto:

### • Identificación/Orientación

Jerarquizar la recepción, ponderar el diseño de los espacios, su mobiliario, la imagen gráfica y los colores como elementos identificatorios del organismo.

### • Confort para el público visitante

Generar espacios de confort para el público en situación de espera, que se correspondan con una permanencia por tiempos más acotados. **Ampliar los espacios** eliminando las barreras arquitectónicas entre quienes lo utilizan, y priorizando la zona de atención.

### • Efectividad para el ambiente de trabajo de las personas trabajadoras

Elevar los **estándares de calidad** de los puestos de trabajo mejorando la eficiencia y productividad de las personas trabajadoras que los ocupan. Proveer sillas ergonómicas y escritorios apropiados, para optimizar los puestos operativos.



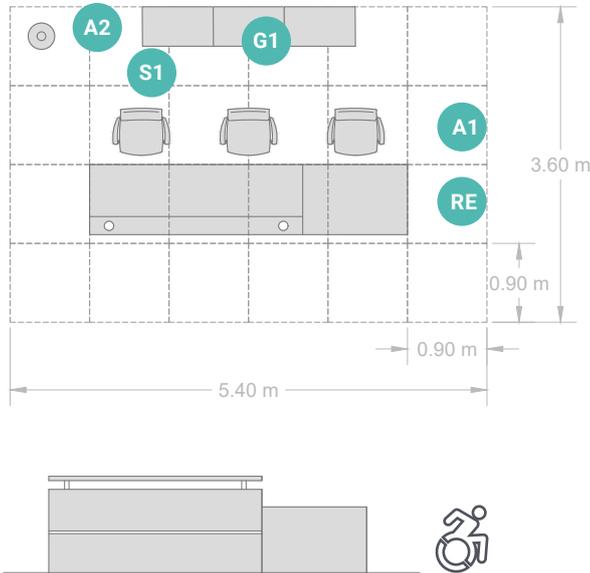
Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

### Variables para la definición del espacio

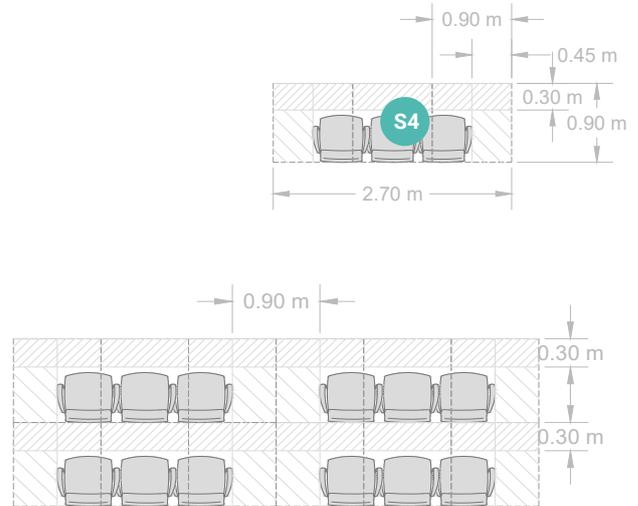
- Flujo de personas
- Frecuencia de uso
- Tiempo promedio de espera y de de trámites
- Modo de atención presencial y a distancia
- Modo de atención privada en boxes
- Cobranzas a través de cajas de pago



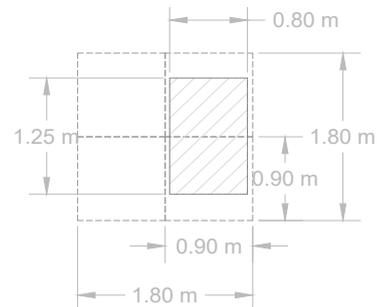
### Puesto de recepción Superficie sugerida por pt: 6 m<sup>2</sup>



### Tándem de espera Superficie sugerida: 2 m<sup>2</sup>



### Espacio de espera para silla de ruedas



#### Mobiliario

RE	Mueble de recepción	1
S1	Silla operativa	3
G1	Mueble de guardado	3
A1	Porta CPU	3
A2	Perchero	1

#### Equipamiento informático

- 1 computadora por puesto de recepción
- 1 teléfono por mueble de recepción

#### Equipamiento eléctrico

- 4 bocas de datos
- 6 tomas de uso especial
- 2 tomas de uso general

#### Mobiliario

S4	Asiento de espera	1
----	-------------------	---

#### Equipamiento eléctrico

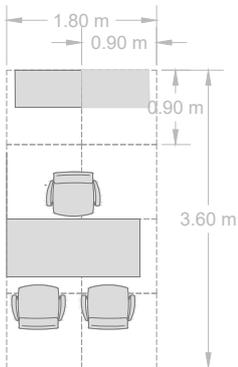
- 2 bocas de datos
- 2 tomas de uso general

#### Imágenes de referencia

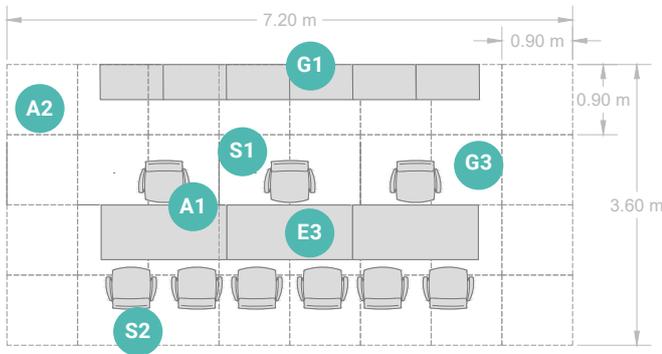




### Puesto de atención abierto Superficie sugerida: 6,50 m<sup>2</sup>



Se recomienda agrupar hasta un máximo de 3 puestos de atención abiertos.



#### Mobiliario

E3	Escritorio de 1,40 x 0,70 m	3
S1	Silla operativa	3
S2	Silla de reunión	3
G1	Mueble de guardado	6
G3	Cajonera móvil	3
A1	Porta CPU	3
A2	Perchero	0,5

#### Equipamiento informático

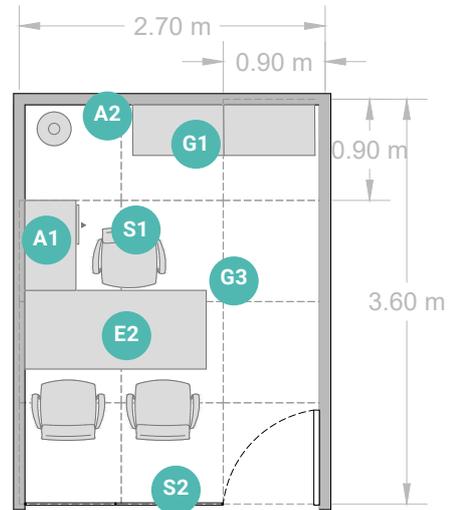
- 1 computadora por puesto de atención
- 1 teléfono cada 3 puestos de atención

#### Equipamiento eléctrico

- 4 bocas de datos
- 2 tomas de uso general
- 8 tomas de uso especial



### Puesto para atención privada Superficie sugerida: 10 m<sup>2</sup>



#### Mobiliario

E2	Escritorio de 1,60 x 0,70 m	1
S1	Silla operativa	1
S2	Silla de reunión	2
G1	Mueble de guardado	1
G3	Cajonera móvil	1
A1	Porta CPU	1
A2	Perchero	1

#### Equipamiento informático

- 1 computadora
- 1 teléfono

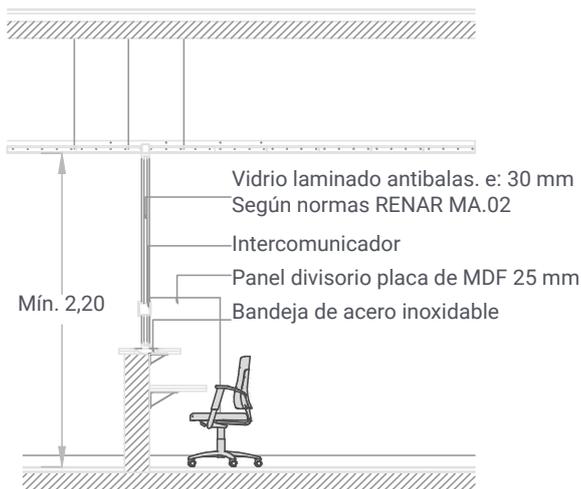
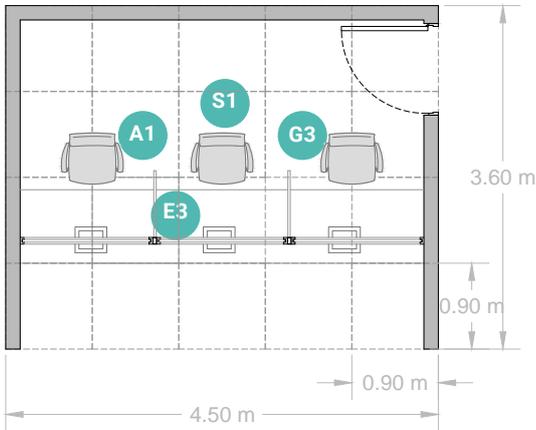
#### Equipamiento eléctrico

- 2 bocas de datos
- 2 tomas de uso general
- 2 tomas de uso especial





### Cajas de pago Superficie sugerida por pt: 6 m<sup>2</sup>



#### Mobiliario

E3	Escritorio de 1,40 x 0,70 m	3
S1	Silla operativa	3
G3	Cajonera móvil	3
A1	Porta CPU	3

#### Equipamiento informático

- 1 computadora por puesto de pago
- 1 teléfono cada 3 puestos de pago

#### Equipamiento eléctrico

- 4 bocas de datos
- 2 tomas de uso general
- 8 tomas de uso especial

Ver especificaciones técnicas de todas las tipologías en la sección:  
**Estándares de mobiliario.**



### Terminal de autoconsulta Superficie sugerida: 3,25 m<sup>2</sup>

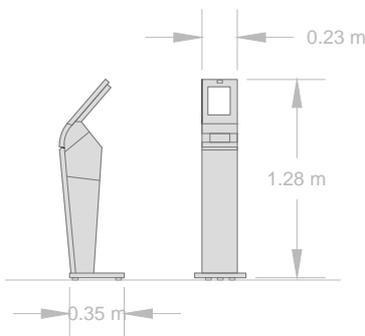
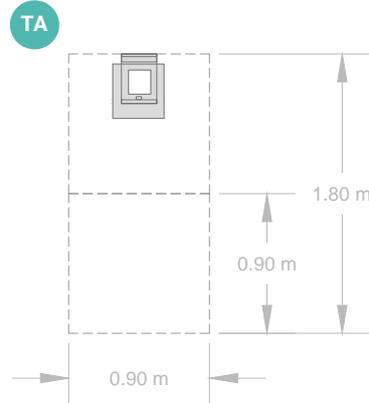


Imagen de referencia de terminal de autoconsulta

#### Mobiliario

TA	Terminal	1
----	----------	---

#### Equipamiento eléctrico

- 1 boca de datos
- 2 tomas de uso general

Imagen de referencia de cajas de pago.



## Ejemplo de espacio para la atención al público

Se toma como ejemplo supuesto un organismo que necesita alojar 13 puestos de trabajo de atención al público. A continuación, se aplican los estándares recomendados por la AABE para calcular la superficie necesaria y cubrir el programa de necesidades.

### Paso 1. Cálculo de superficie de piso necesaria

$$\text{Sup. de piso min. (m}^2\text{)} = \text{Cantidad de puestos (pt)} \times \text{ratio (m}^2\text{/pt)}$$

Para la diagramación de los espacios de trabajo de atención al público (incluyendo los espacios de espera), y en relación con los estándares planteados, la **AABE** sugiere considerar un ratio de 11,50 m<sup>2</sup>/pt para el cálculo de la superficie de piso.

$$\text{Sup. de piso mín.: } 149 \text{ m}^2 = 13 \text{ pt} \times 11,5 \text{ m}^2\text{/pt}$$

Superficie de piso
Puestos de trabajo
Coeficiente de ocupación recomendado por la AABE



**100 % superficie de piso/pt**  
Ratio sugerido por la AABE: 11,5 m<sup>2</sup>/pt

**Área de trabajo:** superficie que ocupan los puestos de trabajo de atención al público.

**Circulaciones secundarias:** circulaciones internas dentro del sector de atención al público.

**Área de espera del público:** superficie para esperar a ser atendido en fila y/o con sillas de espera.

### Parámetros mínimos sugeridos para el diseño

En la siguiente tabla, se enuncian, como parámetros mínimos, las cantidades de puestos de atención abiertos, puestos de atención privada, cajas de pago, recepción y espera que se necesitan para el diseño de una planta de oficinas con 7 puestos de trabajo.

	Cantidad de puestos
Atención abiertos	3
Atención privada	1
Cajas de pago	1
Recepción	2*
Espera	15
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>

\*Mínimo de 2 puestos de recepción hasta 100 puestos de espera + 1 puesto de recepción cada 100 puestos de espera adicional o fracción.

## Paso 2. Aplicación de zonificación

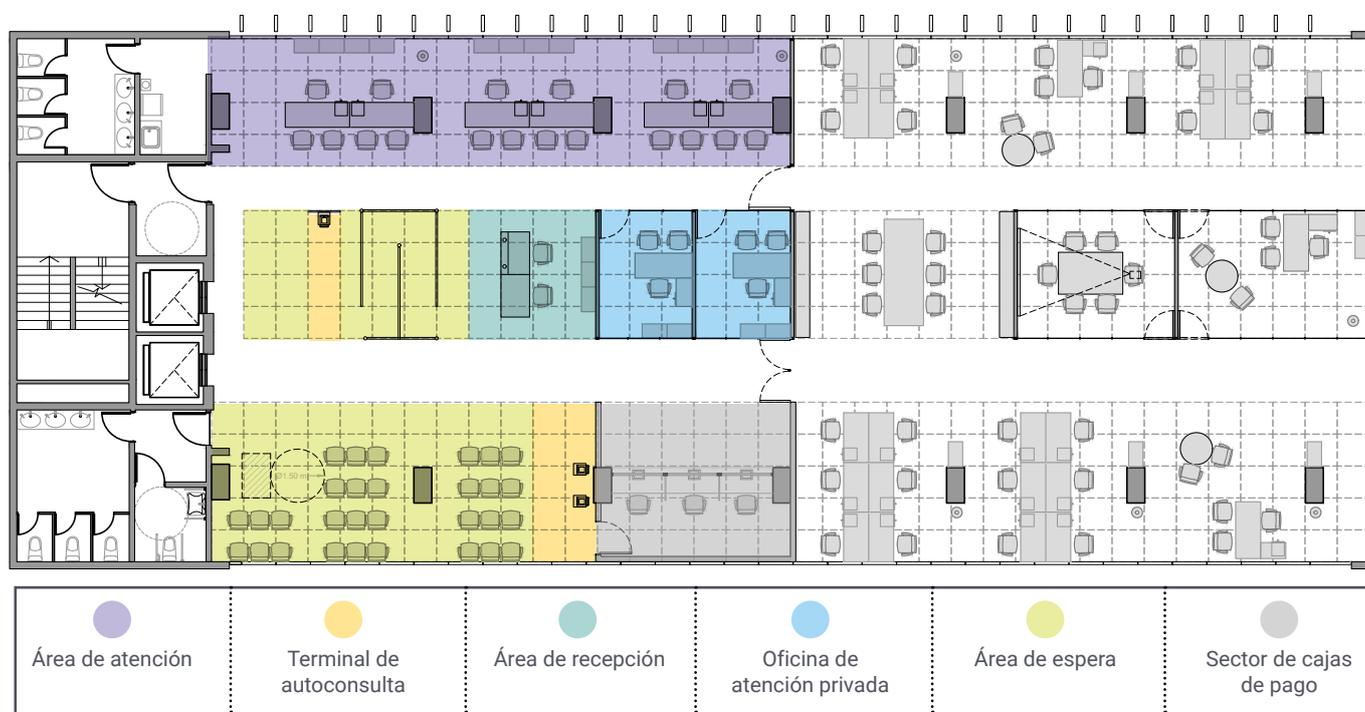
Ejemplo de aplicación: oficina con 13 puestos de trabajo para la atención al público. Se calculará la superficie mínima de piso que se va a destinar según la cantidad total de puestos de trabajo que se van a alojar.

### Ejemplo

Se sugiere este ejemplo para el esquema de armado de un área de atención al público que incluye sectores de recepción, espera y atención en planta abierta. Tiene capacidad para que esperen sentadas unas 30 personas, 2 oficinas de atención privada y un sector de cajas de pago.

Este espacio deberá contar con bocas de telefonía y datos, así como con tomas eléctricas para los puestos de trabajo y los sectores comunes.

### PLANTA TIPO

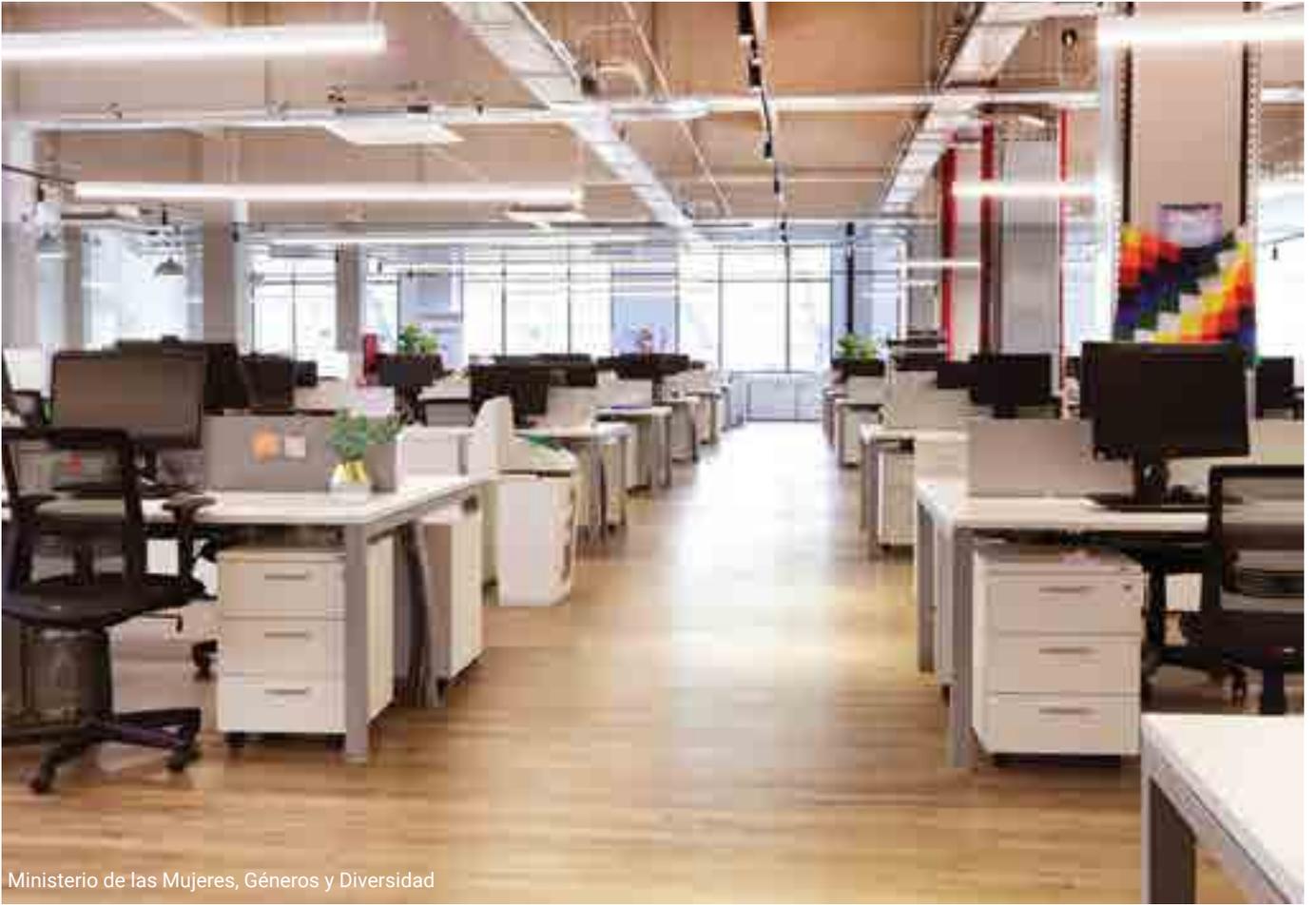


### Ejemplo de aplicación

	Cantidad de puestos	Superficie por puesto	Superficie total
Atención abiertos	6	6,50 m <sup>2</sup>	39 m <sup>2</sup>
Atención privada	2	10 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Cajas de pago	3	6 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
Recepción	2*	6 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
Espera	30	2 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>149 m<sup>2</sup></b>

\*Mínimo de 2 puestos de recepción hasta 100 puestos de espera + 1 puesto de recepción cada 100 puestos de espera adicional o fracción.





Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

## Espacios de servicios de salud y seguridad en el trabajo

De acuerdo con la **Organización Mundial de la Salud**, la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de las personas trabajadoras mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, así como la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo.

Por otra parte, procura generar y promover el trabajo seguro y sano, al igual que buenos ambientes y organizaciones de trabajo, realzando el bienestar físico, mental y social de las personas trabajadoras, además de respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo.

De este modo, surge la necesidad de disponer de un **espacio de servicios de salud y seguridad en el trabajo** en cada organismo del Estado Nacional. El equipo de trabajo debe ser multidisciplinario: incluirá a profesionales de la medicina del trabajo, enfermería, psicología y otras profesiones que, desde su disciplina, puedan aportar al bienestar psicofísico de las personas trabajadoras.



©copyright Idein Arquitectura

### DECRETO N° 1338/96

#### “SERVICIOS DE MEDICINA Y DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. TRABAJADORES EQUIVALENTES”

##### Artículo 4°

Trabajadores equivalentes. A los fines de la aplicación del presente, se define como "cantidad de trabajadores equivalentes" a la cantidad que resulte de sumar el número de trabajadores dedicados a las tareas de producción más el CINCUENTA PORCIENTO (50 %) del número de trabajadores asignados a tareas administrativas.

##### Artículo 7°

Los empleadores deberán disponer de la siguiente asignación de horas-médico semanales en el establecimiento, en función del número de trabajadores equivalentes:

Cantidad de personas trabajadoras equivalentes	Horas-medicina semanal
151-300	5
301-500	10
501-700	15
701-1000	20
1001-1500	25

A partir de **mil quinientos un (1501)** trabajadores equivalentes, se deberá agregar, a las **veinticinco (25)** horas previstas en el cuadro anterior, **una (1)** hora-médico semanal por cada **CIEN (100)** trabajadores. Para los establecimientos de menos de **ciento cincuenta y un (151)** trabajadores equivalentes, la asignación de horas-médico semanales en planta es voluntaria, excepto que por el tipo de riesgo la autoridad competente disponga lo contrario.

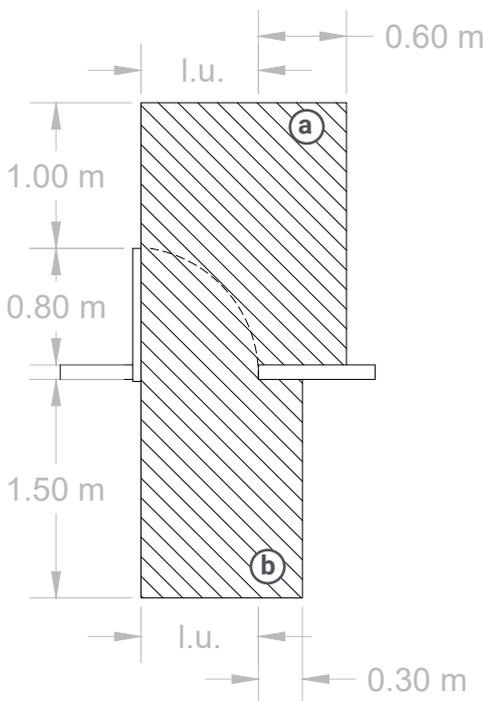
Además, se deberá prever la asignación de personal auxiliar de estos servicios de salud y seguridad en el trabajo, consistente en un/a enfermero/a con título habilitante reconocido por la autoridad competente cuando existan en planta más de **doscientos (200)** trabajadores dedicados a tareas productivas o más de **cuatrocientos (400)** trabajadores equivalentes por cada turno de trabajo.

Este anexo se orienta a estandarizar las características de estos espacios, unificando sus criterios de funcionamiento, con los siguientes objetivos:

- Vigilar la salud de las personas trabajadoras.
- Asesorar, capacitar, informar y difundir todo lo relacionado con la salud y la seguridad en el trabajo.
- Realizar un seguimiento de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y enfermedades vinculadas al trabajo.

### Requerimientos de funcionamiento

- Ubicación en planta baja, de modo de asegurar condiciones adecuadas de accesibilidad y proximidad a las salidas del edificio.
- Recepción para tareas administrativas con sala de espera y archivo activo/pasivo de historias clínicas.
- Consultorios en cantidad acorde con el universo demandante.
- Espacios con medios de salida que permitan el ingreso y egreso de camillas y sillas de ruedas, respetando luz útil (l.u.) de paso mínima: 0,80 m, y superficie de aproximación según el siguiente esquema:



La planta baja del edificio deberá estar adaptada a los estándares de accesibilidad establecidos por código, evitando limitaciones para el traslado de pacientes en camillas y sillas de ruedas.

- (a) Área de maniobra hacia donde barre la hoja:**
  - Ancho = l.u. + 0,60 m
  - Largo = l.u. + 1,00 m
- (b) Área de maniobra hacia donde no barre la hoja:**
  - Ancho = l.u. + 0,30 m
  - Largo = 1,50 m

### Especificaciones técnicas

Los espacios de servicios de salud y seguridad en el trabajo deberán contar con las siguientes características para lograr óptimas condiciones de salubridad y funcionalidad. Asimismo deben ser aptos para personas discapacitadas y contar con al menos una silla de ruedas.

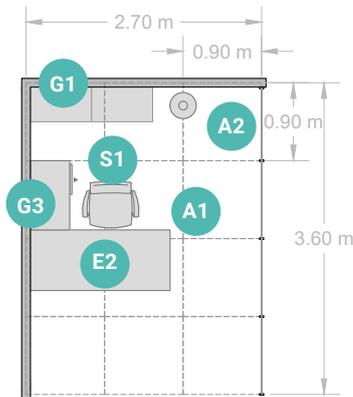
<p>Aislamiento de ruidos y vibraciones</p>	<p>Adecuada ventilación y climatización</p>	<p>Condiciones óptimas de iluminación</p>	<p>Cumplimiento de disposiciones de locales de segunda clase</p>	<p>Paredes, pisos y cielorrasos continuos y de material sanitizable</p>
<p>Zócalos sanitarios</p>	<p>Superficie mínima de consultorio: 7,50 m<sup>2</sup> (sugerida: 10 m<sup>2</sup>)</p>	<p>Lado mínimo del consultorio: 2,50 m</p>	<p>Altura mínima a cielorraso: 2,60 m</p>	<p>Superficie mínima de sala de espera: 9 m<sup>2</sup></p>

## Tipologías de espacios de salud y seguridad en el trabajo

Dentro del espacio de servicio de salud y seguridad en el trabajo, se definen dos áreas: el consultorio médico, que abarca los puestos médicos con o sin equipamiento de acuerdo con las necesidades de cada organismo, y la sala de espera, que abarca el puesto de recepción y los tándems de espera.



### Puesto de recepción Superficie sugerida: 9 m<sup>2</sup>



#### Mobiliario

E2	Escritorio de 1,60 x 0,70 m	1
S1	Silla operativa	1
G1	Mueble de guardado	2
G3	Cajonera móvil	1

#### Accesorios

A1	Porta CPU	1
A2	Perchero	1

#### Equipamiento informático

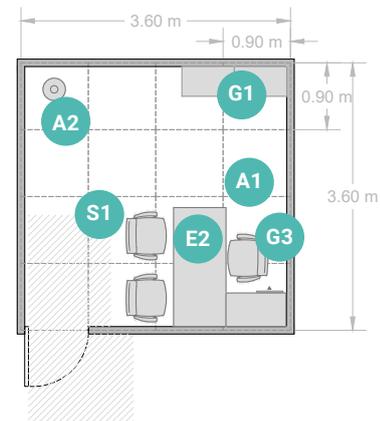
- 1 PC
- 1 impresora multifunción
- 1 teléfono

#### Equipamiento eléctrico

- 2 bocas de datos
- 2 tomas de uso general
- 2 tomas de uso especial



### Puesto de consulta Superficie sugerida: 13 m<sup>2</sup>



#### Mobiliario

E2	Escritorio de 1,60 x 0,70 m	1
S1	Silla operativa	3
G1	Mueble de guardado	2
G3	Cajonera móvil	1

#### Accesorios

A1	Porta CPU	1
A2	Perchero	1

#### Equipamiento informático

- 1 PC
- 1 teléfono

#### Equipamiento eléctrico

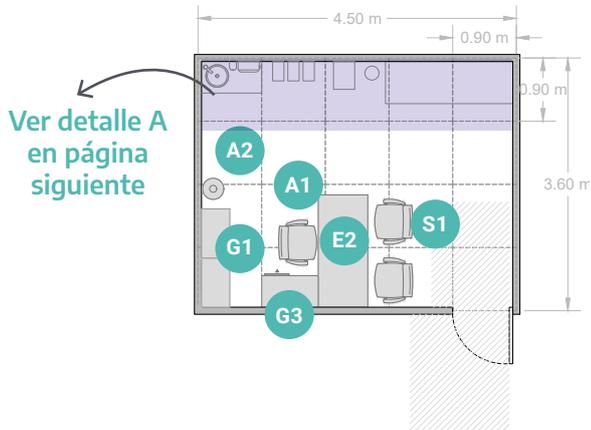
- 2 bocas de datos
- 2 tomas de uso general
- 2 tomas de uso especial



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



### Puesto de medicina Superficie sugerida: 16 m<sup>2</sup>



#### Mobiliario

<b>E2</b>	Escritorio de 1,60 x 0,70 m	<b>1</b>
<b>S1</b>	Silla operativa	<b>3</b>
<b>G1</b>	Mueble de guardado	<b>2</b>
<b>G3</b>	Cajonera móvil	<b>1</b>
<b>SR</b>	Silla de Ruedas (recomendable)	<b>1</b>

#### Accesorios

<b>A1</b>	Porta CPU	<b>1</b>
<b>A2</b>	Perchero	<b>1</b>

#### Equipamiento informático

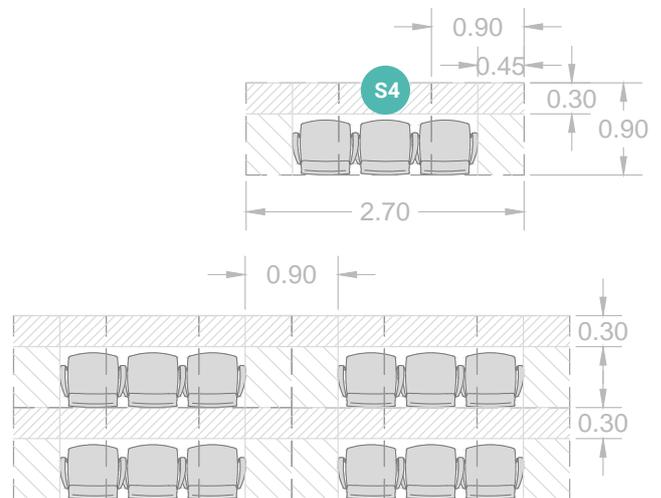
- 1 PC
- 1 teléfono

#### Equipamiento eléctrico

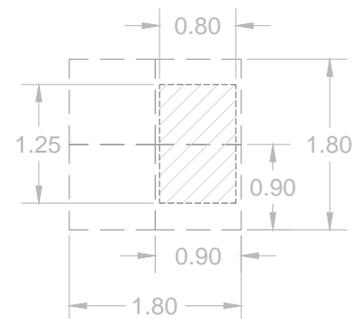
- 2 bocas de datos
- 2 tomas de uso general
- 2 tomas de uso especial



### Tándem de espera y espacio para silla de ruedas



### Espacio de espera para silla de ruedas



<b>S4</b>	Asiento de espera	<b>1</b>
-----------	-------------------	----------

#### Equipamiento eléctrico

- 2 bocas de datos
- 2 tomas de uso general

©copyright Alexey Yanchenkov Ater Architects



©copyright C yJ Constructores



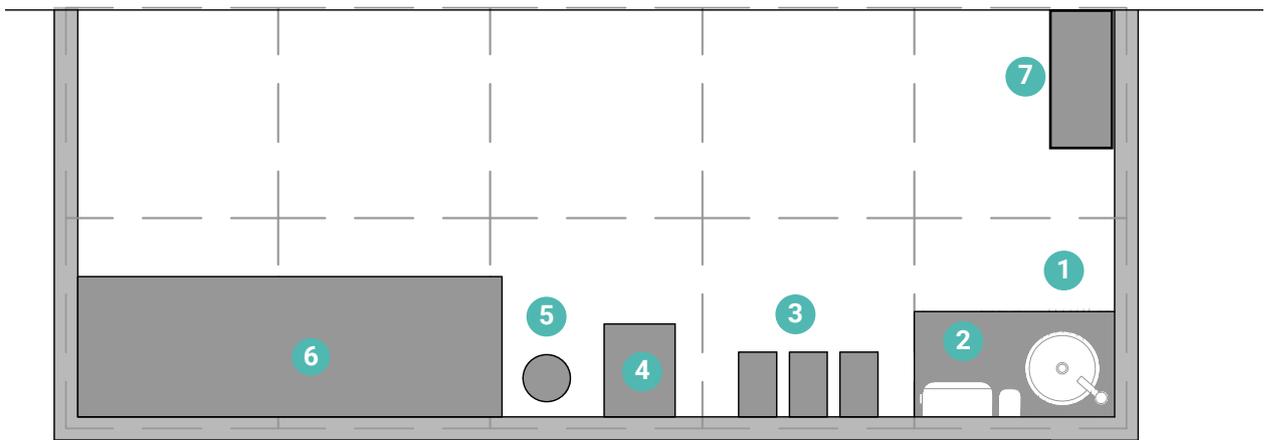
## Detalle A: Equipamiento obligatorio

### Referencias

- 1 Mesada con lavabo con canilla mezcladora y servicio de agua caliente y fría y desagüe de piso
- 2 Artículos de higiene: toallas descartables y jabón líquido para el lavado de manos, dispenser de alcohol en gel
- 3 Cesto para papeles, descartador de objetos punzocortantes y caja de residuos patogénicos
- 4 Balanza con altímetro
- 5 Tubo de oxígeno
- 6 Camilla
- 7 Armario para depósito de medicamentos, botiquín de primeros auxilios y archivo de historias clínicas

### Equipamiento sugerido

- Desfibrilador externo automático, accesible en forma permanente
- Manual de procedimientos médicos
- **Dispositivos mínimos:** termómetro, batas, estetoscopio, pantoscopio, silla de ruedas, oxímetro de pulso, tabla rígida, collar de Philadelphia, negatoscopio, martillo para reflejos (neurológico), cinta métrica sanitaria (para antropometría), kit de enfermería, tensiómetro anaeroide de pared
- Dispenser de agua

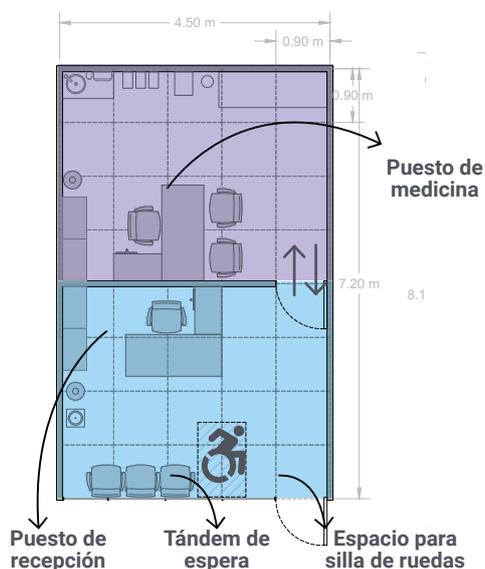


Fuente: "Documento sobre el funcionamiento de los Servicios de Salud Ocupacional". CCTG Dto. N° 214/06 - CyMAT y Dir. de Salud Ocupacional del Ministerio de Salud.

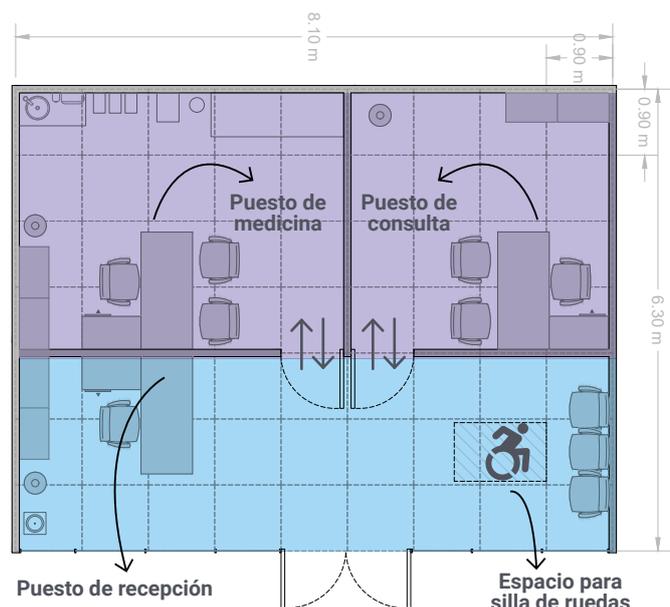
## Ejemplos de espacio de servicios de salud y seguridad en el trabajo

Se sugieren estos ejemplos como esquemas de armado. La cantidad total de puestos de medicina se definirá según la cantidad de horas-médico requerida por el organismo, el universo demandante y la diversidad de especialidades médicas.

### Consultorio con 1 puesto de medicina Superficie sugerida: 32 m<sup>2</sup>



### Consultorio con 1 puesto de medicina y 1 puesto de consulta Superficie sugerida: 51 m<sup>2</sup>



● Consultorio médico ● Sala de espera

## Espacio Multiusos

Una característica que comparte la gran mayoría de los organismos del Estado es la necesidad de realizar eventos masivos que reúnan a 20 personas o más, como conferencias, capacitaciones y reuniones. Para ello, se propone la estandarización de Espacios Multiusos (EM).

Estos espacios son salones de usos múltiples que, por medio de una reserva previa, pueden ser utilizados por cualquier organismo del ENA para realizar variadas actividades.

Los EM se caracterizan por ser espacios flexibles que, en un mismo espacio y por medio de la utilización de mobiliario y accesorios versátiles, **logran adaptarse a las variadas actividades** que los organismos puedan requerir, a través de diversas configuraciones de armado.

A continuación, se desarrollarán los lineamientos que deben seguirse para el diseño de las más frecuentes configuraciones de armado, como estas:

- Tipo auditorio o microcine, para conferencias
- Tipo aula, para capacitaciones y talleres
- Mesa en directorio, mesa en U, mesa en O, para reuniones



Sala de reuniones - AABE

### Condicionantes

- Los EM tendrán que incluir un vestíbulo (espacio de recepción adyacente al salón) que deberá contar con una superficie mínima del 15 % de la superficie total.
- La cantidad de sillas, cuando se dispongan en filas (auditorio o aula de capacitación), no será mayor de 16 si quedan comprendidas entre dos corredores y no será mayor de 8 si se ubican contra las paredes laterales.

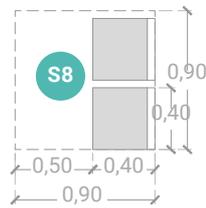
### Especificaciones técnicas

 <p>Acústicamente protegido (aislamiento de ruidos y vibraciones por medio de paneles acústicos)</p>	 <p>Condiciones óptimas de iluminación, ventilación y climatización</p>	 <p>Cumplimiento de disposiciones de locales de quinta clase</p>	 <p>Altura mínima a cielorraso: 2,80 m</p>
---	--	---	---

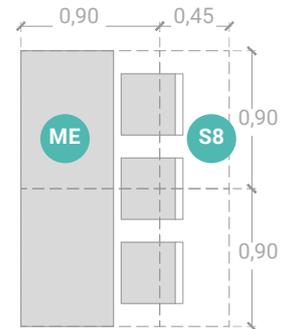
Nota: Puede contar con uno o más gabinetes de control de audio y video / gabinete para traducción simultánea integrados a la sala mediante puerta y/o ventana vidriada. Lado mínimo: 1,50 m; Altura mínima: 2,10 m; Superficie mínima: 2 m<sup>2</sup>; Podrán contemplarse también gabinetes desmontables para los esquemas de configuración de armados que así lo requieran.

## Módulos de armado

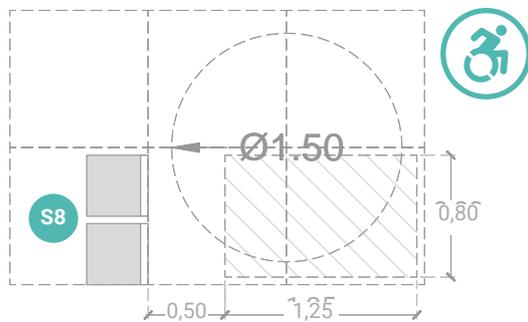
### Módulo sillas



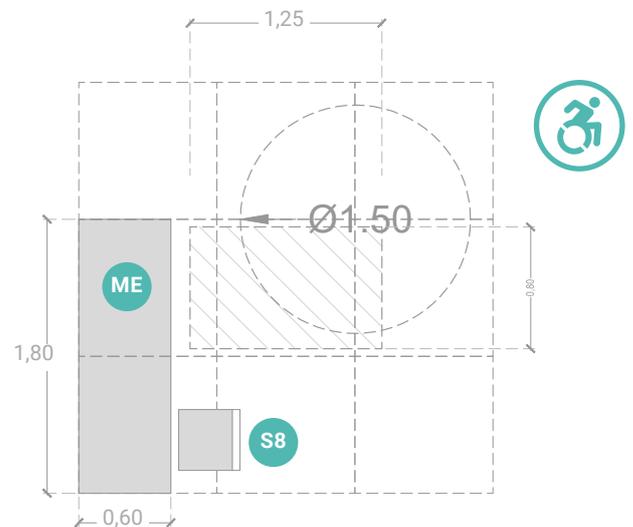
### Módulo sillas + mesa



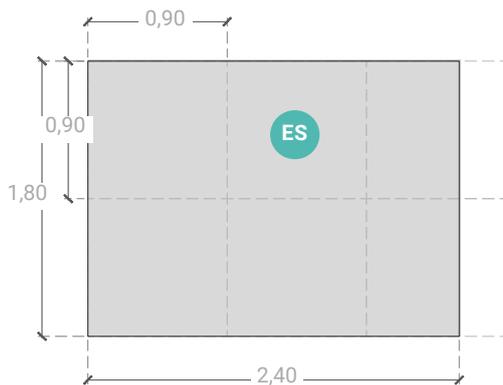
### Módulo sillas de ruedas



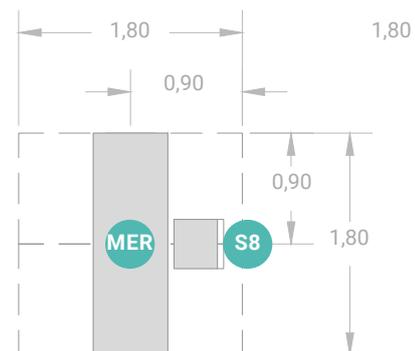
### Módulo sillas de ruedas + mesa



### Módulo escenario



### Módulo recepción



## Equipamiento mínimo necesario para cualquier tipo de armado

### Mobiliario

<b>S8</b>	Silla para eventos: cantidad según proyecto (hasta 3 sillas por mesa)
<b>ME</b>	Mesa para eventos: cantidad según proyecto
<b>ES</b>	Módulos de escenario: cantidad según proyecto
<b>TD</b>	Tabiques divisorios: cantidad según proyecto
<b>MER</b>	Mesa de recepción: cantidad según proyecto
<b>MA</b>	Mesa auxiliar: cantidad según proyecto

### Equipamiento informático

- 1 proyector
- 1 pantalla
- 1 dispositivo para videoconferencias y audioconferencias (Polycom)

### Equipamiento eléctrico

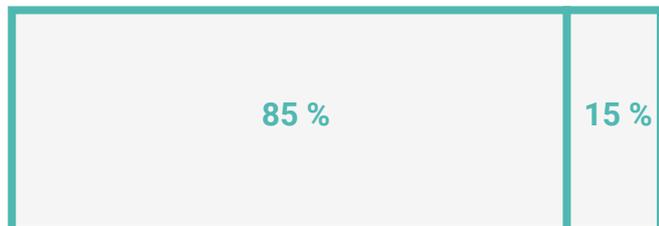
- Bocas de conexión de datos: cantidad según proyecto
- Tomas eléctricas de uso general: cantidad según proyecto
- Tomas eléctricas de uso especial: cantidad según proyecto

## Ejemplos de Espacios Multiusos (EM)

Se tomará como ejemplo para el armado de un Espacios Multiusos (EM) una planta disponible con una superficie total de 100 m<sup>2</sup>.

### Paso 1: Zonificación

Como premisa, se deberá destinar una superficie del 85 % del total del EM al espacio del salón + escenario y el 15 % restante al vestíbulo.



85 % Salón



15 % Vestíbulo



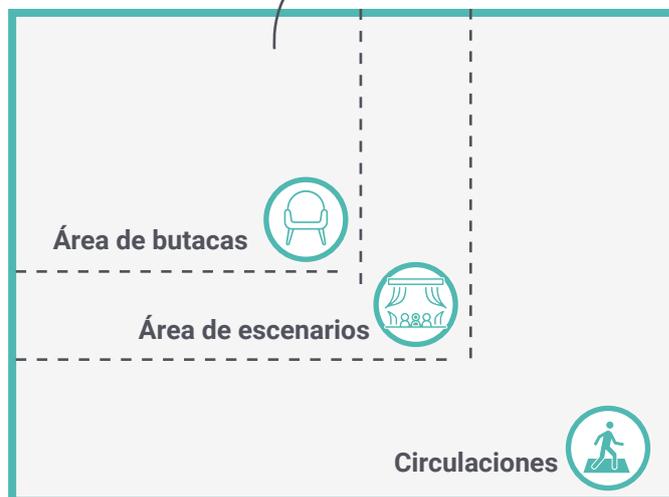
100 % superficie  
Ratio: 1 m<sup>2</sup>/pt

### Paso 2. Cálculo de capacidad máxima admitida

$$\frac{\text{Cantidad de personas admitidas}}{\text{Superficie del salón + escenario}} = \text{Ratio}^*$$

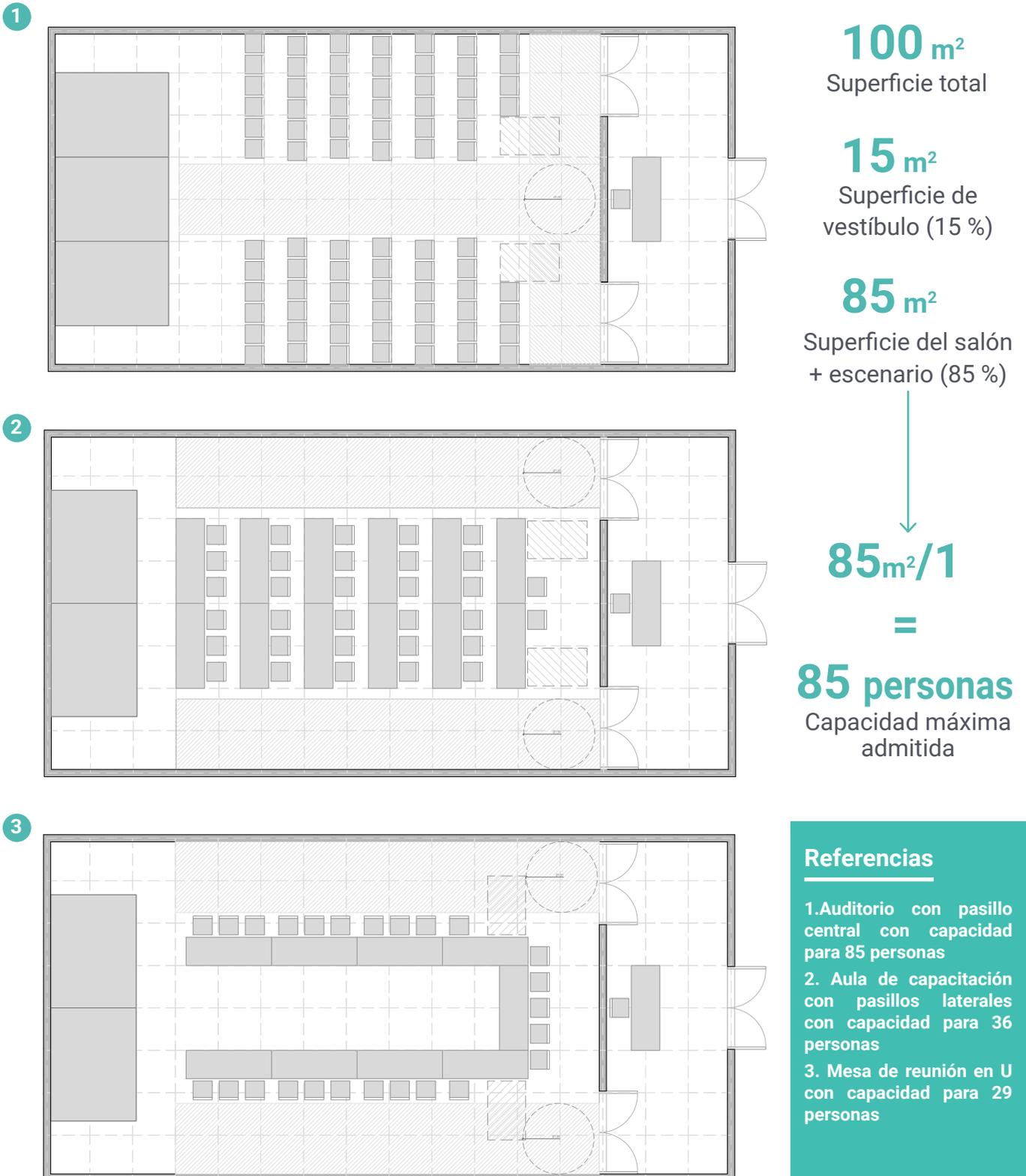
\*Superficie mínima que debe destinarse por persona en un EM. Se calculará la capacidad máxima de personas admitidas tomando un ratio de 1 m<sup>2</sup>/persona (fuente: Código de Edificación de CABA para salón de usos múltiples; se deberá corroborar el ratio de acuerdo con cada jurisdicción).

CCK - Auditorio La Cúpula



## Ejemplo de aplicación

Se sugieren algunos posibles ejemplos como esquemas de armado para los usos más comunes de los Espacios Multiusos (EM), de acuerdo con los distintos módulos y estándares tipificados previamente.



## Espacios de archivos

Desde el Estado, se impulsa la **inclusión digital** con el objetivo de lograr una administración cada vez más ágil, simple y transparente, y que brinde mejores servicios a la ciudadanía. El Plan País Digital, impulsado por la Secretaría de Innovación Pública, trabaja en línea con este objetivo.

Más allá de estas nuevas formas de trabajo tendientes a la digitalización de gran parte de la documentación (que reducen de manera notable el volumen de lo que se va a guardar), hay documentos y expedientes que deben conservarse en formato papel. Para su guarda, es necesaria –y muy importante– la existencia de espacios exclusivos destinados al archivo, que garanticen **óptimas condiciones de conservación** de esa documentación.

Se distinguen tres tipos de archivos:

- **Archivos vivos:** ubicados dentro de los espacios de trabajo, para la guarda de la documentación de uso diario (Ver sección: Estándares de mobiliario.).
- **Archivos de consulta esporádica:** ubicados en **espacios exclusivos**, ajenos a los espacios de trabajo, pero dentro del mismo inmueble. Estos tipos de archivo se caracterizan por guardar expedientes y documentación vigente pero que no es de uso diario.
- **Archivos históricos:** ubicados preferentemente en inmuebles **alejados de zonas céntricas** y ajenos a los espacios de trabajo. Estos tipos de archivos se caracterizan por guardar documentación que debe conservarse de forma permanente o por un período prolongado de tiempo.



Sala de Archivos - AABE

## Objetivos del espacio para archivos

La existencia de un espacio para archivos históricos en un organismo posibilita que los documentos estén ordenados y clasificados, lo que permite cumplir con los siguientes objetivos:

- Una buena conservación de los documentos (sin que se deterioren por la acción de la humedad, el fuego, el aire, etc.).
- Que no se pierda documentación importante.
- Poder realizar consultas sin pérdida de tiempo.

## Características del espacio para archivos

Es posible que haya distintos esquemas de archivos (con carpetas colgantes, estantes, biblioratos, etc.), pero la propuesta de racionalización del sistema de guardado y archivo puede estandarizarse a partir de las siguientes características:

- La identificación del contenido debe ser clara y simple.
- Tiene que permitir efectuar con rapidez y eficacia las consultas.
- Debe ser funcional y de fácil manejo.

## Condiciones ambientales para el espacio de archivo

En este tipo de locales, hay varios factores que constituyen peligros potenciales para la seguridad, tanto de las personas como del patrimonio documental; por ejemplo, la humedad, el polvo, la luz solar, el fuego, los insectos y la electricidad.



### Temperatura

Control a través del sistema de aire acondicionado  
**Ideal: 17-18 °C**



### Humedad ambiente

Control a través de equipos deshumidificadores  
**Ideal: 45 a 65 %**



### Iluminación

De baja intensidad e indirecta  
**Ideal: lámparas de 60 watts, cada 3 metros (sobre los pasillos entre estanterías)**

## Deben verificarse periódicamente las condiciones de seguridad eléctrica y las instalaciones contra incendio del espacio y sus adyacencias.

Los espacios destinados a archivos deberán cumplir con las normas generales del Código de Edificación correspondiente a cada jurisdicción en lo que se refiere a habitabilidad, seguridad y accesibilidad, y basarse en la Ley Nacional 19587 de Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

### Archivadores móviles:

En el marco de la racionalización de los espacios de trabajo y según el contexto general de las oficinas del ENA, se recomienda el uso de archivadores móviles para optimizar espacio.



Sala de Archivos - AABE



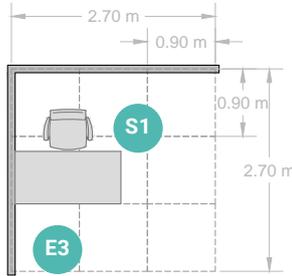
**Comparación: capacidad de almacenaje en una misma superficie con ambos sistemas (sistema fijo y móvil)**

### Estas son algunas de sus ventajas:

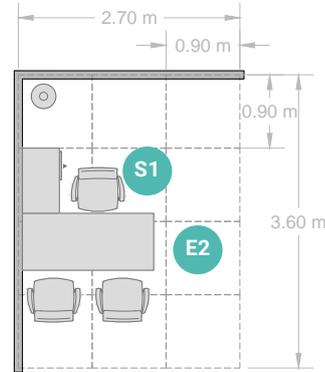
- Disminuyen la superficie destinada al guardado hasta en un 50 %.
- Brindan flexibilidad para crear pasillos de distintos anchos (se deberá contemplar un mínimo de 90 cm para el acceso de usuarios en silla de ruedas).
- Son fáciles de armar, desmontar y reubicar.



**Puesto de consulta**  
Superficie sugerida: 7,30 m<sup>2</sup>



**Persona encargada**  
Superficie sugerida: 9,70 m<sup>2</sup>



**Mobiliario**

<b>E3</b>	Escritorio de 1,40 x 0,70 m	<b>1</b>
<b>S1</b>	Silla operativa	<b>1</b>
<b>A1</b>	Porta CPU	<b>1</b>
<b>A2</b>	Perchero	<b>1</b>

**Equipamiento eléctrico**

- 1 toma de uso general
- 1 toma de uso especial

**Mobiliario**

<b>E2</b>	Escritorio de 1,60 x 0,70 m	<b>1</b>
<b>S1</b>	Silla operativa	<b>3</b>

**Equipamiento informático**

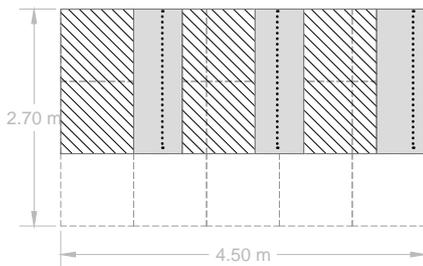
- 1 computadora
- 1 teléfono

**Equipamiento eléctrico**

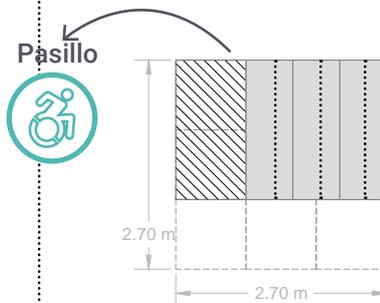
- 1 boca de datos
- 1 toma de uso general
- 1 toma de uso especial



**3 archivadores fijos**  
Superficie sugerida: 12,15 m<sup>2</sup>



**3 archivadores móviles**  
Superficie sugerida: 7,30 m<sup>2</sup>



**Mobiliario**

<b>G4</b>	Archivadores (fijos o móviles)	<b>1</b>
-----------	--------------------------------	----------

**Equipamiento eléctrico**

- 1 boca de datos
- 1 toma de uso general
- 1 toma de uso especial

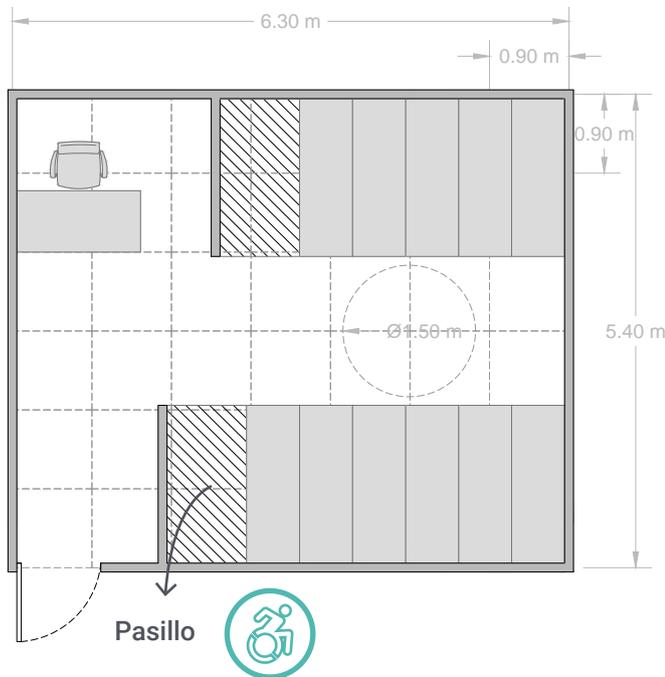
**Nota 1:** En los esquemas precedentes, se observa que, para la misma cantidad de archivadores, la superficie ocupada se reduce en un 40 % si se utilizan archivadores móviles.

**Nota 2:** Pasillo mínimo entre archivadores (fijos o móviles): 0,90 m (apto para silla de ruedas).

## Ejemplo de espacio para archivo

Se sugiere el siguiente ejemplo como esquema de armado de un espacio de archivo. La cantidad total de archivadores se determinará en función de la necesidad de cada organismo.

### Espacio de archivo con 11 archivadores móviles - Superficie sugerida: 34 m<sup>2</sup>



#### Módulos:

- **Puesto de consulta:** 1
- **Archivadores:** cantidad según proyecto
- **Puesto de encargado:** se contemplará solo en los casos en que el organismo lo requiera.



Sala de Archivos - AABE

## Espacios de refrigerio y comedores

Las personas trabajadoras de la APN pasan largas jornadas en los lugares de trabajo, lo cual incluye tanto el horario del almuerzo como momentos de descanso para preparar un café, el desayuno, una colación o la merienda, según las preferencias de cada uno.

Para dar respuesta a estas necesidades, el edificio debe brindar espacios adecuadamente equipados y cómodos. Estos lugares son ideales para la distensión, el bienestar e incluso la generación de lazos sociales dentro de un grupo de trabajo, factores que pueden contribuir no solo al mejor desempeño de las personas trabajadoras, sino también a incrementar su compromiso con el organismo.



Ministerio de Salud

## Beneficios para las personas trabajadoras en un comedor

- Disponer de un espacio equipado para comer.
- Compartir el tiempo de la comida con otras personas trabajadoras
- Contar con un espacio para el descanso.
- Usar estos espacios como espacios colaborativos informales.

### Condiciones ambientales



Condiciones óptimas de iluminación



Superficies resistentes, durables y de fácil limpieza



Colores más intensos y atractivos, compatibles con ambientes descontracturados.



Mobiliario más informal y confortable



Accesibilidad

El formato de estos espacios dependerá de la escala que considere cada organismo, en virtud de cada situación particular y de variables como el espacio disponible, la cantidad de personas trabajadoras, la forma de trabajo dentro del inmueble, etc. Además, resulta muy valioso que puedan ser flexibles para brindar la posibilidad de albergar otros usos, funcionando también fuera del horario de almuerzo como espacios colaborativos informales cerrados o salones de usos múltiples. Debido a estas características, se puede recurrir a propuestas de diseño más descontracturadas, tanto en el uso de los colores en las terminaciones de las paredes como en el mobiliario.

En la mayoría de los casos, el espacio disponible no permite albergar a la totalidad de las personas que trabajan en un mismo turno; por lo tanto, es fundamental optimizar el diseño en los distintos sectores para aprovechar la superficie.

#### 1) Espacios de refrigerio sin servicio de provisión:

**Capacidad:** dependerá de la superficie disponible en función de un ratio de 1,5 m<sup>2</sup> x persona. Este ratio corresponde al indicado en el Código de Edificación de la CABA para la clasificación "Bares, cafés, cafeterías (personas sentadas con equipamiento fijo o no)". Se sugiere una capacidad de hasta 20 personas sentadas.

#### 2) Comedores con servicio de provisión:

**Capacidad:** dependerá de la superficie disponible en función de un ratio de 3 m<sup>2</sup> x persona. Este ratio corresponde al indicado en el Código de Edificación de la CABA para la clasificación "Restaurantes y locales gastronómicos en general". Se sugiere una capacidad de 100 personas sentadas como mínimo. En el caso de disponer de un sector de cocina, este deberá cumplir con todas las normativas pertinentes.

Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad



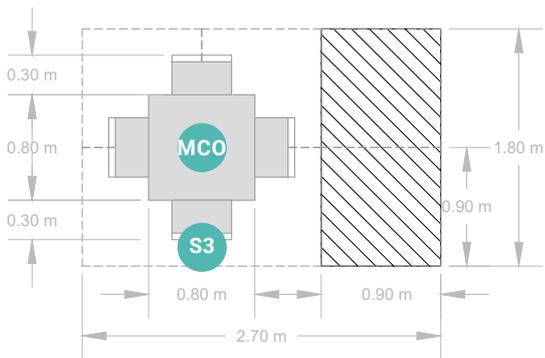
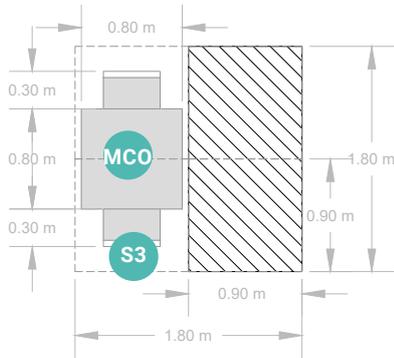
#### La AABE sugiere contar con equipamiento para las siguientes situaciones:

- Almacenamiento y refrigeración: estanterías, heladera y freezer
- Preparación y cocción: mesadas con y sin pileta, horno y anafes
- Distribución: mostradores de apoyo y para autoservicio



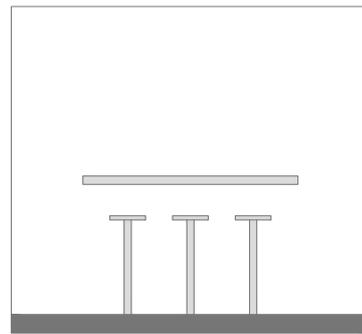
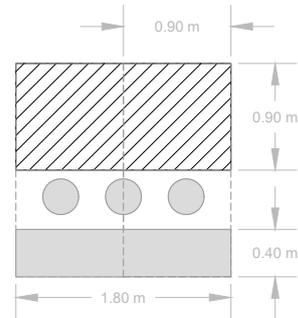
### Mesas y sillas

Superficie sugerida para mesa y 2 sillas: 1,62 m<sup>2</sup>  
 Superficie sugerida para mesa y 4 sillas: 3,24 m<sup>2</sup>



### Barra de apoyo adosada a una pared

Superficie sugerida: 3,24 m<sup>2</sup>



#### Mobiliario

MCO	Mesa de comedor de 0,80 x 0,80 m	1
S3	Silla de comedor	2 a 4

#### Equipamiento eléctrico (por mesa)

- 1 boca de datos
- 2 tomas de uso general

#### Mobiliario

Mesa alta tipo barra, de 0,40 x 1,80 m, y 1,10 m de alto	1
Silla alta tipo taburete	3

#### Equipamiento eléctrico (por mesa)

- 1 boca de datos
- 2 tomas de uso general

Ministerio de Salud



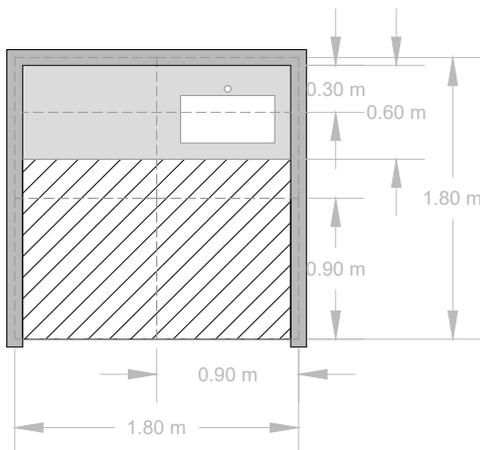
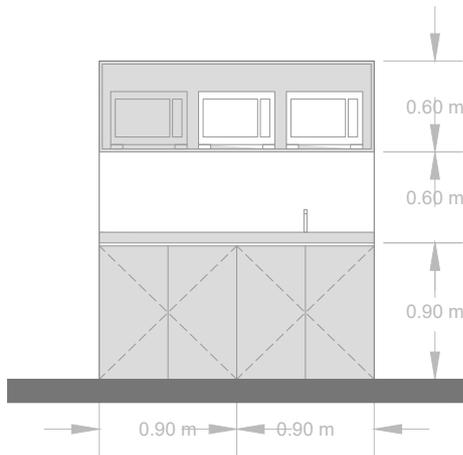
AABE





## Office

Superficie sugerida: 3,24 m<sup>2</sup>



### Descripción

Unidad modular que incluya mesada de cocina con pileta y grifería, y mueble bajo mesada con puertas.

Deberá contar con lo siguiente:

- Servicios sanitarios de provisión de agua y desagües.
- Superficie de apoyo superior para microondas u hornos eléctricos.
- Bocas de conexión eléctrica y de datos.

### Equipamiento sugerido

- Mesada de acero inoxidable, de 1,80 x 0,60 m
- Mueble bajo mesada con puertas y estante intermedio de 1,80 x 0,55 m, y 0,85 m de alto
- Heladera con freezer de una puerta
- Horno de microondas
- Dispenser para agua
- Máquina de café
- Isla de recolección de residuos

### Equipamiento eléctrico

- Tomas de uso general: 1 por equipo, como mínimo

Dentro del espacio de refrigerio, se deberá contar con una isla de recolección de residuos, consistente en 2 a 4 recipientes con bocas diferenciadas para descarte de residuos no reciclables, papel, plástico y aluminio y vidrio, según lo sugerido en la sección: Estándares ambientales y buenas prácticas.



## Ejemplo de espacio de refrigerio y comedores

Se toma como ejemplo un organismo que necesita organizar un office en una planta de oficinas donde cuenta con un área disponible de 19,50 m<sup>2</sup>. A continuación, se aplican los estándares recomendados por la AABE para calcular la capacidad máxima aconsejable y cubrir el programa de necesidades.

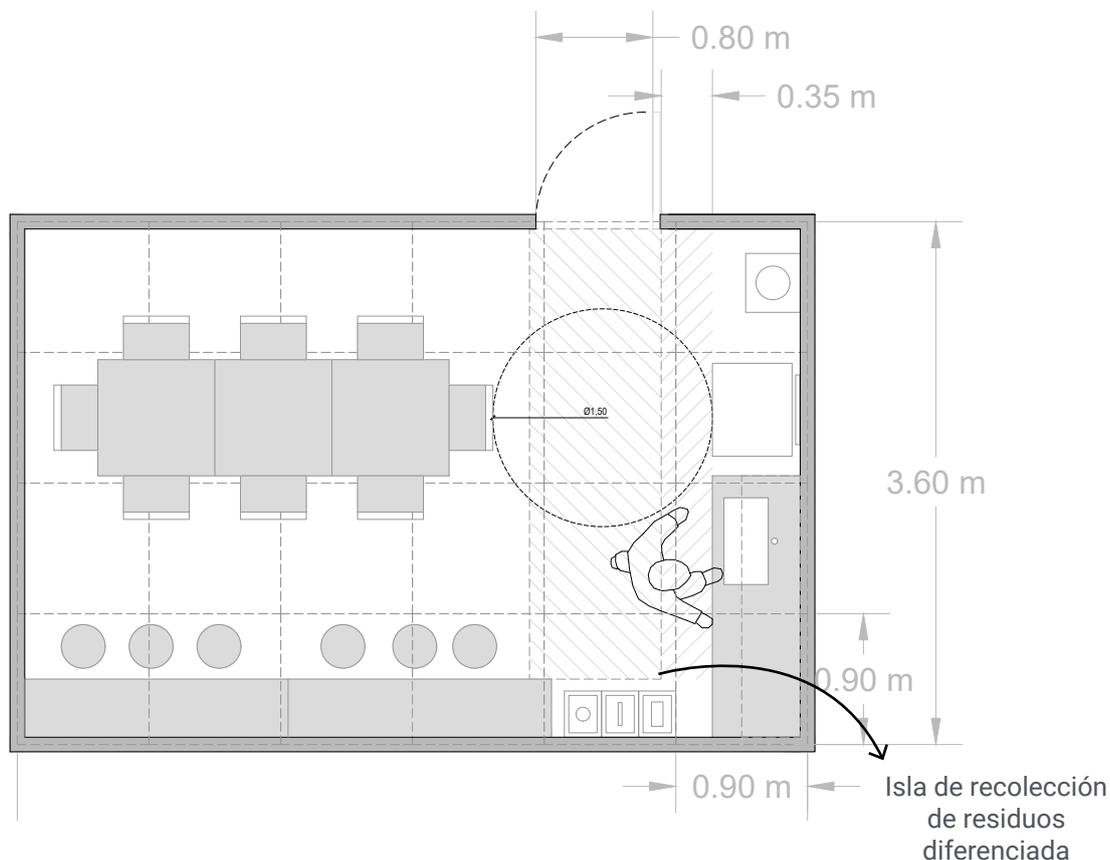
### Paso 1. Definición de la capacidad del espacio según la superficie disponible

Capacidad = Sup. de piso disponible (m<sup>2</sup>) / ratio (m<sup>2</sup> x persona)

Capacidad = 19,50 m<sup>2</sup> / 1,5 m<sup>2</sup> = 13 personas sentadas

### Paso 2. Aplicación de zonificación

Sobre la base de los estándares propuestos y la superficie disponible, se define un office para personal de piso consistente en un espacio para comer con 3 mesas y de 6 a 8 sillas con diferentes posibilidades de disposición, un sector de barra adosada a la pared con 4 sillas altas, y un espacio que incluya mesada con pileta, mueble bajo mesada y superficie de apoyo para microondas u hornos eléctricos.



	Cantidad de elementos de mobiliario	Cantidad de módulos por tipología	Superficie por módulo	Superficie total
Mesas	3	3	2 x 1,62 m <sup>2</sup>	6,48 m <sup>2</sup>
Sillas	8	3	1 x 3,24 m <sup>2</sup>	
Barra	2	2	3,24 m <sup>2</sup>	6,48 m <sup>2</sup>
Taburetes	6	2		
Office	2*	1	3,24 m <sup>2</sup>	6,48 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>19,44 m<sup>2</sup></b>

\*Se estimó una superficie equivalente a un módulo de office para la ubicación de la heladera, el dispenser de agua, etc. Se considerará cada caso según la disponibilidad.

## Espacios para áreas de mantenimiento

**Valorizar la conservación edilicia de los edificios públicos es importante**, ya que estos inmuebles forman parte del patrimonio de toda la ciudadanía. Por eso, **se deben optimizar las gestiones de operación**, es decir, mantenimiento y limpieza, para que los espacios y su funcionamiento sean seguros, eficientes, agradables y responsables con el medio ambiente.

En este sentido, se sugieren lineamientos orientados a lograr las mejores condiciones para el correcto desempeño de las tareas que involucran estos servicios.

**Para realizar una buena gestión de operación, los edificios deberían contar con espacios adecuados para ubicar y almacenar lo siguiente:**

 <p>Herramientas para el mantenimiento preventivo</p>	 <p>Instrumentos de medición para el mantenimiento predictivo</p>	 <p>Materiales y repuestos en stock para el mantenimiento correctivo</p>
 <p>Elementos e insumos para limpieza programada y a demanda</p>	 <p>Manuales, planillas de seguimiento, sistemas de registro</p>	 <p>Mesa de trabajo y accesorios para reparaciones</p>
 <p>Bolsas de residuos y material reciclable</p>	 <p>Ropa de calle y de trabajo del personal</p>	 <p>Terminales de monitoreo de sistemas de control</p>



Más allá de si un organismo cuenta con personal propio o si la operación corresponde a un contrato externo, de las diferentes características que presenta cada inmueble, y de la envergadura y complejidad de sus instalaciones, es posible establecer algunos parámetros generales para el acondicionamiento de los espacios necesarios para una buena gestión de operación de inmuebles.

## Programa de necesidades básico de espacios para áreas de operación

- Oficina técnica
- Taller de mantenimiento
- Sanitarios y vestuarios para el personal
- Comedor del personal
- Depósito de materiales, herramientas, equipos e instrumentos de medición
- Depósito de repuestos de mantenimiento
- Depósito de elementos de limpieza e insumos
- Depósito para almacenamiento de residuos y material reciclable
- Oficina de monitoreo de sistemas de control

## Condiciones ambientales y de accesibilidad

Los espacios de apoyo a los servicios de Operación deberían contar con las siguientes características para lograr óptimas condiciones de salubridad y funcionalidad:

 <p>Aislamiento de ruidos y vibraciones</p>	 <p>Adecuada iluminación y ventilación</p>	 <p>Terminaciones de paredes y pisos de fácil limpieza</p>
 <p>Acceso apto para ingreso de materiales y equipos</p>	 <p>Vestuarios con ducha</p>	 <p>Instalaciones eléctricas protegidas</p>



### Taller de mantenimiento Capacidad: 2 personas Superficie sugerida: 12 m<sup>2</sup>

Se sugiere la superficie necesaria para ubicación de una mesa de trabajo y accesorios para un equipo mínimo de hasta 2 personas.

Se podrá incrementar esta superficie en virtud de la escala de los requerimientos de cada edificio, así como del espacio disponible, a razón de 3 módulos cada 2 personas extras aproximadamente. Se incrementará de manera proporcional a la cantidad de operarias y operarios y a la disponibilidad de superficie en cada caso.

Teniendo en cuenta la ubicación relativa dentro del edificio, se deberá poner especial cuidado en el cumplimiento de las normativas correspondientes en cuanto a condiciones de habitabilidad y medios de salida.

#### Equipamiento eléctrico

- 2 tomas de uso general
- 4 tomas de uso especial
- 8 tomas de uso general



### Terminales de monitoreo de sistemas de control Capacidad: 2 personas Superficie sugerida: 6,50 m<sup>2</sup>

Se sugiere la superficie necesaria para ubicación de 2 terminales de monitoreo y control, adaptable según la complejidad de los servicios de cada edificio.

Puestos de trabajo en local cerrado con acceso restringido de trabajo diario, con terminales para monitoreo continuo de sistemas como los siguientes:

- Aire acondicionado
- Iluminación
- Bombas
- Detección de incendios
- Seguridad y vigilancia

#### Equipamiento eléctrico

- 4 bocas de datos
- 8 tomas de uso especial
- 2 tomas de uso general

#### Equipamiento informático

- 1 computadora por puesto
- 1 teléfono



## Oficina técnica

Se resolverá de acuerdo con los estándares tratados esta sección: **"Tipologías de puestos de trabajo. Niveles jerárquicos 6, 7, 8, 9 y 10"** del presente capítulo.

### Puestos abiertos de trabajo diario

Deberán contar con bocas de conexión de telefonía y datos, y tomas eléctricos requeridos.

Se recomienda localizar los siguientes puestos, según el tipo de edificio y del servicio que se va a brindar:

- Personal que supervisa el mantenimiento y limpieza
- Personal que administra el mantenimiento y la limpieza
- Personal que supervisa la seguridad y la seguridad e higiene



## Sanitarios y vestuarios para el personal Comedor de personal

Con respecto a este tipo de áreas de apoyo, el Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el artículo 3.3.1.6.3, "Espacio Destinado para el Personal de Mantenimiento que Trabaja en un Edificio", establece lo siguiente:

**"Se debe contar con un espacio destinado para vestuario, baño y duchas, sala de estar o espacio comedor para el personal que trabaja en el mantenimiento, vigilancia y limpieza del edificio. Dicho espacio debe estar comunicado con un medio exigido de salida. La superficie mínima del local debe ser: a. Para obras de hasta 1500 m<sup>2</sup> el 0,3 % del total de la superficie construida (computándose al 50 % los locales destinados a estacionamiento) no pudiendo ser menor que 6 m<sup>2</sup>; b. Para obras de más de 1500 m<sup>2</sup>, la superficie mínima es de 50 m<sup>2</sup>. Debe darse cumplimiento a las condiciones establecidas en "Servicio mínimo de salubridad".**

Estos requerimientos se deberán verificar acorde con la normativa vigente en cada localidad donde se encuentren los edificios que se van a acondicionar.

En cuanto a las pautas referidas a los espacios de comedor, estos se han desarrollado por separado dentro de los programas adicionales tratados en este mismo capítulo.

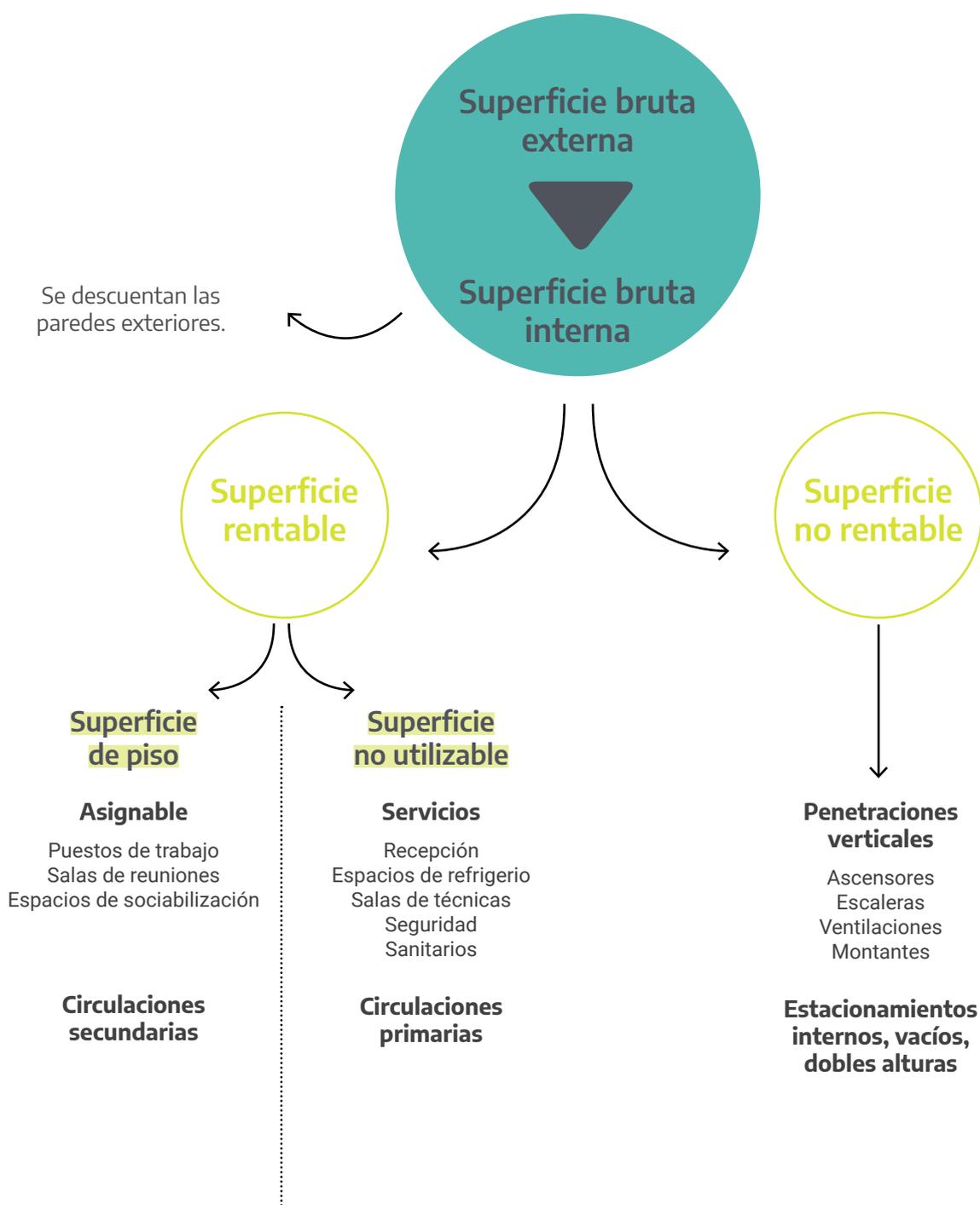


## Medición de superficies en los inmuebles

Actualmente, en nuestro país, no se cuenta con una metodología estandarizada y avalada a nivel nacional para organizar espacios de trabajo. Por esta razón, se utilizarán normativas que se adoptan globalmente como estándar para la medición de superficies de edificios de oficinas nuevos o existentes.

- ANSI/BOMA Z65.1-1996
- IMPS 2 - 2014

Las principales medidas de espacios para la comparación internacional y la evaluación comparativa de edificios de oficinas son las mencionadas en el siguiente esquema:



## Desglose de superficies



**Superficie bruta:**  
Es el área total construida del edificio.



**Penetraciones verticales:**  
Incluyen escaleras, huecos de ascensor, montantes, ventilaciones, etc.



**Superficie rentable:**  
Es la resta entre el área de la superficie bruta y el área de las penetraciones verticales.



**Superficie no utilizable:**  
Son las áreas que corresponden a sanitarios, salas técnicas, hall de recepción y circulaciones primarias.



**Superficie de piso:**  
Es el área total de un piso comprendida dentro de las paredes exteriores, menos las superficies ocupadas por los medios de escape y locales sanitarios, y otros espacios que sean de uso común del edificio.

# Anexos

## Anexo I

- Planilla "Programa de necesidades generales y adicionales"
- Planilla "Cómputo Programa de necesidades"
- Planilla "Matriz de proximidad en planta"

## Anexo II

- Especificaciones técnicas de locación



Escaneá el QR y descargá  
los archivos editables.



Ministerio de las Mujeres, Generos y Diversidad





# Estándares de mobiliario

Introducción .....	87
Mobiliario de producción penitenciaria ENCOPE .....	87
Mobiliario en desuso o rezago .....	92
Mobiliario de producción industrializada .....	93
Ejemplo de aplicación .....	110
Anexos I y II .....	115

## Introducción

La estandarización del mobiliario de oficinas del ENA surge de la necesidad de replantear sus características en función de las dinámicas espaciales y sociales actuales. A partir de los lineamientos planteados en este capítulo, se busca mejorar la calidad del trabajo y promover ambientes seguros, cómodos, motivadores y funcionales, en concordancia con los conceptos desarrollados en la sección anterior: “Estándares de espacios de trabajo”.

Con este objetivo, se proponen **tres formas de gestión** a tener en cuenta al momento de abordar una renovación del mobiliario existente.

- Adquisición de mobiliario fabricado en penitenciarías.
- Venta o cesión de mobiliario de rezago o mobiliario en desuso.
- Compra de mobiliario industrializado.

## Mobiliario de producción penitenciaria



El Ente de Cooperación Técnica y Financiera del Servicio Penitenciario Federal (ENCOPE) es el organismo que se dedica al control y vinculación del trabajo que se realiza en los **talleres del servicio penitenciario**, compuesto por todas las unidades y complejos federales a lo largo de todo el país.

En dichos talleres se elaboran los muebles que AABE selecciona para la **estandarización del equipamiento de los espacios de oficina**. Son generados por personas privadas de su libertad, que se preparan para su reinserción en la sociedad, a través de oportunidades de trabajo y capacitación laboral. Esto forma parte de la **política pública nacional de protección y respeto de los derechos humanos** que ofrece el servicio penitenciario federal mediante el ente cooperador penitenciario. **Este intercambio entre dos Organismos pertenecientes al Estado proporciona la ventaja de poder adquirir el equipamiento necesario sin recurrir a terceros del ámbito privado**. Lo que ofrece un menor precio de compra y una mayor calidad en el producto final.

Cabe destacar que las medidas de los muebles que se fabrican son estandarizadas por el ENCOPE, aunque se pueden realizar **trabajos a medida** por un costo adicional.

Además de los muebles, se producen artículos de índole **industrial, agropecuario y de servicio**, según los recursos locales disponibles. Todos estos productos que se elaboran bajo la promoción de ENCOPE se desarrollan gracias al trabajo dentro de los talleres bajo capacitaciones permanentes.

La implementación del mobiliario de producción penitenciaria facilita la labor para los diferentes actores, desde áreas como Infraestructura y Compras, hasta los fabricantes, incorporando criterios ergonómicos y ambientales, según los requerimientos de cada organismo, **logrando 3 objetivos fundamentales**:

- **Menor inversión:** lo que con lleva a un ahorro de presupuesto del organismo y por ende, del Estado.
- **Reinserción social:** la cultura del trabajo a partir del aprendizaje de oficios es uno de los factores vinculados a la reducción de la reincidencia y el desistimiento del delito.
- **Reducción de tiempos administrativos:** en relación con contrataciones/licitaciones con privados.

Se hace hincapié, en el mobiliario que se recomienda para las oficinas y se pretende desarrollar los **pasos a seguir** para que los Organismos requirientes puedan acceder a dicho equipamiento necesario:

### 1 Acercamiento por página web

Como primer paso informal, se solicita tomar contacto desde la página web mencionando la intención de pedido de presupuesto. Web de consulta: [www.encope.gob.ar/contact/](http://www.encope.gob.ar/contact/)

### 2 Carta de intención

Comienza la formalización del convenio para la compra de mobiliario con ENCOPE.

### 3 Convenio Orden de compra

Firma del convenio interadministrativo y emisión de la orden de compra a favor del ENCOPE. Las licitaciones para la adquisición de equipamiento de mobiliario pueden realizarse a través de la plataforma “Comprar” o mediante una comunicación directa con el ente.

### 4 Producción

ENCOPE se encarga de la producción de los artículos adjudicados según los tiempos estipulados.

### 5 Logística

Entrega de los bienes adjudicados siempre y cuando no se exceda el radio de gestión.

## Catálogo



### Armario Alto

Con tapa de aglomerado enchapado en melamina de 25mm. Puertas batientes de aglomerado enchapado. Manijas metálicas y curvas. Regatones de regulación de altura. Con 3 o 4 estantes regulables de aglomerado de 25mm.

**Medidas: 180cm x 90cm x 47cm**  
(altura x ancho x largo)



### Armario Alto combinado

Con tapa de aglomerado enchapado en melamina de 25mm. Dos puertas batientes en su parte inferior, manijas metálicas y curvas, bisagras y cerraduras y dos estantes regulables en su parte superior. El sistema de anclajes mediante tornillos, regatones de regulación de altura.

**Medidas: 180cm x 90cm x 47cm**  
(altura x ancho x largo)



### Escritorio

Con tapa de aglomerado enchapada en melamina en 25mm. Laterales de aglomerado enchapado en melamina en 25mm. Sistema de anclaje mediante tornillos. Cajonera de 2 cajones con cerradura total cuerpo de aglomerado de 18mm. todo enchapado en melamina, correderas metalizas manijas curvas. Regatones de regulación de altura.

**Medidas: 150cm x 74cm x 47cm**  
(altura x ancho x largo)



### Escritorio director

Con tapa de aglomerado enchapado en melamina de 25mm. Poseerá pie doble de material aglomerado enchapado en melamina de 25mm. Sistema de anclaje mediante tornillos. Con regatones reguladores de altura.

**Medidas: 185cm x 95cm x 80cm**  
(altura x ancho x largo)



### Archivero

Con tapa de aglomerado enchapado en melamina color peral de 25mm. Con 4 estantes regulables de aglomerado de 25mm.

**Medidas: 150cm x 74cm x 47cm**  
(altura x ancho x largo)



### Fichero colgante

Con 4 cajones con cerradura, con tapa de aglomerado enchapado en melamina de 25mm., laterales de aglomerado enchapado en melamina de 25mm. Manijas metálicas curvas. Regatones de regulación de altura.

**Medidas: 135cm x 50cm x 50cm**  
(altura x ancho x largo)



### Mesa auxiliar

Con tapa de aglomerado enchapada en melamina en 25mm. Estante de a 40cm. en aglomerado enchapado en melamina. Sistema de anclaje mediante tornillos. Regatones de regulación de altura.

**Medidas:**  
**65cm x 60cm x 40cm**  
(altura x ancho x largo)



### Armario bajo

Con tapa aglomerado enchapado en melamina de 25mm. Puerta batientes o corrediza de melamina de 18mm. Poseerá un estante interior. Sistema de anclajes mediante tornillos. Regatones de regulación de altura.

**Medidas: 74cm x 90cm x 45cm**  
(altura x ancho x largo)

## Catálogo



### Mesa de reunión circular

Plano de trabajo de de 122cm. de diámetro, aglomerado enchapado en melamina de 25 mm, pie doble de material aglomerado enchapado en melamina de 25mm. Sistema de anclaje mediante tornillos. Con regatones reguladores de altura.

**Medidas: 122cm de diámetro x 74cm de altura**



### Mesa bote

De aglomerado enchapado en melamina de 25mm., pie doble de material aglomerado enchapado de 25mm. Laterales de aglomerado enchapado en melamina de 25mm. Sistema de anclaje mediante tornillos. Con regatones reguladores de altura.

**Medidas: 200cm x 90cm x 74cm**  
(largo x ancho x altura)



### Mesa de Pc

Con tapa de aglomerado enchapado en melamina. El sistema de anclajes mediante tornillos. Con box para CPU de aglomerado en 25mm. enchapado en melamina. Bandeja porta teclado con laterales metálicos y correderas metálicas. Regatones de regulación de altura.

**Medidas: 150cm x 74cm x 47cm**  
(altura x ancho x largo)



### Puesto de trabajo

**ESCRITORIO**  
**Medidas: 122cm x 70cm x 74cm**  
(largo x ancho x altura)

Con tapa de bordes rectos de aglomerado enchapada en melamina de 25mm.

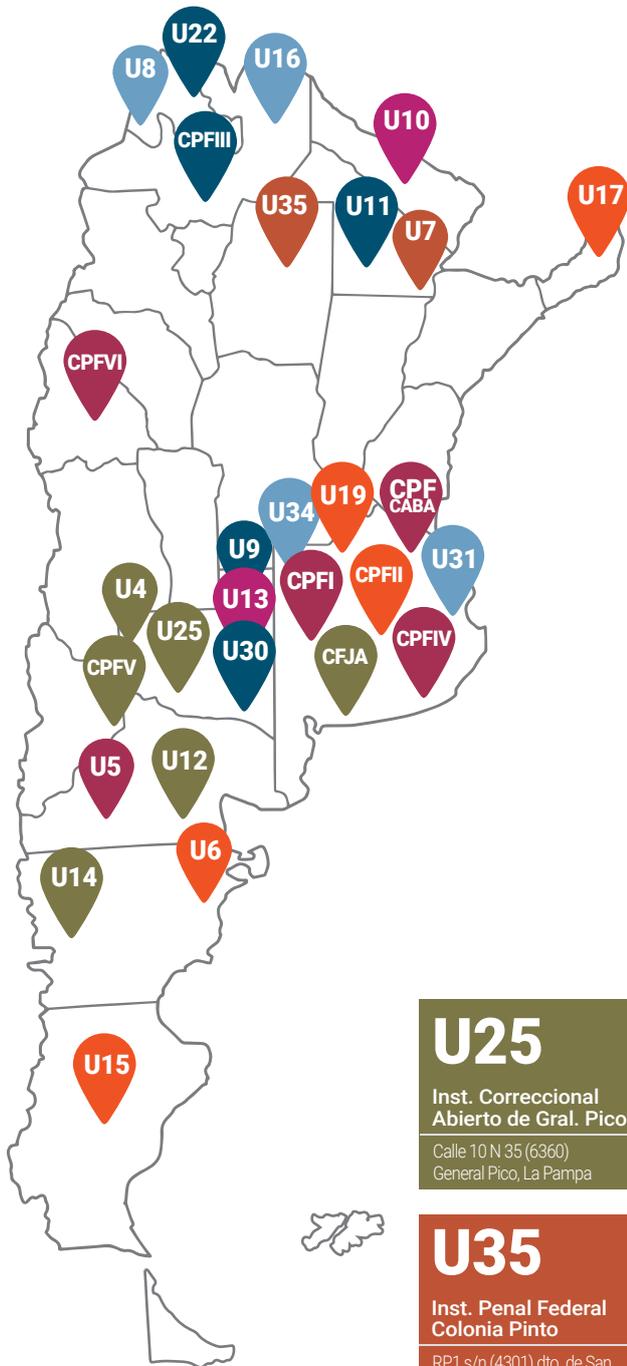
Con 3 cajones con cerradura total, cuerpo de aglomerado de 18mm. todo enchapado en melamina.

**Medidas: 150cm x 70cm x 74cm**  
(largo x ancho x altura)

Con mesa MESA DE PC amurada con tornillos al escritorio, con tapa de bordes curvos de aglomerado enchapado en melamina de 25mm. con terminación en los bordes. Posee box para CPU de material aglomerado enchapado en melamina de 25mm. Sistema de anclajes mediante tornillos. Posee bandeja porta teclado con laterales metálicos y correderas metálicas. Con regatones reguladores de altura.

## Talleres productivos en el territorio nacional

Actualmente, **son mas de 200 los talleres productivos** distribuidos en las **28 unidades federales**, a lo largo de nuestro país. Desde AABE queremos enfatizar la labor, herramientas y compromiso en las políticas sociales detallando la ubicación de los establecimientos penitenciarios, a lo largo del territorio federal para promover la **vinculación Estado-Estado** en la compra de mobiliario e insumos producidos en dichos talleres.



<b>U4</b> <b>Colonia Penal de Santa Rosa</b> Pueyrredón 1099 (6300) de Santa Rosa, La Pampa	<b>U5</b> <b>Colonia Penal Subprefecto M. Rocha</b> Bs. As. s/n (6332) General Rocha, Río Negro	<b>U6</b> <b>Instituto de Segur. y Resocialización</b> Av. 9 de Julio 397 (9103) Rawson, Chubut		
<b>U7</b> <b>Prisión Regional del Norte</b> Av. Las Heras 1555 (3500) Resistencia, Chaco	<b>U8</b> <b>Inst. Penal Federal Ntra. Sra. del Rosario de Río Blanco y Paypayá</b> RN9 Esq. Forestal (4600) San Salvador de Jujuy	<b>U10</b> <b>Cárcel de Formosa</b> Av. 25 de Mayo 401 (3500) cd. de Formosa, Formosa		
<b>U11</b> <b>Colonia Penal de Presid. Roque S. Peña</b> Av. Colón s/n Km33 (3700) Roque Saenz Peña, Chaco	<b>U12</b> <b>Colonial Penal de Viedma</b> El Salvador s/n (8500) Viedma, Río Negro	<b>U13</b> <b>Instituto Corregional de Mujeres Nstra. Señora del Carmen</b> M. T. de Alvear 351 (6300) Santa Rosa, La Pampa		
<b>U14</b> <b>Cárcel de Esquel Subcalde Abel Rosario Muñoz</b> Av. Ameghino 2202 (9200) Esquel, Chubut	<b>U15</b> <b>Cárcel de Río Gallego</b> Av. Pres. N. Kirchner 154 Río Gallegos, Santa Cruz	<b>U16</b> <b>Inst. Penal Federal de Salta Señor y Virgen del Milagro</b> RP26 Km 6,5 La Isla (4400) Cd. de Salta, Salta		
<b>U17</b> <b>Colonia Penal de Candelaria</b> Fray Ruiz de Montoya s/n (3308) Candelaria, Misiones	<b>U19</b> <b>Colonia Penal de Ezeiza</b> Av. Const. Esq. Chile s/n (1804) Ezeiza, Bs. As.	<b>U22</b> <b>Cárcel Federal de Jujuy</b> RP1 Km 47, El Arsenal (4400) San Salvador de Jujuy		
<b>U25</b> <b>Inst. Correccional Abierto de Gral. Pico</b> Calle 10 N 35 (6360) General Pico, La Pampa	<b>U30</b> <b>Instituto de Jóvenes Adultos</b> Av. Circ. Ing. Santiago Marzo N 2035 (6300) S. R, La Pampa	<b>U31</b> <b>Centro de Detención de Mujeres Ntra. Sra. del Rosario de San Nicolas</b> Av. del Libertador s/n (1804) Ezeiza, Buenos Aires	<b>U34</b> <b>Inst. Penal Federal de Campo de Mayo</b> Av. Gral. Camilo Idoate S/N entre Ruta 8 y puerta 7 Campo de Mayo (1659), Buenos Aires	
<b>U35</b> <b>Inst. Penal Federal Colonia Pinto</b> RP1 s/n (4301) dto. de San Martín, Sgo del Estero	<b>CPF I</b> <b>Complejo Penitenciario Federal I de Ezeiza</b> Constituyentes s/n(1804) Ezeiza, Buenos Aires	<b>CPF II</b> <b>Complejo Penitenciario Federal II de M. Paz</b> Acce. Zabala, Circ 3, Parcela 191(1727) Marcos Paz, Bs.As.	<b>CPF III</b> <b>Ctro Fed. Penitenciario Noroeste Argentino</b> RP 113 camino al zapallar Km3 (4430) Dto. Gral. Martín M. de Güemes Martín, Salta	
<b>CPF IV</b> <b>Complejo Penitenciario Federal IV de Mujeres Ezeiza</b> French y Constituyentes s/n(1804) Ezeiza, Bs. As.	<b>CPF V</b> <b>Complejo Penitenciario Federal V Senillosa</b> 17 de Agosto s/n, Senillosa Neuquén.	<b>CPF VI</b> <b>Complejo Penitenciario Federal VI de Cuyo Mendoza</b> Luján de Cuyo, Mendoza	<b>CFJA</b> <b>Complejo Federal para Jóvenes Adultos</b> Ingen. Bosch y Ruta 1003 (1727) Marcos Paz, Bs. As.	<b>CPF CABA</b> <b>Complejo Penitenciario de la Ciudad Aut. de Bs. As.</b> Bermúdez 2651, Devoto CABA

## Mobiliario en desuso o rezago

Para poder gestionar eficientemente los bienes muebles, la AABE promueve evitar su desuso y propiciar así la reutilización, a partir de nuevas instancias de aprovechamiento. La articulación con otros organismos permite no sólo, afianzar los lazos intergubernamentales, sino también aumentar la vida útil de los bienes muebles materiales.

Es importante saber que la AABE es el órgano rector que dicta los procedimientos para la gestión de los bienes muebles, y es responsabilidad de cada organismo su correcta administración. Los bienes muebles deben inventariarse y registrarse según corresponda. Ante la necesidad de deshacerse de alguno, se deben seguir los procedimientos establecidos en las siguientes normas: el **Decreto 895/2018** y la **Resolución RESFC-2019-153-APN-AABE#JGM** y **RESFC-2020-106-APN- / AABE&JGM**. Estas pueden encontrarse en la web oficial de la AABE, o pueden solicitarse mediante mail a **bienesmuebles@bienesdelestado.gob.ar**, donde se brindará toda la normativa vigente y actualizada.

Sin embargo, es importante destacar la siguiente información, ya que es relevante en la mayoría de los trámites existentes:

**1. Declaración de Desuso/Declaración de Rezago o Afectación Específica:** antes de ceder o desechar bienes muebles, estos deben ser declarados en desuso o en rezago según corresponda, a través de la GDE.

**2. Certificado de Publicación:** todos los bienes declarados en desuso deben publicarse en SIENA, con el fin de ser reutilizados por otros organismos dentro del ámbito de aplicación del Decreto. Una vez finalizados los 30 días de publicación, si no hubieran sido solicitados por otro organismo en ese período de tiempo, se habilita la emisión del Certificado, el cual permite tramitar la venta o cesión del bien. Este documento prioriza la reutilización de los bienes muebles por otros organismos sobre su venta o cesión, fomentando la reutilización, la reubicación y las mejores prácticas presupuestarias ante la diversidad de presupuestos de los distintos organismos del Estado Nacional.

**3. Informe Circunstanciado:** este instrumento es prioritario para entender la importancia de la decisión de vender, ceder o desechar los bienes muebles del Estado Nacional. Debe ser lo más abarcativo y explícito posible respecto del caso al cual se refiere, y contar con información visual embebida (fotos, imágenes, videos) que fundamente la oportunidad, el mérito y la conveniencia de tomar la decisión de venta, cesión o disposición final (desecho). El informe lo realiza el propio organismo a través de la plataforma ComprAr.

**4. Venta de Bienes Muebles:** una vez finalizada la publicación y obtenido el Certificado, el organismo está en condiciones de vender los bienes muebles declarados en desuso. El 100 % de lo obtenido por la venta ingresa a la cuenta corriente del organismo o repartición que promueve la venta (artículo 4° del Decreto).

**5. Cesión Gratuita:** una vez finalizada la publicación y obtenido el Certificado, el organismo está en condiciones de ceder gratuitamente los bienes muebles declarados en desuso, tanto a organismos públicos como privados. En el caso de cederlos a entidades privadas, es obligatoria además una nota de autorización de la Jefatura de Gabinete.

**6. Solicitud de Bienes Publicados:** un organismo puede requerir los bienes muebles que otro organismo haya publicado en SIENA.

**7. Traslado:** esta herramienta permite trasladar muebles de un domicilio a otro, o dentro del ámbito de la competencia del Decreto 895/2018. En este caso, no será necesaria la publicación en SIENA.

**8. Disposición final:** permite desechar los muebles que están declarados en condición de rezago. En este caso, no será necesaria la publicación en SIENA. Es importante conocer qué cooperativas están certificadas y habilitadas para trabajar con el Estado en la recolección de bienes muebles para su correcto reciclaje en cada jurisdicción.

Ante cualquier duda sobre los procesos y la normativa, se puede hacer una consulta vía mail a **bienesmuebles@bienesdelestado.gob.ar**

Para consultas de altas de usuarios y permisos en SIENA, se debe enviar un mail a **siena@bienesdelestado.gob.ar**

# Mobiliario de producción industrializada

## Catálogo

Su conformación y sus dimensiones responden a las necesidades de un puesto de carácter estático, pero que configure un espacio que facilite la sociabilidad para las tareas de bienvenida, orientación y atención de público pretendidas. De largo variable, puede alojar de uno a tres puestos de trabajo.



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

### RE

El mueble de recepción constituye la **primera imagen que perciben los visitantes** al ingresar a un área de trabajo. Por su naturaleza, posee la particularidad de tener un frente y una espalda bien definidos.

Su diseño debe dar respuesta a las siguientes funciones particulares:

#### • Identidad visual

Diseño e imagen que transmitan un mensaje claro y directo con respecto a la **identificación del sector** en el que se ubica el mueble.

#### • Eficacia operativa

Conformación del mueble que garantice **comodidad** para una actividad estática y prolongada; mostradores que brinden suficiente superficie de apoyo para cada puesto de trabajo.

### Especificaciones técnicas

- Módulo de 1,20m. de largo por puesto de trabajo –se sugiere un mínimo de dos puestos– por 0,80m. de ancho y 1,10m. de altura, realizado en placa de aglomerado de alta densidad, de 18mm. de espesor para los planos verticales y de 25mm. para los planos horizontales, con recubrimiento melamínico de color a definir.
- Cantos rectos en ABS con terminación de aristas redondeadas y en color al tono con la placa.
- Planos verticales de igual tipo de placa, para encuadrar el mueble y sostener los planos de trabajo y de atención al público a dos niveles.
- Plano de trabajo de 0,75m. de altura, con accesos para pasaje de cables por debajo, con tapa circular desmontable de plástico o rectangular rebatible de aluminio.
- Conducto de aluminio en la cara inferior del plano de trabajo, de sección rectangular y misma longitud del mueble. Deberá dejarse previsto el espacio para el armado de seis módulos eléctricos con adaptación para bastidores estándar en cada uno de los puestos de trabajo (de uno a tres).
- Plano de atención de público, de vidrio templado de 10mm. de espesor. Fijación a través de separadores metálicos cilíndricos de 100mm. de altura con terminación cromado pulido.
- Posibilidad de adaptación con un módulo de atención de 0,75m. de altura para personas con movilidad reducida. (Ver página 30)
- Patines regulables de nivelación con respecto al piso.

## Escritorios

Su conformación y dimensiones responden a las necesidades del trabajo individual, disponiendo de todo el perímetro del mueble para el uso personal, lo que permite organizar el equipamiento informático y sus materiales sobre la superficie asignada al puesto, además de facilitar la movilidad de la persona usuaria y la interacción con terceros.



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

E1

**Escritorio para los puestos de trabajo de los niveles jerárquicos tipo 1, 2, 3 y 4, contemplados para Oficina Ministerial, Presidencial, Vicepresidencia y Jefatura de Gabinete.**

Lleva una extensión anexa al escritorio, para dotar al puesto de trabajo de mayor superficie de apoyo y más flexibilidad.

Responde a necesidades de uso individual y de recepción de terceros.

Se ubica en una oficina cerrada e individual.

**Medidas: 1,80 x 0,80 x 0,75m.**

(largo x ancho x altura)

**Extensión: 0,80 x 0,45 x 0,75m.**

(largo x ancho x altura)

### Parámetros de ergonomía

Las dimensiones deben permitir que se puedan colocar con holgura los elementos de trabajo. Concretamente, tiene que quedar al menos una separación de 40cm. entre la pantalla y la persona usuaria, y un espacio de 10cm. como mínimo entre el teclado y el borde de la mesa.

Los acabados superficiales del tablero deben ser mate y de colores suaves (no demasiado claros ni oscuros).

Las partes en contacto con la persona usuaria deben tener baja transmisión térmica y estar libres de aristas o esquinas agudas.

El espacio debajo de la mesa tiene que permitir a la persona usuarias una posición cómoda.

E2

### Escritorio para el puesto de trabajo del nivel jerárquico tipo 5, contemplado para puesto abierto de Dirección y Gerencia.

Lleva una extensión anexa al escritorio, para dotar al puesto de trabajo de mayor superficie de apoyo y más flexibilidad.

Responde a necesidades de uso individual y de recepción de terceros.

Se ubica en un **puesto abierto** delimitado por tabiques divisorios bajos.

**Medidas: 1,60 x 0,70 x 0,75m.**

(largo x ancho x altura)

**Extensión: 0,45 x 0,70 x 0,75m.**

(largo x ancho x altura)

E3

### Escritorio para los puestos de trabajo de los niveles jerárquicos tipo 6, 7, 8, 9 y 10, contemplados para Coordinación, Asesoría, Puestos Operativo, Puestos Itinerante y Personal de Secretaría.

Conforma un puesto de trabajo individual, asignando superficie de trabajo personal a cada puesto operativo, y facilitando el armado flexible y los movimientos internos.

Concebido para el armado de **islas de trabajo** (se recomiendan seis puestos por isla como máximo), lo que genera una situación provechosa tanto para el trabajo en equipo como para compartir materiales de trabajo o equipamiento tecnológico; por ejemplo, los teléfonos fijos.

**Medidas: 1,20 a 1,40 x 0,70 x 0,75m.**

(largo x ancho x altura)



Caja pasacables de aluminio con tapa superior rebatible

#### Especificaciones técnicas

- **Tapa:** placa de aglomerado de alta densidad, de 30mm. de espesor, con recubrimiento en laminado plástico de color blanco o gris claro. Deberá tener un calado circular con tapa plástica de alto impacto removible, o rectangular con tapa superior rebatible de aluminio, para facilitar el pasaje de los cables hacia la superficie de trabajo (conexión de monitor, teclado, parlantes, teléfono, etc.).
- **Cantos:** rectos, de ABS de 2mm. de espesor, con terminación de aristas redondeadas. De igual color que la tapa.
- **Estructura:** patas y travesaños metálicos de aluminio anodizado natural terminación mate, de sección circular, cuadrada o triangular. Anclaje superior con terminación de pintura epoxi color aluminio. Patín con regulación de altura (opcional) en el extremo inferior. Los travesaños son horizontales para brindar solidez. No se aceptarán tornillos a la vista. En caso de instalación eléctrica por pisoducto, al menos una de las patas deberá disponer de canalizado para el cableado.
- **Canalizado para el cableado:** en la cara inferior de la tapa, cada escritorio deberá disponer de un conducto pasacables de aluminio, de sección rectangular de 100 x 50mm. y de la misma longitud del escritorio. En cada conducto, deberá dejarse previsto el espacio para la colocación de los módulos eléctricos correspondientes a cada tipo de escritorio con adaptación para bastidores estándar. Como alternativa a esta primera opción, se podrá colocar una caja individual en la tapa de cada escritorio.

## Mesas

Su conformación se basa en los espacios colaborativos, formales, informales y multiusos, en los que se desarrollan trabajos en conjunto, reuniones, toma de decisiones en equipo, presentaciones, intercambios informales, capacitaciones, conferencias, etc. Las particularidades de la mesa que se va a utilizar en cada caso son las que responden mejor a la definición del espacio colaborativo correspondiente y el tipo de actividad que se va a realizar allí.



AABE



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

### Especificaciones técnicas

- **Tapa:** placa de aglomerado de alta densidad, de 30mm. de espesor, con recubrimiento en laminado plástico de color blanco o gris claro.
- **Cantos:** rectos, de ABS de 2mm. de espesor, con terminación de aristas redondeadas. De igual color que la tapa.
- **Estructura:** pata de sección circular con base metálica de aluminio y regatones que permitan la nivelación de la mesa.

Se podrá considerar como alternativa a la opción mencionada una estructura de tres o cuatro patas metálicas con anclaje superior y regatones que permitan la nivelación de la mesa.

MC

### Mesa circular

Mesa para reuniones en oficina cerrada correspondiente al puesto de trabajo del nivel jerárquico tipo 4, contemplado para Dirección Nacional Jefatura de Gabinete y para reuniones en espacio de trabajo abierto correspondiente al puesto de trabajo del nivel jerárquico tipo 5, contemplado para Dirección y Gerencia.

Lleva dos sillas.

**Medidas: 0,90 x 0,75m.**  
(diámetro x altura)

## MR1 Mesas rectangulares

Mesa para espacio colaborativo formal  
Capacidad: 6 personas

**Medidas: 1,80 x 1,10 x 0,75m.**  
(largo x ancho x altura)

**Módulos de tomas: 11**

## MR2

Mesa para espacio colaborativo formal  
Capacidad: 10 personas

**Medidas: 3,00 x 1,10 x 0,75m.**  
(largo x ancho x altura)

**Módulos de tomas: 14**

## MR3

Mesa para espacio colaborativo formal  
Capacidad: 14 personas

**Medidas: 4,10 x 1,40 x 0,75m.**  
(largo x ancho x altura)

**Módulos de tomas: 18**

## MR4

Mesa para espacio colaborativo formal  
Capacidad: 18 personas

**Medidas: 5,50 x 1,40 x 0,75m.**  
(largo x ancho x altura)

**Módulos de tomas: 22**



AABE

### Especificaciones técnicas

- **Tapa:** placa de aglomerado de alta densidad, de 30 mm de espesor, con recubrimiento en laminado plástico de color a definir. Deberá tener uno o más calados centrales con tapa superior rebatible de aluminio, para facilitar el pasaje de los cables (conexión de computadoras, teléfono, cañón de proyección, etc.).
- **Cantos:** rectos, de ABS de 2mm. de espesor, con terminación de aristas redondeadas. De igual color que la tapa.
- **Estructura:** patas y travesaños metálicos de aluminio anodizado natural terminación mate, de sección circular, cuadrada o triangular. Anclaje superior con terminación de pintura epoxi color aluminio. Regatones con regulación de altura (opcional) en el extremo inferior. Los travesaños son horizontales para brindar solidez. No se aceptarán tornillos a la vista.

En caso de instalación eléctrica por pisoducto, al menos una de las patas deberá disponer de canalizado para el cableado.

- **Canalizado para el cableado:** deben contemplarse módulos de conexión a la red eléctrica y a la de datos. En la cara inferior de la tapa de la mesa, habrá un conducto pasacables de aluminio, de sección rectangular de 100 x 50mm. En este conducto, deberá dejarse previsto el espacio de los módulos eléctricos con adaptación para bastidores estándar, en las cantidades correspondientes a cada tipo de mesa. Como alternativa a esta opción, se podrá colocar una caja individual en la tapa de la mesa, con espacio para los módulos eléctricos.

**MB**

## Mesa baja

Mesa para espacio colaborativo informal correspondiente al puesto de trabajo del nivel jerárquico tipo 1, contemplado para la Oficina Ministerial.

Conforma un sector para reuniones privadas de carácter informal, acompañada de un sillón de dos cuerpos y dos sillones de un cuerpo, en la oficina individual del puesto de trabajo.

**Medidas mesa circular: 0,70 x 0,45m**  
(diámetro x altura)



**Medidas mesa rectangular: 0,70 x 0,50 x 0,45m**  
(largo x ancho x altura)



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

### Especificaciones técnicas

- **Tapa:** madera laqueada de 20mm. de espesor como mínimo, en color a definir.
- **Estructura:** patas metálicas cromadas de sección circular o rectangular.

**MCO**

## Mesa de comedor

Mesa cuadrada para espacio de refrigerio o comedor, que ofrezca versatilidad en su disposición, de modo de permitir variantes de organización.

Forma parte de una agrupación de mobiliario de carácter informal que, respecto a la elección de materiales, colores, etc., admite líneas de diseño acordes con un uso de tipo eventual, de encuentro social y de distensión.

**Medidas: 0,80 x 0,80 x 0,75m**  
(largo x ancho x altura)



AABE

### Especificaciones técnicas

- **Tapa:** placa de aglomerado de alta densidad, de 18mm. de espesor, con recubrimiento en laminado plástico de color a definir.
  - **Cantos:** de ABS de 2mm. de espesor, con terminación de aristas redondeadas. De igual color que la tapa.
  - **Estructura:** pata de sección circular con base metálica de aluminio y anclaje superior con terminación de pintura epoxi color aluminio.
- Se podrá considerar como alternativa a la opción mencionada una estructura con cuatro patas de aluminio con regatones que permitan la nivelación de la mesa.

## Muebles de guardado

Aunque, hoy en día, la mayor parte de la documentación que se produce en una oficina puede almacenarse en dispositivos informáticos, sigue siendo necesario generar espacios de guardado para papeles impresos en los espacios de trabajo.

En general, los muebles de guardado se dispondrán para que haya uno cada tres personas, pero la cantidad final y la ubicación relativa responderán a cada proyecto.



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

G1

G2

Los muebles de guardado con estantes sirven para archivar documentación y otros elementos de uso diario. Pueden ser útiles también para la diferenciación espacial entre las áreas.

Se contempla 1 mueble de guardado bajo (G1) cada 3 puestos de trabajo.

**Medidas G1: 0,70 x 0,40 x 0,75m.**

**Medidas G2: 0,70 x 0,40 x 1,40m.**

(largo x ancho x altura)

### Especificaciones técnicas G1 y G2

- **Mueble:** placa de aglomerado de alta densidad, de 2cm. de espesor, revestido en ambas caras con melamina de color blanco o gris claro, con cantos de ABS del mismo color.
- **Tapa superior:** placa de aglomerado de alta densidad, de 3 cm de espesor, revestido en ambas caras con melamina de color blanco o gris claro, con cantos de ABS del mismo color.
- **Puertas de abrir:** placa de aglomerado de alta densidad, de 2cm. de espesor, revestido en ambas caras con melamina de color gris claro o del mismo color que el escritorio. Con cantos de ABS, cerradura a tambor con frente de bronce platil y llave articulada, y estantes interiores de altura regulable. Deberán tener tiradores con terminación cromo semimate.

G3

Las cajoneras móviles permiten mantener el orden en el espacio de trabajo, ya que suelen servir también para guardar elementos más personales y conservar las superficies de apoyo despejadas.

Se disponen al alcance del puesto de trabajo, con ruedas de suave deslizamiento y no demasiado pequeñas, para girar 360 grados sin dificultad, con buena estabilidad para su desplazamiento.

Se contempla una cajonera por puesto de trabajo.

**Medidas: 0,70 x 0,35 x 0,40m.**  
(alto x ancho x profundidad)

G4

Los archivadores se usan en los espacios para archivos de uso esporádico y archivos históricos. Guardan documentación de todo el organismo que deba permanecer archivada por un largo período de tiempo o que no es de consulta diaria.

**Módulos para guardado de carpetas y biblioratos:**  
2,15 x 1,80 x 0,60m. (altura x ancho x profundidad doble) – Volumen de archivo por módulo: 2,30m<sup>3</sup>

**Módulos para guardado de cajas:** 2,15 x 1,80 x 1,00m.  
(altura x ancho x profundidad doble) – Volumen de archivo por módulo: 3,60m<sup>3</sup>



### Especificaciones técnicas G3

- **Cajonera móvil:** en material plástico o placa de aglomerado de alta densidad, de 18mm., revestido en melamina de color blanco o gris claro, con cantos en ABS de bordes redondeados, en el mismo color. Los cajones (de 3 a 5), con cerradura, corren por guías metálicas con rodamientos de teflón o similar, lo que asegura el cierre a un solo impulso. Tiene capacidad de carga de 28 kg.
- **Laterales:** en material plástico o placa de aglomerado de alta densidad, de 16mm.
- **Ruedas:** de doble hilera de contacto, dos de dirección con bloqueo adelante y dos de soporte detrás. Capacidad de carga de 7 kg. cada una. De nailon, con base y freno de acero inoxidable.
- **Herrajes:** manijas con terminación cromo semimate unidas a los cajones por medio de tornillos.

### Especificaciones técnicas G4

- **Estructura:** metálica, de alta resistencia, de espesor mínimo de 3cm.
- **Terminación:** pintura aplicada en polvo y horneada a alta temperatura.
- **Para archivadores móviles:** sistema de desplazamiento sobre rieles y accionamiento mecánico o manual.

## Sillas y sillones

La silla es un elemento fundamental para el armado de los puestos de trabajo y programas adicionales. La elección de cada modelo se relaciona tanto con la mecánica del cuerpo humano y su estructura física como con las características particulares de cada tipo de espacio de trabajo. Los sillones contribuyen al armado de sectores acondicionados para reuniones más distendidas, de una a tres personas, en los despachos principales de las personas funcionarias de mayor nivel jerárquico y en los espacios colaborativos.



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

### Parámetros de ergonomía

La concepción ergonómica de una silla para puestos de trabajo de oficina deberá satisfacer los siguientes datos y características de diseño:

#### **Asiento**

- Regulable en altura (en posición sentado); margen de ajuste: de 380 a 500mm.
- Anchura: de 400 a 450mm.
- Profundidad: de 380 a 450mm.
- Acolchado de 20mm. recubierto con tela flexible y transpirable.
- Borde anterior inclinado para mejorar el radio de inclinación.

#### **Respaldo**

- Regulable en altura y con inclinación hacia atrás a 15 grados para conseguir el correcto apoyo lumbar.
- Anchura: de 300 a 450mm.
- Altura: de 250 a 500mm.
- Ajuste en altura: de 150 a 250mm.
- Mismo material que el del asiento.

#### **Apoyabrazos**

- Regulable

**S1**

## Silla operativa

Se utiliza en los puestos de trabajo y espacios colaborativos informales: una por cada puesto de trabajo y en cantidad variable en los espacios colaborativos.

Debe ofrecer el mayor nivel de prestación en cuanto a la ergonomía y contar con la **certificación ERGO**. Debe estar hecha con materiales resistentes y de fácil mantenimiento que aseguran su mejor calidad y mayor vida útil.



Accesorio percha en respaldo

Imagen de referencia

### Especificaciones técnicas

- **Asiento:** de espuma inyectada de alta densidad, tapizado en tela de color negro.
- **Respaldo:** de malla de doble cara flexible. Con apoyo lumbar regulable. Con apoyabrazos ajustables en diferentes posiciones. Deberá incluir el accesorio percha.
- **Base:** de plástico resistente, tipo estrella de cinco brazos. Con ruedas moldeadas en nailon, con perno de sujeción de acero.

Mecanismo de inclinación con ajuste de tensión y bloqueo a 90 grados. Mecanismo giratorio con regulación de altura a través de pistón neumático comandado por palanca y movimiento de contacto permanente, y regulación con ajuste de tensión por tornillo o botón.

**S2**

## Silla de reunión

Se utiliza en los espacios colaborativos formales. Si bien su empleo es más esporádico para cada usuario o usuaria, se considera de intensidad media de acuerdo con la frecuencia de ocupación de la sala.

No debe cumplir con tantos requisitos como las sillas operativas, pero sí con la **certificación ERGO**.



Imagen de referencia

### Especificaciones técnicas

- **Estructura:** base tipo estrella metálica de 5 rayos cromada, con ruedas de nailon doble pista con anclaje por inserto metálico. Pistón cromado.
- **Asiento y respaldo:** en una sola pieza continua, con curvatura ergonómica a la altura de la cintura, con terminación entelada o en ecocuero.
- **Apoyabrazos:** metálicos, macizos y cromados, asegurados a la estructura por medio de tornillos cromados.
- **Movimientos:** altura de asiento y movimiento basculante regulables a través de una palanca.

## S3 Silla de comedor

Se utiliza en sectores para refrigerio. La prestación no es tan específica desde el punto de vista ergonómico.

Conforma una agrupación de mobiliario informal y, en cuanto a materiales, colores, etc., admite líneas de diseño acordes con un uso de tipo eventual, de encuentro social y de distensión. Debe ser liviana, apilable y de fácil limpieza y mantenimiento.



Imagen de referencia

### Especificaciones técnicas

- **Asiento y respaldo:** en polipropileno o plástico de alta resistencia.
- **Estructura:** en aluminio o metálica, con terminación cromada. Patas con regatones plásticos. Debe ser robusta, ligera y funcional.
- **Dimensiones aproximadas del asiento:** 45cm. de ancho x 45cm. de profundidad x 45cm. de altura.
- **Características generales:** deberá ser apilable.

## S4 Asiento de atención de público

Se ubica en las zonas de acceso de todos los pisos o sectores de pisos de oficina con áreas de espera y recepción, organizado en tándems de tres sillas unidas, según las dimensiones de los espacios disponibles.

Su utilización eventual implica menor exigencia ergonómica. Modelo en concordancia con las sillas de los espacios colaborativos formales.



Imagen de referencia

### Especificaciones técnicas

- **Sillón:** de espera, en tándem de tres cuerpos, con asiento y respaldo. Formado por una estructura de tubos cromados laterales, refuerzos transversales y tapizado continuo tensado en la estructura.
- **Tapizado:** en una sola pieza continua, con curvatura ergonómica a la altura de la cintura, con terminación entelada o en ecocuero.
- **Apoyabrazos:** metálicos, de hierro estampado y fijados a los laterales de la estructura del asiento, con terminación cromada. Cada asiento deberá ir abulonado a la base.
- **Base:** formada por un travesaño y dos patas de aluminio fundido con terminación cromada. Deberán incluirse regatones con tornillo acerado para permitir la nivelación final de los asientos.

## S5 Sillón de un cuerpo



En el espacio colaborativo informal que se incluye dentro de las oficinas del nivel jerárquico tipo 1 para la Oficina Ministerial, se dispone un sector con condiciones de comodidad tipo zona de estar, armado con dos sillones de un cuerpo, uno de dos cuerpos y una mesa baja.

Sillón de uso eventual. Es recomendable que esté tapizado en telas lavables y duraderas.

**Medidas aprox.: 0,75 x 0,70 x 0,75m.**

(largo x ancho x altura)

**Altura asiento: 0,43m.**

## S6 Sillón de dos cuerpos



**Medidas aprox.: 1,30 x 0,70 x 0,75m.**

(largo x ancho x altura)

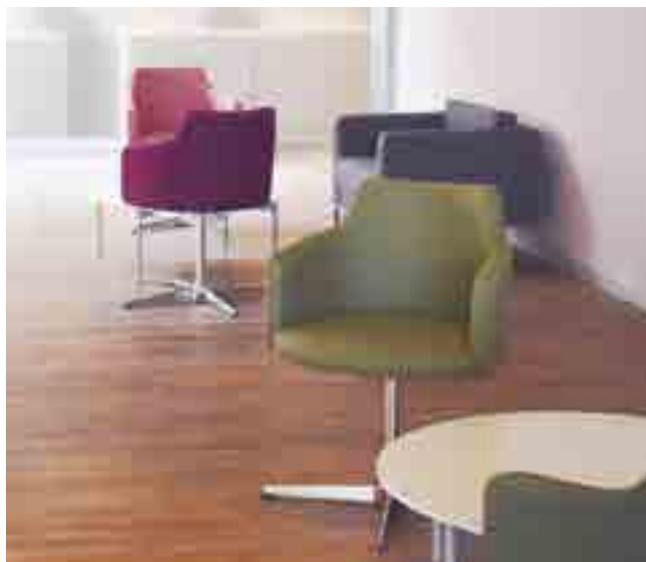
**Altura asiento: 0,43m.**

Imágenes de referencia

### Especificaciones técnicas

- **Estructura:** de hierro con terminación cromada.
- **Asiento y respaldo:** tapizado en material de primera calidad, con proceso antimanchas y tratamiento ignífugo. De color a definir.
- **Relleno:** de espuma de alta densidad o resortes.

## S7 Sillón colaborativo informal



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

Los espacios colaborativos informales, como los livings y espacios de innovación, pueden equiparse con sillones aptos para la sociabilización y el intercambio entre las personas usuarias.

Se trata de elementos más livianos, de un cuerpo, con el agregado de una tabla rebatible que funciona como mesita auxiliar, tapizados en telas con proceso antimanchas y tratamiento ignífugo.

**Medidas: 0,80 x 0,70 x 0,80m.**

(largo x ancho x altura)

### Especificaciones técnicas

- **Estructura:** de acero o madera, deberá ser resistente al alto tránsito. Patas con terminación cromada y ruedas de nailon doble pista, con anclaje por inserto metálico.
- **Tapizado:** de primera calidad, con proceso antimanchas y tratamiento ignífugo. De color a definir.
- **Mesa rebatible:** placa de aglomerado de alta resistencia, de 2cm. de espesor, revestido en ambas caras con melamina de color a definir. Cantos de ABS del mismo color.

## S8 Silla para eventos

Se utiliza en los espacios multiusos, para conferencias, reuniones y capacitaciones.

Su uso es eventual pero puede extenderse por varias horas, por lo que requiere cierto nivel de confort y ergonomía.

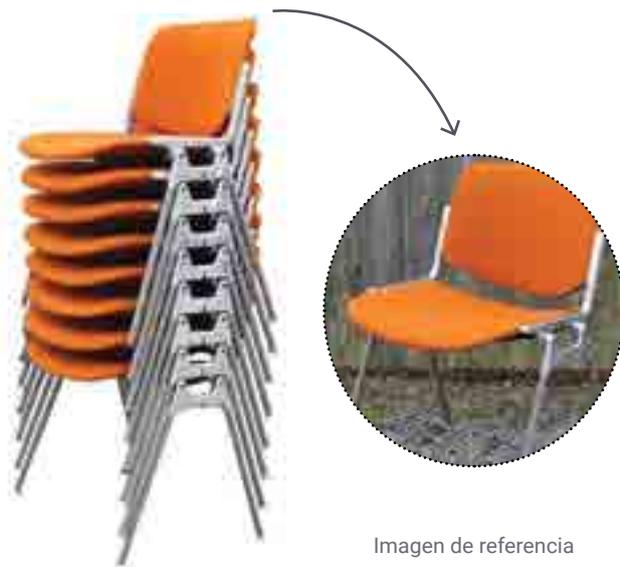


Imagen de referencia

### Especificaciones técnicas

- **Asiento:** tapizado. Terminación a elección.
- **Respaldo:** en malla flexible de alta resistencia o tapizado. Terminación a elección.
- **Estructura:** metálica con regatones plásticos antideslizantes.
- **Dimensiones aproximadas del asiento:** 45cm. de ancho x 50cm. de profundidad.
- **Características generales:** apilable de a 10 unidades.

## A2 Perchero

De pie, metálico, con seis colgadores y paragüero opcional. Una unidad por puesto de trabajo para niveles jerárquicos del tipo 1 a 5. Una unidad por isla de seis puestos de trabajo para niveles jerárquicos del tipo 6 a 10.

**Medidas: 0,35 x 1,80m.**  
(diámetro de la base x altura)



## A3 Rotafolio/ Pizarra

- **Superficie del tablero:** magnética de acero lacado.
- Bandeja inferior para apoyar rotuladores y borrador.
- Mecanismo de sujeción del papel en la parte superior.
- **Estructura:** caballete trípode plegable de aluminio.



**Medidas aproximadas:**  
**0,90 x 0,70cm.**  
(altura regulable)

## Accesorios

### A1 Porta CPU

Metálico, rodante, con contención vertical. Una unidad por puesto de trabajo.

**Medidas: 0,16-0,25 x 0,25 x 0,20m.**  
(ancho x profundidad x altura)



Imágenes de referencia

## Tabiques divisorios

Los tabiques divisorios brindan privacidad a los espacios de trabajo que lo requieran. Hay diferentes versiones de acuerdo a las necesidades de cada sector. Los tabiques traslúcidos, ciegos y móviles generan el cierre de piso a techo de las oficinas correspondientes a los niveles jerárquicos tipo 1, 2, 3 y 4, de los espacios colaborativos formales y de los espacios multiusos. Los tabiques bajos constituyen un cierre parcial de altura media para las oficinas del nivel jerárquico tipo 5.



AABE

TT

### Tabique traslúcido

Paños con vidrio de seguridad laminado 3 + 3. Estructura de aluminio extruido de primera calidad, de sección de 60 a 100mm, anodizado natural semimate. Marco porta vidrio fijado a la estructura. Perfiles contravidrios aplicados a presión con sujeción por clipeo, junto con burletes de goma que aseguren su estanqueidad y hermetismo.

La unión entre paños se realiza con un sellador transparente y no debe superar los 3mm. de separación.

Tanto los paños como las puertas deben tener un ancho de 0,90m, coincidente con el módulo establecido para los prototipos de espacios de oficina.

La altura de los tabiques varía según el proyecto y se prevé un ajuste con un paño ciego hasta la altura de losa o cielorraso.

**Medidas: 2,80m. de altura sugerida + ajuste a losa o cielorraso**



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

## TM Tabique modular opaco

Paneles de placa de aglomerado de alta resistencia, de 18mm. de espesor, con terminación de laminado plástico de color a definir.

Estructura de aluminio extruido de primera calidad, de sección de 60 a 100mm., anodizado natural semimate. Aplicada a presión con sujeción por clipeo, junto con burletes de goma que aseguren su estanqueidad y su hermetismo.

Tanto los paños como las puertas deben tener un ancho de 0,90m., coincidente con el módulo establecido para los prototipos de espacios de oficina.

Se deben prever los refuerzos necesarios para fijar los tabiques a losa o piso, a fin de garantizar su solidez.

**Medidas: 2,80m. de altura sugerida + ajuste a losa o cielorraso**

## Puertas

Tanto en los tabiques modulares como en los traslúcidos se incorporará el módulo de 0,90m. correspondiente a la puerta de las oficinas o salas de reuniones cerradas. Las puertas podrán ser vidriadas o ciegas y deberán contar con las siguientes características:

### PT Puerta traslúcida

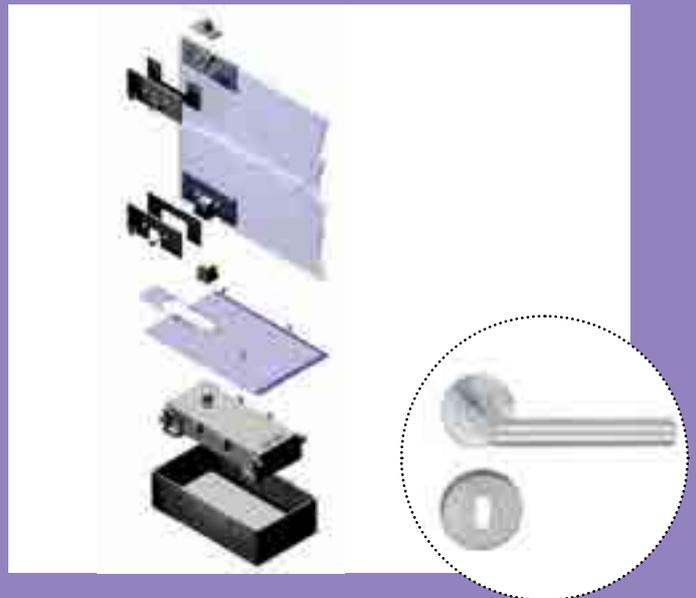
Hoja de vidrio templado, de 10mm. de espesor, con eje de pivotación desplazado 65mm. desde el marco.

Marco plano, sin aletas ni rebajes.

Herrajes tipo zócalo superior e inferior. Freno hidráulico embutido en piso o cierrapuertas.

### PC Puerta ciega

Emplacado de 45mm. de espesor total, compuesto por un bastidor perimetral de madera maciza y cierres con placa de 8mm. de espesor. Terminación en laminado plástico de color a definir. Picaporte de aluminio doble balancín. Cerradura de pasador rectangular con frente largo. Felpa de amortiguación para el cierre.



Se podrán realizar las combinaciones entre tabiques y puertas traslúcidos y ciegos que mejor se adecuen a las necesidades de cada espacio, respetando la disposición modular.

**TV**

## Tabique móvil



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

Tabique móvil monodireccional con sistema de desplazamiento por guía corredera superior, almacenamiento a uno o a ambos lados y fijación por zapata. Módulos suspendidos desde un carril superior de aluminio fijado mediante estructura de refuerzo y niveladora. Carros de acero, con rodamientos para un perfecto y suave desplazamiento de los paneles en las guías correderas. Burletes superiores e inferiores para una estanqueidad eficaz.

**TB**

## Tabique bajo

Panelería baja para división de puestos de trabajo del nivel jerárquico tipo 5.

Estructura interna de perfiles extruidos de aluminio de primera calidad, con terminación anodizado natural semimate.

Placas de aglomerado de alta resistencia, de 18 mm, revestido en ambas caras en laminado plástico o entelado acústico o combinado, de acuerdo con las características del proyecto, en color a definir. También se aceptarán paneles de vidrio.

Sistema de zócalo pasacable de aluminio anodizado, de 120mm. de altura, con tapa desmontable y separación de tres vías para voz, datos y energía, o similar.

Refuerzos estructurales (esquineros rigidizadores, postes conectores, pilastras de arriostamiento, etc.) y elementos de terminación necesarios según los diferentes esquemas de armado.

**Medidas: 0,90 x 1,00 a 1,30m.**  
(ancho x altura)



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

# Escenarios

El escenario es un elemento protagonista en los espacios multiusos. Responde a la necesidad de destacar y poner en relevancia, en cada evento, a la o las personas disertantes.

## ES Escenarios

Sobre el escenario se dispondrán, además de las y los disertantes, ciertos elementos para brindar la conferencia/capacitación de manera exitosa, como mesas, sillas, atriles, rotafolios, etc. Por esta razón, deberán cumplir con ciertos estándares y normas de acuerdo a la carga máxima admisible, que garanticen la seguridad de las personas.

Son módulos independientes que, por medio de conectores, se unen entre sí para armar escenarios de distintos tamaños según las necesidades y la configuración del evento. Deberán ser plegables y con ruedas para facilitar su traslado.



Aula magna - FADU, UBA

### Especificaciones técnicas

- **Tapa:** fenólico de 22mm. recubierto en material incombustible y superficie antideslizante. Marco de aleación de aluminio (según el fabricante que cumpla con las normas de seguridad).
- **Estructura:** metálica (según el fabricante que cumpla con las normas de seguridad).
- **Medida recomendable:** módulos de 2,40 x 1,80 x 0,60 o 0,40m. de altura.



Módulo de escenario plegado



## Complementos para los escenarios

Escalones y rampas: deberán tener solado antideslizante.



Referencia de escalones

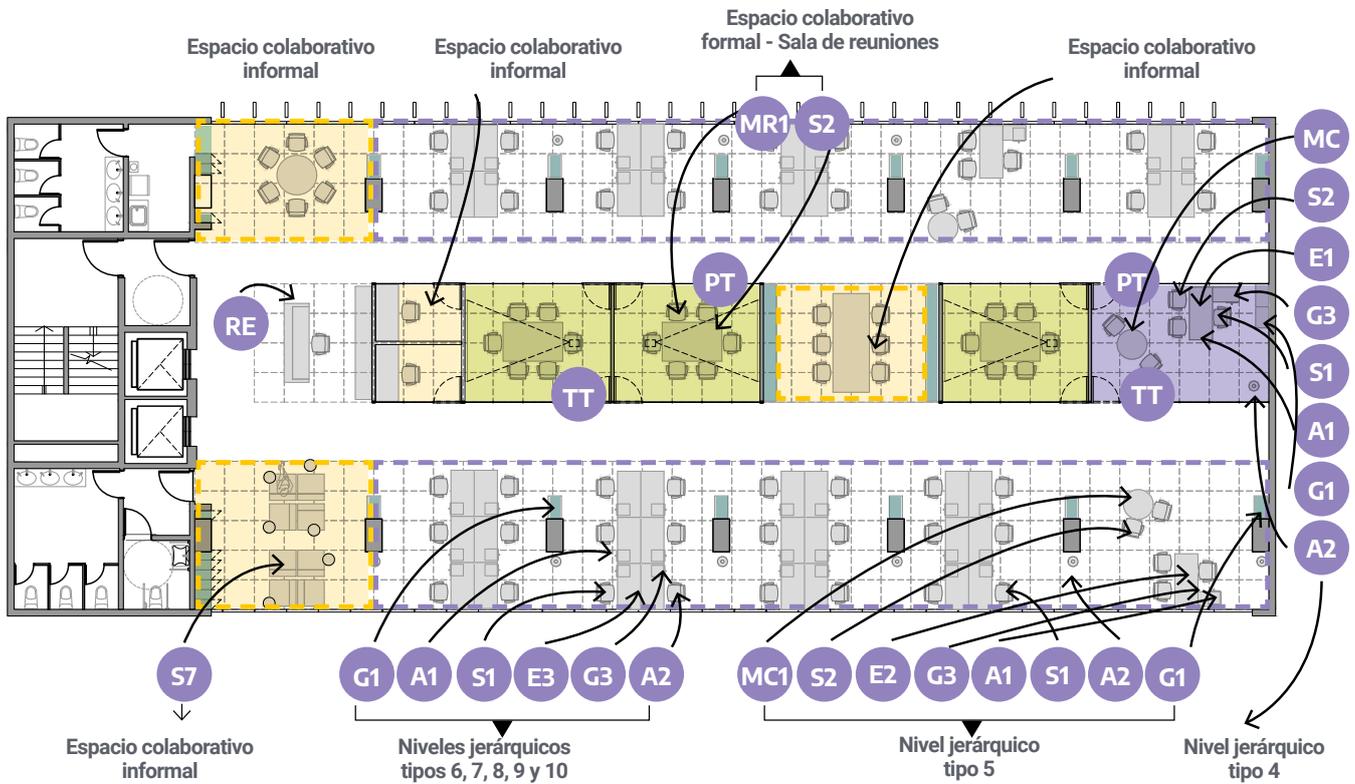


Referencia de rampas

## Ejemplo de aplicación

Respecto del mobiliario, se tendrá en cuenta el mismo espacio que se eligió en el Ejemplo de dimensionamiento de la sección: Estándares de espacios de trabajo, para calcular la cantidad de escritorios, mesas, sillas, muebles de guardado, tabiques divisorios y accesorios requeridos.

El procedimiento que se va a implementar facilitará la definición del equipamiento necesario.



## Paso 1. Verificación de datos - "Planilla de cantidades"

Se completará la "Planilla de cantidades" anexa a este capítulo, con la cantidad de puestos por jerarquía y la cantidad de espacios tipificados en la sección: Estándares de espacios de trabajo.

Completar las cantidades según el proyecto:  
**cantidad de puestos de trabajo de cada nivel jerárquico/  
cantidad de espacios según capacidad.**

Jerarquías	Cantidades
<b>Nivel jerárquico tipo 1</b>	
Oficina Ministerial	0
<b>Niveles jerárquicos tipos 2 y 3</b>	
Oficina Secretaría   Presidencial   Oficina Subsecretaria   Vicepresidencia	0
<b>Nivel jerárquico tipo 4</b>	
Dirección Nacional Jefatura de Gabinete	1
<b>Nivel jerárquico tipo 5</b>	
Dirección   Gerencia	2
<b>Niveles jerárquicos tipos 6, 7, 8, 9, 10</b>	
Coordinación   Jefatura   Asesoría   Puesto operativo / Itinerante   Personal de Secretaría	41
<b>Total de puestos</b>	<b>44</b>

<b>Espacios colaborativos formales</b>	
Sala de reuniones para 6 personas	3
Sala de reuniones para 10 personas	0
Sala de reuniones para 14 personas	0
Sala de reuniones para 18 personas	0
<b>Comedor</b>	
Comensales	20

## Paso 2. Cálculo de cantidades totales - "Planilla de cómputo"

A partir de los datos volcados en la "Planilla de cantidades", la "Planilla de cómputo" aplica automáticamente una fórmula que multiplica la cantidad de elementos del mobiliario que compone cada puesto por la cantidad de puestos.

Esta planilla no contempla el cómputo de mobiliario para espacios no tipificados en el la sección: Estándares de espacios de trabajo, como espacios colaborativos informales, programas adicionales, puestos de recepción, etc. En consecuencia, estos deberán sumarse manualmente.

Ítem	Denominación	Equipamiento	Cantidad total
<b>1</b>	<b>Escritorios</b>		
1.1	E1	Escritorio 1,80 x 0,80 m + Extensión para escritorio de 0,80 m	1
1.2	E2	Escritorio 1,60 x 0,70 m + Extensión para escritorio de 0,70 m	2
1.3	E3	Escritorio 1,40 x 0,70 m	41
<b>2</b>	<b>Espacios colaborativos</b>		
	MR	<b>MESAS RECTANGULARES</b>	
2.1	MR1	Mesa de reunión - Capacidad para 6 personas	0
2.2	MR2	Mesa de reunión - Capacidad para 10 personas	3
2.3	MR3	Mesa de reunión - Capacidad para 14 personas	1
2.4	MR4	Mesa de reunión - Capacidad para 18 personas	0
	MC	<b>MESAS CIRCULARES</b>	
2.5	MC	Mesa circular - Capacidad para 4 personas	3
	MB	<b>MESAS BAJAS</b>	
2.6	MB	Mesa baja	0
	MCO	<b>MESAS DE COMEDOR</b>	
2.7	MCO	Mesa de comedor - Capacidad para 4 personas	5
<b>3</b>	<b>Mueble de recepción</b>		
3.1	RE	Mueble de recepción	X
<b>4</b>	<b>Muebles de guardado</b>		
4.1	G1	Archivo de 0,70 x 0,40 x 0,75 m	14
4.2	G2	Archivo de 0,70 x 0,40 x 1,40 m	X
4.3	G3	Cajonera móvil	44
<b>5</b>	<b>Sillas y sillones</b>		
5.1	S1	Silla operativa/colaborativa	44
5.2	S2	Silla de reunión	30
5.3	S3	Silla de comedor	20
5.4	S4	Asiento de atención de público	X
5.5	S5	Sillón de un cuerpo	0
5.6	S6	Sillón de dos cuerpos	0
5.7	S7	Sillón colaborativo	X
<b>6</b>	<b>Accesorios</b>		
6.1	A1	Porta CPU	44
6.2	A2	Perchero	9
<b>7</b>	<b>Tabiques divisorios</b>		
7.1	TT	Tabique traslúcido	12
7.2	TM	Tabique opaco	0
7.3	TV	Tabique móvil	X
7.4	TB	Tabique bajo	12
7.5	PT	Puerta traslúcida	1
7.6	PC	Puerta ciega	0

X Completar las cantidades manualmente según proyecto.

### Paso 3. Transferencia de datos - “Planilla de cotización”

Los datos obtenidos en la “Planilla de cómputo” se transfieren automáticamente a la “Planilla de cotización”, que se utiliza para los procesos de adquisición del mobiliario y que formará parte de los documentos que deberán presentar las y los oferentes.

Ítem	Den.	Equipamiento	Cant. total	Precio unit.*	Precio total
<b>1</b>	<b>Escritorios</b>				
1.1	E1	Escritorio 1,80 x 0,80 m + Extensión para escritorio de 0,80 m	1	0	0
1.2	E2	Escritorio 1,60 x 0,70 m + Extensión para escritorio de 0,70 m	2	0	0
1.3	E3	Escritorio 1,40 x 0,70 m	41	0	0
			<b>Subtotal</b>		<b>0</b>
<b>2</b>	<b>Espacios colaborativos</b>				
	<b>MR</b>	<b>MESAS RECTANGULARES</b>			
2.1	MR1	Mesa de reunión - Capacidad para 6 personas	3	0	0
2.2	MR2	Mesa de reunión - Capacidad para 10 / 14 / 18 personas	0	0	0
	<b>MC</b>	<b>MESAS CIRCULARES</b>			
2.5	MC	Mesa circular - Capacidad para 4 personas	3	0	0
	<b>MB</b>	<b>MESAS BAJAS</b>			
2.6	MB	Mesa baja	0	0	0
	<b>MCO</b>	<b>MESAS DE COMEDOR</b>			
2.7	MCO	Mesa de comedor - Capacidad para 4 personas	5	0	0
			<b>Subtotal</b>		<b>0</b>
<b>3</b>	<b>Mueble de recepción</b>				
3.1	RE	Mueble de recepción	X	0	0
			<b>Subtotal</b>		<b>0</b>
<b>4</b>	<b>Muebles de guardado</b>				
4.1	G1	Archivo de 0,70 x 0,40 x 0,75 m	14	0	0
4.2	G2	Archivo de 0,70 x 0,40 x 1,40 m	X	0	0
4.3	G3	Cajonera móvil	44	0	0
			<b>Subtotal</b>		

X Completar las cantidades manualmente según proyecto.

Ítem	Den.	Equipamiento	Cant. total	Precio unit.*	Precio total
<b>5</b>	<b>Sillas y sillones</b>				
5.1	S1	Silla operativa/colaborativa	44	0	0
5.2	S2	Silla de reunión	30	0	0
5.3	S3	Silla de comedor	20	0	0
5.4	S4	Asiento de atención de público	X	0	0
5.5	S5	Sillón de un cuerpo	0	0	0
5.6	S6	Sillón de dos cuerpos	0	0	0
5.7	S7	Sillón colaborativo	X	0	0
<b>Subtotal</b>					<b>0</b>
<b>6</b>	<b>Accesorios</b>				
6.1	A1	Porta CPU	44	0	0
6.2	A2	Perchero	9	0	0
<b>Subtotal</b>					<b>0</b>
<b>7</b>	<b>Tabiques divisorios</b>				
7.1	TT	Tabique traslúcido	12	0	0
7.2	TM	Tabique modular	0	0	0
7.3	TV	Tabique móvil	X	0	0
7.4	TB	Tabique bajo	12	0	0
7.5	PT	Puerta traslúcida	1	0	0
7.6	PC	Puerta ciega	0	0	0
<b>Subtotal</b>					<b>0</b>
<b>Total</b>					<b>0</b>

X Completar las cantidades manualmente según proyecto.

# Anexos

## Anexo I

- Planilla de cantidades
- Planilla de cómputo
- Planilla de cotización

## Anexo II

- Especificaciones técnicas de adquisición de mobiliario



Escaneá el QR y descargá  
los archivos editables.



# Estándares ambientales y buenas prácticas

Introducción .....	117
Objetivos .....	118
Consumo racional y eficiente de energía y recursos: buenas prácticas.....	119
Administración eficiente de la energía .....	120
Consumo racional de los recursos .....	129
Manejo racional de los residuos en las oficinas .....	136
Programa de Capacitación Virtual .....	141
Parámetros ergonómicos .....	145
Tratamiento acústico .....	150
Uso del color en las superficies .....	151
Anexo.....	152

## Introducción

La **AABE** promueve acciones orientadas a la mitigación de los problemas ambientales asociados a la producción, el transporte y la distribución que conciernen a los edificios públicos, en su voluntad de concientizar sobre el **consumo cada vez más responsable y eficiente de los recursos naturales y energéticos**.

El gran consumo de estos recursos por parte del sector público genera un impacto ambiental significativo. En consecuencia, el potencial técnico, organizativo y la aplicación de buenas prácticas por parte de las administraciones edilicias, repercutirá de forma positiva en el tratamiento de estas problemáticas y podrá convertirse en un ejemplo para otros sectores de la sociedad.

El análisis del tratamiento de los estándares ambientales y de buenas prácticas debe analizarse desde dos puntos de vista: el **consumo racional**, que guarda relación con la conducta y los buenos hábitos, y el **consumo eficiente**, que se vincula directamente con la tecnología.

Para reducir al máximo el consumo energético, deberán combinarse medidas de consumo eficiente y consumo racional. Al complementarse, generarán un doble ahorro, por las modificaciones técnicas y por los comportamientos adecuados.



A partir del conocimiento de las condiciones en las que se encuentran los inmuebles de oficinas del ENA, desde la AABE procuramos brindar soluciones prácticas a problemáticas cotidianas de los espacios de trabajo, estableciendo estándares ambientales que van desde la implementación de programas y procedimientos de eficiencia energética, hasta medidas organizativas y buenas prácticas que apelan a lograr cambios culturales y de conducta. Todo esto permitirá obtener mejoras visibles, medibles, importantes y rápidas a bajo o sin costo alguno.

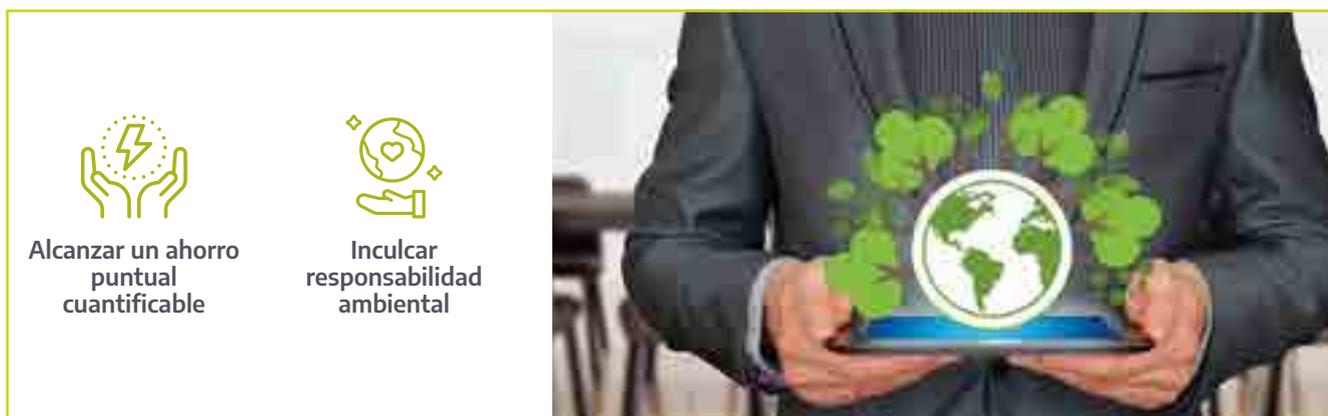
## Objetivos

Al encarar la gestión de los inmuebles del ENA en relación al uso de los recursos naturales y energéticos, el foco estuvo puesto en alcanzar los siguientes objetivos:

- Poner a disposición de los organismos un conjunto de **recomendaciones y acciones concretas** para implementar en sus programas de buenas prácticas y eficiencia energética.
- Concientizar sobre la importancia de desarrollar la **administración energética** en los inmuebles del ENA, identificando los puntos críticos y evidenciando los beneficios ambientales, operativos y económicos que derivan de su puesta en práctica.
- Contribuir a **cambiar la actitud y modificar hábitos** en todo el personal administrativo, técnico y directivo, con el objetivo de utilizar de manera eficiente la energía y los recursos en las prácticas cotidianas.
- Desarrollar los principios de **buenas prácticas de oficina**, que resulten útiles por su sencillez y bajo costo, así como por los rápidos y sorprendentes resultados en cuanto a eficacia y rentabilidad.
- Capacitar a quienes trabajan en de la Administración Pública en la implementación de medidas de racionalización energética.



Resulta necesario y conveniente que el sector público asuma una función ejemplificadora ante el resto de la sociedad, implementando medidas orientadas a optimizar el desempeño energético en sus instalaciones y el uso racional de los recursos naturales.



## Consumo racional y eficiente de energía y recursos: buenas prácticas

La **conciencia energética y ambiental** es no solo un elemento clave para promover una forma de **trabajo de calidad**, sino también un factor impulsor del **desarrollo sostenible**. Constituye la herramienta fundamental para generar una transformación cultural basada, tanto en el consumo responsable de los recursos naturales, como en un compromiso en el uso racional y eficiente de la energía, por parte de quienes usan los inmuebles del Estado.

La eficiencia energética se alcanza con **pequeños cambios** en los hábitos de consumo.

En este sentido, las buenas prácticas ambientales, que deberán adquirir quienes trabajan, se relacionarán con las herramientas informáticas, fuentes de energía materiales de uso cotidiano.

La eficiencia energética se relaciona con la reducción de pérdidas existentes en los procesos. Se busca obtener las mismas prestaciones con un **menor consumo**, es decir, un **menor costo**.

**El cambio de conducta es el primer paso hacia el consumo eficiente.**



Con solo aplicar conductas de uso racional de la energía

**AHORRO  
10%**  
del consumo total  
**SIN GRANDES  
INVERSIONES**



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

### ¿Por qué ocuparnos de las buenas prácticas?

**1**

Las buenas prácticas, sencillas y económicas, se traducen en resultados rápidos y contundentes.

**2**

Contribuyen a la menor generación y el mejor tratamiento de los residuos de oficina.

**3**

Tienen efectos concretos sobre el cuidado del medio ambiente en relación con diversos factores, como el agotamiento de los recursos, la contaminación atmosférica y del agua.

**4**

Ciertas conductas se irán replicando con mayor naturalidad en los demás ámbitos de la vida de las personas trabajadoras.

Priorizando el criterio de eficiencia y ahorro energético.

Minimizando el impacto visual y acústico del entorno.

Reduciendo la generación de residuos y separando en origen.

Intentando usar productos de bajo impacto ambiental.

**¿Cómo implementarlas?**

Priorizando la utilización de materiales reciclables y/o reciclados.

Potenciando del uso de materiales locales para reducir la huella de carbono.

Utilizando materiales y equipos con certificados de calidad ambiental.

Detectando las actividades perjudiciales que deben corregirse o evitarse.

## Administración eficiente de la energía

En cada organismo, el consumo diario de energía resulta imprescindible a la hora de desarrollar actividades. **Su impacto y uso hacen de la energía un factor clave al tomar medidas y aplicar prácticas ambientales que minimicen sus efectos.**

El uso generalizado de los sistemas de climatización, de iluminación o del cada vez mayor número de equipos ofimáticos (computadoras, impresoras, fotocopiadoras, escáners, etc.) contribuye a aumentar el consumo de energía de los lugares de trabajo de manera significativa.

Por todo esto, es necesario implementar y poner en marcha una serie de acciones de eficiencia energética, como el consumo responsable de la electricidad, que impliquen la reducción de emisiones para mitigar los efectos del **cambio climático** y conserven la **salud laboral**.

**Se ofrecen aquí estándares/recomendaciones para el correcto armado de un espacio de trabajo de acuerdo con parámetros ambientales y ergonómicos que conserven la salud del personal y, a la vez, impacten en el uso de la energía en los inmuebles del ENA:**



Iluminación natural



Iluminación artificial



Tratamiento térmico

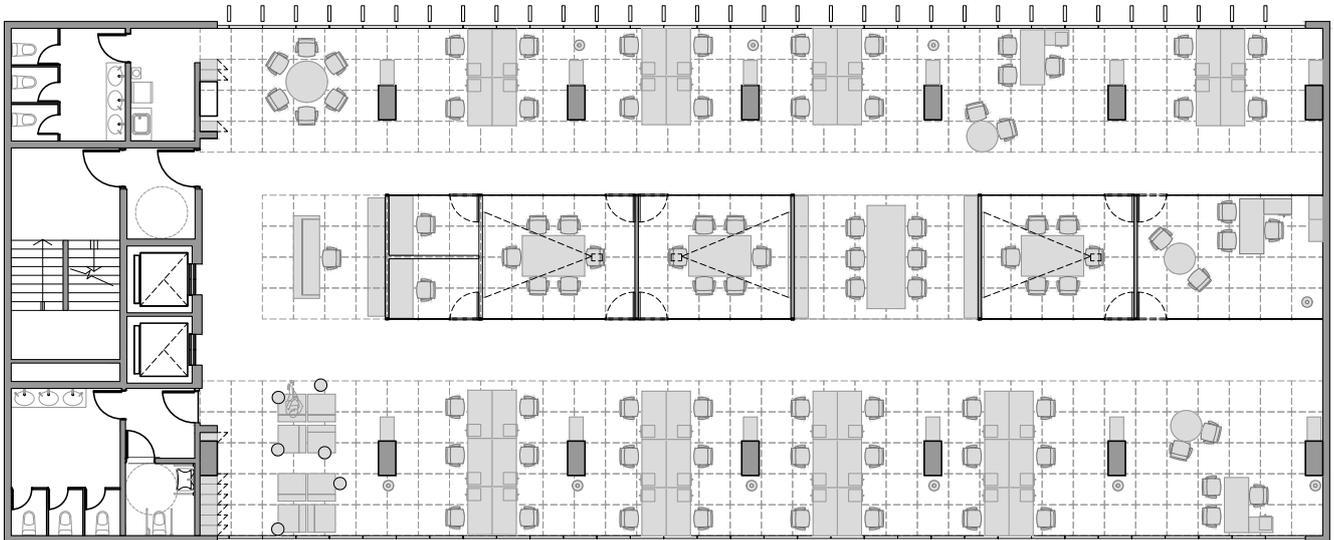


AABE

## Iluminación natural

### Medidas técnicas y organizativas de iluminación natural

#### Disposición de escritorios y aventanamiento



**SÍ** Colocar la pantalla de las computadoras de forma perpendicular a las ventanas para evitar reflejos molestos sobre la pantalla.



**NO Frente a la ventana:** se produciría una disminución del contraste.  
**NO De espaldas a la ventana:** se produciría el deslumbramiento de quien utilice la computadora



Si esto no es posible, las ventanas deben cubrirse con cortinas o persianas para impedir la reflexión de la luz en la pantalla o los deslumbramientos directos sobre la persona.

### Sistemas de oscurecimiento

Las ventanas deben disponer de elementos de protección regulables que permitan **filtrar el ingreso de la luz**, lo que evita tanto, el deslumbramiento, como el calor provocado por los rayos del sol.

Existen diferentes soluciones y es necesario encontrar la que mejor se adecúe a cada situación en particular.

- **Parasoles:** verticales u horizontales, de madera o metálicos, con lamas fijas o móviles, según la orientación de la fachada que se va a proteger.
- **Cortinas:** las que mejor cumplen los requerimientos de los espacios de oficina son las cortinas enrollables opacas y traslúcidas, de bandas horizontales de aluminio y de bandas verticales de tela.
- **Películas autoadhesivas para vidrios:** reducen el calor solar, dispersan la luz natural de manera uniforme y resguardan el mobiliario de los rayos UV, lo que mejora, tanto las condiciones de confort, como la eficiencia energética.

### Buenas prácticas



- Organizar la ubicación de los puestos de trabajo para el óptimo rendimiento de la luz natural, el contacto visual con el exterior y el mejor nivel de iluminancia resultante en el interior.
- Evitar el encendido de luces durante los días en que haya claridad del exterior suficiente para el confort visual de las personas trabajadoras.

## Iluminación artificial

La cantidad de luz sobre un plano de trabajo, además de diferentes aspectos de la iluminación, como la luminosidad, el brillo y el contraste, son fundamentales para el **rendimiento del personal y su bienestar psicológico**.

Una iluminación inadecuada en el trabajo tiene consecuencias negativas para la visión, dificulta el mantenimiento de la atención, y provoca dolores de cabeza, fatiga visual, tensión y frustración, ya que las tareas se vuelven más molestas y costosas.

La determinación del plano de iluminación artificial sobre los puestos de trabajo, en relación con la altura existente en los espacios de oficina, define la colocación de los artefactos, ya sea aplicados al cielorraso, embudidos en este o suspendidos.

Es necesario utilizar lámparas que permitan obtener luz abundante, de buena reproducción de colores, de bajo consumo y larga vida, por lo que se considera preferencial el uso de iluminación con lámparas LED.

Las diferentes características de uso de los espacios, si las luces se encienden en forma continua durante 8 a 10 horas o si se encienden en forma discontinua –por ejemplo, en salas de reuniones–, es también un factor que debe considerarse a la hora de definir el tipo de artefacto que se va a colocar en cada caso.

El local, en general, y cada puesto de trabajo, en particular, tienen que estar bien iluminados.



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

Las luminarias deben colocarse formando figuras regulares, teniendo en cuenta su integración con otros elementos ubicados en los cielorrasos, como las rejillas de aire acondicionado. La no consideración de estos factores puede provocar fatiga visual, ya sea por una sollicitación excesiva de los músculos ciliares, o bien por efecto de contrastes demasiado fuertes sobre la retina.

\*Ver Tabla de niveles de iluminación sugeridos en el Anexo Pág. 152.

### Ejemplo de aplicación

Tomando como base el mismo ejemplo de espacio de oficinas ya utilizado, se realizará el cálculo necesario para facilitar la definición del sistema de iluminación más adecuado considerando las diferentes variables que deben tenerse en cuenta.

#### Paso 1. Determinación del flujo luminoso total necesario

Se calculará sobre la base del procedimiento detallado en el anexo: “Cálculo de iluminación interior en oficinas. Método de los lúmenes”. Se tendrán en cuenta las condiciones establecidas por el proyecto.

$$\Phi_T = \frac{E \times S}{\eta \times f_m} \quad \Phi_T = \frac{500 \text{ lux} \times 480 \text{ m}^2}{0,96 \times 0,8}$$

coeficiente de utilización                      coeficiente de mantenimiento

$$\Phi_T = 240.000 \text{ lm} / 0,768 = 312.500 \text{ lm}$$

$\Phi$  es el flujo luminoso total necesario en lúmenes.

E es la iluminancia media deseada, o sea, el nivel de iluminación en lux.

S es la superficie del plano de trabajo que se va a iluminar en  $\text{m}^2$

$\eta$  es el coeficiente o factor de utilización dado por el fabricante.

$f_m$  es el coeficiente o factor de mantenimiento..

## Paso 2. Cálculo del número de luminarias

Se tendrán en cuenta el flujo luminoso total, el del tipo de lámpara elegida y el número de lámparas por luminaria. En este caso, las luminarias elegidas como ejemplo son plafones para 2 tubos LED de alto rendimiento con louver, 40 watts de potencia y 2000 lúmenes de flujo luminoso por tubo.

$$N = \frac{\Phi_T}{\eta \cdot \Phi_L} \quad N = \frac{312.500 \text{ lm}}{2 \times 2000 \text{ lm}}$$

$$N = 312.500 \text{ lm} / 2 \times 2000 \text{ lm} = 78 \text{ luminarias}$$

N es el número de luminarias.

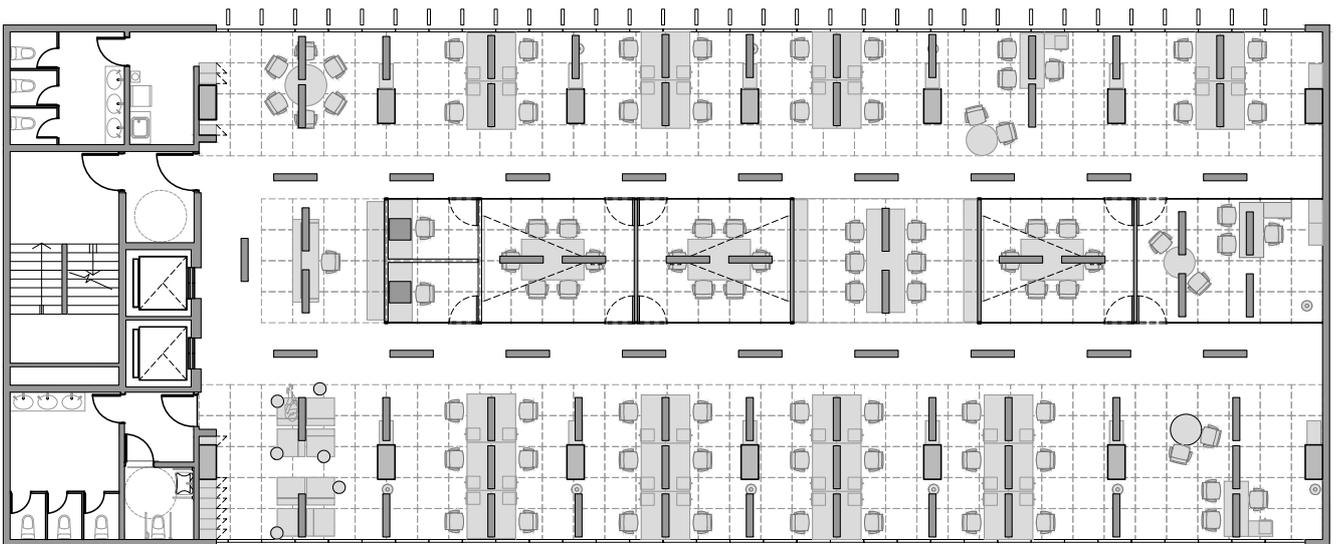
$\Phi_T$  es el flujo luminoso total en el local.

$\Phi_L$  es el flujo luminoso de una lámpara que da el catálogo.

$\eta$  es el número de lámparas por luminaria.

## Paso 3. Emplazamiento de las luminarias

Teniendo en cuenta las distancias máximas de separación según el ángulo de apertura del haz de luz del tipo de luminaria, su altura sobre el plano de trabajo y la distribución en planta del mobiliario, se disponen **77 artefactos de 125 x 20 mm de 4000 lm cada uno y 2 artefactos de 62 x 62 mm de 2000 lm cada uno; total= 312.000 lúmenes.**



**Comprobación de resultados:** se aplicará la fórmula detallada en el Anexo de la Pág. 152: "Cálculo de iluminación interior en oficinas. Método de los lúmenes". Si la iluminancia obtenida no es igual o mayor que la recomendada en las tablas, se deberá cambiar la intensidad de las lámparas o el tipo de luminaria.

## Buenas prácticas



Reemplazar los dispositivos de alumbrado incandescente por sistemas de bajo consumo, con certificación de eficiencia energética.



Moderar la intensidad de la luz en las zonas menos necesarias y revisar continuamente los niveles de iluminación.



Pintar los ambientes de trabajo de colores claros: estos emitirán luz en todo el espacio, facilitando su distribución a través de un mayor número de superficies.



Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de iluminación: incorporar un programa de mantenimiento y recambio de luminarias quemadas.



Seguir un programa de limpieza continuo de los artefactos de iluminación para mantener su rendimiento.



Instalar equipos de detección de presencia para el encendido y apagado del sistema de iluminación, a fin de reducir las horas de uso de energía eléctrica en la iluminación de las instalaciones.



Instalar interruptores con temporizadores en baños, zonas comunes, etc.



Organizar los circuitos de iluminación en anillos que se dispongan en función de su relación con la entrada de luz natural/orientación/recorrido del sol.



Utilizar interruptores independientes para las áreas con usos horarios diferenciados.



Apagar las luces de los espacios que no se encuentran en uso.



Evitar el encendido de luces no necesarias.



Verificar que la distribución y orientación de las luminarias sean la adecuadas.



Chequear en forma periódica el buen funcionamiento del sistema de iluminación de emergencia.



Evitar el deslumbramiento directo o reflejado.



Controlar si existe dificultad en la percepción visual.



Observar que las sombras y los contrastes sean los adecuados.

## Tratamiento térmico/climatización

La temperatura del ambiente de trabajo influye en el bienestar de las personas trabajadoras, tanto por exceso como por defecto, y en su sensación de confort. **Una temperatura inadecuada exige un esfuerzo adicional de atención.** Es un factor que puede afectar negativamente el funcionamiento de las destrezas y capacidades psicofísicas de las personas trabajadoras.

Las condiciones térmicas deben promover la permanencia saludable en los espacios de trabajo. El logro de un ambiente térmico adecuado en las oficinas estará condicionado por el estudio y la adaptación de los siguientes factores:



Temperatura del aire



Humedad del aire



Temperatura de paredes y objetos



Velocidad del aire

**Los edificios públicos suelen ser de alta carga térmica interna por la importante cantidad de equipos presentes en las oficinas,** como computadoras, fotocopiadoras, equipos de iluminación, etc., y por el número de personas que los ocupan. Por lo tanto, en este tipo de edificios, es necesario considerar las cargas internas como un factor determinante a la hora de diseñar y dimensionar los sistemas de acondicionamiento de aire.

Además, en la actualidad, es importante considerar **otras formas de acondicionamiento térmico,** mas allá de la instalación de equipos, tanto para el calentamiento como para el enfriamiento de los inmuebles, que respeten los principios de ahorro de **consumo de energía.**

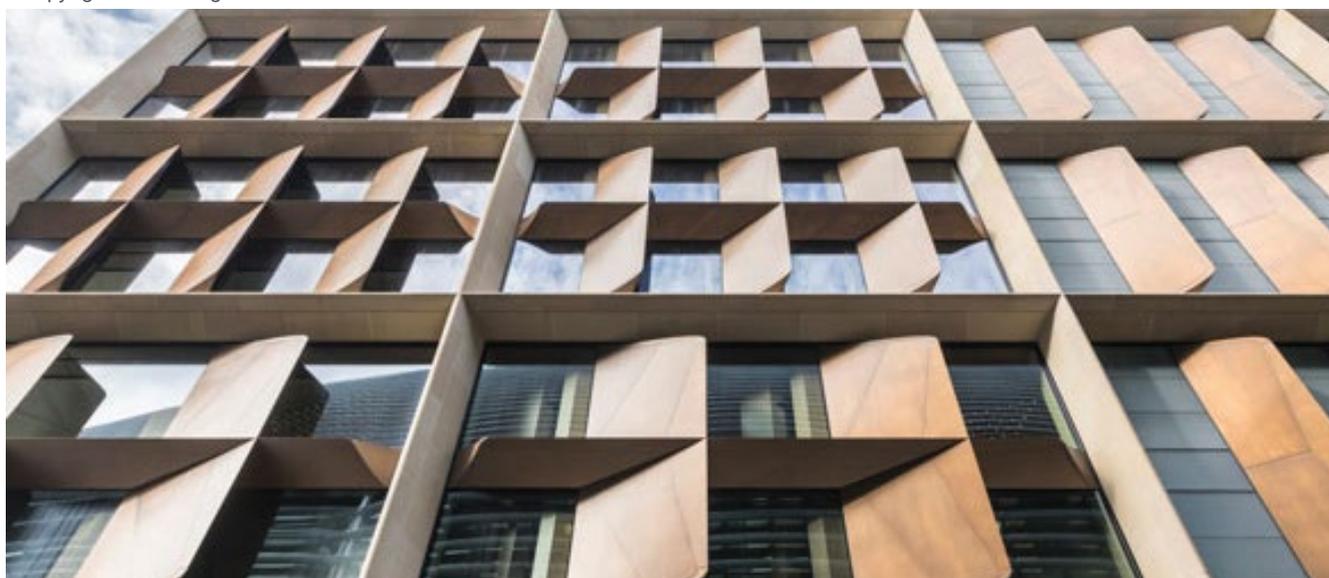
En este sentido, el nuevo Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, establece el alcance del compromiso ambiental con respecto a las estrategias de **diseño pasivo** que deberán cumplir los edificios de más de mil metros cuadrados de superficie cubierta.

### Artículo: 3.7.1 Estrategias de diseño pasivo

Las estrategias pasivas de compromiso ambiental tendrán el siguiente alcance:

- a. Toda obra nueva o ampliación mayor a mil metros cuadrados (1000 m<sup>2</sup>) deberá cumplir las soluciones de diseño pasivo frente a la prevención de riesgos hídricos, prevención de la isla de calor y restauración de biodiversidad.

©copyright Bloomberg de Foster+Partners



## Medidas técnicas y organizativas de tratamiento térmico

### Factores de diseño

- Considerar las **condiciones climáticas** exteriores y las características físicas y geométricas del edificio.
- Tomar en cuenta, en el **balance térmico**, la superficie y las características de los **materiales de la envolvente**, las ganancias exteriores y las ganancias internas.

### Calentamiento pasivo

- Promover estrategias arquitectónicas desde el diseño para la captación de calor, como el **efecto invernadero**.
- Limitar la **pérdida de calor** por las ventanas durante la noche mediante el control de sellados y la colocación de cortinas gruesas.
- Tener en cuenta la **inercia térmica** de los materiales existentes y las propiedades del color de estos materiales, ya que la cantidad de luz solar que absorbe un material, y que se convierte en calor, depende de su color. Los **colores claros** emitirán luz en todo el espacio, lo que facilitará su distribución a través de un mayor número de superficies; en cambio, los colores oscuros absorberán la mayor parte de la energía incidente.
- Ventilar las fachadas mediante la colocación de una **aislación** del lado exterior y una superficie de material pesado, separada en el lado interno del muro, favoreciendo la acumulación térmica. La energía acumulada entre los paramentos se transmite al espacio interior.
- Optimizar la conservación de la energía, es decir, la conservación de las ganancias solares y del calor interno.
- Minimizar las filtraciones. Eliminar los puentes térmicos. Proveer al edificio de carpinterías con altas prestaciones térmicas.

### Enfriamiento pasivo

- Implementar estrategias de **protección solar**, como considerar el factor de sombra por morfología de salientes y parasoles, por cercanía con otros volúmenes, etc.
- Armar **techos verdes**, que ofrecen las ventajas de limitar la ganancia térmica de la envolvente, de favorecer el microclima urbano y de mejorar la calidad del aire y el aislamiento térmico.
- Pintar los techos de **colores claros**, en lo posible blanco, para reflejar la mayor cantidad de calor por radiación, lo que muchas veces constituye una solución más efectiva que incorporar materiales aislantes.
- Incentivar la **ventilación natural** con igual tamaño de aberturas de entrada y salida de aire, a fin de lograr mayores volúmenes de renovación. Menores áreas de entrada que de salida de aire provocan mayor velocidad del aire.
- Considerar la forma de **parasoles o salientes de fachada** como determinantes en la dirección del viento hacia el interior de los edificios. Separarlos del paramento exterior favorece su refrigeración.
- Generar **ventilación inducida** por diferencia de temperatura, al aislar la cara interior de los muros produciendo el efecto de chimenea: la ventilación inducida usa la diferencia de temperatura para mover el aire, el aire se eleva por su menor presión y aspira el aire fresco del exterior.
- Generar ventilación por fuerzas combinadas de ventilación natural cruzada y ventilación inducida por diferencia de temperatura.

### ¿Sabías que?

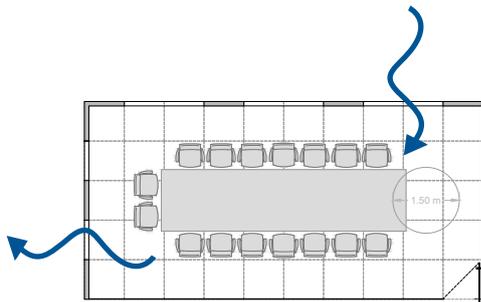
Al mejorar el aislamiento de la envolvente de los edificios, se pueden reducir entre un 25 % a 35 % las necesidades de calefacción y refrigeración, las cuales constituyen el mayor gasto energético.

## Ventilación natural

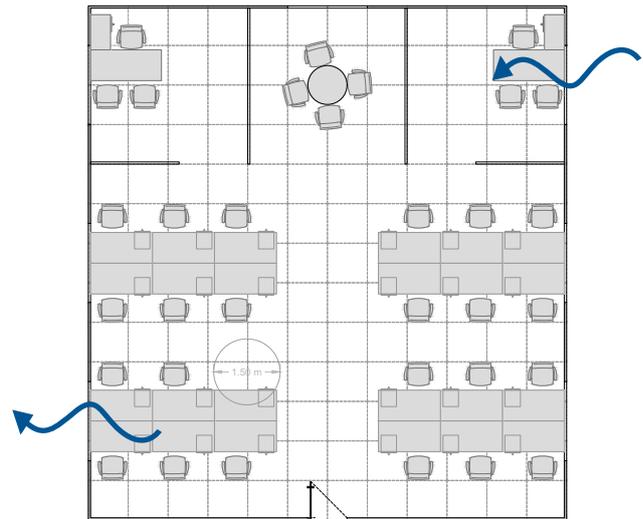
Se puede aprovechar de forma eficiente el **aire natural** que entra desde el exterior, abriendo puertas y ventanas, favoreciendo, en la medida de lo posible, la **ventilación cruzada**. Para que se genere una ventilación cruzada efectiva debemos abrir puertas y/o ventanas que se encuentren en lados puestos de la habitación.

Para mejorar los efectos de la ventilación cruzada, se puede agregar un ventilador de pie o de piso, que se encuentren inclinados ligeramente hacia el techo. De esta manera, se favorece la **recirculación** entre el aire a menor temperatura del piso y a mayor temperatura del techo.

Se busca promover la utilización de ventiladores por sobre la de aires acondicionados debido a su gran consumo de energía.



ventilación cruzada utilizando ventanas de paredes adyacentes



ventilación cruzada utilizando ventanas de paredes opuestas

## Colocación de plantas

Gracias a su mecanismo fisiológico, las plantas ayudan a bajar la temperatura ambiental que las rodea. Este mecanismo es la "transpiración" y ocurre cuando se evapora el agua de la superficie de las hojas. En síntesis, la planta absorbe calor que se emplea en evaporar el agua y permite refrescar el aire que las rodea reduciendo su temperatura.

Plantas de gran volumen pueden utilizarse para llevar a cabo una separación parcial de espacios, mientras que las más pequeñas son ideales para colocar en los escritorios y mesas de espacios comunes.



### PRINCIPALES VENTAJAS

- ✓ Disminución de estrés
- ✓ Aumento de la productividad
- ✓ Comodidad visual
- ✓ Purificación del aire
- ✓ Reducción del ruido
- ✓ Ambiente más agradable
- ✓ Disminuye la probabilidad de contraer enfermedades

## Disposición y mantenimiento de equipos

- Planificar la disposición de los equipos de acondicionamiento de aire con asesoramiento técnico para **optimizar su rendimiento**.
- Evitar el uso de calefactores individuales.
- Mantener en óptimas condiciones los filtros de los equipos de aire acondicionado, de modo de mejorar su rendimiento y la climatización de los ambientes.
- **Aislar térmicamente** muros y techos para reducir la transmitancia térmica.

**Buenas prácticas** 

 <p>Mantener las puertas y ventanas cerradas cuando se está climatizando un ambiente.</p>	 <p>Mejorar el aislamiento de puertas y ventanas para aprovechar mejor la climatización.</p>	 <p>Apagar el sistema de climatización en las horas ociosas de uso de las oficinas.</p>
 <p>Generar la ventilación nocturna de la masa térmica.</p>	 <p>Mantener despejadas de objetos las áreas cercanas a las rejillas de inyección de aire.</p>	 <p>Ajustar el termostato en oficinas a no menos de 24 °C en verano y no más de 24 °C en invierno.</p>



El concepto de **conformidad térmica** es bastante subjetivo, sobre todo por una variable difícil de cuantificar, que es la percepción individual. El objetivo no es encontrar un ambiente térmico ideal para todo el personal, sino conseguir un número mínimo de personas insatisfechas, en un porcentaje inferior al 10 %.

## Consumo racional de los recursos

A medida que se concientiza a las personas trabajadoras sobre la forma en que se utilizan los recursos de oficina, existen más oportunidades de sacar provecho a los beneficios económicos que conlleva el cuidado del medio ambiente.

Implementando **nuevos hábitos de consumo**, se puede incidir fácilmente y de manera notable en la forma con la que se desechan los recursos y servicios que se utilizan día a día en la oficina. Es importante que se impulsen dichos hábitos desde la APN de modo que sea un ejemplo para el resto de la sociedad.

Algunos de los factores que se tocan dependen en gran medida del diseño del edificio, así como otros en los que toma importancia la participación de las personas trabajadoras. Por lo tanto, para un funcionamiento eficiente de las medidas que se dictan en el presente capítulo, es necesario un trabajo en conjunto entre ambas partes.

**Se ofrecen aquí estándares/recomendaciones para el correcto armado de un espacio de trabajo de acuerdo con parámetros ambientales que conserven la salud del personal y, a la vez, impacten en el uso de la energía en los inmuebles del ENA:**



Uso racional  
del agua



Uso racional  
del papel



Uso de equipos  
de ofimática



Manejo de  
residuos



## Uso racional del agua

Los aspectos más importantes del consumo de agua en una oficina son los núcleos sanitarios, las cocinas y los sistemas de refrigeración. Es fundamental estudiarlos, para definir en cuál de estos servicios es posible ahorrar y dónde aplicar las medidas para conseguir un uso más racional del recurso.



### ¿SABÍAS QUE?

Una grifería que gotea

**PIERDE**

hasta **20Lt** por día.

### Medidas técnicas y organizativas

- Instalar griferías con sistemas de control de flujo de agua en locales sanitarios, para ahorro del consumo por parte del personal, como aireadores, temporizadores, sensores que solo se activen con el movimiento, a fin de evitar pérdidas por flujos posteriores al suministro necesario.
- Instalar depósitos de inodoro con válvulas de descarga dual para disminuir el consumo diario de aguas servidas de los sanitarios.
- Desalentar el consumo irresponsable del agua mediante campañas de sensibilización, información y capacitación en los lugares de trabajo.
- Realizar controles periódicos del estado de las redes de agua a fines de evaluar y detectar posibles pérdidas y mal funcionamiento de los servicios.
- Controlar el buen funcionamiento de máquinas enfriadoras para instalaciones de refrigeración en centros de datos y sistemas de aire acondicionado central.
- Automatizar el riego de los jardines y espacios verdes, aprovechando las mejores condiciones del día para regar.
- Establecer un plan de ahorro de agua en la limpieza.

## Buenas prácticas



Utilizar de manera conveniente los artefactos y accesorios sanitarios de bajo consumo de agua para optimizar su rendimiento.



Reducir el consumo del aire acondicionado, mantenerlo en 24 °C como temperatura ideal recomendada y en la situación de funcionamiento más eficiente de los equipos, lo que ahorra no solo agua sino también electricidad.



Concientizar a las personas trabajadoras sobre la importancia de ahorrar agua, mediante la difusión y la información, poniendo especial énfasis en la relevancia que tienen sus actos cotidianos para el medio ambiente.



Informar al personal sobre los procedimientos que se deben seguir en el caso de que se detecten goteos, pérdidas, excesos de presión en los puntos de uso, etc., para elevar los reclamos sin demora y evitar consecuencias más graves.

## UN AHORRO NOTABLE



descarga larga → **6 litros**

descarga corta → **3 litros**

Si se calcula que cada persona usa el inodoro, en promedio, tres veces por jornada laboral, una vez con descarga larga y dos veces con descarga corta



por día

**AHORRO**

**6Lt**

=

por mes

**120Lt**

## USO DE AGUAS GRISES

para riego o desagües



Una alternativa eficaz y adecuada para reutilizar en depósitos de inodoro, riego, limpieza, etc.

con la tecnología apropiada

**SE PUEDE REDUCIR**

**40%**

el uso de agua apta para el consumo humano de los edificios públicos.

## Uso de equipos de ofimática, materiales de oficina y consumibles varios

### Equipos de ofimática

Son el *hardware* y el *software* usados para crear, almacenar, manejar y transmitir digitalmente la información que se genera en las oficinas y que permite realizar las tareas y lograr objetivos básicos. **El consumo de energía de los equipos ofimáticos de un edificio de oficinas representa un porcentaje considerable del consumo total de energía.** Por eso, es importante tener en cuenta una serie de criterios ambientales al comprar y utilizar equipos de ofimática.

### Computadoras

Para armar un buen equipo de ofimática, se debe tener claro qué componentes se necesitan, cuál es el mínimo que se debe cumplir y **qué nivel no vale la pena superar.** Estas tres variables conforman el punto de partida para la configuración de los equipos más adecuados. Los modelos que más se utilizan en oficinas son las computadoras personales, o PC, de escritorio; las computadoras portátiles, *notebooks* o *laptops*, y las *tablets*. Cada una posee diferentes características que se adaptan al tipo de prestaciones que se necesita para cada tarea.



### Impresoras y Fotocopiadoras

Aunque las impresoras están conectadas muchas horas a la red eléctrica, **su tiempo de funcionamiento real suele ser muy corto**, por lo que gran parte de la energía consumida en su vida útil se desperdicia. Son los equipos que, considerados individualmente, representan el mayor consumo de potencia dentro de los equipos de ofimática. Sin embargo, al igual que las impresoras, **no se utilizan durante más del 80% del tiempo que permanecen conectadas.** En el mercado existen equipos eficientes que pueden ahorrar hasta un 40% en el consumo de energía respecto de las convencionales.

Por esto, se recomienda crear islas de impresión evitando tener varios equipos distribuidos a lo largo de la planta de trabajo, conectando todas las computadoras a una misma impresora/fotocopiadora.

### Consumibles informáticos para impresión

En este grupo, se puede incluir el contenedor del producto impresor (tinta, tóner, etc.) y el medio en el que se imprime o escribe (papel, etiquetas, etc.). Los aparatos que utilizan consumibles de impresión son las impresoras, faxes, plóters, fotocopiadoras y otros. En cuanto al medio de impresión, existe una gran variedad de tipos de papel, de muy diversa calidad y para distintos modelos de impresora. Así, podemos encontrar papel para impresora láser especial para imprimir fotos, etc.

### Consumibles informáticos para almacenamiento

Este grupo de consumibles incluye a aquellos dispositivos que pueden utilizarse como soporte para almacenar datos. A pesar de que se los denomina "consumibles", estos elementos ni se gastan ni son perecederos. Hay consumibles de diferentes tamaños, capacidades y prestaciones.

### Artículos de librería

En virtud de las nuevas formas de almacenamiento de datos y circulación de los documentos, los artículos de librería tradicionales de oficina suelen usarse menos, aunque no han desaparecido del todo. En el caso de las oficinas de la APN, la aparición del sistema Gestión Documental Electrónica (GDE) supone la disminución del volumen de documentos físicos, ya que es un sistema integrado de caratulación,

numeración, seguimiento y registración de movimientos de todas las actuaciones y expedientes del Sector Público Nacional.

El GDE está integrado por varios módulos que sirven para múltiples tareas administrativas que solían implicar movimiento de grandes volúmenes de papel, como comunicaciones oficiales (CCOO), generación electrónica de documentos oficiales (GEDO), expedientes electrónicos (EE), legajos (LUE), archivo de expedientes (ARCH), contratos (LOYS), trámites a distancia (TAD), etc.

## Medidas técnicas y organizativas

- **Sustituir paulatinamente los equipos de ofimática** por monitores LCD, computadoras portátiles, impresoras láser, etc., que consumen hasta un 50 % menos de energía que las de inyección de tinta.
- **Adquirir equipos que tengan las menores consecuencias para la salud** de las personas trabajadoras (respecto de la vista, por ejemplo) y el menor impacto sobre el medio ambiente (con sistemas de ahorro de energía, silenciosos, etc.).
- **Reutilizar y reciclar los envases de los insumos que se usen.**
- **Favorecer las compras de productos que certifiquen ser más amigables con el medio ambiente en sus procesos de fabricación.**
- **Elegir materiales que provengan de recursos renovables**, fabricados mediante procesos que supongan un mínimo empleo de agua y energía, o que sean producidos a partir de materiales reciclados.
- **Promover el conocimiento sobre los sellos y etiquetas “ecológicas”.**
- **Comprar materiales de oficina que se puedan reutilizar** (archivadores, carpetas, etc.).

**Buenas prácticas** 

 <p>Dejar desenchufados los equipos fuera del horario laboral.</p>	 <p>Activar las funciones de ahorro energético para apagado automático en pausas de uso.</p>	 <p>Utilizar modos <i>stand-by</i> en las fotocopiadoras.</p>
 <p>Configurar el protector de pantalla en modo “pantalla en negro”, que es el que menos consume.</p>	 <p>Usar tóners y cartuchos reciclados, y reciclar los vacíos.</p>	 <p>Usar de manera eficiente los equipos para prolongar su vida útil.</p>

## Ahorro en espacio de servidores

A pesar de que las computadoras tienen cada vez más espacio y más gigabytes disponibles, también es verdad que han aumentado los datos que generamos. Ahorrar espacio sigue siendo importante para mantener la información ordenada y fácilmente accesible para las personas trabajadoras.

Los archivos que se guardan en el disco rígido de una computadora no se borran cuando se apaga. Por eso, es muy importante ahorrar espacio, para utilizar correctamente nuestros recursos.

Estas son algunas sugerencias:

- Almacenar copias de seguridad de manera externa (nube, memoria USB).
- No guardar archivos innecesarios (descargas).
- Comprimir lo que no se necesita habitualmente (zip).

## Uso racional del papel

Una sola hoja de papel puede ser insignificante. Sin embargo, el **uso de miles de hojas al día**, una situación que ocurre sobre todo en los espacios de trabajo de oficina, causa un **grave daño al medioambiente**.

La tala de árboles implica un **deterioro para los bosques**, para la supervivencia de ciertas especies e incluso para el clima de nuestro planeta, porque **los árboles son los responsables de transformar el dióxido de carbono en oxígeno**, evitando de este modo los efectos invernaderos. Por otra parte, en la producción del papel que llega a las oficinas, se utilizan varios elementos químicos, entre ellos el cloro, que tiene una incidencia medioambiental en **ríos, mares, plantas y animales**.

## REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR



### Medidas técnicas y organizativas

- Utilizar, en lo posible, **papel reciclado** que tenga una calidad similar al papel tradicional.
- Privilegiar las compras de **papel con sello FSC**, que certifica una gestión forestal ambientalmente responsable.
- Usar el **papel de menor gramaje** posible de acuerdo con su uso.
- Trabajar con **documentos en formato digital**, prefiriendo su distribución a través de medios electrónicos. Escanear y archivar los documentos imprescindibles en papel.
- Disminuir el uso de **material publicitario en papel**, propiciando la comunicación por medios alternativos que reduzcan el consumo de papel y tintas, lo que generará menos residuos en general.
- Utilizar medios de comunicación electrónicos, en la medida de lo posible, a fin de reducir el uso de impresoras y faxes.
- Organizar en **islas de impresión y reciclaje** la disposición de los equipos y los **recipientes contenedores** a fin de manejar de manera centralizada el papel que se utiliza para la impresión de documentos.
- Establecer los **procedimientos de reutilización y descarte**, la correcta separación del papel nuevo, del papel para reutilizar y del papel para llevar a reciclar.

## Buenas prácticas



Reutilizar las hojas que reúnan las condiciones apropiadas para documentos internos, borradores, etc.



Realizar fotocopias e impresiones en papel reciclado y a dos caras.



Revisar los documentos antes de su impresión en cuanto a errores en formatos y configuración.



Promover el almacenamiento digital minimizando el uso innecesario de papel.



Ajustar el tamaño de letra y los textos para que quepan en dos páginas de una hoja estándar.



Imprimir en calidad de impresión borrador para economizar tinta.



Evitar imprimir textos con grandes espacios libres, como correos electrónicos, documentos con gráficos, etc.



Almacenar el papel que se va a reutilizar, sin arrugar, en bandejas junto a las islas de impresión.



Acondicionar el papel que se recicla sin romperlo ni abollarlo para optimizar su almacenamiento.

Cada personal administrativo imprime, en promedio, 10 resmas al año



**1**  **GASTA 50.000**  
Litros de Agua



Con el uso responsable del papel y su reciclado, ahorramos agua y energía, no consumimos derivados del petróleo, disminuimos de manera considerable la contaminación de cuencas y ríos, y evitamos la deforestación y la tala indiscriminada de árboles.

## Manejo Racional de Residuos en las Oficinas

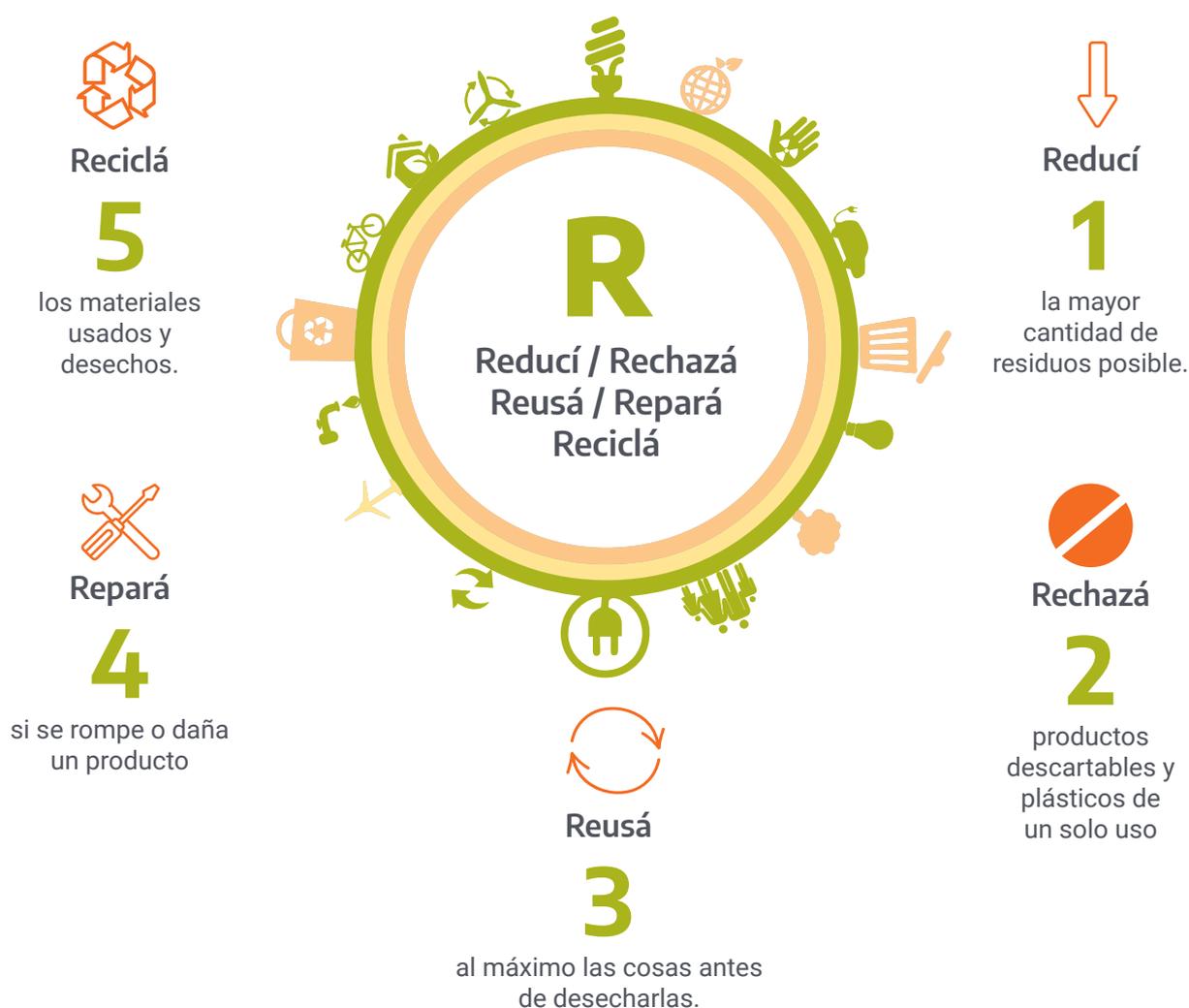
El programa “Manejo Racional de los Residuos en las Oficinas”, que impulsa la AABE, se basa fundamentalmente en la idea de propiciar un cambio de conducta y de hábitos en lo que respecta al desecho de residuos en los espacios de trabajo.

El programa se orienta a definir criterios de **estandarización en materia de manejo de residuos** en las oficinas del ENA, que se vinculan con los principios descritos en este Manual, ya que se pretende racionalizar el funcionamiento de los espacios de las oficinas públicas. La idea es brindar otra herramienta que apunte a **mejorar las condiciones de calidad del trabajo en las oficinas**, así como promover el **cuidado del medio ambiente** y de los **recursos para las generaciones futuras**.

La estandarización propuesta plantea la forma en la que debe realizarse la **separación en origen** de los residuos para optimizar la recuperación de los materiales que son reciclables y la reducción de los elementos que se desechan.

Quienes trabajen en la APN deben dar el ejemplo en esta materia, generando una cultura sobre el **manejo de los residuos**, y promoviendo el cuidado del medio ambiente y de los recursos de la comunidad.

A través de prácticas ambientales sustentables, como la economía circular, se propiciará el ahorro en recursos económicos, naturales, y en energía.



Antes que consumir para reciclar, hay que pensar en no usar, ya que el mejor residuo es el que no se genera. Si hay residuos, se procederá a la separación en origen para un eficiente proceso de reciclaje o para su disposición final.

## Materiales para recolectar

### Papel/Cartón

El papel constituye el 90% de todos los residuos de una oficina. El mejor sistema para gestionar este tipo de residuos es la separación en origen (es decir, disponer en varios puntos de la oficina de papeleras y contenedores especiales de "solo papel") y la contratación de un sistema de recolección del residuo por parte de una gestora o un gestor autorizado.

En el caso del papel, si optimizamos el uso de este recurso en la oficina, utilizándolo racionalmente, se desperdiciará menos material, se aprovechará mejor mediante la reutilización, se reducirán las necesidades y, por último, una vez utilizado, se podrá transformar en materia prima para fabricar más papel.



ARG  


1.200.000

  
por Año

El reciclaje ES y SERÁ una importante alternativa para hacer perdurar los recursos naturales y que los rellenos sanitarios sirvan por más tiempo.



### Aluminio

En muchas oficinas, se ha vuelto habitual el consumo de bebidas en latas de aluminio. Para recuperar estos envases, una buena idea es colocar uno o más contenedores en algunos puntos de la oficina y/o en la cocina. Los residuos que se van a agrupar en los contenedores para aluminio son latas y envases de acero, aluminio, hierro, plomo, cobre, zinc, bronce y otros metales ferrosos; desodorantes en aerosol, tapas de aluminio de alimentos y papel de aluminio, llaves, candados, picaportes, griferías.

### Vidrio

Asímismo es común el consumo en la oficina de bebidas en botellas de vidrio, que tiene una alta capacidad de reciclaje. Por lo tanto, es necesario separarlo en un contenedor específico.

En este contenedor se van a tirar botellas, frascos, envases de vidrio transparente y de color.

Aunque lo recomendable es separarlos, estos residuos son los de menor cantidad en una oficina debido al uso del plástico, principalmente en las botellas. Es por esto que se pueden combinar en un mismo contenedor, si se realiza un trabajo posterior de separación, o si la cooperativa encargada de la recolección lo permite.



## Plásticos/Botellas plásticas de bebidas

Estos residuos se generan en cantidades relativamente pequeñas. Al igual que en el caso del papel y el cartón, debe hacerse una separación exhaustiva en origen y entregarlos adecuadamente a los gestores autorizados (la conocida bolsa amarilla). En este grupo de residuos plásticos se incluyen botellas, envases, tapitas, papel film, bolsas, sachets, sillas, bidones, piezas de poliestireno expandido, vajilla descartable limpia y seca.

**Requisito fundamental: todos los elementos reciclables deben estar limpios y secos para que no contaminen a los demás.**



### Recomendaciones para la reducción del consumo de plásticos

- Evitar las bolsas para las compras y utilizar las de tela.
- Comprar productos en envases que sean retornables o bebidas en botellas de vidrio.
- Evitar el uso de bandejas plásticas y papel film llevando un recipiente propio cuando se compra comida por peso.
- Tener un set de cubiertos para no usar los descartables de plástico.

## Tóners de impresoras

Las computadoras, fotocopias e impresoras incluyen entre sus componentes circuitos y elementos que contienen agentes contaminantes. Los cartuchos y tóners pueden presentar un **riesgo para la salud y el medio ambiente** porque no son biodegradables y son tóxicos. En consecuencia, su separación y disposición final debe gestionarse de manera especial, ya sea con quienes proveen de estos insumos o con las empresas de mantenimiento de los equipos que los utilizan.



Otras opciones para resolver el descarte de estos elementos son las siguientes:

- Llevarlos a un **punto verde** y depositarlos en el contenedor correspondiente.
- Recurrir a un centro de recarga o acondicionamiento de cartuchos, donde empresas especializadas en la recolección de este tipo de elementos retiran los tóners a partir de una cierta cantidad, pagan por ellos y luego los venden refaccionados a un costo menor que el cartucho original, pero de calidad similar.
- Gestionar la recolección con organizaciones no gubernamentales, que se encargan de aprovechar sus componentes y reutilizarlos, para donarlos a otras personas, países u organizaciones necesitadas.

## Materiales que se recolectan como basura no reciclable

### Residuos orgánicos húmedos y secos



Restos de comida



Trapos y telas impregnadas o sucios

Cartón y papel sucios	Plásticos sucios	Residuos peligrosos
Papel y cartón sucios o con restos de comida	Envases sucios o con restos de comida	Lámparas fluorescentes compactas
Papel y cartón laminados o plastificados	Envases con restos de pintura, solventes, pegamentos, sustancias químicas o tóxicas	Lámparas de bajo consumo
Servilletas y pañuelos descartables	Biomes	Tubos fluorescentes
Papel de fax	Toallas femeninas y pañales	Termómetros de mercurio rotos o en desuso
Tickets de papel termal	Papel film	Lámparas halógenas
Papel fotográfico, carbónico, metalizado o autoadhesivo	Poliestireno expandido (Telgopor)	<b>Vidrios rotos</b>
Envoltorios de golosinas	CD y DVD	Espejos
Vasos encerados		Vajilla de cristal

## Medidas técnicas y organizativas del tratamiento de residuos

Debido a que los cestos de papeles habituales en los puestos de trabajo generan un exceso de fuentes de acopio de residuos y promueven la no separación, el programa "Manejo Racional de los Residuos en las Oficinas del ENA" propone **reemplazar esos cestos por islas con contenedores diferenciados** que garanticen la correcta disposición de cada fracción de residuos, a fin de posibilitar su posterior reciclaje. De esta manera, se pretende disminuir la cantidad de desechos generados en las oficinas.

**La implementación del sistema permitirá que el personal tome conciencia y participe**, considerando la problemática de los residuos y su manejo como un disparador que refleje e integre políticas públicas orientadas a la sustentabilidad real aplicada y cotidiana.

### Islas de recolección de residuos

Son islas de reciclado en tándem, conformadas por varios **cestos separados ubicados en lugares accesibles y cómodos** para el personal, y estratégicamente según los sectores donde se genere principalmente cada tipo de residuo.

La idea de colocarlos en tándem garantiza la separación en origen ya que evita que las personas mezclen residuos en un solo lugar, por la comodidad de no desplazarse.

Del mismo modo, organizar una isla de impresión en reemplazo de las impresoras personales contribuye a evitar la tentación de imprimir en lugar de **leer en la pantalla**.

Los contenedores deberán ser de material plástico de fácil limpieza. Tendrán una apertura frontal a través de una cubierta removible, de manera que se puedan retirar las bolsas de los residuos por el frente o los laterales sin tener que levantarlos. Contarán en su interior con un sistema de sujeción de las bolsas mediante soportes de acero, que permita utilizar bolsas de distintos diámetros.

Las bocas de recepción de los contenedores tendrán diferentes formas para facilitar el ingreso de los residuos seleccionados y limitar el ingreso de otros residuos no deseados, y además serán de distintos colores. El cuerpo de cada contenedor mostrará una gráfica indicativa del residuo que se va a depositar, del mismo color que la boca.

1	2	3	4
○ <b>Aluminio y Vidrio</b>	○ <b>Plástico</b>	▭ <b>Papel y cartón</b>	▭ <b>No reciclables</b>
Boca de recepción circular, que permite el ingreso de las latas de aluminio y botellas de vidrio. Cuerpo con gráfica de latas y botellas, en el mismo color que la boca.	Boca de recepción circular, que facilita el ingreso de botellas y limita el ingreso de otros tipos de residuos. Cuerpo con gráficas de reciclado y la silueta de una botella plástica en el mismo color que la boca.	Boca de recepción estrecha, que facilita el ingreso de hojas y limita el ingreso de otros tipos de residuos. Cuerpo con gráficas de reciclado y siluetas en el mismo color que la boca.	Boca de recepción circular, que facilita el ingreso de botellas y limita el ingreso de otros tipos de residuos. Cuerpo con gráficas de reciclado y la silueta de una botella de vidrio en el mismo color que la boca.



### Isla de recolección de residuos

La disposición de los contenedores de la imagen responde a los requerimientos de separación en origen de las cooperativas con las que trabaja la AABE. Esta distribución puede variar para distintos edificios según sus políticas de separación y los requerimientos del proveedor de servicios.

Isla de recolección de residuos AABE

## Etapas de la Economía Circular

Los organismos deberán realizar las siguientes actividades para concretar con éxito el programa:

Organismo



### Paso 1: Información

#### Informar a quienes conforman la APN sobre su implementación

A partir del conocimiento de que la mejor forma de generar conciencia sobre la correcta gestión de los residuos empieza con una buena comunicación, resulta primordial involucrar a quienes conforman la APN en el tema. Para ello, hay que entregar **instrucciones claras** y protocolos de procedimiento sustentados en material informativo. Es importante tener en cuenta que cambiar los hábitos de las personas es un proceso lento pero posible si existe la motivación adecuada.

Desde AABE promovemos las políticas de concientización de ambiente y generamos una **Capacitación Virtual** a la que se puede acceder escaneando el QR de la página siguiente.



### Paso 2: Separación

#### Separar los residuos en origen

Para el diseño del sistema de separación de los residuos en origen, la organización deberá **contactarse con las cooperativas** disponibles en la zona y esta le aclarará cómo es que necesita que sean separados dichos residuos. Ante la duda se recomienda separar todos los residuos según su categoría, pero es posible que la cooperativa a cargo se lleve, por ejemplo, plásticos, vidrios y aluminio en el mismo bolsón, por lo que estos se pueden agrupar en un mismo contenedor.

A fin de hacer efectiva la clasificación, que es el objetivo propuesto, el edificio deberá contar con la cantidad de recipientes necesaria. Se deberá definir la ubicación de cada tipo de contenedor según la **organización funcional** de cada planta de oficinas, de manera de facilitar la correcta y eficiente separación en origen.

Sistema de Limpieza  
Mantenimiento



### Paso 3: Recolección

#### Recolectar de manera diferenciada

Este paso y el siguiente están a cargo del sistema de limpieza. Estas personas se encargarán de recolectar los materiales desde cada oficina y **garantizar que los residuos permanezcan debidamente separados** hasta su entrega al servicio de recolección o recepción que corresponda.



### Paso 4: Acopio

#### Acopiar en lugares con fácil acceso a la vía pública

El sistema de limpieza debe solicitarle al organismo que se comunique con la cooperativa a cargo de la recolección de los residuos para estar al tanto de las **condiciones y posición** en que deben acopiarse los residuos. Una vez que estos se hayan recolectado separadamente desde las oficinas, deberán llevarse de manera ordenada al lugar de acopio dentro del predio, en lo posible con fácil acceso a la vía pública, para simplificar el retiro de los diferentes materiales de desecho, ya sea para reciclaje o sistema de disposición final.

Cooperativas



### Paso 5: Retiro

#### Entregar y retirar los materiales a través las personas recolectoras

Las cooperativas retirarán los materiales en horarios pactados –y entregarán los comprobantes correspondientes– para luego transportarlos a los sitios especialmente acondicionados y habilitados para el tratamiento y la disposición permanente de los **residuos sólidos urbanos (RSU)**, mediante métodos ambientalmente reconocidos y según las normativas vigentes. El retiro es diferenciado porque se individualiza según el tipo de residuo, en función de su tratamiento y valoración posteriores.



### Paso 6: Reutilización

#### Reutilizar

Los residuos pasan por un proceso industrial a cargo de la cooperativa que los haya recolectado. Para convertirse de esta manera en un **nuevo producto o en materia prima** que posteriormente se aprovechará para distintos fines.

Los pasos 3, 4 y 5 se encuentran explicados con detalle en la sección de: **Estándares de operación.**

## Programa de Capacitación Virtual

Desde la DNGAF - DPOyR, lanzamos el Plan de Política Ambiental, con el objetivo de capacitar sobre las políticas de concientización de ambiente que promulgamos en AABE.

Generamos capacitación virtual para que los distintos organismos cuenten con la posibilidad de visualizar los videos subtitulados y descargar las diapositivas con el contenido completo.



**PLAN DE POLITICA AMBIENTAL**  
**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

**Reciclar** **Reducir** **Separación de Residuos en Origen** **Recolección Diferenciada** **Economía Circular** **Reinserción**

**Separación de Residuos en Origen**  
para trabajadoras y trabajadores del organismo

**DNGAF** Dirección de Proyectos, Obras y Reubicación

**CAPACITATE VOS Y TU EQUIPO!!**

Gracias a la implementación de las capacitaciones en AABE, logramos reducir la cantidad de bolsas de basura utilizadas en las oficinas bajo la estrategia de Separación en Origen. También, promovimos las capacitaciones idóneas al área de limpieza, para continuar con el ciclo propuesto de Recolección Diferenciada y así promover la Economía Circular junto a distintas cooperativas que trabajan los reciclables para reinsertarlos en el sistema productivo.



Imágenes de Capacitación en AABE

## Beneficios del programa

El programa “**Manejo Racional de los Residuos en las Oficinas del ENA**” reúne actividades que implican compromiso y trabajo. En consecuencia, es importante no perder de vista los beneficios que genera, aún cuando no sean inmediatos o directos:

- Se disminuye el volumen de residuos sólidos urbanos que se depositan en el relleno sanitario o destino final.
- Se simplifica el tratamiento de los residuos debido a que están separados desde el origen.
- Se contribuye al círculo virtuoso de ahorro energético y de recursos naturales, y la obtención de materias primas, al usar, reusar y reciclar los objetos, a partir de la valoración de los residuos.
- Se promueve la responsabilidad del personal respecto al consumo y la generación de los residuos, con un compromiso desde el origen.
- Se fortalecen vínculos institucionales públicos, privados y con organizaciones de la sociedad civil, en favor del mejor manejo y aprovechamiento de los residuos, desde la posibilidad de trabajo para la comunidad, la inclusión social de quienes se dedican a la recuperación urbana, y que este trabajo se pueda desarrollar dignamente a partir del compromiso ciudadano en la correcta separación y el consumo responsable.
- Se crea conciencia y educación ambiental, generando un compromiso creciente en las personas trabajadoras, de manera que estas acciones se repliquen en el otro con total empatía y favorezcan la participación en pos de un beneficio común.
- Por último, este programa se convierte en una excelente herramienta, ya se que se visibiliza el rol de aquellos que se dedican a la recuperación urbana como parte de un servicio público, poniendo en valor su tarea, de modo que se los pueda percibir no como personas trabajadoras informales, sino como parte fundamental de un sistema público de gestión de residuos más sostenible, que priorice la recuperación y el reciclaje.

## Consumo eficiente de la energía: implementación de programas oficiales

“Una vez adoptada una nueva cultura, un cambio de conducta, en pos de lograr eficiencia energética, hay que recurrir a la aplicación de tecnologías”.

Con el fin de tomar una acción concreta sobre los temas vinculados a la administración energética, se encuentran en vigencia diversos **programas oficiales**. Con la **recopilación de datos técnicos** precisos como punto de partida fundamental para conocer la situación inicial de los edificios, se establece un diagnóstico de su **desempeño energético**. Luego se identifican potenciales oportunidades de ahorro y, por último, se establecen las medidas recomendadas para adoptar un **Sistema de Gestión Energética**.

El **Decreto N° 140/07** declara de interés y prioridad nacional el uso racional y eficiente de la energía, y se aprueba asimismo el **Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PROUREE)**.

En el marco de esta normativa, el Poder Ejecutivo Nacional tiene el firme propósito de propiciar a un uso racional y eficiente de la energía, tomando en cuenta su positiva influencia sobre la proyección de los recursos energéticos, la disminución de los costos de provisión de los servicios energéticos, y la mitigación de los problemas ambientales asociados a la producción, transporte, distribución y consumo de la energía.

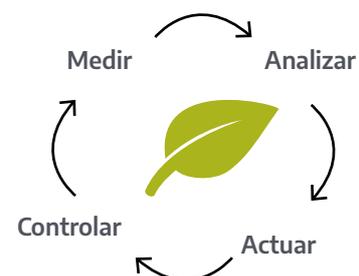
Resulta necesario y conveniente que el sector público asuma una función ejemplificadora ante el resto de la sociedad, implementando medidas orientadas a optimizar el desempeño energético en sus instalaciones.

El **PROUREE** tiene como objetivo reducir los niveles de consumo en los edificios de la Administración Pública Nacional

- La implementación de medidas de mejora de eficiencia energética.
- La introducción de criterios para la gestión de la energía.
- La concientización del personal en el uso racional de los recursos.

La eficiencia energética consiste en:

- Reducir el consumo de energía manteniendo nuestra calidad de vida.
- Incrementar la productividad consumiendo menos.
- Disminuir la dependencia de importaciones.
- Contribuir al cuidado del ambiente.



## ¿Cómo implementar el programa?

La implementación del PROUREE se basa en la gestión por procesos, una metodología mediante la cual se puede identificar, gestionar y mejorar continuamente la **eficacia** de los procesos involucrados y sus interacciones, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos. Los procesos críticos se priorizan y se pone énfasis en dotarlos de un único responsable, se los pone bajo control y se los mejora de forma permanente.

El modelo de gestión propuesto para la implementación del programa en edificios públicos se basa en un esquema de ejecución en tres etapas:

- **Registro**
- **Revisión energética**
- **Plan de eficiencia energética**

Como en toda gestión por procesos, es necesario contar con el compromiso de la alta dirección para lograr la correcta implementación del programa. Las responsabilidades, las autoridades y su interrelación deben estar definidas y comunicadas dentro de la organización.

La implementación del PROUREE por parte de los **Administradores/as Energéticos** consiste en desarrollar las actividades necesarias para cumplimentar cada una de las etapas que se detallan a continuación.

### Registro

Los organismos deben designar a personas encargadas de la Administración Energética, con la responsabilidad de implementar el programa en las distintas jurisdicciones. Deberán registrarse en [dep.energia.gob.ar](http://dep.energia.gob.ar), incorporando todos los datos personales e institucionales solicitados. En este procedimiento de registro, se contempla que los datos ingresados sean aprobados por una autoridad competente "Designador/a" del organismo, con la facultad para designar a la persona que desarrollará la función de administrar la energía.

Una vez completado el procedimiento, el sistema generará un formulario de "Registro", que servirá para la generación de perfiles, y claves de acceso al sistema.

### Revisión energética

Esta etapa tiene dos objetivos fundamentales:

1. Detectar un potencial de ahorro económico mediante el **análisis de la facturación** y la comparación de la potencia requerida con la contratada.
2. Detectar un ahorro energético a partir de un relevamiento de los principales equipos consumidores y el estudio de la **distribución de consumos**.

Esta fase posibilita realizar un diagnóstico energético preliminar en los edificios pertenecientes a los organismos, de manera sencilla y ágil. Este diagnóstico permitirá obtener una línea de base del consumo energético, generando indicadores de desempeño de manera rápida. Con esta información, se podrán **comparar edificios** entre sí para detectar, a gran escala, potenciales de ahorro.

Para poder completar esta etapa, la Secretaría de Gobierno de Energía pone a disposición una herramienta informática desarrollada a tal efecto.

### Plan de Eficiencia Energética

A partir de la revisión energética de los edificios, se podrán identificar oportunidades de mejora en términos de consumo de energía y, sobre la base de esta información, elaborar los correspondientes planes de eficiencia energética y **gestión de la energía**. Estos deberán incluir, también, la capacitación del personal.

### Herramienta informática

El aplicativo informático desarrollado es una herramienta *online* que permite a quien administre la energía, realizar una revisión energética de los edificios, en sus respectivas jurisdicciones, mediante un relevamiento simplificado y obtener así los informes de diagnóstico correspondientes.

Es una herramienta que permitirá gestionar energéticamente los edificios y ayudará a tomar decisiones con el objetivo de mejorar la eficiencia del consumo energético.

A la Secretaría de Gobierno de Energía le permitirá conformar una herramienta técnica de gestión que posibilitará evaluar, diagnosticar y adoptar acciones conducentes para el uso eficiente de la energía.

Por último, facilitará la implementación de acciones conjuntas entre las distintas jurisdicciones para la aplicación de políticas energéticas a escala regional y nacional.

### Administradores Energéticos

Existen varias categorías de Administradores/as Energéticos: ministeriales, institucionales y operativos, en función del nivel de complejidad organizacional e institucional que presenten los organismos.

Aquella persona designada para la administración energética es responsable, tanto de la implementación del PROUREE en los edificios públicos, como del **control operacional energético**. Este control constituye la medida más efectiva y rentable para reducir desperdicios de energía y establecer una mejora continua del desempeño energético. Requiere de un proceso sistemático para identificar las verdaderas necesidades y variables críticas que deben ser controladas por su efecto inmediato y significativo en la operación y desempeño energético de los usos de energía.

Para avanzar en la implementación del PROUREE, se tendrá que realizar un relevamiento de campo, que consiste en desarrollar un **inventario de equipos y artefactos que consuman energía eléctrica**, instalaciones eléctricas, sanitarias, gas y agua. Esta etapa, que es el primer paso, resulta determinante respecto de los resultados del análisis, por lo que debe ser veraz, completa y actualizada para poder alcanzar los resultados deseados.

Se recomienda que el personal designado cuente con los atributos técnicos y desarrolle las funciones que describe el Programa.

### Conclusión

El éxito en la creación de esta cultura de mejora continua exige un **liderazgo firme y sostenido** que apoye la iniciativa y la adhesión a sus principios, la asignación de recursos suficientes y la participación en el proyecto. La mejora de la calidad es el resultado de un proceso de mejora continuo y permanente.

Para consolidar la eficiencia energética, es necesario dar un paso más: debemos implementar sistemas de gestión que garanticen una gestión continuada de los aspectos energéticos de la organización. Lo más importante para lograr la eficiencia energética no es solo que exista un plan de ahorro de energía, derivado de un estudio o diagnóstico, sino también contar con un **sistema de gestión** que garantice la mejora continua. Su nivel de éxito depende, fundamentalmente, del **grado de participación de la propia organización**, y en especial de la dirección, para gestionar el consumo y los costos energéticos.

El PROUREE, pensado para desarrollarse, implementarse y mantenerse en los edificios públicos, provee una estructura para centrarse en los indicadores de cada proceso. Es un instrumento muy útil en el corto y largo plazo porque, al establecer, analizar y combinar indicadores, permite adelantar tendencias y realizar una política estratégica proactiva. En esto radica precisamente el **valor diferencial**.



### Enlaces de referencia

#### Programa de Ahorro y Eficiencia Energética en Edificios Públicos

<https://www.minem.gob.ar/www/835/26780/programa-de-ahorro-y-eficiencia-energetica-en-edificios-publicos>

#### Programa de Eficiencia Energética en Edificios Públicos

##### Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética

<http://edificioeficientes.minem.gob.ar/>

## Parámetros ergonómicos

La ergonomía es una disciplina científica de carácter multidisciplinar que estudia las relaciones entre las personas, la actividad que realizan y los elementos del sistema en el que están inmersas.



La aplicación de la ergonomía en los espacios de trabajo ayuda a disminuir las cargas físicas, mentales y psíquicas de las personas, y a adecuar los productos, sistemas, puestos de trabajo y entornos a las características, limitaciones y necesidades de personas usuarias. Lo que se busca es optimizar la eficacia, la seguridad, el confort y el rendimiento global del sistema.

El trabajo de oficina presenta particularidades específicas en cuanto a la **salud laboral**, como los problemas posturales, visuales, etc. Estos problemas están asociados a aspectos relacionados, tanto con los elementos de trabajo (mobiliario y sistemas informáticos), como con el entorno y la organización del trabajo.

En consecuencia, el análisis ergonómico de los puestos de trabajo en oficina estudia múltiples factores que deben considerarse:



De este modo, se apunta a disminuir la brecha entre las necesidades de los organismos y las personas trabajadoras. Es decir, optimizar su interacción en conjunto con las herramientas de trabajo y su entorno laboral.



Además de la postura de la persona, debe tenerse en cuenta la posición de cada una de las articulaciones del cuerpo humano. Para ello, hay que optar por ciertos instrumentos que ofrecen un acabado final a la comodidad de quien utilice el puesto de trabajo. A continuación se muestran algunos de dichos instrumentos.

## Geometría y Antropometría

La ergonomía geométrica y la antropometría son conceptos que van de la mano, ya que la comodidad de la persona trabajadora durante su experiencia laboral dependerá de que el espacio de trabajo pueda adaptarse fácilmente a las medidas de su cuerpo. Para ello es necesario que el mobiliario que utilizado cumpla con requisitos mínimos que permitan adoptar una postura óptima, que no cause fatigas musculares en aquellos que trabajan en la APN.

En el apartado “Accesibilidad” pueden encontrarse las medidas que deben cumplirse en un espacio de trabajo para que pueda adaptarse a todo tipo de complemento que utilicen las personas con discapacidad que se desempeñan en el ámbito público.

### Origen de los riesgos posturales en la oficina

#### Adoptar malas posturas

#### Mantener siempre la misma postura



**Cuello**  
Por la incorrecta posición de la pantalla (de costado o muy alta).

**Hombros**  
Por una mesa alta o baja, por no apoyar los brazos al tipear.

**Espalda**  
Por una silla inadecuada o mal ajustada.

**Mano Muñeca**  
Por una mesa muy alta o un teclado mal diseñado.

**Poca movilidad**  
Por una mesa pequeña, por la falta de espacio para moverse.

**Pocas pausas**  
Por el trabajo intensivo, por la mala organización.



## Complementos para mejorar las condiciones ergonómicas del puesto de trabajo



### Atriles regulables

Para la colocación de documentos a una altura y distancia similares a las de la pantalla, con el fin de **reducir los esfuerzos de acomodación visual y los movimientos de giro de la cabeza.**



### Soportes eleva monitor

Para optimizar la altura de la pantalla, con bases fijas o brazos articulados, en relación a la posición visual y corporal de quien lo use, para **relajar cuello y espalda al trabajar.**



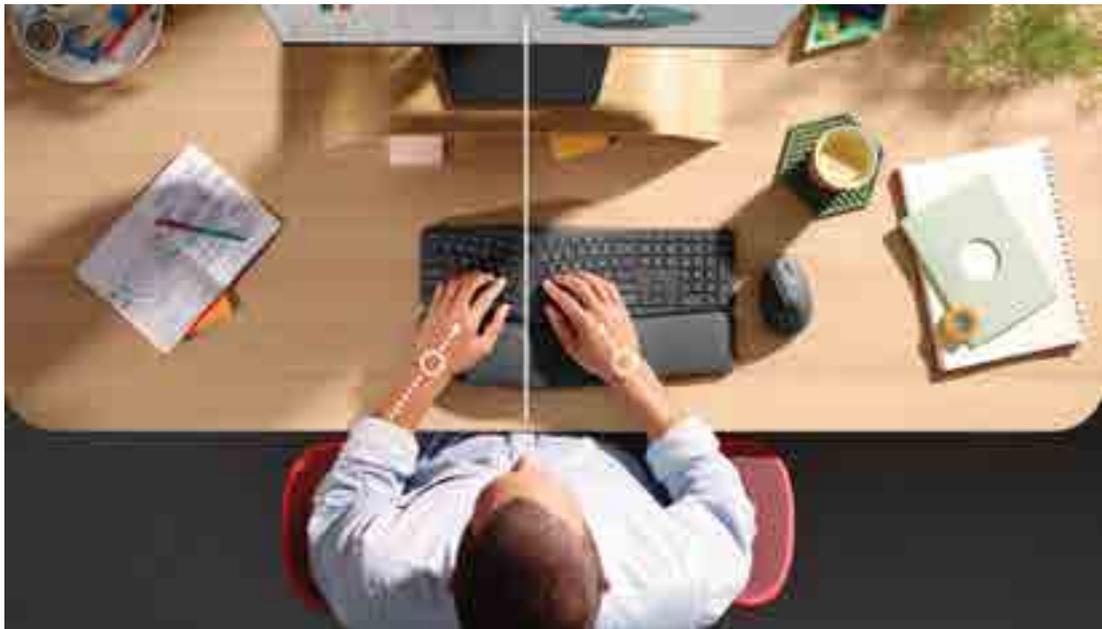
### Apoyapiés ajustables

Para los casos en que no se puede regular la altura de la mesa, y la altura del asiento no permite a que quien lo use **descanse los pies en el suelo.** Se deben regular entre 0 y 15 grados sobre el plano horizontal.



### Suplementos para mouse

Para ayudar a **mejorar la posición de la muñeca,** sobre todo cuando se trabaja por períodos prolongados, lo que puede provocar lesiones en las articulaciones debido a una postura incorrecta.



Si aún no se cuenta con los instrumentos o es difícil para la organización hacerse de estos, se puede optar por alternativas temporales, como por ejemplo, poner libros debajo del monitor para elevarlo o utilizar una caja para apoyar los pies debajo del escritorio, (siempre adecuando el espacio laboral a las medidas corporales). Sin embargo, siempre es recomendable contar con el equipamiento correspondiente.

## Promoción de Actividades Saludables: Pausa Activa

Todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que signifiquen un gasto de energía son actividades físicas, ya sea que se realicen en el tiempo libre, al trasladarse de un lugar a otro, en el trabajo o en casa.

La **actividad física** es un pilar fundamental en la promoción de la salud, ya que además de ser accesible y de bajo costo, tiene un impacto en la **prevención de enfermedades**, disminución de muertes prematuras, y mejora de la salud cardiovascular, metabólica y osteo - articular. Además, la actividad física **tiene ventajas cognitivas y emocionales** para las personas, como la **mejora en el rendimiento intelectual y las relaciones sociales**.



En 2015 se sancionó la **Ley 27197 de Lucha Contra el Sedentarismo** y, posteriormente, se crea un **Programa Nacional** con el objetivo de brindar herramientas e información para mejorar la calidad de vida a través de hábitos saludables.

En un trabajo conjunto con el Ministerio de Salud, se propone difundir y promover un ámbito laboral saludable mediante la implementación de las Pausas Activas.

El **Ministerio de Salud implementó en sus políticas laborales la traducción espacial del concepto de Pausa Activa**. Así, generó un espacio particular destinado a este tipo de actividad que se puede apreciar en las imágenes que se muestran a continuación.



Espacio del Ministerio de Salud destinado al Programa de lucha contra el sedentarismo

## ¿Qué son las Pausas Activas?

Son **descansos** que se realizan **durante la jornada laboral** para ejercitarse, estirar los músculos y aliviar las tensiones causadas por el estrés. Hacer una pausa dentro de la jornada laboral resulta **altamente beneficioso**, ya que **mejora el rendimiento y la eficiencia de las personas, a la vez que enriquece las relaciones interpersonales**, disminuyendo los problemas laborales e incrementando la satisfacción en el trabajo.

## Estrategias de implementación

Desde la AABE y el Ministerio de Salud de la Nación se recomienda sumar minutos de actividad física y reducir el comportamiento sedentario, tratando de **adoptar hábitos saludables en el lugar de trabajo**, aunque no se cuente con un espacio exclusivo para tal fin.

A la hora de implementar las pausas activas se debe tener en cuenta el tipo de trabajo, ya que de esto depende el tipo de descanso que se debe llevar a cabo. Existen dos variantes de tipos de trabajos: los que llevan a un **comportamiento sedentario** y los que llevan a un **comportamiento físicamente activo**.

### Recomendable



**30 minutos de actividad física diaria**

- 1 Ir y volver del trabajo, a pie, en bicicleta, patines o patineta.** Si el viaje es muy largo se puede optar por bajar del transporte unas paradas antes y luego caminar.
- 2 Utilizar las escaleras** y dejar el ascensor para quien lo necesite realmente. Si son muchos pisos, subir algunos por escaleras y otros por ascensor.
- 3 Realizar interrupciones cortas**
  - Maximizar la distancia del tacho de basura.
  - Alejar la impresora u otros elementos para que las personas trabajadoras deban levantarse y caminar hacia ellos.
- 4 Realizar interrupciones largas** cada 30 o 45 minutos, que duren entre 3 y 5 minutos, sin dejar la tarea laboral, por ejemplo:
  - Leer documentos en papel de pie.
  - Hacer llamadas telefónicas dando algunos pasos.
  - Subir y bajar las escaleras.
- 5 Aprovechar el tiempo de descanso** laboral para desconectarse de la tarea y relajarse, realizando pausas activas orientadas a aumentar la movilidad articular.
- 6 Practicar ejercicios de flexibilidad** de los músculos que estuvieron contraídos en la posición sedentaria, y aumentar el gasto energético con algunos ejercicios de fortalecimiento muscular.

**Si tu trabajo te exige una actividad física de intensidad moderada o elevada, como caminatas continuas, levantar pesos o trabajos de construcción, es recomendable sumar durante al menos 10 minutos consecutivos, ejercicios de estiramiento y fortalecimiento que cuiden la salud de los músculos esqueléticos.**



Para más información escaneá el siguiente código y podrás acceder a los ejemplos de aplicación de Pausas Activas laborales promovidos por el **Ministerio de Salud**  
<https://www.argentina.gob.ar/salud/actividad-fisica/mantenerse-activo#2>



## Tratamiento acústico

La exposición de las personas trabajadoras a niveles de ruido inadecuados en un espacio de trabajo de oficina incide negativamente en el grado de satisfacción y en la productividad, e **incrementa la posibilidad de errores**.

El ruido interfiere en la actividad mental, provocando fatiga, irritabilidad y dificultad de concentración, además de afectar la comunicación en el lugar de trabajo.

Para los trabajos de oficina que exigen una cierta **concentración y una comunicación verbal frecuente**, el ruido puede ser un verdadero problema, no en el aspecto de pérdida de audición, sino en el de confort.

Se considera que los niveles de ruido que pueden provocar discomfort en estos puestos de trabajo se sitúan entre los 55 y 65 decibeles.

A fin de mitigar los efectos en los espacios de trabajo, deberán tomarse medidas que disminuyan el impacto del ruido exterior, de las instalaciones del edificio, de los equipos de oficina y el ruido generado por las personas en oficinas de modelo abierto.

Con carácter general, será preciso incorporar **medidas correctoras de la contaminación acústica** en aquellas actividades catalogadas cuyos niveles acústicos estimados para el estado operacional superen los valores límites establecidos en la Ley N° 1540, Control de la Contaminación Acústica en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y en su reglamentación.

Las medidas correctoras necesarias se establecerán otorgando prioridad al **control de ruido en la fuente** o en su propagación frente a la adopción de medidas correctoras en los receptores.

### Medidas técnicas y organizativas:

- Procurar aislar las fuentes del ruido.
- Intentar ubicar las fotocopiadoras en lugares aislados.
- Colocar doble acristalamiento en las ventanas que den a zonas ruidosas, así como revestir paredes, suelo y techo con materiales que absorban el ruido.

La exposición ocupacional permisible para ruidos continuos o intermitentes será la siguiente:

### Tabla de niveles de ruido y sonido

Nivel sonoro en decibeles	Tiempo de exposición por jornada laboral
85	8 h
90	4 h
95	2 h
100	1 h
110	0,25 h
115	0,125 h

Fuente: Ley N° 1540 - Control de la Contaminación Acústica en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



## Uso del color en las superficies

Los colores poseen coeficientes de reflexión determinados y pueden provocar diferentes **efectos psicológicos** sobre las personas trabajadoras. Por lo tanto, antes de decidir el color de una sala, es importante tener en cuenta el tipo de trabajo que se va a realizar allí. Si se trata de un trabajo monótono, es aconsejable la utilización de colores estimulantes, no en toda la superficie del local pero sí en superficies pequeñas, como tabiques divisorios, puertas, etc.

**Se recomienda la utilización de colores claros y neutros en los espacios de trabajo de oficina, tanto en paredes como en cielorrasos, ya que mejoran los niveles de iluminación y brindan una atmósfera de calma y eficiencia, sin elementos que tiendan a distraer la atención.**

Los colores intensos se podrán reservar para zonas en las que la permanencia de las personas trabajadoras sea corta, ya que a largo plazo pueden provocar fatiga visual. Por lo tanto, en comedores, offices, áreas de circulación y descanso, se podrán incluir esquemas de colores más atractivos y activos.



Ministerio de Salud



AABE

Tabla de usos de colores

Tipo de espacio	Colores
Nivel jerárquico tipo 1 al 10	Neutros
Espacios colaborativos informales	Cálidos, neutros y fríos
Sala de reuniones para 6 a 10p.	Cálidos y neutros

Tabla de sensaciones térmicas de color

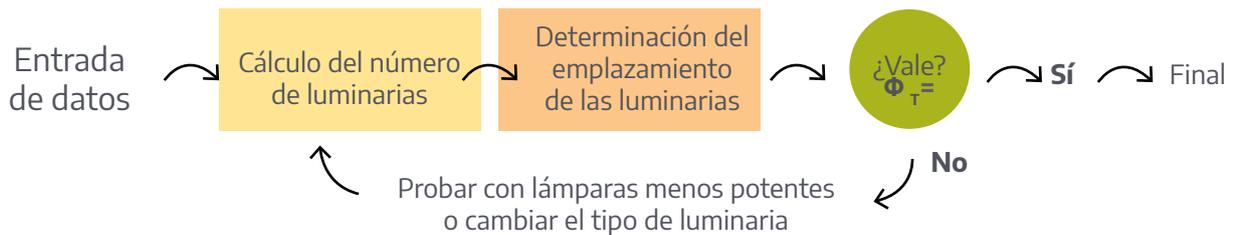
Colores cálidos	Amarillo	
	Naranja	
	Rojo	
	Fucsia	
Colores fríos	Azul	
	Verde oscuro	
	Violeta	
	Verde claro	
Colores neutros	Negro	
	Blanco	

# Anexo

Cálculo de iluminación interior en oficinas. Método de los lúmenes

## Cálculo de la iluminación interior en oficinas. Método de los lúmenes

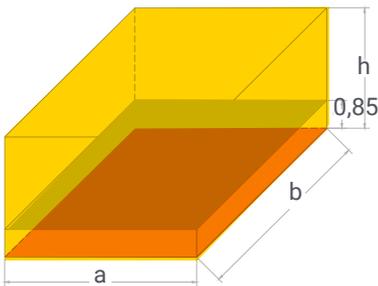
La finalidad de este método es calcular el valor medio en servicio de la iluminancia en un local iluminado con alumbrado general.



### Entrada de datos

#### 1. Dimensiones del local y altura del plano de trabajo

La altura del piso a la superficie de la mesa de trabajo, que suele ser de 0,85 m.



#### 2. Determinar el nivel de iluminancia media (Em)

##### Niveles de iluminación sobre los puestos de trabajo.

Los niveles de iluminación recomendados para un local dependen del uso del espacio y las actividades que se vayan a realizar en él.

**Por ejemplo, en el caso de las oficinas, las luces se encienden en forma continua durante 8 a 10 horas, y en el caso de las salas de reuniones, se encienden en forma discontinua.**

El espacio de trabajo debe disponer de la iluminación general necesaria. La mayoría de las pantallas actuales, configuradas con fondos claros y caracteres oscuros, con tratamiento antirreflejo y amplio rango de regulación del contraste, son óptimas para trabajar con un nivel de iluminación a partir de 500 lux, que es el mínimo recomendable para la lectura y escritura de impresos, así como otras tareas habituales de oficina.

##### Tabla de niveles de iluminación sugerida

Espacio	Niveles en lux	
	Mínimo	Óptimo
Oficinas en general	500	750
Salas de reuniones/conferencias	300	500
Otros espacios: archivos, corredores	100	300

Fuente: Norma IRAM AADL J20 05/06. Iluminación artificial de interiores. Niveles.

#### 3. Escoger el tipo de lámpara más adecuada de acuerdo al tipo de actividad que se va a realizar

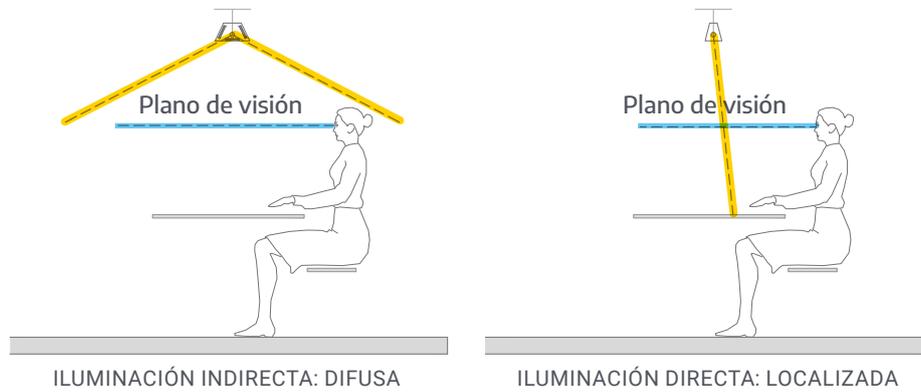
##### Tipos de artefactos de iluminación que se van a colocar.

### ALUMBRADO GENERAL

**Fuentes de luz apantalladas e indirectas:** fluorescentes cubiertos con difusores o rejillas.

El sistema de iluminación no deberá producir deslumbramiento y tendrá que bienestar visual. Para ello, las luminarias deberán equiparse con difusores, a fin de impedir la visión directa de la lámpara.

Los factores esenciales en las condiciones que afectan la visión son la distribución de la luz y el contraste de luminancias. En cuanto a la distribución de la luz, es preferible tener una buena iluminación general en lugar de una localizada, a fin de evitar deslumbramientos.



El deslumbramiento puede ser directo, cuando su origen está en fuentes de luz brillante situadas directamente en la línea de la visión, o reflejado, cuando la luz se refleja en superficies de alta reflectancia.

## ALUMBRADO LOCALIZADO

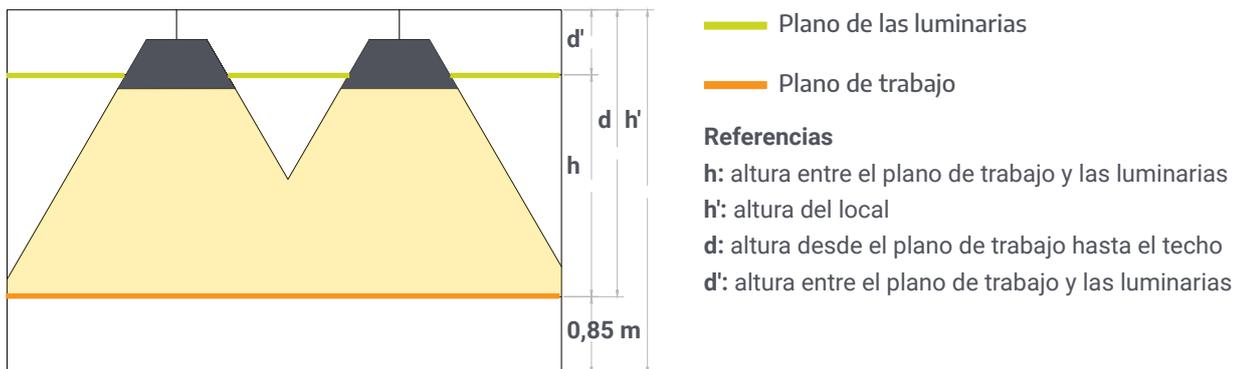
### Incandescentes y halógenas de baja tensión.

Cualquiera sea el tipo de artefacto elegido, se considera preferencial el uso de iluminación con lámparas LED, ya que es necesario utilizar lámparas que permitan obtener luz abundante, de buena reproducción de colores, de bajo consumo y larga vida.

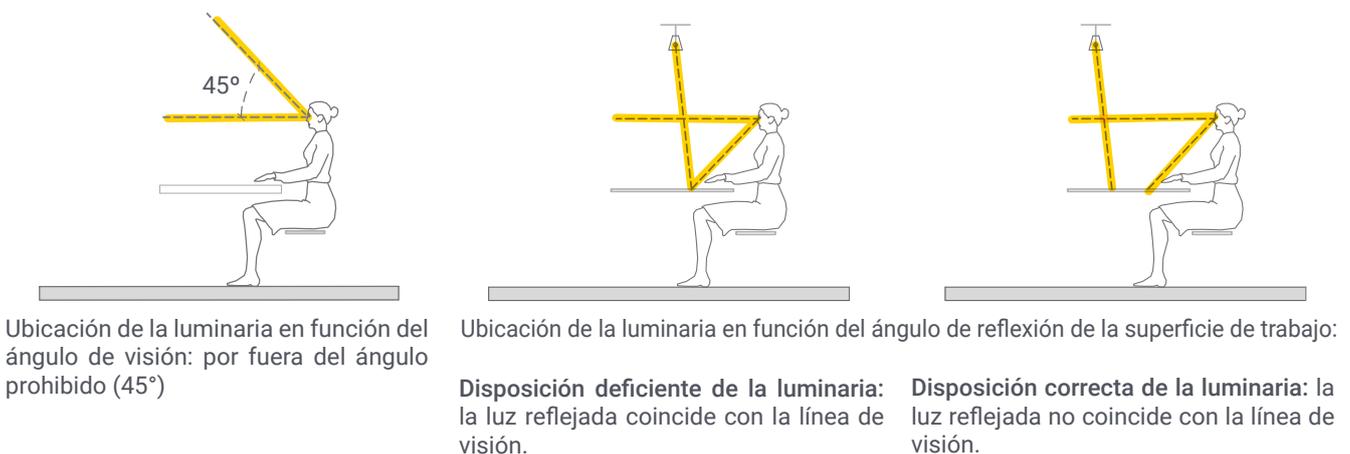
## 4. Determinar la altura de suspensión de las luminarias según el sistema de iluminación escogido

### Altura de colocación de los artefactos de iluminación

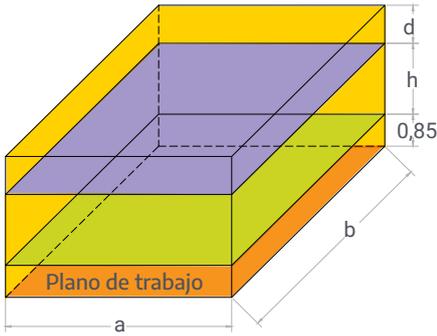
La determinación del plano de iluminación artificial sobre los puestos de trabajo, en relación con la altura existente en los espacios de oficina, define la colocación de los artefactos, ya sea que se coloquen aplicados al cielorraso, embutidos en éste o suspendidos.



En el caso de locales de altura normal, como las oficinas, las luminarias se colocarán lo más altas posible, de forma que el ángulo de visión sea superior a 45 grados respecto del plano de visión horizontal. Su ubicación relativa dentro de la planta deberá posibilitar que la reflexión sobre la superficie de trabajo no coincida con el ángulo de visión de la persona trabajadora.



## 5. Calcular el índice del local (k) a partir de la geometría del local



Sistema de iluminación	Índice del local
Iluminación directa, semidirecta, directa-indirecta y general difusa	$k = \frac{a \cdot b}{h \cdot (a + b)}$
Iluminación indirecta y semiindirecta	$k = \frac{3 \cdot a \cdot b}{2 \cdot (h + 0,85) \cdot (a + b)}$

Donde k es un número comprendido entre 1 y 10. Se pueden obtener valores mayores que 10 con la fórmula, pero no se consideran pues la diferencia entre usar 10 o un número mayor en los cálculos es despreciable.

## 6. Determinar los coeficientes de reflexión de techo, paredes y suelo

Estos valores suelen encontrarse tabulados para los diferentes tipos de materiales, superficies y acabados:

	Color	Factor de reflexión (p)
Techo	Blanco o muy claro	0,7
	Claro	0,5
	Medio	0,3
Paredes	Claro	0,5
	Medio	0,3
	Oscuro	0,1
Suelo	Claro	0,3
	Oscuro	0,1

## 7. Determinar el factor de utilización (C<sub>u</sub>) a partir del índice del local y los factores de reflexión

Estos valores se encuentran tabulados y los suministran quien fabrique el artefacto.

En las tablas, encontramos para cada tipo de luminaria los factores de iluminación en función de los coeficientes de reflexión y el índice del local. Si no se pueden obtener los factores por lectura directa, será necesario interpolar.

Tipo de artefacto de alumbrado	Índice del local K	Factor de utilización (%)								
		Factor de reflexión del techo								
		0,7			0,5			0,3		
		Factor de reflexión en paredes								
		0,5	0,3	0,1	0,5	0,3	0,1	0,5	0,3	0,1
		0,23	0,22	0,16	0,25	0,22	0,16	0,26	0,22	0,16
	1,2	0,31	0,27	0,20	0,30	0,27	0,20	0,30	0,27	0,20
	1,5	0,39	0,33	0,26	0,36	0,33	0,25	0,36	0,33	0,26
	2	0,45	0,40	0,35	0,44	0,40	0,35	0,44	0,40	0,36
	2,5	0,52	0,46	0,41	0,49	0,46	0,41	0,49	0,46	0,41
	3	0,54	0,50	0,45	0,53	0,50	0,45	0,53	0,50	0,45
	4	0,61	0,55	0,52	0,59	0,56	0,52	0,56	0,56	0,52
	5	0,53	0,60	0,56	0,53	0,60	0,56	0,62	0,60	0,56
	6	0,60	0,63	0,60	0,56	0,63	0,60	0,65	0,63	0,60
	8	0,71	0,67	0,54	0,59	0,67	0,54	0,68	0,67	0,64
10	0,72	0,70	0,67	0,71	0,70	0,57	0,71	0,70	0,67	

## 8. Determinar el factor de mantenimiento (Cm) o conservación de la instalación

Este coeficiente dependerá del grado de suciedad ambiental y de la frecuencia de la limpieza del local. Para una limpieza periódica anual, podemos tomar los siguientes valores:

Ambiente	Factor de mantenimiento (C <sub>m</sub> )
Limpio	0,8
Sucio	0,6

### Cálculo del flujo luminoso total necesario

$$\Phi_T = \frac{E \times S}{C_u \times C_m}$$

- $\Phi$  es el flujo luminoso total necesario en lúmenes.
- $E$  es la iluminancia media deseada, o sea, el nivel de iluminación en lux.
- $S$  es la superficie del plano de trabajo por iluminar en m<sup>2</sup>.
- $C_u$  es el coeficiente o factor de utilización dado por el fabricante.
- $C_m$  es el coeficiente o factor de mantenimiento.

### Cálculo del número de luminarias

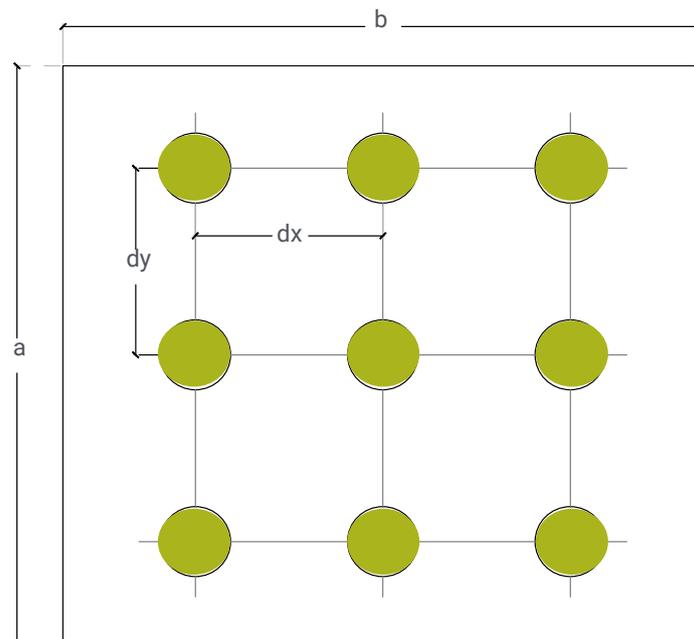
$$N = \frac{\Phi_T}{\eta \cdot \Phi_L}$$

- $N$  es el número de luminarias.
- $\Phi_T$  es el flujo luminoso total en el local.
- $\Phi_L$  es el flujo luminoso de una lámpara que da el catálogo.
- $\eta$  es el número de lámparas por luminaria.

### Emplazamiento de las luminarias

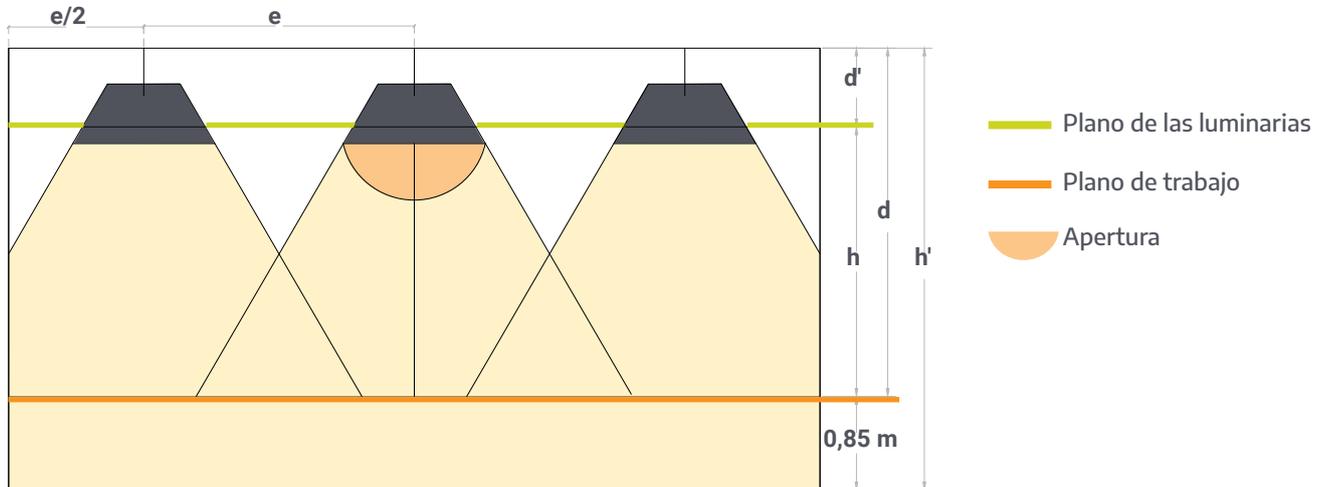
Una vez que se ha calculado el número mínimo de lámparas y luminarias, se procede a distribuirlas de manera uniforme sobre la planta del local.

**Las luminarias deben distribuirse del modo más uniforme posible, con el fin de evitar diferencias de intensidad luminosa.**



## Es importante armar la distribución de las luminarias en una planta de oficinas sobre un plano que marque la disposición de los puestos de trabajo, ya que estos deben situarse entre las fuentes de iluminación del techo para evitar que la luz caiga sobre la persona.

La distancia máxima de separación entre las luminarias dependerá del ángulo de apertura del haz de luz y de la altura de las luminarias sobre el plano de trabajo.



- Mientras más abierto sea el haz y mayor la altura tenga la luminaria, más superficie iluminará, aunque será menor el nivel de iluminancia que llegará al plano de trabajo.
- Las luminarias próximas a la pared necesitan estar más cerca para iluminarla  $e/2$ : la mitad de la distancia.
- Las conclusiones sobre la separación entre las luminarias se pueden resumir de la siguiente manera:

Tipo de luminaria	Altura del local	Distancia máxima entre luminarias
Intensiva	>10 m	$e \leq 1,2 h$
Extensiva	6-10 m	$e \leq 1,5 h$
Semiextensiva	4-6 m	
Extensiva	$\leq 4$ m	$e \leq 1,6 h$

Si después de calcular la posición de las luminarias se observa que la distancia de separación es mayor que la distancia máxima admitida, significa que la distribución luminosa obtenida no es del todo uniforme. Esto puede deberse a que la potencia de las lámparas escogida es excesiva. En estos casos, conviene rehacer los cálculos probando usar lámparas menos potentes o más luminosas, o empleando luminarias con menos lámparas.

### Comprobación de los resultados

Debe comprobarse la validez de los resultados verificando si la iluminancia media obtenida en la instalación diseñada es igual o mayor que la recomendada en las tablas.

$$E_m = \frac{n \cdot \Phi_L \cdot \eta \cdot f_m}{S} \geq E_{\text{tablas}}$$



# Estándares de Operación

Introducción / Patologías Constructivas de la Edificación .....	159
Metodología de la Investigación .....	168
Estandarización del Servicio de Operación: Mantenimiento y Limpieza .....	171
Operación .....	173
Organización y estructura .....	183
Gestión de la operación .....	186
Frecuencias de los trabajos y Tiempos de respuesta .....	192
Buenas Prácticas .....	196
Anexos de mantenimiento, de limpieza y generales .....	198

## Introducción

Este apartado está orientado a las personas que estarán encargadas del servicio, ya sea para los inmuebles que se encuentren en marcha y funcionamiento, habitados, como para aquellos asignados recientemente a los distintos organismos deshabitados y próximos a serlos.

Desde AABE sostenemos que, para comenzar con un **servicio de mantenimiento y limpieza** de calidad en los inmuebles de la ENA, es fundamental contar previamente con la información correcta del **análisis de estado de situación** de cada uno.

Para ello, recomendamos realizar un informe edilicio que documente las patologías constructivas del edificio, generando un **DIAGNÓSTICO**, es decir, un informe edilicio en un momento determinado que identifica y documenta dichas patologías.

Para realizar un diagnóstico adecuado, proponemos indicar en qué etapa del proceso constructivo o de uso tuvo origen el fenómeno patológico. Es importante aclarar que sólo se podrán resolver o solucionar las patologías, para luego continuar con un adecuado servicio de mantenimiento y limpieza, realizando un diagnóstico previo, y determinando de la forma más acertada posible, las causas del problema.

El desarrollo de las lesiones catalogadas y sus respectivas imágenes corresponden al ex Hotel Majestic, Av. de Mayo 1317, CABA.

## Patología Constructiva de la Edificación

La **Patología Constructiva de la Edificación** es la ciencia que estudia los **problemas constructivos** que pueden aparecer en un edificio (o alguna de sus unidades) después de su ejecución. Etimológicamente hablando, la palabra **patología** procede de las raíces griegas *pathos* y *logos* y se podría definir como el estudio de las enfermedades. En este contexto, se utiliza para designar los problemas constructivos, sus causas y lesiones. Para actuar sobre estos elementos constructivos se realiza un **estudio histórico del edificio** (se determina su estilo arquitectónico, tipologías utilizadas, fases en que se ha realizado, los sistemas constructivos, las restauraciones y modificaciones, la materialidad, e instalaciones). Es fundamental considerarlo como un **objeto físico**, compuesto por elementos con características geométricas, mecánicas, físicas y químicas determinadas, que pueden sufrir procesos lesivos o patológicos.

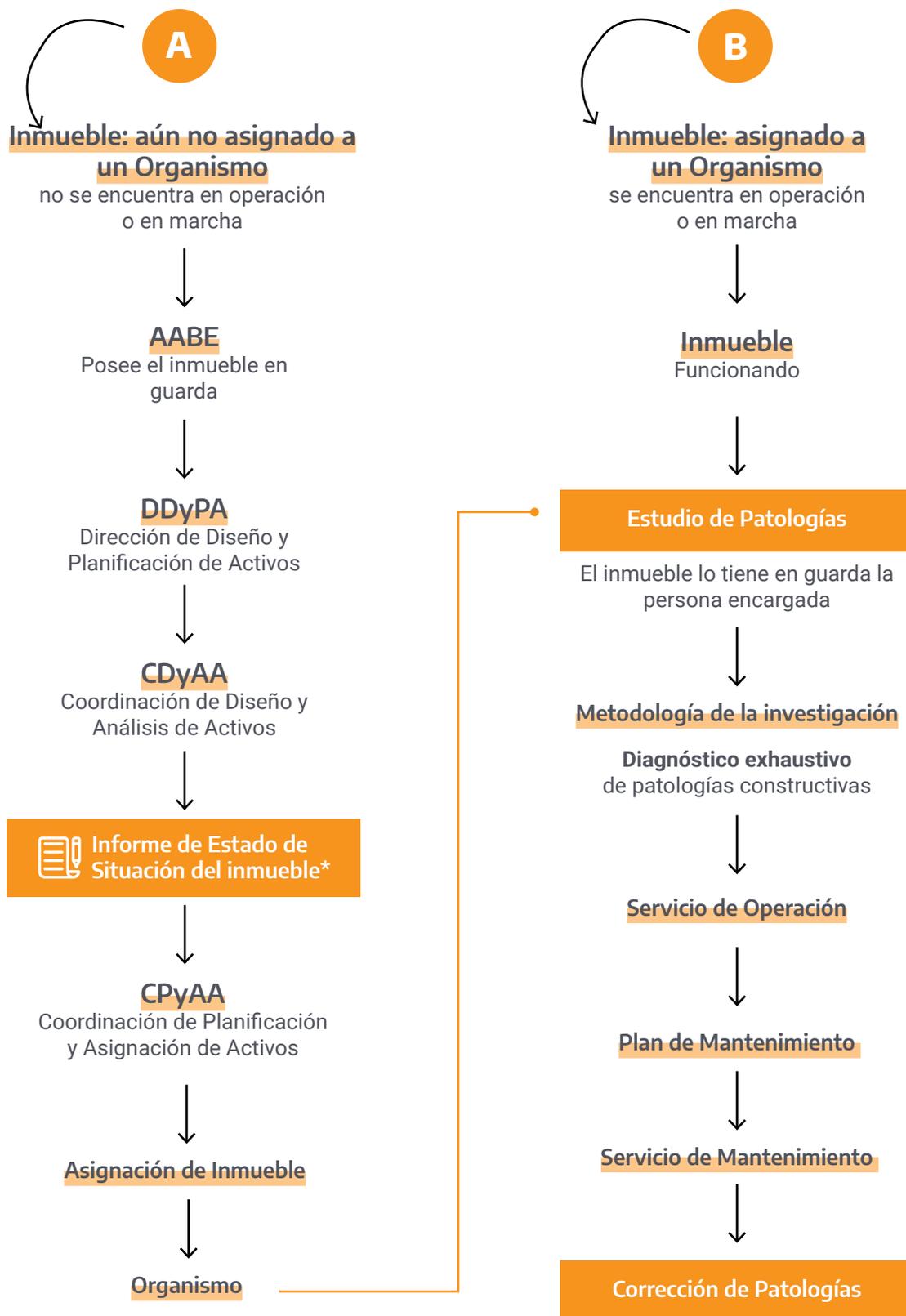


**El buen cuidado y mantenimiento de los bienes patrimoniales del Estado contribuyen a su durabilidad en el tiempo.**

**Los problemas constructivos se manifiestan en forma de fallas o lesiones**, que van apareciendo a lo largo del tiempo, ya sea en forma inmediata o después de un cierto período desde su construcción. Difundir las distintas tipologías pretende lograr una tipificación en el modo de relevar, detectar, diagnosticar y operar sobre las patologías constructivas que podemos hallar en inmuebles patrimoniales.



# Cuándo aplicar un Estudio de Patologías



\***Informe de Estado de Situación del inmueble:** La AABE lo realiza para conocer su **estado de situación** a la fecha de adquisición. Este informe se carga en el **SIENA** (Sistema de Información de Inmuebles del Estado Nacional Argentino). Es de libre acceso y se puede buscar con el Código de Inmueble del Estado (CIE) o con la dirección del inmueble.

# Catálogo de Patologías

**Lesiones:** representan la manifestación del problema, el síntoma final del proceso patológico. Las lesiones que pueden aparecer en un edificio son muy extensas debido a la diversidad de materiales y unidades constructivas que se suelen utilizar. Las podemos dividir en tres grupos en función del carácter y la tipología del proceso patológico:

## 1 Lesiones Físicas

Son todas aquellas en que la problemática tipológica se produce a causa de **fenómenos físicos** como heladas, condensaciones, etc. y su evolución dependerá también de estos procesos físicos. Las causas más comunes son:

**Humedades:** se producen cuando hay presencia de agua en un porcentaje mayor al considerado como normal en un material o elemento constructivo. Pueden ser de obra, capilar, de filtración, de condensación (superficial interior, intersticial, higroscópica) y accidental.

**Erosiones:** pérdida o transformación superficial de un material, total o parcialmente, por la acción destructora de agentes atmosféricos.

**Suciedad:** es el depósito de partículas en suspensión sobre la superficie de las fachadas internas o externas. En algunos casos, puede llegar a penetrar dentro de los poros superficiales de las mismas. Se distinguen dos tipos diferentes: ensuciamiento por depósito y ensuciamiento por lavado diferencial.

## 2 Lesiones Mecánicas

Factor mecánico que provoca movimientos, desgaste, aberturas o separaciones de materiales, o elementos constructivos. Las dividiremos en cinco grupos:

**Deformaciones:** cambio de forma y tamaño del material en elementos estructurales, que, que pueden producirse durante la ejecución de una unidad o cuando ésta entra en carga. Flechas, pandeos, desplomes, alabeos por esfuerzos de flexión, compresión, empujes.

**Grietas:** aberturas longitudinales (de más de un milímetro) que afectan a todo el espesor de un elemento constructivo, estructural o de cerramiento. En función del tipo de esfuerzos mecánicos que las originan, se distinguen aquellas grietas por exceso de carga, dilataciones y contracciones higrotérmicas.

**Fisuras:** aberturas longitudinales (anchura inferior a un milímetro) que afectan a la superficie o al acabado de un elemento constructivo. Aunque su sintomatología es similar a la de las grietas, su origen y evolución son distintos y en algunos casos se consideran una etapa previa a la aparición de las grietas. Se subdividen en dos grupos: fisuras por reflejos del soporte y fisuras inherentes al acabado.

**Desprendimiento:** separación entre un material de acabado y el soporte al que está aplicado, por falta de adherencia entre ambos. Suele producirse por humedades, deformaciones o grietas.

**Erosiones:** pérdidas del material superficial debidas a esfuerzos mecánicos, como golpes o rozaduras.

## 3 Lesiones Químicas

Se producen a partir de un proceso patológico de carácter químico. El origen suele ser la presencia de sales, ácidos o álcalis que reaccionan provocando descomposiciones que afectan a la integridad del material y reducen su durabilidad. Las dividiremos en 4 grupos:

**Eflorescencias:** este proceso patológico tiene como causa previa la aparición de humedad. Los materiales contienen sales solubles y estas son arrastradas por el agua hacia el exterior durante su evaporación y se cristalizan en la superficie del material.

**Oxidaciones y corrosiones:** son un conjunto de transformaciones moleculares que tienen como consecuencia la pérdida del material en la superficie de metales, como el hierro y el acero.

**Organismos:** tanto los organismos animales como vegetales pueden llegar a afectar la superficie de los materiales ya que segregan sustancias que alteran la estructura química del material donde se alojan, pero también afectan al material en su estructura física.

**Erosiones:** las del tipo químico son aquellas que, a causa de la reacción química de sus componentes con otras sustancias, producen transformaciones moleculares en la superficie de los materiales pétreos.

### Otras Lesiones

**Acción antrópica:** cualquier acción o intervención realizada por las personas, como la deforestación, la pesca, la agricultura, o las emisiones de gases de carbono a la atmósfera (de origen fabril, vehicular, etc.).

Esto puede verse reflejado, por ejemplo, en las fachadas de los edificios por la suciedad, debido a la emisión de gases de los vehículos.

**Falta de mantenimiento y/o limpieza:** el mantenimiento busca conservar en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y económico los bienes inmuebles, sus instalaciones, máquinas, equipos y herramientas, a través de adecuadas normas de seguridad e higiene.

**Intervenciones inadecuadas:** son aquellas intervenciones parciales o totales que se realizan a través de los años, sin considerar entre otras cuestiones, su valor patrimonial.

**Obsolescencia funcional de las instalaciones (eléctrica, pluvial, etc.):** Si bien este punto puede depender de los dos mencionados anteriormente, se ha separado y se pretende referenciar por separado con el objetivo de puntualizar el local/sector en donde se produce.

## Listado de patologías

### Humedad de obra



#### Causas

Se genera durante el proceso constructivo, cuando no se ha propiciado la evaporación mediante un elemento de barrera adecuada. Se debe al contenido residual del agua utilizada en los procesos constructivos que no logra evaporarse, así como al agua que contienen los propios materiales.



#### Lesiones

**En las cubiertas:** embolsamientos, despegues y roturas de la membrana, disminución del aislamiento térmico, etc.

**En los paramentos verticales:** eflorescencias, condensaciones y manchas de hongos, despegue de pinturas y desprendimientos de los revestimientos.

**En la losa:** oxidación de armaduras, pudriciones de la madera, manchas.

### Humedad capilar

Son las **provocadas por el ascenso del agua del terreno** a través de los cimientos y los muros del edificio que están en contacto con el suelo. Este fenómeno no es propiamente de ascenso, sino de difusión, ya que se puede expandir en todas las direcciones. Puede provenir del suelo (en arranque de muros y/o cimentaciones directamente desde el terreno). También, puede manifestarse en una plataforma horizontal cualquiera (normalmente impermeables, suelos de terraza, aceras, molduras horizontales, vierteaguas y albardillas), o proceder del terreno y aparecer en pavimentos de sótano o planta baja, en contacto directo con el suelo, sin interponer capas de drenaje o barreras impermeables.

- Manchas de humedad en cerramientos interiores.
- Desprendimientos de material.
- Eflorescencias.
- Manchas de humedad en pisos, incluso con levantamiento de baldosas con desprendimientos y eflorescencias.



### Humedad filtración

Causada por la **acción de la lluvia y el viento**. Penetra al interior del edificio a través de sus fachadas o cubiertas. Puede entrar a través de la estructura porosa de los materiales constructivos, de los encuentros de la fachada con la carpintería, antepechos, aleros, cornisas, etc. El agua puede penetrar, también, a través de grietas y fisuras mecánicas, juntas constructivas, etc.

- Manchas de humedad.
- Disgregación de morteros.
- Eflorescencias.
- Reducción del aislante térmico.
- Lesiones producidas en otros materiales debido al goteo/salpiqueo de agua de lluvia.
- Pérdida de revoque.
- Desprendimientos de material.
- Expansión/pudrición de carpinterías de madera.
- Aparición de hongos, musgos, vegetales.
- Oxidación y corrosión de metales.



## Humedad de condensación



### Causas

Estas humedades aparecen cuando el aire interior del edificio se pone en contacto con las superficies más frías de las paredes. Ese aire disminuye de temperatura y se originan condensaciones en forma de microgotas que, cuando se van agregando, llegan a formar núcleos húmedos sobre los muros. Pueden estar originadas tanto por el aire, como por fuentes artificiales (producción humana, cocinas, baños, humidificadores, evaporación desde el terreno). Debe verificarse si la ventilación y el aislamiento térmico es suficiente (o si no dispone de tal).

Hay tres tipos de humedades de condensación:

**Condensación superficial interior:** el fenómeno físico se produce en el interior del edificio.

**Condensación intersticial:** el fenómeno físico se produce en el interior del cerramiento.

**Condensación higroscópica:** la causa fundamental es la presencia de sales higroscópicas en el interior de los poros del material. Producen acumulación de vapor de agua y condensación.



### Lesiones

- Manchas de humedad.
- Pérdida de revoque.
- Desprendimientos de material.
- Aparición de hongos, musgos, vegetales.
- Eflorescencias.
- Desgaste del material.



## Humedad accidental

Se produce por **roturas de las redes de instalaciones** del edificio o de los colindantes (escapes de tuberías, roturas de conducciones) o a descuidos en los baños, cocinas, lavaderos (salpicaduras en duchas, limpieza de pisos con exceso de agua, etc). Suele provocar focos puntuales de humedad cerca de su origen.

- Manchas de humedad localizada en forma de nube circular alrededor del punto de rotura o desagüe.
- Mancha con forma de nube alargada siguiendo el recorrido del conducto afectado.
- Daño en tuberías, conductos, etc.
- Disgregación de morteros.
- Pérdida de revoque.
- Desprendimientos de material.
- Expansión/pudrición de carpinterías de madera.
- Aparición de hongos, musgos, vegetales.
- Oxidación y corrosión de metales.

## Erosión atmosférica

Se define como el resultado de la acción destructora de los agentes atmosféricos que a través de procesos físicos provocan la alteración y deterioro progresivo de los materiales. Los agentes atmosféricos que provocan las erosiones son:

**Agua:** lluvia, nieve, granizo.

**Sol:** calienta los cerramientos produciendo cambios térmicos. Estas variaciones de temperatura alteran el volumen y las tensiones internas del material y se traducen en la aparición de grietas y fisuras.

**Viento:** lanza o arrastra partículas sobre las fachadas, desgastando su superficie.

- Manchas de humedad.
- Pérdida de revoque
- Desprendimientos de material.
- Aparición de hongos, musgos, vegetales.
- Pulverulencia. Arenización. Exfoliaciones
- Criptoflorescencia.
- Expansión/pudrición de carpinterías de madera.
- Oxidación y corrosión de metales.
- Grietas, fisuras y roturas.
- Disgregación de morteros.
- Reducción del aislante térmico.

## Ensuciamiento por depósito



### Causas

Este tipo de suciedad se da cuando la partícula se queda en la superficie del material en la fachada. La adhesión de esta partícula a la superficie del paramento se produce generalmente por gravedad, provocando la formación de pátinas de suciedad permanente.

El ensuciamiento por depósito interno se produce cuando **la partícula contaminante se introduce en el poro del material**. Generalmente, se desarrolla cuando la fachada está húmeda o cuando el depósito de partículas ensuciantes se produce por la acción de agua de lluvia sin que ésta haya alcanzado la fase de lámina. A medida que las partículas se van acumulando en los poros, se crea una pátina de suciedad color negro sobre la superficie.



### Lesiones

- Suciedad.
- Manchas.
- Aparición de hongos, musgos, vegetales.



## Ensuciamiento por lavado diferencial

Se denomina lavado diferencial al **contraste de ensuciamiento entre zonas limpias y sucias**. Éste es producido por el efecto del agua de lluvia.

Si es causada por la fase de evaporación del agua dentro del material, se producirá un ensuciamiento por depósito interno. Si llega a la fase de lámina y adquiere suficiente velocidad, se producirá un lavado de la superficie, produciendo manchas más oscuras que el tono de la fachada.

La causa suele ser la ausencia de goterones en remates de balcones, antepechos de terrazas, alféizares de ventanas, etc. (o que existan y estén mal ejecutados). Cuando las fachadas no son completamente lisas y uniformes, la lámina de agua encontrará obstáculos, como relieves y cambios de plano. Esto producirá diferencias, tanto en las zonas de lavado, como en el depósito de partículas.

- Manchas de humedad (blancas o negras).
- Pérdida de revoque.
- Desprendimientos de material.
- Aparición de hongos, musgos, vegetales.
- Desgaste del material.
- Expansión/pudrición de carpinterías de madera.
- Oxidación y corrosión de metales.



## Deformaciones



### Causas

Las deformaciones, cambios en la forma y tamaño del material, pueden producirse durante su ejecución o cuando éste entra en carga. Aparece en elementos estructurales o de cerramiento.

Se distinguen diversas causas en la aparición de deformaciones. **Las flechas** son resultado de la flexión de elementos horizontales (vigas) ante un exceso de cargas verticales. **Los pandeos** se producen como consecuencia de un esfuerzo de compresión sobre un elemento vertical (tanto lineal como superficial). **Los alabeos** son el resultado de una rotación del elemento constructivo provocada por esfuerzos horizontales. **Los desplomes** son consecuencia de un desplazamiento de la cabeza de los elementos verticales provocado por empujes horizontales sobre la misma.



### Lesiones

- Grietas, fisuras y roturas.
- Pérdida de revoque.
- Desprendimientos de material.
- Deformaciones.
- Impactos.
- Desplazamiento.
- Disgregación/roturas de morteros.
- Reducción del aislante térmico.

## Grietas por exceso de cargas

Estas grietas afectan a elementos estructurales o de cerramiento, al ser sometidos a cargas para las que no estaban diseñados. Requieren un refuerzo para mantener la seguridad de la unidad constructiva. Se presentan en forma de aberturas de más de un milímetro de ancho que afectan a todo el espesor del material o elementos constructivos, por lo que provocan la pérdida de su consistencia y de su integridad.

- Grietas y roturas.
- Pérdida de revoque.
- Desprendimientos de material.
- Deformaciones.
- Impactos.
- Desplazamiento.
- Oxidación y corrosión de metales (armaduras de H<sup>o</sup>).
- Disgregación/roturas de morteros.
- Reducción del aislante térmico.



## Grietas por dilataciones y contracciones geotérmicas



### Causas

Este tipo de grietas afectan, sobre todo, a elementos de cerramientos de fachada o cubierta, que también pueden afectar a las estructuras cuando no se prevén juntas de dilatación. Los materiales de construcción están sujetos a dilataciones y contracciones por efecto de la temperatura y de los cambios en el contenido de humedad. Los materiales se dilatan al calentarse y se contraen al enfriarse, generando en su interior **tensiones de compresión y tracción** que pueden provocar la formación de grietas y fisuras, e incluso la rotura del mismo.



### Lesiones

- Grietas, fisuras y roturas.
- Deformaciones.
- Disgregación/roturas de morteros.
- Reducción del aislante térmico.



## Fisuras por reflejo del soporte y/o inherentes al acabado

Las fisuras por reflejos del soporte son aquellas que se producen sobre el soporte cuando se da una **discontinuidad constructiva**, por una junta, una falta de adherencia o una deformación, (cuando el soporte es sometido a un movimiento que no puede resistir). Suele producirse por humedades, deformaciones o grietas. En el caso de las fisuras inherentes al acabado, las fisuras son producidas por **movimientos de dilatación-contracción** y por **retracción**, en el caso de morteros. Se deben tener en cuenta las modificaciones, reformas y añadidos ejecutados con posterioridad a la construcción del edificio.

- Grietas y fisuras.
- Pérdida de revoque.
- Desprendimientos de material.



## Erosiones mecánicas

Son las pérdidas de material superficial debidas a **golpes y/o rozaduras**. Aunque normalmente se producen en los pisos, suelen aparecer erosiones en las partes bajas de fachadas y tabiques, e incluso en las partes altas y cornisas, debido a las partículas que transporta el viento.

- Desgaste del material.
- Pérdida de revoque.
- Desprendimientos de material.



## Eflorescencias



### Causas

Se trata de **lesiones secundarias**, ya que se generan por la presencia de una lesión primaria que puede ser, por ejemplo, la humedad.

Para que se genere la reacción química que genera las eflorescencias, deben cumplirse dos condiciones:

**Presencia de humedad:** la humedad escapa de la estructura por simple diferencia de presión de vapor.

**Existencia de sales solubles:** pueden encontrarse en alguno de los materiales que forman el cerramiento de la fachada. A raíz de esto, se produce la disolución y transporte de las sales hacia la superficie exterior del cerramiento ya que, al entrar en contacto con una atmósfera con menor presión de vapor, el agua se evapora y las sales se cristalizan.

Estas sales cristalizadas pueden provenir del material sobre el que se encuentra la eflorescencia o de materiales situados detrás o adyacentes al mismo. Otro fenómeno derivado es la **criptoflorescencia**, por la que las sales pueden situarse bajo la superficie del material, que a la larga se desprenden.



### Lesiones

- Manchas de sales.
- Manchas de humedad.
- Grietas, fisuras y roturas.
- Pérdida de revoque.
- Desprendimientos de material.



## Oxidación / corrosión

La **oxidación** es la reacción química superficial que se genera en un metal cuando entra en contacto con el oxígeno.

La **corrosión** consiste en el proceso de deterioro de materiales metálicos mediante reacciones químicas y electroquímicas, que se traduce como la pérdida progresiva de partículas de la superficie del metal.

- Desgaste del material.
- Pérdida de revoque.
- Desprendimientos de material.
- Manchas.



## Metodología de la investigación

Para llevar a cabo un correcto relevamiento, diagnóstico y detección de patologías, se recomienda seguir una metodología de investigación científica. Existen diferentes metodologías de investigación. En el presente manual se muestra, a modo de ejemplo, **el estudio de patologías realizado por la AABE en el edificio del Ex Hotel Majestic**, en el que se identificó una gran diversidad de las patologías previamente desarrolladas.

### 1 Fase

Se lleva a cabo la primera visita a la obra y se realiza un **relevamiento ocular**: una observación visual de daños. Se estudia la documentación existente y los antecedentes del uso del edificio, se consulta a auxiliares de diagnóstico (personas encargadas, que habitan el edificio, etc.). Se realiza un **Registro fotográfico** del inmueble.

### 2 Fase

Se analiza el edificio con mayor detenimiento y se realiza un relevamiento detallado. En esta instancia utilizamos matrices de Valorización de Espacios para realizar un registro de cada nivel y espacio. La información se refleja en un plano de **MAPEO DE PATOLOGIAS**.

### 3 Fase

Se analizan todos los datos reunidos en las dos primeras fases, llevando a cabo, o bien, un estudio de los análisis anteriores o una nueva observación directa para establecer un **Diagnóstico presuntivo**.

### 4 Fase

Debido a la presencia de problemas complejos, se debe buscar la asistencia y **participación de especialistas**. Se realizan estudios superiores y ensayos singulares, con participación de profesionales.

Es decir, un **relevamiento físico del edificio**:  
-Ensayos y pruebas en busca de datos y señales, para posibilitar el estudio de las patologías.

-Análisis de corrosión de armaduras y origen de las humedades.

-Búsqueda de anomalías en revoques, pisos y cielorrasos, además de realizarles ensayos elásticos de cargas mediante flexímetros.

-Aplicación de testigos de movimientos.

-Pruebas hidráulicas.

-Extracción de muestras para ensayos a compresión, medición de la profundidad de carbonatación, cateos y perforaciones para determinar espesores, exploración del suelo, y otros. Estas técnicas son necesarias para establecer un **Diagnóstico preciso en la detección de patologías**.

### 5 Fase

Aquí se extraen conclusiones sobre las causas y gravedad de los daños. Se toman las decisiones del tipo de **Solución a adoptar y se elabora un Plan de acción**:

- Intervención
- Limitación de uso
- No intervención
- O demolición.

### 6 Fase

Se pone en marcha el **PLAN DE ACCIÓN** determinado en el punto anterior. El edificio debe ser controlado y observado por un tiempo prolongado, ya sea por intervención o no intervención. Deberá realizarse un seguimiento y mantenimiento continuo.

## Herramientas para un Diagnóstico

### Registro fotográfico

Este informe se trata de la primera fase del proceso del estudio patológico (posibles patologías y lesiones) mediante una serie de relevamientos in situ, adoptando un método sistemático de observación y toma de datos.

**Es importante llevar un orden metodológico en el registro fotográfico.**

Para ello, recomendamos ubicar en un plano de la planta del inmueble el punto desde el cual se realizó la captura, asignándole un código de identificación (en este caso N° de local y número de captura) y con una flecha, la dirección hacia donde está dirigida. Esto mismo puede apreciarse en el plano de la página siguiente.






  
**Nº LOCAL**  
**CIELORRASO/SOLADO**


  
**Nº LOCAL\_Nº FOTO**


  
**MURO**

## Valorización de Espacios

En la segunda fase de análisis de los datos, resulta de gran utilidad la utilización de una matriz estandarizada a fin de volcar de manera metodológica y organizada toda la documentación, para establecer un primer diagnóstico, donde se establezcan datos del local, valoración arquitectónica, el estado de conservación y el detalle de todas las patologías encontradas.

Datos Local	SOLADOS			
Superficie m <sup>2</sup>				
Perímetro m	VALORACIÓN			
	MB	B	R	M
Altura m	VALORACIÓN			

### REFERENCIAS

#### Valoración Arquitectónica

- Ambito de Valor Alto
- Ambito de Valor Medio
- Ambito de Valor Nulo o muy Bajo

#### Estado de Conservación

- MB-** Muy Bueno
- B-** Bueno
- R-** Regular
- M-** Malo

### Referencias<sup>(1)</sup>

#### SOLADOS

1. Piso pinotea
2. Piso calcáreo de época
3. Piso de granito
4. Piso de roble con marquertería
5. Alfombra
6. Piso de goma
7. Piso de goma sobre pinotea
8. Piso cementicio

#### MUROS/ REVESTIMIENTOS

1. Muro original
2. Muro con estructura de madera y cerramiento con panel de cartón/melamina
3. Muro con revestimiento cerámico hasta 1.50 m de altura (0.15 m x 0.15 m)
4. Muro con revestimiento cerámico (0.15 m x 0.15 m)
5. Muro con estructura de madera y cerramiento con placa de madera
6. Muro con estructura de perfilera de aluminio y cerramiento con placa símil acrílico
7. Durlock

#### CIELORRASOS

1. Cielorraso armado de yeso sobre estructura de madera
2. Cielorraso armado de yeso sobre metal desplegado
3. Cielorraso aplicado
4. Bovedilla con perfilera

#### ZÓCALOS

1. Zócalo de madera de 0.25 m de altura
2. Zócalo de mármol de 0.15 m de altura

#### INSTALACIONES PLUVIALES/SANITARIAS

1. Cuenta con instalación.
2. Otro/s

#### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

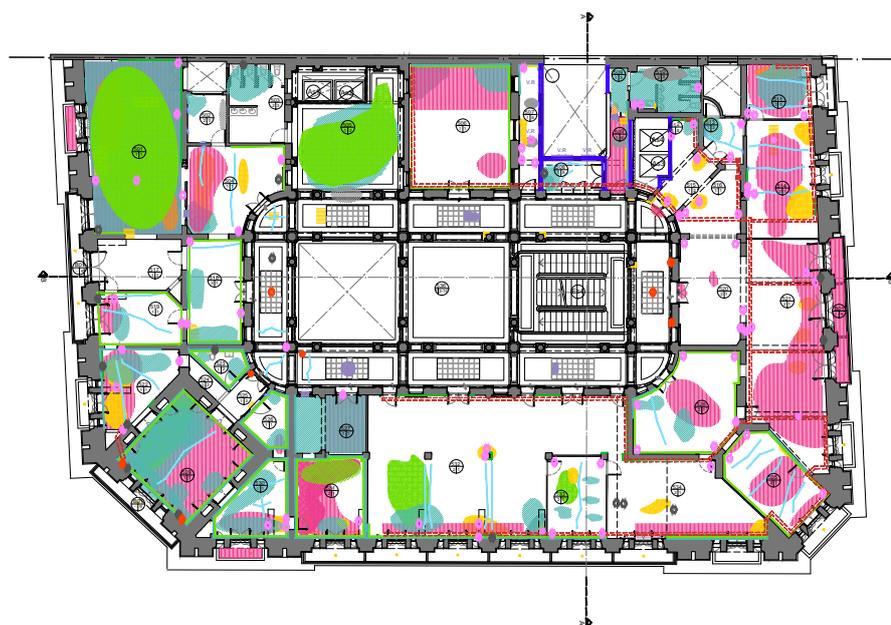
1. Instalación eléctrica original
2. Instalación eléctrica complementaria
3. Tableros eléctricos

#### INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

1. No cuenta con instalaciones contra incendio (se hayaron dos bocas de impulsión en desuso)
2. Matafuegos (no se encuentran en la planta)

## Mapeo de Patologías

Mediante un código de colores, identificamos las patologías encontradas y las superficies que abarcan dentro de la planta, a partir de los datos extraídos de la planilla de Valorización de Espacios, antes confeccionada.



## Tramas

Estos íconos permiten tomar conocimiento de la ubicación de las patologías, faltantes de materiales, intervenciones inadecuadas, parches y cateos realizados, entre otros, en el inmueble.

<b>Humedades</b>  SOLADOS  CIELORRASOS/ VIGAS  MUROS/ PARAM. VERTICALES	<b>Erosión/Desgaste</b>  SOLADOS  CIELORRASOS/ VIGAS  MUROS/ PARAM. VERTICALES	<b>Organismos</b>  SOLADOS  CIELORRASOS/ VIGAS  MUROS/ PARAM. VERTICALES	<b>Desprendimientos (Peligro)</b>  SOLADOS  CIELORRASOS/ VIGAS  MUROS/ PARAM. VERTICALES	<b>Grietas/Fisuras</b>  SOLADOS  CIELORRASOS/ VIGAS  MANCHAS EN MUROS/ PARAM. VERTICALES	<b>Deformaciones</b>  SOLADOS  CIELORRASOS/ VIGAS  MUROS/ PARAM. VERTICALES
<b>Óxido/Corrosión</b>  MANCHAS EN SOLADOS  MANCHAS EN CIELORRASOS/ VIGAS  MUROS/ PARAM. VERTICALES  TECHOS Y PISOS	<b>Cateos</b>  SOLADOS  CIELORRASOS/ VIGAS  MUROS/ PARAM. VERTICALES	<b>Intervenciones inadecuadas</b>  SOLADOS  CIELORRASOS/ VIGAS  MUROS/ PARAM. VERTICALES  MONTANTE ELÉCTRICA  CAJA DE ELECTRICIDAD  BANDEJA PORTACABLE CABLECANAL	<b>Vidrios y vitrales</b>  TECHOS Y PISOS  LADRILLO DE VIDRIO ROTO EN VEREDAS  VIDRIOS O VITRALES ROTOS EN PUERTAS Y VENTANAS  TECHOS Y PISOS	<b>Faltantes/Roturas</b>  SOLADOS  CIELORRASOS/ VIGAS  MUROS/ PARAM. VERTICALES  ZÓCALOS	<b>Parches</b>  SOLADOS  CIELORRASOS/ VIGAS  MUROS/ PARAM. VERTICALES

## Estandarización del Servicio de Operación: Mantenimiento y Limpieza

A través del **Gerenciamiento de Activos Físicos (GAF)**, la **AABE** desarrolla herramientas que involucran un conjunto de enfoques conceptuales, lineamientos metodológicos y técnicas, cuyo propósito es lograr avances en materia de **coordinación, economía y eficiencia en la gestión total de los inmuebles pertenecientes al Estado Nacional Argentino (ENA)**.

Se busca generar un sistema estandarizado para mejorar la calidad de los servicios de Mantenimiento y Limpieza de los inmuebles del ENA.

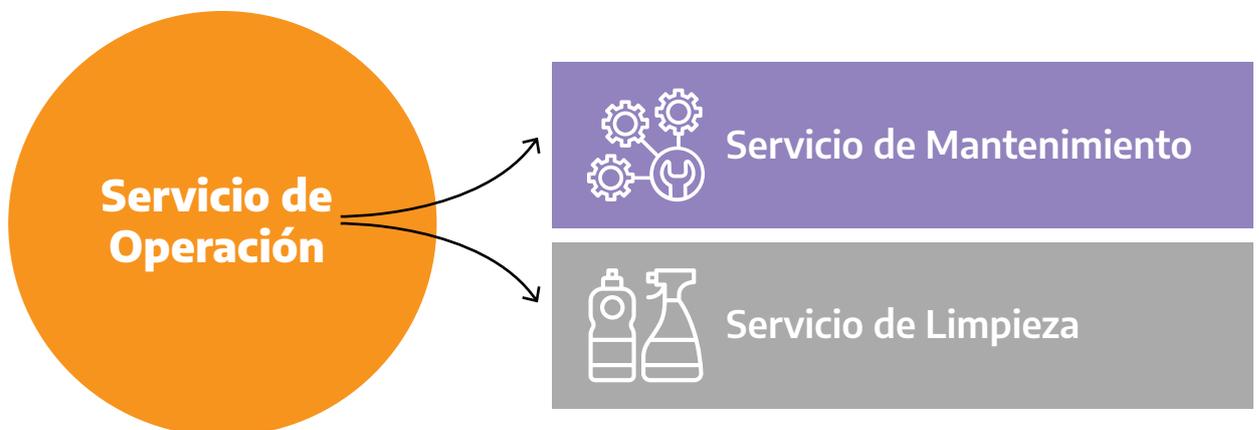
Es necesario revalorizar la conservación edilicia en el ámbito del sistema público, considerando al inmueble como patrimonio público y colectivo. Es importante optimizar los procesos de mantenimiento y limpieza para que **los espacios y su funcionamiento sean seguros, eficientes, agradables y responsables con el medio ambiente**.

Una adecuada gestión de mantenimiento garantiza la reducción en la frecuencia y gravedad de las fallas presentes en los edificios, lo que minimiza los costos involucrados. Debe tenerse en cuenta que una buena

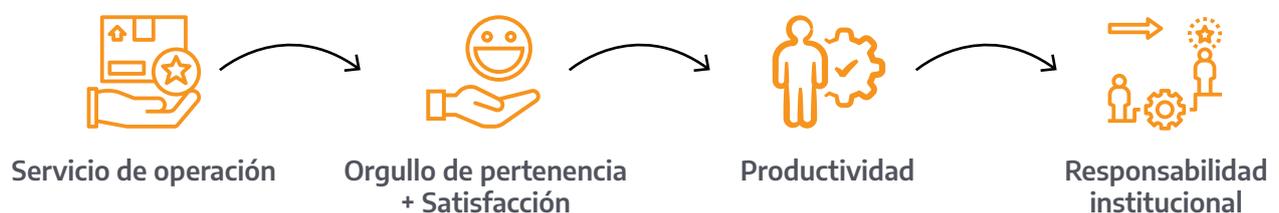
gestión de limpieza reduce aún más ésta frecuencia, ayudando a mantener en buen estado las distintas áreas de los inmuebles.

Se espera que el diseño propuesto pueda ser emulado y aplicado en todos los edificios del Estado Nacional. Es necesario establecer un plan de operaciones que incluya fuentes de información, formación, componentes y procedimientos para el desarrollo de una correcta conservación, prevención y/o rehabilitación de los inmuebles, a fin de subsanar las anomalías más corrientes y orientar las acciones de mantenimiento y limpieza cotidianas o periódicas que los afectan.

Los servicios de Mantenimiento y Limpieza se relacionan constantemente: el mantenimiento abarca desde la utilización adecuada del equipamiento y las instalaciones, lo que incluye una buena limpieza periódica mediante el uso de utensilios apropiados, hasta la reparación y/o reposición de algún elemento. Por esta razón, ambos servicios pueden ser ejecutados por una misma persona gestora de servicio, o por dos distintas.



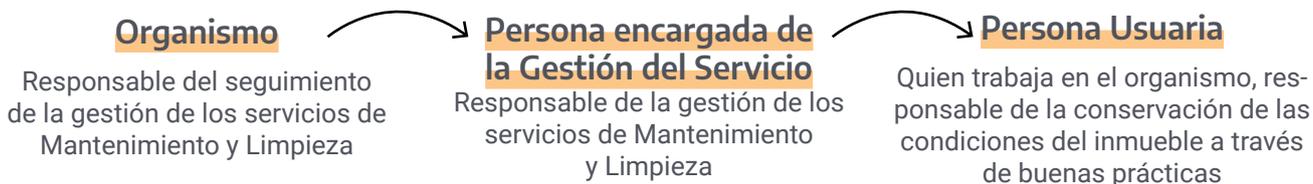
La estandarización del Servicio de Operación contribuye de modo efectivo a aunar criterios para alcanzar niveles de confort comunes a quienes utilicen los inmuebles del Estado. La revalorización de este servicio aporta beneficios con impacto directo en los niveles de efectividad y productividad del trabajo.



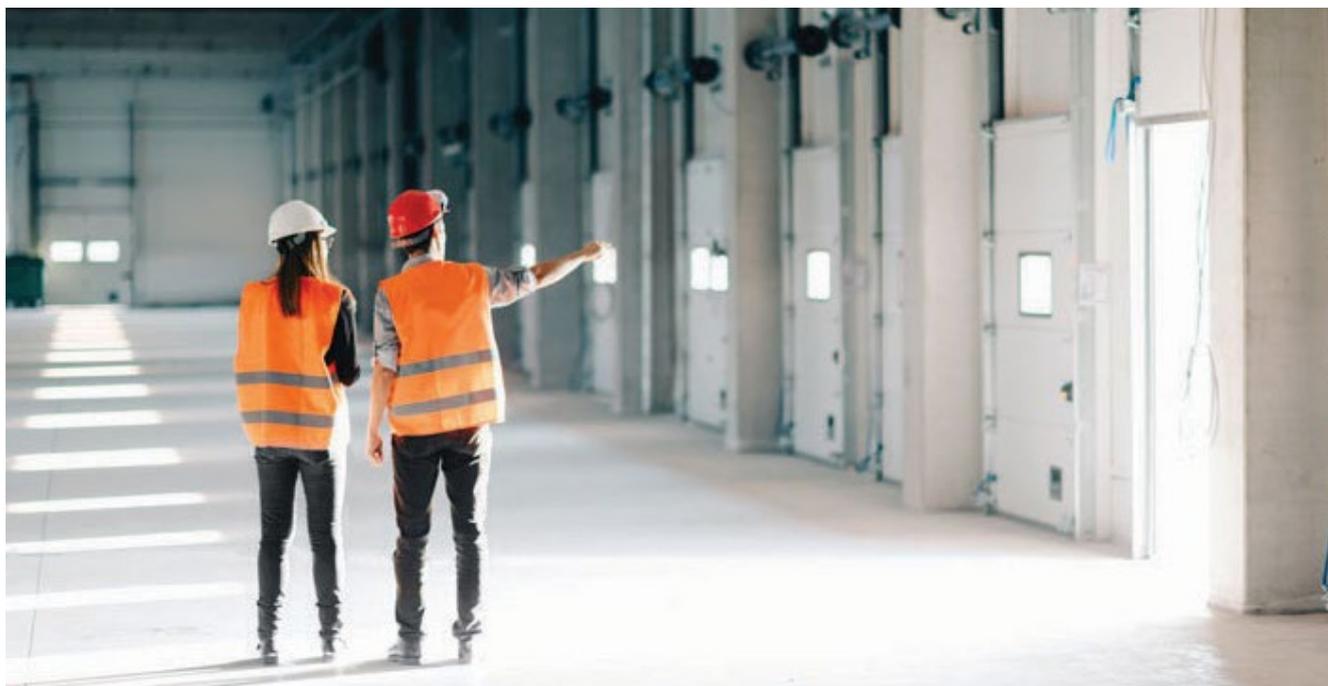
Esta sección está dirigida a las diferentes personas y organismos vinculados a la gestión del servicio de mantenimiento y limpieza, a quienes lo utilizan día a día, entendiendo que sus buenos hábitos y el orden contribuyen a la conservación de correctas condiciones de higiene y seguridad del espacio de trabajo.

A través del rol que cumpla cada quien, se logrará administrar los recursos de un modo estandarizado y eficiente.

## Principales responsables durante el Servicio de Operación



Se aspira a convertir el mantenimiento y la limpieza de las oficinas en una cuestión que no sea exclusiva del Estado, sino de la comunidad a la que sirve, en la que se vincula al conjunto de protagonistas: autoridades, personas trabajadoras y personal del proceso. A este objetivo se añadirán las acciones de capacitación encaminadas a la promoción del mantenimiento y la limpieza, y a la generación de una actitud positiva que dé cuenta de la importancia de la activa participación de quienes integran el organismo en relación con la conservación del mantenimiento y la limpieza.





## Operación

### Objetivo



## Servicio de Mantenimiento

El mantenimiento es una disciplina que busca conservar en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y económico los bienes inmuebles, sus instalaciones, máquinas, equipos y herramientas, a través de adecuadas normas de seguridad e higiene.

**Sus objetivos son los siguientes:**

- Garantizar o extender la **vida útil** de los bienes, previniendo fallas o daños, reparándolos en el caso de que se hayan producido.
- Asegurar la continuidad de instalaciones y equipos para **evitar interrumpir la prestación de los servicios**.
- Mejorar la **eficiencia energética** de los edificios implementando acciones de ahorro energético sobre instalaciones y equipos.
- Realizar mediciones permanentes y registrar los datos de funcionamiento de instalaciones y equipos para **identificar los problemas recurrentes** y establecer los parámetros por mejorar.
- Optimizar los **costos de mantenimiento** con un control adecuado de recursos.

### Patologías en edificaciones



Defectos en...	Daños por...	Deterioro por...
Diseño Materiales Construcción	Sobrecargas Sismos Fuego Deslizamiento de tierra Sustancias químicas	Variación de la temperatura Secado y mojado Reacciones ácidas y alcalinas Transcurso del tiempo

Para subsanar estas patologías, se requiere una metodología con fundamento técnico, implementada de forma constante y rutinaria, que permita asegurar un uso sostenible de los edificios y ejercer un control adecuado sobre su comportamiento.

El Servicio de Mantenimiento se realiza a partir del **análisis y posterior diagnóstico** del estado de los equipos y las instalaciones. Se proponen luego las mejoras que se van a realizar y el tipo de mantenimiento necesario, procesos cuyas principales funciones incluyen gestionar y operar los sistemas para garantizar un funcionamiento confortable, seguro, eficiente y responsable.

Un sistema de planificación organiza y sistematiza los procedimientos y herramientas utilizados para medir el comportamiento de un edificio. A través de **inspecciones periódicas** y de las intervenciones realizadas, se generan registros, tanto de las acciones de mantenimiento, como de las demandas, a fin de obtener índices de los servicios que requiere cada edificio para cubrir sus necesidades de conservación.

Es importante ofrecer un servicio de calidad que realice un adecuado planeamiento, organización, supervisión y control, a fin de lograr la total satisfacción de las personas que lo utilizan.



## Tipos

Se entiende por mantenimiento al conjunto de acciones, tanto técnicas como administrativas, cuyo objetivo es conservar o reactivar un equipo o una instalación para que cumpla con sus funciones correctamente. Es posible distinguir tres tipos de mantenimiento:

- **Preventivo:** garantiza la fiabilidad de los equipos en funcionamiento antes de que se produzca un accidente o se genere su deterioro.
- **Correctivo o de reparación:** corrige fallas o desperfectos observados.
- **Predictivo:** implementa las intervenciones prediciendo el momento en que el equipo quedará fuera de servicio, mediante un seguimiento de su funcionamiento para determinar su evolución y, por lo tanto, el momento en el que deben efectuarse las reparaciones.

 <b>Tipos de mantenimiento</b>	 <b>Concepto</b>	 <b>Acción</b>	 <b>Frecuencia y niveles de respuesta</b>
<b>Mantenimiento preventivo</b>	Evitar desperfectos posibles a través de una revisión y verificación de las condiciones de los componentes, para garantizar su buen funcionamiento. <b>Se programa en el tiempo,</b> sistemáticamente, para anticiparse a los fallos.	Acciones previstas con suficiente anticipación mediante inspecciones.	- <b>Frecuencia:</b> rutinario. - <b>Tiempo de respuesta:</b> diario.
<b>Mantenimiento correctivo o de reparación</b>	Superar deficiencias que devienen del <b>deterioro producido por falta de mantenimiento</b> , desgaste natural o accidentes ocasionales.	Acciones de resolución a partir del daño producido.	- <b>Frecuencia:</b> periódico. - <b>Urgencia:</b> 1 hora. - <b>Asistencia y resolución:</b> hasta 48 horas.
<b>Mantenimiento predictivo</b>	Prevenir la interrupción de los servicios mediante <b>inspecciones periódicas</b> , reemplazando los elementos con fallas o signos de deterioro.	Acciones que se realizan luego de inspecciones periódicas.	- <b>Frecuencia:</b> periódico. Tarea a programar.
<b>Frecuencia:</b> rutinario o periódico. <b>Niveles de respuesta</b> - <b>Urgencia:</b> 1 hora. - <b>Asistencia y resolución:</b> hasta 48 horas. Tarea a programar. - <b>Diario:</b> rutina.			

## Tipos de Mantenimiento



### Mantenimiento preventivo

Son las acciones que pueden preverse con la suficiente anticipación, en el marco de un programa que contemple un tiempo de ejecución. Deben llevarse a cabo de manera periódica en las instalaciones y el mobiliario para evitar deterioros, desperfectos y descomposturas.

Estas acciones responden siempre a un programa sistemático de revisión y de verificación de las condiciones de la infraestructura. Se trata de planificar actividades de inspección e intervención con el objetivo de adelantarse a la falla o al deterioro de una estructura, o de evitar que alcancen un nivel de desarrollo importante en caso de que aparezcan.

El mantenimiento preventivo comprende reparaciones menores: instalaciones eléctricas y sanitarias, impermeabilizaciones, mantenimiento de cubiertas, filtraciones, canaletas, bajadas, enchapes o recubrimientos, pinturas, vidrios, lámparas y focos, áreas verdes, áreas exteriores, traslados y mudanzas internas, entre otras.



### Mantenimiento correctivo o de reparación

Son las acciones que se llevan a cabo en el edificio para reparar daños o deterioros producidos por el desgaste natural o por accidentes ocasionales. Esto significa que se realizan luego de ocurrida la falla y de que se haya hecho visible, lo que causa molestias a quienes hacen uso del edificio, además de que puede detener el uso normal de la infraestructura. Estas acciones se orientan a superar deficiencias que suelen originarse por el uso de materiales o sistemas constructivos de baja calidad, y que devienen del deterioro generado por la falta de mantenimiento recurrente y preventivo. Este tipo de mantenimiento requiere inversiones cuantiosas y mano de obra especializada.

El mantenimiento correctivo incluye obras de mejoramiento: cambio de cubiertas, reemplazo de piezas sanitarias, cambio de pisos, emergencias, grafitis y vandalismo, entre otras.



### Mantenimiento predictivo

Son las acciones que se llevan a cabo luego de inspecciones periódicas, e incluyen reemplazo de partes y elementos que estén fallando o presenten indicios de deterioro. Están orientadas a prevenir la interrupción de los servicios, por lo que requieren un alto nivel de control. Incluyen técnicas de análisis de vibraciones; mediciones eléctricas de voltaje, amperaje y resistencia, y mediciones varias, que permiten confirmar el correcto funcionamiento de los edificios y sus instalaciones.

El mantenimiento predictivo incluye, entre otras acciones, la verificación de bombas de presión para provisión de agua, de tanques de agua, cisternas, antenas, instalaciones eléctricas especiales y sensores, así como reparaciones menores en cubiertas.



## Tipos de Mantenimiento

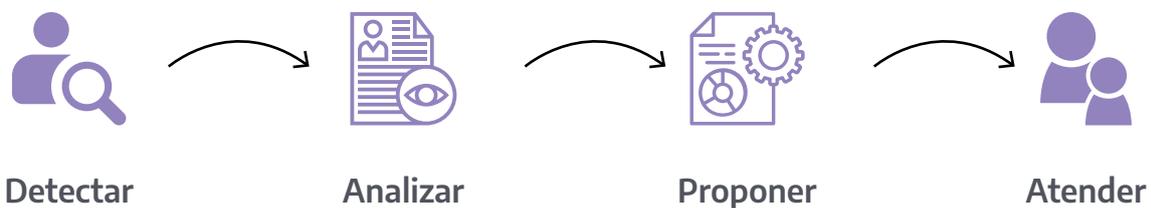
### La importancia de planificar

Un plan de mantenimiento para edificios aporta beneficios para quienes lo utilizan, ya que busca optimizar la detección de las fallas prematuras de los componentes de un inmueble, protegiendo su condición física y sus costos operativos.

En la mayoría de los casos, prevenir las fallas es menos costoso que repararlas, y los elementos alcanzan su vida útil de forma planificada. El costo del mantenimiento correctivo puede llegar a ser cinco veces mayor que el mantenimiento preventivo.

Los costos de mantenimiento pueden disminuir conforme aumenta la planificación del mantenimiento. Estos costos pueden ser útiles en dos sentidos: evalúan los resultados internos de mantenimiento y comparan la inversión con los resultados obtenidos.

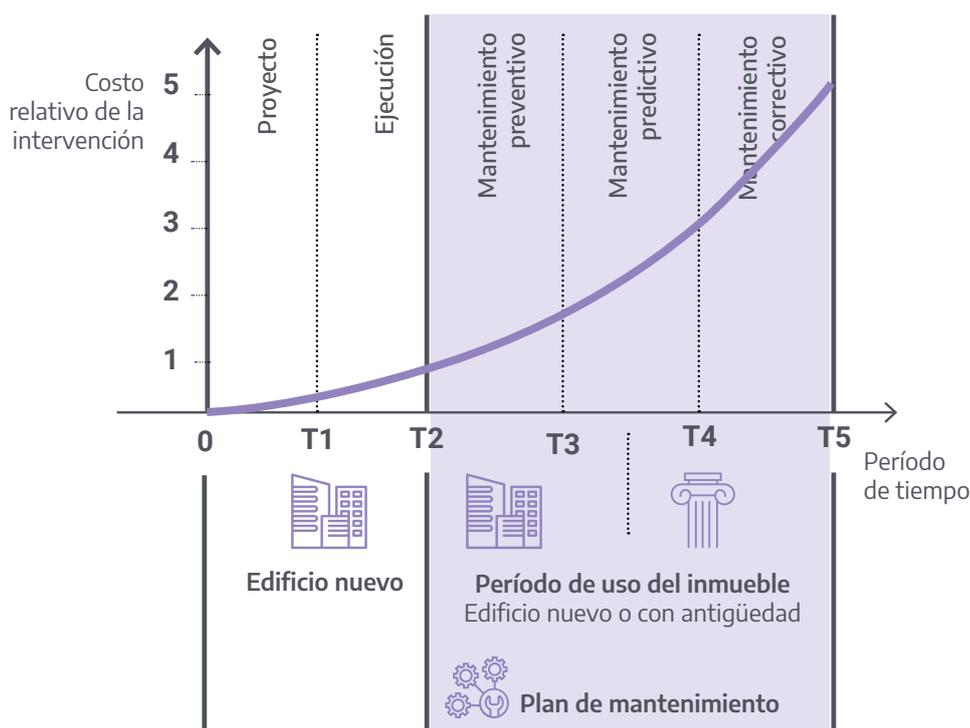
El plan de mantenimiento (preventivo/correctivo/predictivo) aporta beneficios para personas usuarias del edificio como para quienes se encargan de administrar el mantenimiento.



Es común encontrar que quienes administran y realizan el mantenimiento del edificio trabajan solo de forma correctiva, es decir, realizando reparaciones únicamente cuando se presentan fallas o cuando el deterioro de la estructura es avanzado. En estos casos, el costo de la reparación resulta elevado. En consecuencia, se establecen los planes de mantenimiento preventivo que permiten prever las fallas que puedan presentarse, lo cual no excluye que en algunos casos se deba trabajar de forma correctiva.

Las personas encargadas de administrar los edificios deben sopesar el nivel de mantenimiento preventivo y correctivo realizado, porque el costo de reparar anticipadamente una falla suele ser menor. Para más detalles, ver "Anexo I: Tareas y Periodicidad".

### Ley de evolución de costos de R. W. Sitter (Do Lafo, 1997)



#### Ley de R. W. Sitter

El mantenimiento ayuda a prevenir y evitar que haya que hacer grandes y costosas operaciones de reparación y refuerzo.

Sitter explica el mantenimiento dividiendo las etapas constructivas y de uso en cinco períodos: proyecto y diseño, ejecución propiamente dicha, mantenimiento preventivo, mantenimiento predictivo y mantenimiento correctivo. Este último se lleva a cabo después de que surgen los problemas. A cada período le corresponde un costo que sigue una progresión geométrica de razón 5. Esto explica la importancia de realizar a conciencia el mantenimiento preventivo.

**Alcance**

							
Infraestructura	Instalaciones sanitarias	Instalaciones eléctricas	Instalaciones de detección contra incendios	Instalaciones mecánicas	Instalaciones termomecánicas	Instalaciones informáticas	Instalaciones de seguridad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura cubierta</li> <li>• Pisos</li> <li>• Cielorrasos</li> <li>• Paredes</li> <li>• Carpinterías</li> <li>• Mobiliario y equipamiento</li> <li>• Infraestructura exterior e interior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red de agua</li> <li>• Cisternas</li> <li>• Tanques de reserva y bombeo</li> <li>• Bombas</li> <li>• Red sanitaria</li> <li>• Cloacal y pluvial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablero principal y seccional</li> <li>• Cisternas</li> <li>• Tendidos y bandejas de luminarias</li> <li>• Luminarias de emergencia</li> <li>• Luz vigía</li> <li>• Elementos de accionamiento eléctrico</li> <li>• Equipos de AA</li> <li>• Cartelería</li> <li>• Baja tensión</li> <li>• Grupo electrógeno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprinklers</li> <li>• Matafuegos</li> <li>• Señalizaciones</li> <li>• Nichos hidrantes</li> <li>• Canalizaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ascensores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aires acondicionados</li> <li>• Conductos</li> <li>• Condensadoras</li> <li>• Equipos terminales</li> <li>• Ventiladores y extractores</li> <li>• Serpentinás</li> <li>• Torres de enfriamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS</li> <li>• Rack</li> <li>• Tendido</li> <li>• Fibra óptica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCTV</li> <li>• Alarmas</li> <li>• Controles de acceso</li> <li>• Emergencia</li> </ul>

Nota: Todas las instalaciones deben cumplimentar sus reglamentaciones particulares, así como también las normas de higiene y seguridad vigentes.

El alcance del Plan Anual de Mantenimiento abarca la atención de todas las instalaciones mencionadas en el cuadro y su desglose como parámetros generales. El alcance mismo se desarrolla en detalle en el Anexo I: Tareas y Periodicidad.





Objetivo

La limpieza es la disciplina que busca asegurar, en todo momento, que la totalidad del inmueble y el equipamiento que lo compone se encuentren limpios, libres de olores y en condiciones óptimas de salubridad y confort, eliminando las fuentes de suciedad. Su propósito es reducir el impacto negativo en la salud de las personas trabajadoras y la exposición a riesgos que pueden derivar en accidentes de trabajo o enfermedades, optimizando costos con un control adecuado de los recursos.

Aquí se plantean los procedimientos del programa de limpieza que deberá llevarse a cabo para **mantener limpios y saludables los inmuebles** del Estado Nacional.

Un adecuado Servicio de Limpieza asegura la disminución de la contaminación del medio ambiente y el control de las infecciones, así como un buen nivel de satisfacción, salud y comodidad para quienes utilizan los edificios y sus instalaciones. Por ello, se busca crear y mantener un ambiente físico higiénico, seguro, confortable y agradable, además de conservar en condiciones adecuadas de higiene la planta física, el mobiliario, el equipamiento y los útiles pertenecientes al organismo.

La deficiencia del Servicio de Limpieza puede traer aparejados distintos tipos de problemas, como un ambiente de trabajo negativo, focos de infección o incluso una plaga.

Trabajar en un espacio más ameno, cuidado y limpio afecta positivamente el nivel de productividad de quienes trabajan.

Entendiendo la importancia de mantener un bien público en correcto estado, se enumeran 5 principios básicos que deben respetar las 3 partes responsables del servicio (organismo, quienes gestionen el servicio y personas usuarias): **organización, orden, limpieza, estandarización y buenas prácticas.**



Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad

La limpieza es una clase de mantenimiento recurrente, que incluye todos los procesos y acciones necesarios de limpieza y aseo que deben programarse para realizarse diariamente y en períodos de tiempo regulares, con el propósito de lograr que los locales, tanto interiores como exteriores, estén siempre operativos. Este tipo de mantenimiento lo realiza el personal operativo de quien gestione el servicio y debe ser controlado por las autoridades del organismo.

Las tareas específicas del Servicio de Limpieza incluyen las siguientes:



**Limpieza**

Limpieza general del inmueble, tanto interior como exterior, incluyendo la programada y a demanda



**Artículos de higiene**

Provisión y reposición de artículos de higiene (como papel para las manos, papel higiénico, jabón para las manos, cubreasientos, etc.)



**Recolección de residuos**

Recolección, acopio y entrega para su retiro del inmueble



**Control de plagas**

Por ejemplo, desinsectación, desinfección y desratización



**Jardinería**

Riego interior y exterior

 <b>Tipos de limpieza</b>	 <b>Concepto</b>	 <b>Frecuencia y niveles de respuesta</b>
<p><b>Programada</b></p>	<p>Tareas de limpieza general en interiores y exteriores que se van a realizar antes, durante y después del horario laboral. Se trata de <b>tareas rutinarias</b> diarias preestablecidas, como limpieza de sanitarios, escritorios y pisos; y de tareas más profundas que se realizan semanal, quincenal o mensualmente, como encerado, lavado de alfombras, desinfecciones, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diaria</li> <li>- Semanal</li> <li>- Mensual</li> </ul> <p>(de acuerdo con las necesidades)</p>
<p><b>A demanda</b></p>	<p>Tareas de limpieza <b>necesarias para subsanar imprevistos</b>, como derrames en el piso, trabajos de reparaciones, mudanzas internas, suciedad en accesos en días de lluvia, espacios utilizados en reuniones, restos de comida, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inmediata</li> </ul>

Desde **AABE** recomendamos la **Recolección diferenciada** de los residuos, una vez realizada la Separación en origen (ver página 136 de la sección de Estándares Ambientales).

**Desde AABE queremos generar conciencia con la Economía Circular:**

- ✓ Buscamos promover el desarrollo de planes a medida de cada organismo que puedan ser sostenibles en el tiempo y sustentables con el medio ambiente.
- ✓ Queremos transformar los residuos en recursos a partir de su separación y valorización.
- ✓ Planteamos el trabajo en conjunto para modificar patrones de consumo y producción hacia unos más sostenibles.
- ✓ Promovemos la articulación y la cooperación entre espacios de trabajo del Estado Nacional y cooperativas de recuperadores urbanos, personas emprendedoras y organizaciones civiles vinculadas al cuidado del medio ambiente, promoviendo la adopción de procesos, productos y servicios que permitan armonizar la protección ambiental con el desarrollo económico y social.
- ✓ Lograr la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero generados por los residuos y sus tratamientos en todo su ciclo.

**Las personas responsables de limpieza deberán continuar con el Ciclo de Economía Circular, respetando los siguientes pasos**



Las etapas de la Economía Circular se visualizan en su conjunto en la pág. 140 de la sección de Estándares Ambientales.

**Por qué implementar un Espacio de Acopio en los espacios de trabajo**

**AABE** recomienda destinar un **Espacio de Acopio** para que la recolección diferenciada pueda ser depositada en un sitio particular, de características mínimas para su fiel resguardo, a la espera de su retiro.

El proceso de **Gestión de Residuos Diferenciados** se inicia con la correcta **Información** y difusión, continúa con la **Separación en Origen** en los espacios de trabajo (ver sección: Estándares Ambientales), continúa por la **Recolección Diferenciada** llevada a cabo por quien gestione la limpieza en cada organismo, que es trasladada luego al **Espacio de Acopio**, desde donde se realiza la **Entrega de los materiales a las personas recolectoras**, y se culmina con la **Reutilización**.

## ¿De qué manera se realiza el acopio y la recolección?

Se recomienda acordar con las **cooperativas**, para que en forma conjunta con el organismo, puedan determinar una estrategia de acopio y recolección diferenciada (ver sección: Estándares Ambientales).

Hay distintas cooperativas y cada una diferencia el material retirado. La recomendación de AABE es diseñar el espacio de acopio en función de cómo es la recolección de los residuos.



### Recomendaciones para su elección o armado

- ✓ Diferenciar el espacio destinado a la basura y a los residuos.
- ✓ Lugar techado para cubrirlo de la lluvia.
- ✓ De fácil acceso para garantizar el fácil retiro y acopio.
- ✓ Separado del suelo: para evitar el ascenso de humedades en el caso de suelo absorbente y/o mojarse con posibles lluvias por salpicaduras.
- ✓ De fácil higiene y desinfección.

Para consolidar la Economía Circular, en este caso los pasos 5 y 6, recomendamos acordar con las cooperativas el mejor modo de disponer el espacio, tipo y forma de contenedores, para un fácil acceso y manipulación en los momentos de retiro.

Los reciclables suelen acopiarse dentro de un bolsón de 1m<sup>3</sup> (como los de arena), que comprende un fácil traslado y almacenaje.

### Tipos de recolecciones diferenciada:

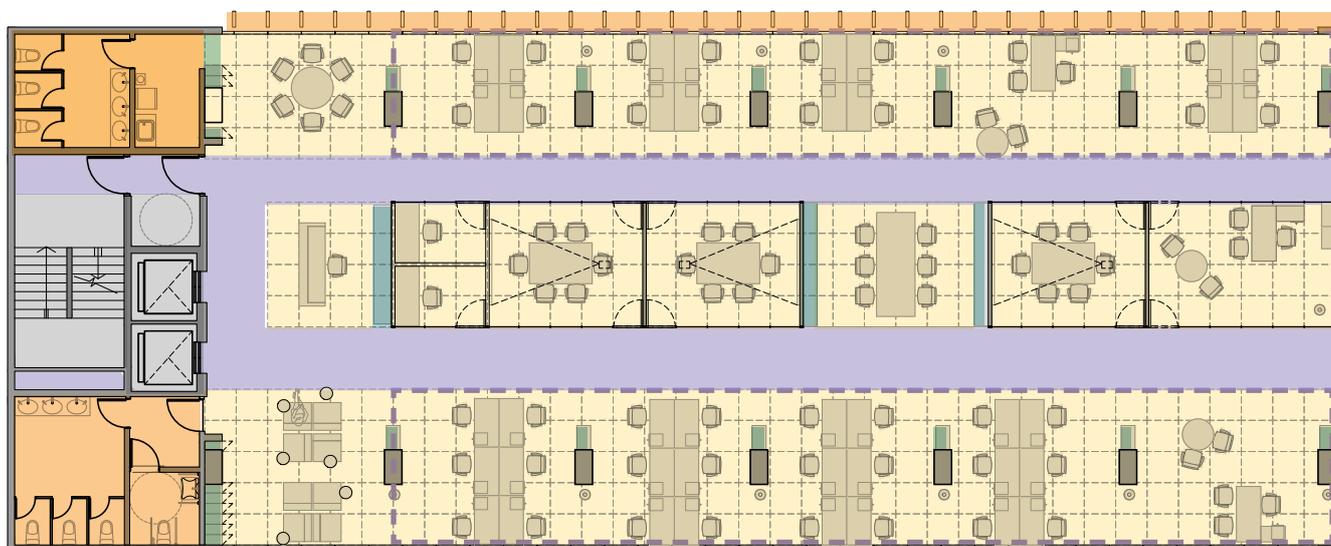
 <b>Tipos de recolección/acopio</b>	 <b>Concepto</b>	 <b>Proveedor de servicio</b>
<b>Programada</b>	El servicio de su retiro municipal es un servicio público que ofrece cada región. En CABA por ejemplo, el retiro es de 20 a 21hrs de domingo a viernes.	<b>SERVICIO MUNICIPAL</b>
<b>Recolección programada / a demanda</b>	Una vez que el espacio de acopio comienza a llegar a su límite, se solicita el retiro a la o las cooperativas. Dentro de los días anteriormente programados.	<b>COOPERATIVAS RETIRANDO SU MATERIA PRIMA</b>



Alcance

Todos los espacios del inmueble, a excepción de las salas técnicas, están dentro del alcance del Servicio de Limpieza:

 <p><b>Espacios públicos</b></p> <p>Accesos Halls Vigilancia Accesos vehiculares Estacionamiento Otros</p>	 <p><b>Espacios comunes</b></p> <p>Sanitarios Espacios de refrigerio Espacio Amigo de la Lactancia Auditorios Otros</p>	 <p><b>Espacios de trabajo</b></p> <p>Oficinas Espacios colaborativos: formales e informales Salas de reuniones Mobiliario Otros</p>	 <p><b>Espacios de guardado</b></p> <p>Archivos Depósitos Bauleras Otros</p>	 <p><b>Penetraciones verticales</b></p> <p>Ascensores Escaleras Rampas Otras</p>	 <p><b>Espacios exteriores</b></p> <p>Fachadas Muros cortina Pacios: interiores y exteriores Veredas Jardinería y riego Otros</p>
---	--	---	---	---	--



### Ejemplo práctico de limpieza diaria de una oficina

Los pasos a seguir deberán respetar las especificaciones establecidas en las Fichas de Procedimientos (Anexo VIII).



Vaciar el contenido de los cestos de basura y depositarlo en el carro de limpieza.



Limpiar el mobiliario en general: escritorios, mesas, gabinetes, archivos, etc.



Limpiar el piso del área asignada (barrido, lavado y lustrado).



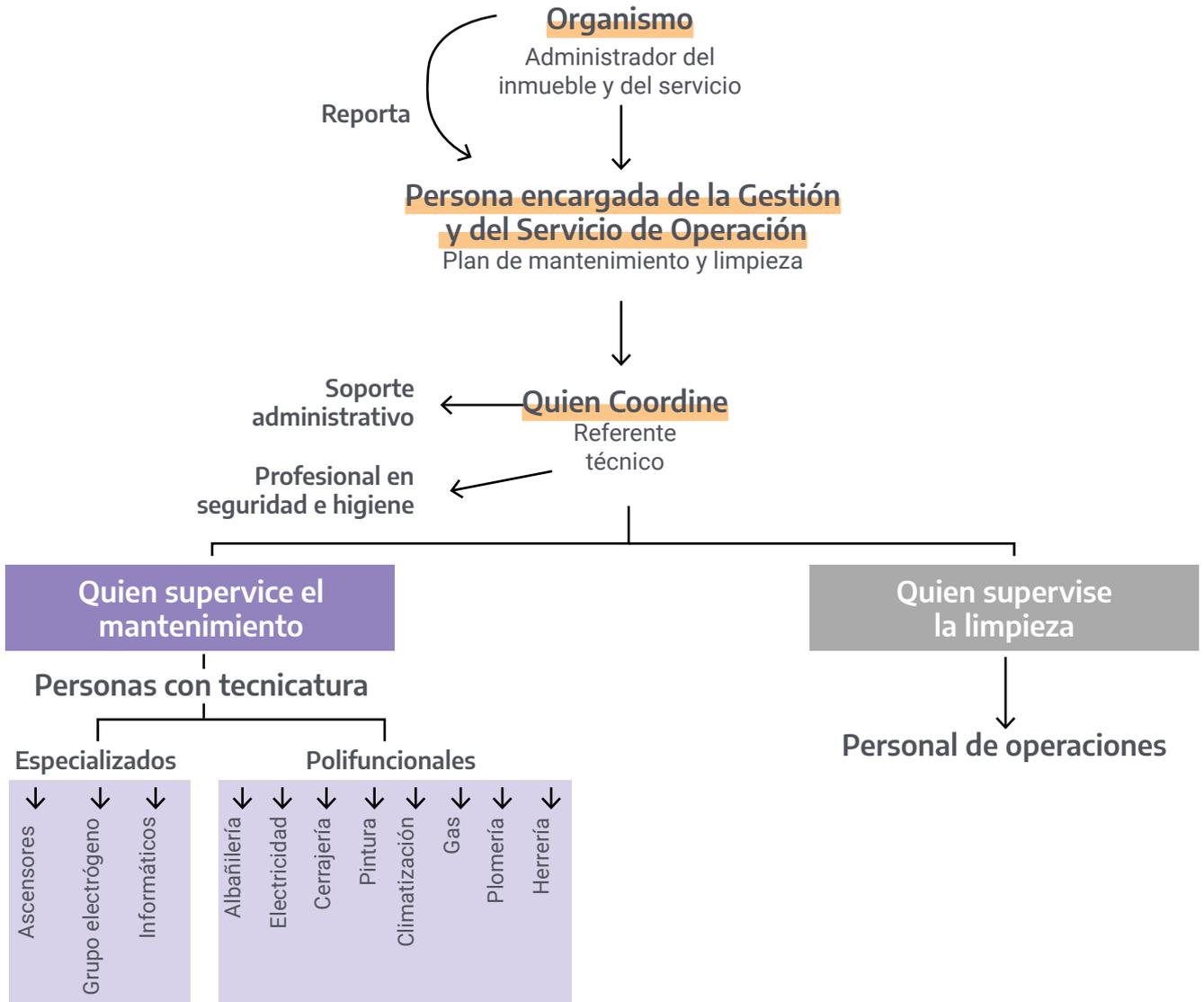
Informar de los desperfectos del mobiliario para solicitar su arreglo.

# Organización y estructura

## Roles

Se establece una estructura organizativa clara a fin de implementar el plan de operación para edificios de oficinas del Estado.

Para que este plan se desarrolle con eficacia, deben respetarse todas las personas interlocutoras y sus tareas correspondientes, ya que cada quien cumple un papel fundamental en este sistema de planificación.



## Organismo

Los organismos asumen el rol de la administración de turno de los inmuebles que ocupan, por lo que se encargan de controlar la gestión del Servicio de Operación a través de la Dirección General de Administración (DGA).

## Gestión del servicio

Quien gestione el servicio el rol, tanto operativo, como de control, revisión y aprobación continua de los trabajos que se realizan en el edificio.

Con respecto al Servicio de Mantenimiento, la persona a cargo garantiza las condiciones de higiene, salubridad, confort del inmueble, equipamiento adecuado (en base a procedimientos establecidos), el control de la gestión, y es la encargada de reportar a la Dirección General de Administración del organismo las tareas realizadas mediante informes mensuales.

## Coordinación: Referente técnico

Está a cargo de la **gestión integral** y la emisión de reportes gerenciales. Es la persona responsable principal del servicio y de la interlocución directa con el organismo y la persona encargada de la administración energética de éste (DGA).

- ▶ Realizar la coordinación y supervisión de las personas usuarias.
- ▶ Asegurar una mejora continua en la prestación de los servicios y la efectividad en los costos.
- ▶ Coordinar a las personas y eventuales subcontratistas que participen del servicio.

## Soporte administrativo

Reporta a la persona referente técnica, desarrolla **funciones administrativas**, de registro de información y de emisión de reportes, administra el Sistema de Registros y el seguimiento del Plan de Mantenimiento y Limpieza.

- ▶ Registra los pedidos recibidos por el organismo o las personas usuarias.
- ▶ Realiza gestiones administrativas, registro informático, solicitudes de presupuestos y otras tareas de soporte.
- ▶ Genera encuestas y reportes.
- ▶ Procesa los datos del Sistema de Registros, como índices y valores para establecer ajustes y mejoras sobre el Plan de Mantenimiento y Limpieza.

## Supervisión de mantenimiento

Está a cargo del **equipo de técnico - operativo de mantenimiento** para realizar las siguientes tareas:

- ▶ Operación y mantenimiento integral, programado y a demanda.
- ▶ Reparaciones, adecuaciones menores, traslados internos y reconfiguración de espacios.
- ▶ Control operativo de proveedores.
- ▶ Coordinación de la realización de los trabajos en tiempo y forma.
- ▶ Coordinación con los trabajos de limpieza derivados de tareas de mantenimiento.

## Supervisión de limpieza

Lleva adelante la coordinación y supervisión de las tareas desarrolladas por las personas encargadas de la limpieza. Tiene a su cargo la **gestión y almacenamiento de stock**, equipos e insumos de limpieza. Da respuesta a las órdenes de trabajo recibidas para ejecutarlas en tiempo y forma dentro del horario establecido.

## Equipo operativo

Encargados de realizar las **tareas de limpieza programadas** y a demanda originadas en solicitudes de las personas usuarias. Conforman el personal activo que debe cumplimentar el Plan de Limpieza establecido por el organismo.

Deben tomar todas las precauciones necesarias para desarrollar sus tareas sin entorpecer el trabajo en el inmueble, evitando ocasionar daños a quienes lo usan, visitantes, propiedades y equipos.

## Técnica polifuncional y especializada

Es el conjunto del personal técnico que cuenta con las competencias necesarias para **diagnosticar, mantener y reparar** equipos, instalaciones, sistemas de máquinas, sobre la base de las especificaciones técnicas del plan de mantenimiento que se va a llevar a cabo.

Conforman el personal activo de mantenimiento, se encargan del montaje, ajuste, revisión, acondicionamiento y reparación de las instalaciones y equipos del inmueble, y la gestión de reparaciones y obras.

Deben asegurarse de que instalaciones, equipos funcionen correctamente, de manera eficiente y sostenida, así como de detectar, diagnosticar y resolver averías.

Los principales rubros que va a cubrir la parte técnica son albañilería, construcción en seco, electricidad, plomería, gas, climatización, herrería, pintura, cerrajería.

Estos deberán complementarse con las personas especializadas en rubros como electromecánica, ascensores, grupos electrógenos, telefonía y datos, alarmas, sistemas contra incendio, sistemas de control.

## Profesional en seguridad e higiene

Es quien **se encarga de ejecutar los trabajos** según las disposiciones de la Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, y sus decretos reglamentarios, con una orientación profesional: tecnicatura universitaria o terciario en seguridad e higiene.

La función profesional principal en seguridad e higiene es la de implementar las acciones necesarias para prevenir incidentes/accidentes de seguridad, así como lesiones y enfermedades ocupacionales. Además, deberá cumplir con lo siguiente:

- ▶ Elaborar el programa de seguridad (protocolos); diseñar los protocolos de seguridad inherentes al servicio, reportarse al organismo y a las personas que lo administran, para mejorar los programas de aplicación; realizar las inspecciones correspondientes a los sitios; identificar riesgos contra la salud, y asesorarse respecto a problemas del medio ambiente.
- ▶ Buscar la continua protección y salud del personal, exigiendo aplicar las normas de seguridad e higiene, y de medio ambiente.
- ▶ Actuar proactivamente para prevenir incidentes/accidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales, mediante la participación activa de todo el personal en las prácticas, actividades y capacitaciones que se requieran.
- ▶ Identificar y eliminar o administrar los riesgos para la seguridad relacionados con la actividad.
- ▶ Realizar esfuerzos continuos para mejorar el desempeño en el cuidado del medio ambiente.

## Dotación mínima permanente en el inmueble

De acuerdo con la envergadura y complejidad del inmueble, se podrá establecer un equipo mínimo con un sistema de turnos, de manera que se encuentren en el inmueble tanto los días hábiles dentro y fuera del horario de oficina, así como también desarrollando una función de guardia pasiva los días no laborables. **Esto permitirá preservar el buen estado de las instalaciones**, asegurando condiciones de operación y seguridad adecuadas, además de brindar soporte necesario a quienes accedan al inmueble fuera de ese horario y dar respuesta a eventuales urgencias y/o intervenciones excepcionales.

Su responsabilidad es **mantener una estrecha comunicación y colaboración** con el resto del personal del organismo y proveedores que desarrollan tareas en el inmueble; el personal del Servicio de Mantenimiento, en particular, con Bomberos, Seguridad, Monitoreo y/o Informática, de manera de asegurar una respuesta eficiente ante eventuales emergencias.

## Uniformes del personal

El personal que cumpla tareas ejecutadas por la gestión del Servicio de Mantenimiento y Limpieza debe vestir un uniforme compuesto por **ropa y calzado adecuados para el trabajo que realice, y acorde con la época del año**, según las normas vigentes de higiene y seguridad.

Cada persona deberá llevar en forma visible una plaqueta, monograma u otro elemento que lo identifique, donde figuren su nombre y apellido, su función y los datos de quien gestione el servicio.

**Los lineamientos mencionados son a título de determinar posibles parámetros de uniformes para cada trabajo y rol. Se aplicarán con rigurosidad en función de la escala del inmueble.**



AABE

## Gestión de la operación

### Plan de operación

Para lograr que la gestión de la operación resulte confortable y eficiente, se necesita un **plan organizado y establecido**, sustentado en información técnica, como datos estadísticos sobre el comportamiento de cada elemento y área del inmueble.

Las diversas herramientas que se presentan a continuación son la clave para un plan exitoso.

Todos los organismos del Estado Nacional deben tener establecido el Plan Anual de Mantenimiento (PAM) y el Plan Anual de Limpieza (PAL). Tanto el PAM (Anexo II) como el PAL (Anexo VII) consisten en establecer procedimientos normalizados anualmente. En el caso del PAM, estos procedimientos administran las acciones preventivas o correctivas sobre el inmueble, con el propósito de atender mejor las necesidades de los elementos que componen el edificio. En el caso del PAL, los procedimientos administran las acciones programadas de limpieza.

**Para que ambos planes sean efectivos, deben ser continuos. El comportamiento de los sistemas del edificio y el equipo tienen que monitorearse y documentarse de manera constante, ya que los registros de mantenimiento y limpieza proporcionan continuidad y dirección.**

Existen algunos puntos que es necesario tener en cuenta para estructurar el plan, como la revisión del grado de capacitación del personal; las áreas del inmueble que son más susceptibles al deterioro y la suciedad; los elementos del edificio que tienen alta prioridad y los objetivos que se quieren alcanzar. Para desarrollar efectivamente el plan, se requiere que quien gestione el servicio posea experiencia, sea responsable, tenga el criterio suficiente, y que cuente con una mano de obra calificada y una administración capaz.

La información técnica y la idoneidad son requisitos que posibilitan administrar la operación y establecer actividades normalizadas que permiten el proceso de planificación, coordinación y evaluación de los métodos utilizados. A fin de lograr una buena administración del mantenimiento y la limpieza, se debe contar con **datos y estadísticas** para evaluar lo realizado en el plan, los cuales surgen de una base de datos de las actividades de mantenimiento y limpieza, dentro del Sistema de Registros.

Los ciclos de mantenimiento y limpieza incluyen rutinas, inspecciones periódicas, intervenciones programadas y un sistema de ingreso de datos en el Sistema de Registros, mediante el cual se obtiene un historial. A partir de allí, se pueden determinar estadísticas que aportan herramientas y fundamentos para decisiones futuras, lo que permite obtener índices de bienes y servicios utilizados a fin de atender las necesidades del edificio.

Las tareas de rutina deben desarrollarse para mantener operativas y en condiciones de seguridad plena las instalaciones. Los Anexos I y VI: "Tareas y Periodicidad" establecen las periodicidades mínimas de las tareas que se van a realizar y sirven como guía para los controles de las distintas áreas e instalaciones. Asimismo, el Anexo IV: "Planillas de Procedimientos preventivos" y el Anexo VIII: "Fichas de Procedimientos" especifican los pasos que deben seguirse en el momento de ejecutar las tareas a fin de poder realizarlas con éxito y eficacia.

La lista de los elementos que se van a controlar, señalados en esas rutinas, se elabora de manera diaria, mensual, trimestral, semestral, anual u ocasional. Es importante aclarar que esta lista tiene carácter meramente enunciativo y define la periodicidad mínima sugerida para cada tarea. Deberá tenerse en cuenta cualquier tarea no contemplada en la planilla que se refiera a tareas exclusivamente de mantenimiento.

Por otro lado, se encuentran el Anexo III: "Rondas de control" y el Anexo IX: "Rondas de control de sanitarios", formularios de inspecciones generales para el Servicio de Mantenimiento (revisiones diarias rápidas previas al funcionamiento de la oficina, para asegurar el inicio de una correcta y segura jornada laboral), y planillas de verificación de las tareas de limpieza de sanitarios (los espacios más sensibles y susceptibles a la suciedad) con constancia de la operaria o el operario y hora en que se realizó el control, y cubriendo la totalidad del "horario de operación de las oficinas".

El Plan Anual de Mantenimiento y el Plan Anual de Limpieza irán acompañados siempre del Sistema de Registros, donde se contemplan todas las tareas, informes técnicos, desperfectos o lesiones, y **se clasifican por su gravedad** y, en consecuencia, por su prioridad de ejecución, planteándose siempre un plan de actuaciones. Es allí donde se entiende la importancia que cobran estos documentos y su actualización en el Sistema de Registros.

El día a día, los requerimientos, los cambios en la normativa y otros factores modifican y amplían el Plan Anual de Mantenimiento y el Plan Anual de Limpieza.



## Sistema de Registros

El Sistema de Registros es una **herramienta informática de gestión y control de los edificios**, en la cual se vuelca la información sobre las actividades inherentes al mantenimiento y la limpieza, a fin de aportar datos que permitan evaluar los beneficios del plan establecido, así como también reprogramar aquello que no dé buenos resultados.

- ▶ Cuantifica el comportamiento de deterioro de un edificio.
- ▶ Determina los costos por metro cuadrado (\$/m<sup>2</sup>) de operación.
- ▶ Registra la cantidad de bienes y servicios utilizados.

En el Sistema de Registros, se introducen los datos técnicos y los datos de mantenimiento y limpieza relacionados con el edificio en un formato accesible, tanto para la gestión del servicio como para el organismo.

**La información se obtiene de las inspecciones, las intervenciones, las actividades de mantenimiento y limpieza periódicas.** Se incluye también en el Sistema de Registros el material que conforma el PAM y el PAL, así como un análisis documental que recoge la historia del edificio.

En el Sistema de Registros, deberán cargarse los datos referidos a los siguientes componentes:

- ▶ Base de datos inicial.
- ▶ Inventario técnico.
- ▶ Rutinas e inspecciones.
- ▶ Base de datos general.
- ▶ Órdenes de trabajo.
- ▶ Solicitudes de respuestas y materiales.

La ventaja de contar con el Sistema de Registros es que permite realizar consultas de información y que posibilita establecer un punto de control para monitorear el progreso del Plan Anual de Mantenimiento y el Plan Anual de Limpieza. Se trata de una herramienta eficaz que ofrece una **visión actualizada del día a día del uso del inmueble**, utilizada por quien administre el edificio para las tareas de supervisión y evaluación permanentes.

Además, permite asegurar una gestión adecuada, dinámica y confiable de los documentos generados durante el Servicio de Limpieza con los siguientes objetivos:

- ▶ Almacenar la documentación clasificada.
- ▶ Almacenar los contratos y documentación legal.
- ▶ Controlar el inventario.
- ▶ Registrar las órdenes de trabajo.
- ▶ Generar los indicadores de gestión.
- ▶ Generar los reportes correspondientes.

**El Sistema de Registros es una herramienta de apoyo para garantizar el correcto funcionamiento, efectividad y conservación de los inmuebles de oficinas, así como un instrumento de medición que permite asegurar la calidad de los procesos y las técnicas para su buena ejecución.**

## Base de datos inicial

Incluye las características generales del edificio y de sus instalaciones.

- ▶ Datos generales: Ubicación - Cantidad de niveles - Accesos - Cocheras - Función - Organismo.
- ▶ Planos del edificio - Descripción constructiva.
- ▶ Cantidad de ascensores.
- ▶ Tanques de reserva y bombeo – Capacidad.
- ▶ Tableros principales y seccionales.
- ▶ *Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional* (todos los capítulos).

Ver planilla del **Anexo XI: Registro de Datos**.

## Inventario técnico

Base de datos con **información técnica y administrativa** de los equipos. Es una matriz donde debe considerarse la información básica, precisa y eficiente de los equipos, para la programación del mantenimiento.

- ▶ Ficha técnica. Codificación. Manual de instrucciones. Garantía. Codificación.

Ver planilla del **Anexo XI: Registro de Datos**.

## Rutinas e inspecciones

Medir el comportamiento de un edificio resulta clave en una buena administración, ya que las personas profesionales y la administración dependen de datos (números) para trabajar y para tomar decisiones. **Aquellas actividades que no se miden, tienden a subestimarse.**

Las actividades deben ser medibles si se necesita cuantificar la planificación, monitorear y evaluar las acciones. A fin de diagnosticar el estado y comportamiento de un edificio, es necesario realizar inspecciones con cierta periodicidad, para lo cual se establece una guía que permite evitar que se hagan al azar o que algún elemento quede sin inspeccionar.

Las directrices adecuadas para facilitar estas inspecciones figuran en el Anexo IV: Planillas de Procedimientos Preventivos.

Para las rutinas de limpieza, se presentan las “Fichas de Procedimiento” (Anexo VIII).

Las frecuencias de las rutinas e inspecciones dependen de cada instalación y se establecen en los Anexos “Tareas y Periodicidad”. (Anexo VI).

Los puntos claves que se especifican para las inspecciones son los siguientes:

- ▶ La **frecuencia** con que un edificio y cada una de sus instalaciones debe inspeccionarse.
- ▶ Los **elementos** que deben inspeccionarse.
- ▶ Los casos más desfavorables, para analizarlos con **prioridad**.
- ▶ El **tipo de mantenimiento** para realizar como resultado de la inspección.
- ▶ El grado de deterioro de un elemento que debe **repararse**.
- ▶ El grado de deterioro por el cual un elemento debe **sustituirse**.

## Base de datos general

- ▷ Programaciones de rutinas, inspecciones e intervenciones.
- ▷ Registro de tipos de deterioro y fallas.
- ▷ Registro de ciclos de mantenimiento y de limpieza programada.
- ▷ Registro de inspecciones e intervenciones realizadas.
- ▷ Registro del personal.
- ▷ Pliego de condiciones generales y particulares de mantenimiento y limpieza.
- ▷ Registro de incidencias.

## Órdenes de trabajo

Este documento se exige cuando, luego de las inspecciones, se determina que es necesario realizar intervenciones, o ante un reclamo, para hacer un mantenimiento correctivo o una tarea de limpieza a demanda. Es el medio para **solicitar, autorizar, seguir y gestionar cada operación de mantenimiento y limpieza**. Ver planilla Anexo XI: Sistema de Registros - Órdenes de trabajo.

## Solicitud de repuestos y materiales

Este documento debe utilizarse en aquellas situaciones en las que se requiere efectuar una solicitud de repuestos y/o materiales para las intervenciones de mantenimiento y limpieza. Ver planilla Anexo XI: Sistema de Registros - Solicitud de repuestos y materiales.

Está pensado para tener un **control adecuado de los repuestos, materiales y accesorios** utilizados en el mantenimiento y la limpieza, lo que permite mantener siempre el orden y la transparencia.



# Estándares de Operación

Gestionar los servicios asegurando el correcto funcionamiento del edificio

Confortable      Seguro      Eficiente      Responsable



Retroalimentación

A través del Plan de Mantenimiento y Limpieza

Datos estadísticos + Ciclo de planificación, Coordinación, Evaluación y Repuestos



Inicio

Servicio de Mantenimiento  
Inspecciones

Servicio de Limpieza  
Rutinas  
Relevamientos

Mal estado

Buen estado

Correctivo  
Reparación del daño

Preventivo  
Anticipación a posibles fallas futuras

Predictivo  
Primeros indicios de fallas

Tareas programadas

Tareas a demanda

Solicitud de mantenimiento  
Orden de trabajo  
Intervención  
Verificación

Posibles indicios de fallas presentes/futuras

Rutinas Relevamientos

Sí

No

Orden de trabajo  
Intervención  
Verificación

Verificación

Orden de trabajo  
Respuesta  
Verificación

A través del Sistemas de Registros

Base de datos

Herramienta útil

## Frecuencias de los trabajos y Tiempos de respuesta

En este punto se presentan los **distintos tipos de urgencias** que pueden llegar a surgir por la eventual indisponibilidad de un servicio, sistema o sector del edificio, y los tiempos de respuesta para su resolución, los cuales se establecerán de acuerdo con el impacto que el evento genere sobre el sistema, personal o sector.

Para estas eventualidades, es indispensable el soporte del Servicio de Limpieza, el cual se adaptará a la matriz de tiempos de respuesta del Servicio de Mantenimiento.

### Mantenimiento preventivo/predictivo: frecuencias



El proceso se desarrolla con variantes de frecuencias según la periodicidad con la que debe repetirse la acción programada en el Anexo II: Plan Anual de Mantenimiento.

De acuerdo con las inspecciones y lo diagnosticado, si se requiere un cambio parcial, un ajuste para corregir posibles fallas o prevenir daños mayores derivados del desgaste por el tiempo de uso, de los efectos del clima o de la intensidad de su operación, habrá un tiempo de respuesta programado desde la propia inspección.

### Mantenimiento correctivo: tipo de urgencia

Para establecer el orden de prioridad de las respuestas, se definirán los tipos de urgencia vinculados a la eventual indisponibilidad de un servicio, sistema o sector, que afecte el inmueble o al personal. En tal sentido, se definen los distintos tipos de urgencia:

Urgencia ALTA	Urgencia MEDIA	Urgencia BAJA
<p><b>El servicio/área de trabajo está totalmente detenido/ no disponible.</b></p>	<p><b>El servicio/área de trabajo está parcialmente detenido/no disponible. Se puede brindar el servicio en contingencia/backup/parcial.</b></p>	<p><b>El personal puede trabajar.</b></p>
<p>Compromete el normal funcionamiento y operación de los inmuebles, o implica un riesgo edilicio o físico para las personas.</p> <p><b>Órdenes de trabajo telefónicas</b> Deberá cargarse en el Sistema de Registros.</p> <p><b>Ejemplo:</b> Corte total o parcial de energía sin grupo electrógeno, fallas en el tablero de transferencia automático, fallas en UPS, fallas de grupos electrógenos, asistencia a personas atrapadas en ascensores en casos de extrema emergencia, incendios, inundaciones, falta de agua total (filtraciones graves o roturas de cañerías).</p>	<p>Compromete el confort del inmueble.</p> <p><b>Órdenes de trabajo por Sistema de Registros</b></p> <p><b>Ejemplo:</b> Falla en equipos de aire acondicionado, obstrucciones cloacales o pluviales, falta de agua parcial, cortes parciales o totales con grupo electrógeno que no pongan en riesgo la operatoria del local o algún sector crítico (seguridad, IT, etc.), cortes parciales de iluminación, reparación menor de mobiliario o de algún local.</p>	<p>No compromete el normal funcionamiento ni la operación del inmueble; no implica un riesgo edilicio o físico para las personas.</p> <p><b>Órdenes de trabajo por Sistema de Registros</b></p> <p><b>Ejemplo:</b> Problemas en equipos de aire acondicionado de salas técnicas, rotura de vidrieras, cerámicos o similares.</p>

## Matriz de tiempos de respuesta y resolución de órdenes de trabajo

La matriz de tiempos de respuesta y resolución, expresada en plazos corridos, se elabora con la finalidad de ofrecer un **criterio preestablecido de respuesta** a reclamos y/o incidencias (eventos) que pudieran tener lugar durante la normal prestación del servicio.

La gestión del servicio deberá disponer del personal y el equipamiento necesarios para atender los reclamos (presencia física de personal técnico para análisis de situación) en los tiempos de respuesta que se establezcan en cada caso.

**Urgencia  
ALTA**  
Prioridad:

**1**

### Emergencia

Todo aquello que altere gravemente la disponibilidad del edificio y las actividades que se realizan allí, con especial riesgo para las personas y las instalaciones.

**Urgencia  
ALTA**  
Prioridad:

**2**

### Urgencia

Todo aquello que afecte a la disponibilidad de los sistemas e instalaciones considerado de criticidad alta.

**Urgencia  
MEDIA**  
Prioridad:

**3**

### Normal

Toda incidencia que no afecte al normal desarrollo de las actividades que se realizan en el edificio.

**Urgencia  
MEDIA**  
Prioridad:

**4**

### Demorable

Toda incidencia que no afecte el normal desarrollo de las actividades que se realizan en el edificio y pueda demorarse por causa justificada con la aprobación de la persona referente en el área técnica (por ejemplo, su solución forma parte de una rutina programada en el Plan Anual de Mantenimiento dentro de los tiempos estipulados).

**Urgencia  
BAJA**  
Prioridad:

**5**

### Programable

Toda incidencia que implique una acción correctiva y que, por lo tanto, deba programarse y requiera presupuesto con su correspondiente aprobación por parte del referente técnico.

### Ejemplo de evento de prioridad 1:

Interrupción del servicio de energía de red. Se contemplan 30 minutos como el tiempo máximo para volver el edificio operable en un 100 % en contingencia.

### Ejemplo de evento de prioridad 5:

Rotura de un espejo de un baño. La respuesta para el retiro del objeto roto, asegurando las condiciones de seguridad del local, no debe superar los 20 minutos. Una vez retirado el espejo, no hay riesgo, y corre el tiempo de provisión y colocación de uno nuevo, que puede llegar hasta una semana como máximo.

**Todas las tareas deberán tener en simultáneo un apoyo y coordinación con el Servicio de Limpieza.**

## Impacto

Para entender las diferentes urgencias, es importante **reconocer el impacto** que puede tener un evento determinado sobre un sistema y/o uno de sus componentes y/o el personal y/o un sector del edificio. Se analizan los siguientes tres factores:



**Seguridad de las personas y el entorno:** el evento pone en riesgo la seguridad de las personas, parte de la estructura del edificio y/o el medio ambiente; por ejemplo, un derrame de combustible.



**Calidad del servicio:** el evento no permite que el servicio se preste de manera adecuada y de acuerdo con los parámetros estándar; por ejemplo, una temperatura interior mayor de 26 °C en los espacios de trabajo cerrados.



**Operatividad del servicio:** el evento hace que el resto del sistema funcione de manera forzada, y, si se extiende en el tiempo, puede producir una falla mayor o un deterioro prematuro de componentes del sistema.

En ciertas situaciones, un servicio/sistema/personal/área de trabajo puede pasar de ser de impacto bajo a impacto alto. En una sala de prensa que está desocupada, un cierto evento (como el parpadeo de unas luminarias) puede definirse como de impacto bajo. Pero si este mismo evento se produce un día en que la sala está ocupada (como durante una reunión con personas ejecutivas), se transforma en crítico.

## Criticidad de los sistemas

La criticidad de una instalación **indica la importancia que se le asigna a la disponibilidad de una instalación en un sistema determinado**, además de definir la tolerancia a una falla en esa instalación.

En función de esa criticidad, se determinan siempre la intensidad y la composición de las tareas de mantenimiento.

A la hora de la toma de decisiones sobre la matriz de respuesta, es importante tener en cuenta los sistemas/servicios/personal/áreas más críticas, ya que es en ellas donde deberá hacerse mayor hincapié. A continuación, figura un itemizado de estos a modo enunciativo.

### Ejemplo:

En una instalación, un suceso de urgencia baja e impacto medio debe atenderse en un lapso de 20 minutos como máximo y resolverse dentro de las siguientes 24 horas corridas. Se trata de comprender, más allá de la urgencia, el impacto que pueda tener la no resolución del evento con el correr del tiempo.

## Principales sistemas y equipos críticos

- ▷ Celda de media tensión.
- ▷ Transformadores.
- ▷ Data center.
- ▷ Sistema primario de energía (subestación, tableros generales de baja tensión y de transferencia automática, tableros seccionales, etc.).
- ▷ Grupos electrógenos.
- ▷ Sistemas de UPS.
- ▷ Sistema de HVAC de los centros de datos y salas de cableado.
- ▷ Sistemas de extinción por FM200.
- ▷ Sistemas húmedos de extinción de incendios.
- ▷ Sistemas húmedos de extinción de incendios.
- ▷ Ascensores y montacargas.
- ▷ Máquinas enfriadoras.
- ▷ Bombas de agua de consumo.
- ▷ Bombas cloacales.
- ▷ Bombas pluviales.

## Principales espacios y usuarios/as críticos

- ▷ Accesos principales (hall, servicio, vehículos, etc.).
- ▷ Auditorios, salas de prensa, SUM y espacios similares comunes con gran flujo de gente.
- ▷ Oficinas de cuadros de Jefatura de Gabinete, personas ministras y viceministras, o similares, y sus espacios colaborativos formales e informales.
- ▷ Puestos de trabajo en cada nivel.
- ▷ Salas de seguridad y centros de monitoreo.
- ▷ Salas de seguridad y centros de monitoreo.
- ▷ Centros de procesamiento de datos.
- ▷ Salas de cableado.
- ▷ Salas de máquinas.
- ▷ Bombas pluviales.

	Criticidad por su uso	Criticidad de impacto ambiental
<b>Instalaciones termomecánicas</b>	Alta	Muy alta
<b>Instalaciones electromecánicas</b>	Muy alta	Media
<b>Instalaciones eléctricas</b>	Muy alta	Media
<b>Cerrajería</b>	Alta	Baja
<b>Instalaciones sanitarias de agua potable</b>	Muy alta	Media
<b>Instalaciones corrientes débiles</b>	Muy alta	Media
<b>Extinción de incendio</b>	Muy alta	Media
<b>Ascensores</b>	Muy alta	Baja
<b>Grupos electrógenos</b>	Muy alta	Alta
<b>Superficies exteriores e interiores</b>	Media	Baja

## Buenas prácticas

La **apariencia de los lugares de trabajo** produce un impacto, tanto en el personal, como en quienes visitan un edificio; por eso, el buen funcionamiento y la limpieza de los inmuebles son factores fundamentales para considerar. Los hábitos y comportamientos de las personas usuarias en relación con la conservación del orden y la limpieza reflejarán su compromiso con una forma de trabajo responsable, eficiente, saludable y segura.

Si bien puede parecer demasiado sencillo hablar sobre organizar, ordenar y limpiar, estos tres conceptos son el primer paso que debe dar un organismo en su proceso de mejora, a fin de aumentar su eficiencia y obtener el entorno más adecuado para ello.

El mantenimiento del orden y la limpieza requiere de la colaboración y atención permanente de todo el personal, para lograr resultados positivos; estos son algunos de sus beneficios:

- ▶ El trabajo se simplifica y se hace más agradable y productivo.
- ▶ Se evitan las causas de accidentes.
- ▶ Se impiden daños a la propiedad.
- ▶ Aumenta el espacio disponible.
- ▶ Se ahorran tiempo y materiales.
- ▶ Mejora la imagen del organismo.

### Medidas organizativas:

- ▶ Evitar que el equipamiento y otros elementos de uso diario queden fuera de lugar. **Almacenar correctamente.**
- ▶ **No sobrecargar estanterías;** especificar métodos para el apilamiento seguro de los insumos.
- ▶ **Mantener siempre limpios** y sin obstáculos los pasillos, escaleras y zonas de paso.

**La eficiencia de la limpieza se logra optimizando el orden diario.**



AABE

## Sugerencias para evitar riesgos



### Orden y limpieza

#### Riesgos

- Caídas por resbalones y tropiezos.
- Caídas durante la limpieza de cristales, partes altas de los armarios o luminarias, entre otros, por el uso de escaleras improvisadas (mesas, sillas, etc.).
- Golpes contra objetos ubicados fuera de su lugar o en zonas de paso.

#### Medidas preventivas

- Señalizar las zonas que se van a limpiar.
- Barrer siempre en sentido de avance para detectar posibles obstáculos. Observar que los cajones y las puertas de los armarios estén cerrados.
- En caso de derrames de líquidos, limpiar y secar el suelo de inmediato. Además, señalar la zona donde se ha producido el derrame para evitar resbalones y caídas.
- Trabajar con el calzado antideslizante adecuado.
- Al completar las tareas, evitar dejar cables, materiales o los utensilios de limpieza en los lugares de paso u obstaculizando los equipos de extinción de incendios.
- En escaleras, realizar la limpieza en el sentido del descenso.



### Manipulación de cargas

#### Riesgos

- Trastornos musculares debido al manejo de cargas de peso excesivo, voluminosas o de difícil sujeción.
- Caída de objetos en manipulación, como los utensilios de trabajo o elementos de mobiliario durante su limpieza (cuadros, macetas, etc.).
- Cortes en las manos y las piernas durante la retirada de residuos.

#### Medidas preventivas

- Asegurarse previamente del peso y dimensiones de los objetos o bolsas de residuos que se van a transportar, y recurrir, siempre que sea posible, a una ayuda mecánica o solicitar el apoyo de una persona que sea compañera de trabajo.
- Asegurarse de disponer de espacio suficiente para el desplazamiento de una carga y que el recorrido esté libre de obstáculos.
- Antes de manejar una carga, comprobar la existencia de bordes o si presenta suciedad. En caso necesario, utilizar guantes de protección.
- Trasladar las bolsas de residuos cerradas para un mejor agarre.
- Utilizar el carro para llevar los utensilios de limpieza.



### Riesgos eléctricos

#### Riesgos

- Contactos eléctricos directos al realizar conexiones de equipos.
- Contactos eléctricos indirectos al acceder a elementos metálicos puestos de manera accidental bajo tensión.
- Quemaduras derivadas de cortocircuitos durante la manipulación de la instalación eléctrica.

#### Medidas preventivas

- Hacer uso únicamente de los equipos eléctricos que no presenten defectos.
- Si se produce algún deterioro de un equipo, no realizar reparaciones, desconectarlo, señalar la avería y avisar a la persona responsable.
- No accionar interruptores de luz ni enchufes con las manos mojadas o pisando sobre suelo mojado.
- No utilizar paños mojados en la limpieza de equipos eléctricos.
- Desconectar los equipos tirando de la ficha, nunca del cable.
- Ante una persona electrocutada:
  - ▷ Procurar cortar la tensión y avisar a los equipos de emergencia.
  - ▷ Si se tiene la capacitación pertinente, proporcionar de inmediato los primeros auxilios.

## Durante la manipulación de cargas, observar las siguientes pautas



Aproximarse a la carga lo máximo posible.



Asegurar un buen apoyo de los pies y situarlos ligeramente separados.



Agacharse flexionando las rodillas y manteniendo la espalda recta.



Tomar firmemente la carga con las dos manos y levantarla utilizando los músculos de las piernas y no los de la espalda.



Mantener la carga equilibrada y próxima al cuerpo, durante todo el trayecto, dando pasos cortos al andar.



Evitar los movimientos bruscos de la espalda, incluso al manejar pesos livianos. Procurar mover los pies en vez de la cintura.

# Anexos

## Anexos descargables

### Anexos de Mantenimiento

Anexo I. Tareas y Periodicidad: Guía de Mantenimiento

Anexo II. Plan Anual de Mantenimiento

Anexo III. Rondas de control

Anexo IV. Planillas de Procedimientos preventivos

Anexo V. Especificaciones técnicas de contratación del Servicio de Mantenimiento

### Anexos de Limpieza

Anexo VI. Tareas y Periodicidad: Guía de Limpieza

Anexo VII. Plan Anual de Limpieza

Anexo VIII. Fichas de Procedimientos

Anexo IX. Rondas de control de sanitarios

Anexo X. Especificaciones técnicas de contratación del Servicio de Limpieza

### Anexos generales

Anexo XI. Registro de Datos



Escaneá el QR y descargá  
los archivos editables.



# 3

## Estándares de valor

### A | Patrimonio

Patrimonio Edificio del Estado Nacional Argentino .....	201
Patrimonio Arquitectónico .....	202
Criterios de intervención .....	203
Filosofía de intervención .....	203
Grados de intervención .....	204
Protección del patrimonio .....	205
Áreas de Protección Histórica (APH) .....	205
Valoración .....	210
Transformaciones edilicias .....	212

### B | Sitios de Memoria

Espacios de Memoria .....	214
Creación de los Espacios de Memoria .....	215
Ejemplo de aplicación: Campo de Mayo .....	216

# A

## Patrimonio Edificio del Estado Nacional Argentino

El ex Hotel Majestic como caso de estudio

El siguiente capítulo abordará las características más importantes que hacen al **Patrimonio Arquitectónico Estatal**, a partir de las cuales se definirán, desde distintas escalas, cuáles son las formas y grados de intervención posibles sobre los inmuebles, como así también la normativa existente. Luego, se realizará un análisis de la **Avenida de Mayo**, pieza icónica urbana ubicada en barrio Monserrat de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, enmarcada bajo la categoría **Área de Protección Histórica (APH)**. Por último, a partir de su valor patrimonial, se llevará a cabo el desarrollo del caso de estudio del **ex Hotel Majestic**. Ubicado sobre la misma Avenida de Mayo, representa una obra paradigmática que a lo largo de un siglo atravesó distintos períodos según el uso, abandono y transformaciones edilicias. Actualmente, cuenta con un gran reconocimiento gracias a su valor histórico, cultural y arquitectónico.

El desarrollo de los temas que encontraremos a continuación devienen de **Informes de Asistencias Técnicas**, realizados por la AABE, entregados a los organismos requirientes, como se menciona en la **Introducción** del Manual de la (Pág. 10). A su vez, parte de este diagnóstico de patrimonio edificio estatal y posterior cuidado se encuentra desarrollado en la sección: **Estándares de Operación** (Pág. 158).

**Las imágenes que conforman este capítulo son propiedad del CeDIAP**, el Centro de Documentación de Investigación de la Arquitectura Pública, organismo dependiente de la AABE. Mediante acciones de difusión, el **CeDIAP colabora en la concientización y valorización del patrimonio histórico nacional**. Esto refleja otra manifestación del **trabajo interestatal cooperativo**, gracias al que se nutren distintos organismos entre sí.

El fortalecimiento de la relación **Estado-Estado** es fundamental para afianzar el trabajo interno, mejorar la calidad institucional y cuidar el patrimonio público nacional.



Ex Hotel Majestic, Av. de Mayo 1317, CABA.

## Patrimonio Arquitectónico

El patrimonio arquitectónico es considerado **capital espiritual, cultural, y económico de una sociedad**, con valores irremplazables. Se lo puede definir como el conjunto de obras que cada generación crea o recibe de las anteriores, y que en función de su valor cultural, es necesaria su transmisión a las siguientes con toda su riqueza, autenticidad y diversidad.

**"Patrimonio es todo lo que puede ayudar a una comunidad a mantener su identidad, a identificarse con ella en el doble y profundo sentido de continuidad de una cultura común y de construcción de esa cultura". Waisman, M. (1977)**

La preservación del patrimonio surge del valor que tiene como testimonio de distintos fenómenos culturales y manifiesta, a su vez, los procesos históricos que aún pueden validarse en el futuro. El patrimonio arquitectónico urbano forma parte del paisaje cultural producido por el accionar conjunto de las sociedades y la naturaleza, constituido por la morfología del territorio y condicionada por la mano humana.

En Argentina, la diversidad de pueblos originarios, e inmigrantes, hizo posible una pluralidad: el presente es una síntesis de esas formas culturales. A su vez, fue pionera en el dictado de normas específicas para la protección de bienes culturales. Durante la década de 1940 se sancionó la **Ley Nacional N° 12.665 de creación de la Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos**. Se comenzaron a proteger, desde ese momento, los monumentos, sitios arqueológicos más importantes, y lugares de la época colonial y de la Independencia. Posteriormente, durante las décadas de 1950 y 1960 se incorporaron los lugares relativos a la memoria militar, las casas de personajes históricos y los sepulcros de personajes ilustres.



Ex Hotel Majestic, Av. de Mayo 1317, CABA.

## Conceptos generales

### Valoración

Un edificio o conjunto edilicio histórico puede considerarse de **valor patrimonial** por distintos motivos: no reside sólo en la apariencia de sus elementos individuales, sino también en la integridad de todos sus componentes, considerados como un producto único de la tecnología constructiva específica de su tiempo y lugar.

## Criterios de intervención

Al momento de intervenir un inmueble patrimonial hay varios criterios fundamentales que deben tenerse en consideración. Entre ellos podemos mencionar los siguientes:

- **Intervención Mínima.**

Se debe mantener el mínimo nivel de intervención que garantice la seguridad y durabilidad, evitando el perjuicio alguno a los valores patrimoniales. Es decir, **no debe emprenderse ninguna acción si no se ha demostrado que es indispensable.**

- **Respeto de la autenticidad.**

**La reparación es siempre preferible a la sustitución.** Las imperfecciones y alteraciones deben conservarse, siempre y cuando no comprometan los requisitos de seguridad y conformen parte de la historia de la estructura. La aplicación del principio de autenticidad supone respetar la obra, tanto en sus aspectos constructivos, como estéticos, manteniendo su impronta y materialidad.

- **Reversibilidad de la intervención.**

Siempre que sea posible, **las medidas que se adopten deberán ser reversibles**, de modo tal que puedan ser eliminadas y sustituidas por otras más adecuadas a raíz de nuevos conocimientos técnicos. Cuando no sean completamente reversibles, no deben impedir intervenciones posteriores.

- **Diferenciación clara de los nuevos materiales.**

Los nuevos materiales a emplearse en restauraciones no deben alterar el carácter ni el aspecto de los tradicionales.

## Filosofía de intervención

Referido a las distintas filosofías que acompañen una posible intervención, podemos diferenciar entre la preservación y la conservación.

- **La preservación** se entiende como una **transformación pasiva**, en las que se realizan intervenciones para mantener la fidelidad del bien inmueble. **“Ponerse al servicio del edificio”** es una acción que plantea la inmutabilidad del bien y tiende a mantener los elementos sin alterar sus características originales, a través de una labor semejante al cuidado de piezas museísticas.

- **La conservación**, en cambio, es una **transformación activa de carácter dinámico**, que incluye adaptaciones contemporáneas tendientes a un nuevo uso. Sin embargo, no altera la lectura del edificio y mantiene su identidad. Implica la aplicación de técnicas para asegurar la continuidad de uso y mantenimiento del edificio, su reparación y consolidación. A su vez, el edificio puede ser adaptado a nuevos usos.

Ex Hotel Majestic, Av. de Mayo 1317, CABA.



## Grados de intervención

En el campo técnico, las intervenciones a aplicar siempre deben seguir un **criterio de menor a mayor invasión**. En todos los casos es preferible realizar **acciones preventivas** menores a lo largo del tiempo, que permitan evitar llegar a un deterioro tal que se requieran acciones de restauración más complejas y costosas. Comprende exclusivamente las cuatro operaciones básicas reconocidas en la Carta de Venecia, de 1964:



### Limpeza y Remoción

Se trata de **suprimir aquello añadido a un edificio de valor**, siempre que provoque un riesgo para su materialidad o percepción estética. **La limpieza** se realiza sobre añadidos a nivel superficial como pátinas, pinturas o estucos.

**La remoción** refiere a la acción sobre añadidos de cuerpo o volumen, al retiro de los elementos agregados que desdibujan al edificio. Las causas posibles que generan los añadidos pueden ser artísticas, funcionales, estructurales, ocupaciones abusivas, etc. Los límites de la aplicación de esta intervención han variado con el tiempo y actualmente **se trata de respetar la estratificación histórica del edificio**, es decir, todos aquellos elementos representativos de su evolución en el tiempo, en tanto que no lo alteren o lo pongan en peligro.



### Mantenimiento

Es el **conjunto de operaciones** necesarias para mantener en perfectas condiciones un edificio. Estas tareas pueden ser las de reparaciones y hasta el reemplazo de partes y piezas pequeñas. Uno de los postulados básicos del campo de la conservación del patrimonio es la importancia del **cuidado continuo de los edificios**. Para esto, es imprescindible un manejo técnico de alta calidad y un conocimiento profundo de las características edilicias, de modo que **las intervenciones respeten la estética original lo máximo posible** (los aspectos técnicos son parte innegable de la identidad del bien y de su impronta). Se debe realizar un plan a escala del edificio, considerando que un mantenimiento adecuado puede limitar o retrasar la necesidad de otras intervenciones.



### Renovación

Consta de **acciones de mayor envergadura**, como el reemplazo de piezas o partes deterioradas por el envejecimiento (elementos estructurales, de cerramiento, caja muraria o instalaciones). Esta acción puede incluir la incorporación de elementos técnicos en el edificio.



### Consolidación

Son todas las operaciones que, a través de sistemas o métodos de refuerzo, pueden mejorar las características de consistencia o resistencia de una estructura, un terreno o una cimentación. **Se trata de operaciones tendientes a evitar el colapso**.

### Existen otras intervenciones tendientes a incluir modificaciones, tanto de uso, como sobre la estructura física de los edificios:

- **Reciclaje**      Recuperación, modernización, transformación y rehabilitación.
- **Restauración**      Conllevan una alta responsabilidad, por lo que deben ser excepcionales, sólo para casos especiales. **Consiste en volver al edificio a su condición y apariencia original**, en un particular período de tiempo. Se funda en el respeto hacia la sustancia auténtica del sitio o monumento. Exige documentación, evidencias, investigación, estudios históricos y arqueológicos, entre otros. Implica la ejecución de diversas acciones físicas sobre el bien, con el objetivo de salvaguardarlo y preservarlo tan íntegramente como fuera posible.
- **Reintegración**      Consiste en **recomponer un elemento con sus propias piezas**, cuando hay necesidad de introducir cualquier otro elemento para unir las partes desmembradas.
- **Inserción**      En caso de agregado de nuevas construcciones compatibles en viejas estructuras, o nuevos edificios en ajuste con un contexto heredado.

**Existen otros casos de reconstrucción, como la recolocación o la réplica, que, como se expuso anteriormente, son totalmente desalentados.**

## Protección del patrimonio

Existe una amplia legislación en lo que refiere a temas de patrimonio, desde algunas referencias a la temática, hasta la normativa específica. En cuanto a los ámbitos de aplicación, podemos referirnos a normativa internacional, nacional, provincial y municipal.

Los textos fundamentales generados por la legislación internacional son abundantes. La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), entre otros organismos internacionales, promueven las convenciones, cartas y normas que rigen la conservación del patrimonio a nivel mundial.

## Áreas de Protección Histórica (APH)

La protección del patrimonio puede distinguirse, tanto a nivel internacional y nacional, como a escala urbana. En este sentido, la Ciudad de Buenos Aires cuenta con **Áreas de Protección Histórica (APH), que son aquellas zonas con valor patrimonial de gran calidad urbana, arquitectónica, simbólica, de índole histórico y ambiental.** La normativa de protección permite preservar, no sólo las tipologías catalogadas y la escala de sus entornos, sino también el espacio público.



En 1992 fue reconocida la importancia de diferenciar los espacios de valor patrimonial de otro tipo de encuadramientos urbanísticos, gestándose los Distritos APH– Áreas de Protección Histórica, por la Ordenanza N° 45517 (Boletín Municipal N° 19.226, del 19 de febrero de 1992).

### La normativa para las Áreas de Protección Histórica regula los siguientes aspectos:

- Protección para los edificios de valor
- Protección para el espacio público
- Regulación de usos
- Incentivos
- Programas de acción

La protección general establece **normas de tejido para obras nuevas o edificios sin protección.** Se propone una normativa que se ajusta a las características de la edificación catalogada, posibilitando de esa manera la **inserción de la obra nueva al contexto general del área.** Así, se logra regular ocupación del suelo y las alturas, definiendo un grado de edificabilidad equivalente a la de los inmuebles catalogados, estableciendo criterios de composición de fachada, de forma tal que la obra nueva colabore en el completamiento armónico de la escena urbana.

Este nivel de protección **regula y propone diseños particularizados para todos sus componentes:** el mobiliario urbano, la señalización, las aceras y calzadas, la forestación, marquesinas, publicidad, la iluminación, los colores y las actividades que se realizan en estos espacios. En cuanto a los usos del suelo, se definen aquellos que se inscriben dentro de las necesidades del sector y que son compatibles con las características de los edificios aquí protegidos.



Referencias	
A.P.H. 1 - Planos 3.7.1 b1 y 3.7.1 b2	
	Protección Integral
	Protección Estructural
	Protección Cautelar
	Ámbito Consolidado
	Ámbito Preconsolidado
	Ámbito Potencial

## APH 1: Avenida de Mayo, San Telmo y Parque Lezama

El APH 1 forma parte del casco fundacional de Buenos Aires. Comprende un sector de los barrios de San Telmo y Montserrat, la Avenida de Mayo y su entorno. Es un referente histórico dentro del área urbana, con un carácter preponderante basado en sus condiciones de accesibilidad y centralidad. Además, en esta zona se encuentran **edificios de alto valor patrimonial** con desarrollo de tipologías arquitectónicas que abarcan un período muy extenso, de más de 150 años, desde la Revolución de 1810 hasta nuestros días.

En el área se destacan sectores de alto valor histórico, tales como la calle Balcarce, la Iglesia de Santo Domingo y el entorno de la Plaza Dorrego, que reflejan el carácter barrial y antiguo de la ciudad. Esta zona posee una **autonomía funcional típica de un barrio porteño**, pero con un carácter urbano diferente, debido a su valor patrimonial y al uso turístico. En el año 2000, con la promulgación de la Ley 449, se incluye en el APH 1, una ampliación del entorno del Parque Lezama.

Otro sector destacado es la **Avenida de Mayo**, un proyecto urbano que se inserta como una pieza particular en la trama de ciudad, desde la Plaza de Mayo hasta la Plaza del Congreso. Eje cívico de la Ciudad y símbolo de la democracia, está íntimamente ligado a la memoria colectiva ciudadana de las personas que habitan la Nación.

### Catalogación

Según indica el Código Urbanístico en el artículo 9.1.2 dentro del Título 9: "Protección Patrimonial e Identidad", la catalogación constituye el instrumento de protección para la salvaguarda y puesta en valor de edificios. A partir de ella, se determina la normativa y el nivel de protección que regula cada edificio.

## Protección Patrimonial

### GENERAL

Bienes localizados en las APH que no están incluidos en ningún nivel de protección especial y tendrán que respetar los indicadores de edificabilidad del Área de Protección Histórica en que se sitúen.

### ESPECIAL

Puede ser ambiental o edilicia, y es fijado por las normas urbanísticas específicas.

## Avenida de Mayo: Reseña

Inaugurada en 1894 como manifestación del progreso y la modernidad, la Avenida de Mayo es la primera en su tipo de toda Sudamérica. Vincula la Plaza de Mayo y Plaza Congreso, los Poderes Ejecutivo y Legislativo. Tiene una extensión de 10 cuadras con sus palacios de gobierno respectivos, y rápidamente **se convierte en el eje cívico social más importante de la Ciudad de Buenos Aires**.

Su trazado se inspira en el plan parisino del Barón Haussmann, con la apertura de bulevares dentro de la ciudad medieval, siguiendo los planes higienistas y de estrategias militares.

En 1880 se designó a la Ciudad de Buenos Aires como Capital de la Nación, bajo la intendencia de Torcuato de Alvear. Se impulsó una modernización, motivada por el esplendor económico de aquellos años: la arquitectura de la colonia no reflejaba la imagen de ciudad que se pretendía. La construcción de la avenida comenzó en el año 1888 con la demolición de las 13 manzanas en los edificios públicos cercanos a la Plaza de Mayo, incluyendo tres arcos del Cabildo y la Casa de la Policía.

La Avenida de Mayo tiene un ancho de 30 metros. Se plantaron plátanos en sus veredas y dada la intensa circulación de carruajes, se establecieron refugios en las esquinas para ordenar el tránsito. Además, contaba con tres faroles por cuadra de iluminación a gas en el medio de la calzada.

A pesar de que las normas urbanísticas buscaban la uniformidad de las construcciones, los lotes fragmentados propiciaron la diversidad de estilos arquitectónicos de los nuevos edificios. Las nuevas tecnologías, como los ascensores y las estructuras de hierro, dieron paso a nuevas construcciones en altura, dejando atrás la impronta de la baja ciudad poscolonial.

Debido a la importancia que adquiere la Avenida de Mayo como eje central, varios de los terrenos con plantas bajas pasantes fueron destinados al uso comercial, como pasajes cubiertos, y las plantas altas se destinaron a oficinas. Tal es el caso de los pasajes Roverano, Urquiza, Anchorena y Barolo.



Av. de Mayo en el año de su inauguración, 1894.



Av. de Mayo en los festejos del centenario de la Revolución de Mayo, 1910.



A partir de la década del '30, la popularidad de la Avenida comenzó a decaer gracias a las nuevas corrientes arquitectónicas despojadas de ornamentación y las nuevas funciones de los edificios, que desplazan la importante característica del Art Nouveau. En 1944 se demolió una manzana para dar lugar a la traza de la Avenida 9 de Julio. A partir de la década del '70, la volumetría homogénea de la Avenida fue reemplazada por nuevas tipologías de torres de oficinas, que ofrecían un lenguaje arquitectónico completamente distinto.

El Código de Planeamiento Urbano del año 1977 introdujo conceptos de protección ambiental en los que se incluyó al entorno de la Avenida de Mayo. No obstante, la flexibilidad y lo reciente de la normativa y sus fundamentos no pudieron impedir modificaciones sustanciales. En el año 1991 se catalogó al área y a los edificios de la Avenida de Mayo con protección patrimonial, vinculada con políticas de planeamiento para conservar el ambiente. El Código de Planificación se perfeccionó, constituyendo las áreas APH1 y previendo planes y programas de revitalización con una fuerte inversión estatal de recursos humanos y materiales, a través del Programa de Revitalización de la Avenida de Mayo (PRAM), con cooperación del Gobierno español.

En el año 1997 se declara a la Av. de Mayo como **Lugar Histórico Nacional**: cualquier intervención sobre las fachadas debe ser previamente aprobada por la Comisión Nacional de Monumentos, Lugares y Bienes Históricos.

Durante el período de crisis del 2001, el 70% de los locales comerciales se encontraba vacío. En el año 2004 se establece un programa para la reparación de fachadas, mediante una línea de créditos del Gobierno de la Ciudad. En el año 2019, con motivo de los 125 años de la Avenida de Mayo, se restauraron varias fachadas de edificios y se quitaron marquesinas, homogeneizando las veredas y permitiendo mejores visuales del entorno.

La Avenida de Mayo fue escenario de gran parte de la historia de la ciudad y de los eventos más emblemáticos del país. Al vincular el Palacio de Gobierno con el Congreso, es el escenario que recorren las personas elegidas para ejercer la presidencia al asumir su mandato. Ha sido testigo de las más importantes manifestaciones sociales de la historia nacional.

## Ex Hotel Majestic: Reseña

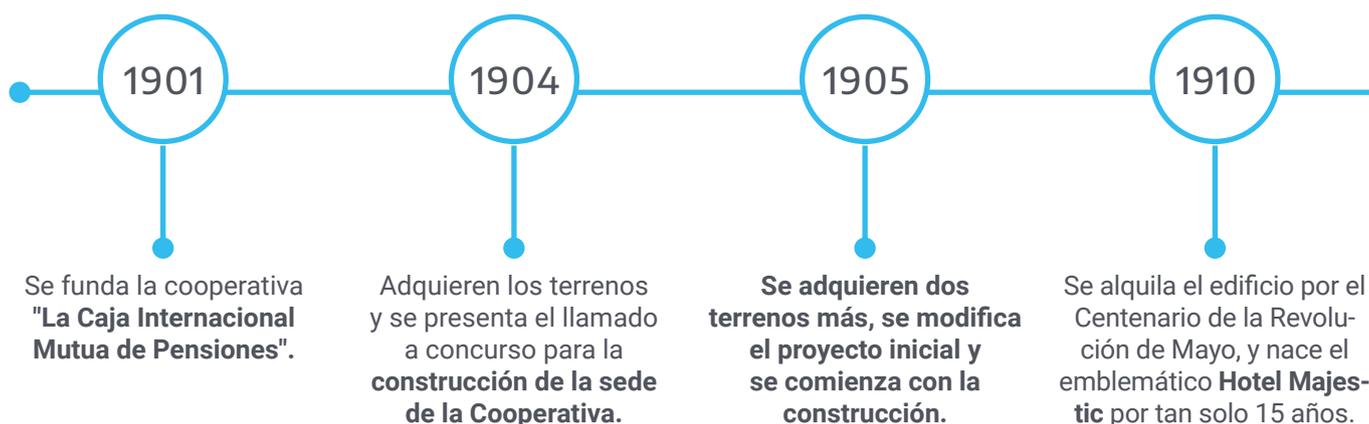
En el año 1901 se fundó una cooperativa muy importante para la época, denominada La Caja Internacional Mutua de Pensiones, también conocida como "La Mutua", que llegó a contar con más de 40.000 asociados y ser propietaria de 7 edificios. Entre los años 1904 y 1905 la cooperativa adquirió cuatro terrenos en el barrio de Monserrat. La primera fracción, sobre Av. de Mayo contaba con una superficie de 737 m<sup>2</sup>.

Con la intención de construir allí su sede central con oficinas de renta y viviendas para sus socios, "La Mutua" convocó, en conjunto con la Sociedad Central de Arquitectos (SCA), un llamado a concurso para materializar anteproyectos en un plazo de 60 días, con un reglamento que aún no había cumplido el año de redactado. Según la publicación de 1905 de la Revista de Arquitectura de la SCA, se solicitaba que el edificio tuviera fisonomía bancaria, se implantara una cúpula en la esquina y, como emblema de la institución, un «sol eléctrico». La propuesta ganadora resultó ser el Proyecto

"Mercurio", de los arquitectos Federico Collivadino e Italo Benedetti. Preveía ocho plantas, un subsuelo y una planta baja para oficinas de la entidad propietaria. La primera, segunda y tercera planta serían destinadas a escritorios y la cuarta y quinta, a departamentos habitacionales destinados a la renta. Así, se construye este lujoso y emblemático edificio, con una superficie cubierta de 8218 m<sup>2</sup>, sobre un lote de 1409 m<sup>2</sup>. La construcción, terminada en tiempo record, finalizó en 1906.

Con la cercanía del Centenario de la Revolución de Mayo, una sociedad alquiló el edificio en el año 1909 para transformarlo en un lujoso hotel, que pudiera albergar varias delegaciones y representaciones extranjeras durante el período de festejo, y dejara un área exclusiva para uso específico de "La Mutua". Así fue como este imponente edificio se transformó en el conocido Hotel Majestic, inaugurado el 13 de mayo de 1910. Se mantuvo activo durante quince años y fue visitado por muchas celebridades.

## Cronología



En el año 1924, la Caja Internacional Mutua de Pensiones se convertía en el Banco Internacional del Río de la Plata. Hacia fines de diciembre de 1925, el otrora majestuoso hotel cerró sus puertas para siempre, agobiado por deudas y costos insuperables. Al año siguiente, se gestionó un préstamo hipotecario sobre el edificio, por un monto de un millón de pesos. En 1931, el Banco Internacional se declaró imposibilitado de pagar el préstamo. En consecuencia, el Banco Hipotecario firmó en octubre un contrato de compraventa con la Subsecretaría de Administración del Ministerio de Hacienda, en nombre del Estado Nacional, quien tomó posesión del edificio a partir del 1° de diciembre.

Desde 1932, el ahora Ex Hotel Majestic es ocupado por la Dirección General del Impuesto sobre los Réditos y la Dirección del Impuesto a las Transacciones. Con tal motivo, se efectuó una serie de modificaciones internas que provocaron un lamentable e irreparable daño a la obra arquitectónica. En 1947 pasó a ser la sede de la Dirección General Impositiva. Desde 1996, perteneció a la órbita de inmuebles de AFIP, funcionando en su planta baja el Museo del organismo, hasta que finalmente se trasladó a su sede central actual frente a la Plaza de Mayo.

En el año 2007, la AFIP organizó un concurso de anteproyectos, nuevamente en conjunto con la Sociedad Central de Arquitectos, con el objeto de restaurar y realizar la puesta en valor del emblemático edificio. En el año 2012 se emprendió la primera etapa de obra que incluyó la impermeabilización de la envolvente edilicia y los balcones, el refuerzo estructural de la torre y la recomposición del sistema de desagües pluviales. Se priorizaron los trabajos que evitaban el ingreso de agua al interior, dejando el exterior en buen estado de conservación. En 2015 se desarrolló un nuevo Anteproyecto para albergar las oficinas de los cuadros jerárquicos, pero no se ejecutó.

Por último, el año 2020, la **DPOyR** llevó a cabo la asignación del inmueble y desarrollo el diseño y anteproyecto según plan de necesidades, para el nuevo uso de **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Parques Nacionales**.

En la actualidad, el edificio se encuentra desocupado y en estado de abandono general, con un gran deterioro de



todos sus espacios. Al día de hoy, funciona únicamente una guardia policial de 24 horas para evitar ingresos no deseados y posibles intrusiones, y un mantenimiento periódico de carácter mínimo.

Según se indica en el "Listado de inmuebles catalogados" que conforma el Anexo I del Código Urbanístico, este inmueble corresponde a la Sección 12, Manzana 40, Parcela 1, y posee Protección Estructural.

1931

Es adquirido por el Estado Nacional Argentino, dando lugar allí a la **sede de la Dirección General de Impuestos**.

1947

Pasó a ser la **Dirección General Impositiva (DGI)**.

1996

Pasó a manos de la **AFIP**, incorporándolo dentro de su órbita de inmuebles, hasta la actualidad.

2000

La **DPOyR** asignó el inmueble y desarrolló el diseño y anteproyecto según necesidades.

## Valoración

Una obra de arquitectura puede ser considerada poseedora de valor patrimonial según distintas categorías. Éstas deben considerarse en función de los propios elementos a proteger, del análisis del contexto urbano y de los objetivos de planeamiento para el área. Entre las diferentes categorías de valor que existen, se pueden mencionar:

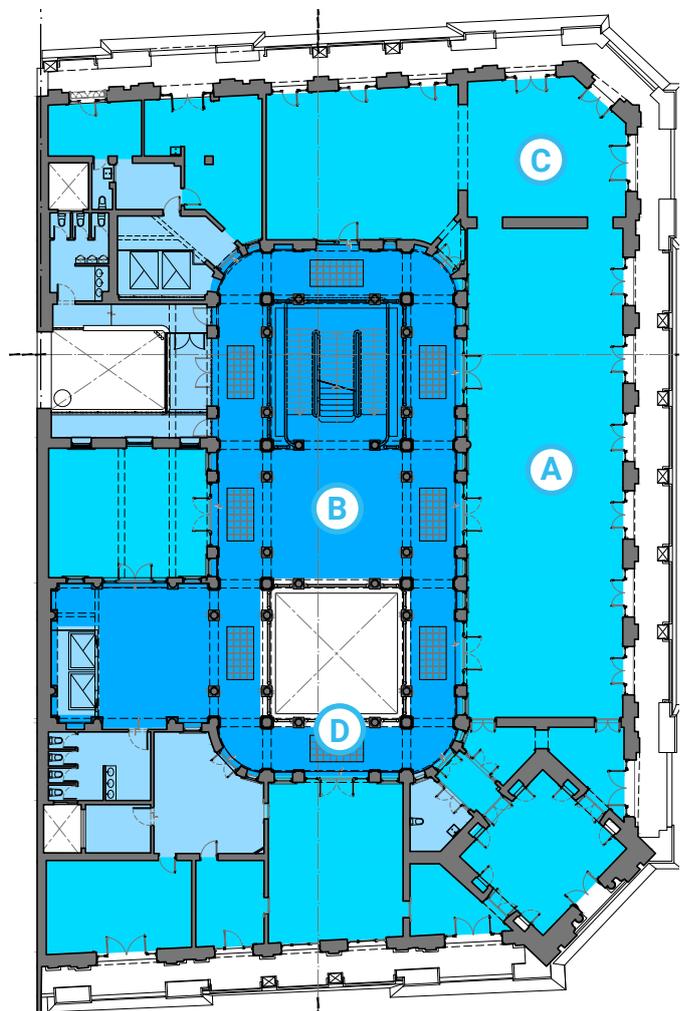
- **Valor Histórico**  
Se manifiesta en aquellos bienes inmuebles en los que han ocurrido hechos relevantes para el devenir de un país, que recuerdan un pasado importante o que se consideran elementos testimoniales de una organización social o forma de vida que configuran la memoria histórica colectiva.
- **Valor Cultural y Estético**  
Se encuentra en obras paradigmáticas por su diseño, sus técnicas constructivas o valores estéticos, que expresan innovaciones o particularidades en los modos de producir soluciones. Esas obras se han convertido en testimonios de una particular cultura que nos permite conocer diversos aspectos de nuestro pasado.
- **Valor Simbólico o Social**  
Aquellos edificios que sirven a una sociedad para dar sustento a la identidad de una sociedad local o nacional, relacionada con los lazos afectos basados en el reconocimiento comunitario.
- **Valor Urbanístico**  
Cualidades de un edificio que definen y califican la trama, el paisaje y el espacio público.
- **Valor Arquitectónico**  
Refiere a los elementos poseedores de calidades de estilo, composición, material, coherencia tipológica y otra particularidad relevante.
- **Valor Singular**  
Características de calidad irreproducibles, en relación a aspectos técnicos constructivos o de diseño estilístico.

En referencia a estas categorías, el **ex Hotel Majestic** posee un alto valor histórico. En él se hospedaron personajes destacados para la cultura de la época, como la Infanta Isabel de Borbón de España, el arquitecto suizo Le Corbusier o el bailarín ruso Vaslav Nijinsky. Su **valor urbanístico** se debe a que conforma una pieza perteneciente al tejido urbano calificado de la Av. De Mayo, uno de los ejes más importantes de la ciudad, y se encuentra ubicado en situación de esquina, que le confiere un destaque especial por su torre y su cúpula. El **valor arquitectónico** está dado por la conformación de sus plantas y su espacialidad, por la profusa ornamentación presente en las fachadas y en todo el interior, y su atipicidad tipológica. Además de su riqueza tipológica y programática, es destacable principalmente el valor estético del edificio, enfocando principalmente los elementos ornamentales presentes en el interior y el exterior, los trabajos de herrería, los pisos calcáreos, los estucos, los vitreaux, etc.

Analizando sus espacios interiores, es posible distinguir diferentes grados de valoración arquitectónica y material. A continuación se muestra a modo de ejemplo, piso 6, que permite una lectura fluida de la organización espacial del edificio, en donde se destacan las áreas comunes por su gran superficie, su valor material y ornamental.

### Referencias

- Ámbitos de valor nulo o muy bajo
- Ámbitos de valor medio
- Ámbitos de valor alto





Salón principal



Hall



Oficina



Hall y circulación

## Transformaciones edilicias

A lo largo de más de un siglo de historia, el edificio sufrió diversas transformaciones originadas, entre otros motivos, por la necesidad de adaptación a nuevos usos, y la adecuación técnica y tecnológica. Algunas transformaciones generaron impactos fuertes, modificando el carácter de los espacios principales, como la eliminación de la claraboya, el cierre del vacío del séptimo piso o el desplazamiento de los ascensores. Otras fueron menos relevantes, como las repetidas intervenciones en las instalaciones o los cambios en la distribución de los locales del anillo perimetral. Es posible realizar una cronología aproximada de estas transformaciones mediante el análisis de la documentación disponible, fotografías y planos, que anteriormente formaron parte del archivo de la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas y luego fueron brindados por el CeDIAP.

Las primeras modificaciones surgen en la etapa de proyecto, ya que luego de que el proyecto "Mercurio" ganara el concurso de la SCA, la Caja Internacional Mutua de Pensiones adquiere una nueva fracción de terreno sobre la Av. de Mayo. En la perspectiva de la imagen presentada en el curso, que se ve a continuación, se puede observar cómo el edificio era notablemente más angosto sobre la Avenida antes de adquirir la nueva fracción, y la diferencia de estética que presentaba.



Salón austero y despojado. Se destacan los elegantes artefactos de iluminación colgantes.



La espacialidad y materialidad de este local se mantuvieron relativamente intactas. Se observan algunas roturas, resultados de cateos realizados, y un deterioro notorio, con pérdida de material en cielorrasos, humedades e instalaciones impropias (artefactos, tendidos externos).

Con respecto a los solados, según consta en el libro "Tres edificios Históricos de las Instituciones Nacionales de Impuestos", en la década de 1950, la mayoría de los paneles de roble de Eslavonia fueron removidos, dejando al desnudo el contrapiso de pinotea, al que muchos confunden con el piso verdadero. Al día de hoy se mantienen algunos vestigios deteriorados del piso original de roble, en pocos locales.

Además, existen otras modificaciones posteriores que fueron destinadas, en su mayoría, a una refuncionalización y actualización de las instalaciones. Se distinguen también otras referidas a la estructura, el mobiliario y las carpinterías.

A continuación, se detallan algunas de las modificaciones realizadas más relevantes.

## Claraboya

Una de las pérdidas más importantes que sufrió este inmueble fue la claraboya original, de hierro y vidrio con vitrales hacia el interior. Coronaba el último piso y permitía el ingreso de gran cantidad de luz natural, que recorría todo el edificio a través de los vacíos que conectan todos los niveles. En las siguientes imágenes se pueden observar la claraboya original de hierro y su reemplazo por una losa casetonada de hormigón (se desconoce si la opción intermedia de losa de hormigón armado y glassbeton, que permitiría el ingreso de cierto caudal de luz, llegó o no a ejecutarse).



Ultimo nivel del edificio, que tiene una gran claraboya con vitreaux que permitía el ingreso de luz natural a todo el edificio.



Eliminación de la claraboya y su reemplazo por una losa casetonada de hormigón.

## Ascensores

Una de las obras de mayor envergadura llevada a cabo en el edificio es el cambio de ubicación de los ascensores del sector de acceso por Av. de Mayo, hacia el año 1932. Originalmente, los dos ascensores se encontraban frente a ambos lados de la escalera. Luego, uno de ellos se desplazó sobre la medianera, ubicándose junto al otro, donde hoy permanecen. Esta modificación implicó un gran trabajo estructural de adaptación de losas, columnas, así como de todos los elementos de terminación: solados, revestimientos y cielorrasos. Esto cobró una relevancia importante, considerando su valor ornamental. De esta modificación solo se tiene registro por un plano de la empresa Otis, fechado en noviembre de 1932, aunque puede comprobarse el cambio también en algunas fotografías. No consta en la documentación disponible cuáles fueron las razones que motivaron esta importante modificación. La hipótesis es que se haya debido a un problema estructural, ya que hay registros de una columna flexionada en el segundo piso, ubicada justamente detrás del pasadizo del ascensor que se desplaza. Esto puede observarse en las siguientes fotografías, de octubre y noviembre de 1933. En la segunda ya se encuentra cegado el pasadizo.

En 1933 se construyen también las salas de máquinas de los nuevos ascensores, como se puede visualizar en la siguiente imagen:



## Fachadas

Las fachadas del edificio fueron sufriendo diversas modificaciones que transformaron su carácter de manera definitiva. En diferentes momentos se llevó a cabo el proceso conocido comúnmente como "planchado", que se refiere a la eliminación de elementos ornamentales. Esto puede deberse a una falta de reconocimiento de su valor patrimonial o falta de presupuesto para su mantenimiento.



Cúpula en su estado original revestida en pizarra. Gran pieza de herrería. Se destaca el balcón perimetral con su baranda, la profusa ornamentación, sus guardas, modillones, ménsulas, molduras, máscaras, etc.



Fotografía actual. Se perdió el remate de la cúpula, el revestimiento de pizarra, el balcón con su herrería y fue "planchada" por completo, despojada de todo elemento ornamental que poseía.

## B

## Sitios de Memoria

La Agencia de Administración de Bienes del Estado (AABE), en su rol de órgano rector en materia de inmuebles del Estado nacional, articula con la **Dirección Nacional de Sitios y Espacios de Memoria (DNSyEM)** que, encomendada por la Secretaría de Derechos Humanos de la Nación, es la autoridad de aplicación de la Ley N° 26.691. Esta normativa declara **Sitios de Memoria** a “los lugares que funcionaron como centros clandestinos de detención, tortura y exterminio o donde sucedieron hechos emblemáticos del accionar de la represión ilegal desarrollada durante el terrorismo de Estado ejercido en el país hasta el 10 de diciembre de 1983”.

Los inmuebles designados por la AABE a los organismos requirentes que se encuentran incluidos en la nómina de Sitios de Memoria deben tratarse de manera particular. A su vez, los Sitios reconvertidos o resignificados que lleven adelante de modo permanente actividades educativas, culturales, artísticas o de investigación se denominan **Espacios de Memoria**. (Ver página 10)

### Espacios de Memoria



Virrey Cevallos



Olimpo



Automotores Orletti



Club Atlético

La mayoría de los sitios de detención ilegal que funcionaron durante el período de terrorismo de Estado continúa perteneciendo a las Fuerzas Armadas y de Seguridad. **Algunos de estos sitios fueron reconvertidos en “Espacios de Memoria”**, como los que se ilustran en las imágenes. Son lugares de homenaje y recuerdo que funcionan como centros de investigación, museos, archivos, espacios culturales y educativos. Proponen, además, experiencias pedagógicas que promueven el conocimiento, la reflexión y el debate sobre el pasado reciente, sus vínculos con el presente y la promoción, defensa y ampliación de derechos. En este sentido, los organismos de derechos humanos, los sobrevivientes y familiares de las personas detenidas-desaparecidas, ex presas y presos políticos, las organizaciones sociales y políticas, y la comunidad local, son participantes activos de estas políticas. Asimismo, resultan destinatarios centrales las y los estudiantes, y docentes de las escuelas y otras instancias educativas, que visitan y realizan actividades en vínculo con los Espacios de Memoria.

**Los Espacios de Memoria generan una articulación entre la sociedad y los hechos de terrorismo de Estado acontecidos en la década del 70/80. Manifiestan memoria, identidad y anhelo de justicia.** Estos valores expresan conceptos históricos y sociológicos, necesarios en tarea estatal para mantener activa a la juventud en la memoria colectiva.

Cuando AABE adjudica un inmueble catalogado como Sitio de Memoria, se plantea el objetivo de **conservar las condiciones establecidas para la correcta preservación del Espacio de Memoria** propiamente dicho, su futuro y el posible aprovechamiento del edificio

# Creación del Espacio de Memoria

Cuando se prevé crear un Espacio de Memoria en un inmueble que fue utilizado como centro clandestino de detención (CCD) durante la última dictadura cívico-militar (1976-1983) que pertenece al Estado nacional, corresponde seguir los procedimientos acordados entre la AABE y la DNSyEM. Esta última es la responsable de delimitar los sectores utilizados durante la última represión ilegal, que deben ser preservados en los términos de la Ley N° 26.691.

## 1 Solicitud de creación del Espacio de Memoria

El proceso de creación de un Espacio de Memoria se inicia a través del **envío de una solicitud** a la Dirección Nacional de Sitios y Espacios de Memoria, dependiente de la Subsecretaría de Promoción de Derechos Humanos de la Secretaría de Derechos Humanos del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

La instancia solicitante ante la DNSyEM debe presentar, un proyecto de Espacio para su evaluación, que establezca los sectores del predio que se solicitan, los objetivos, las formas de gestión, los recursos que serán necesarios para su actividad y las características que tendrá dicho Espacio de Memoria. Asimismo, es deseable incluir la información disponible sobre el funcionamiento represivo ilegal del sitio durante el período de terrorismo de Estado, los procesos de juzgamiento de los delitos allí cometidos, si es que los hubo, y la articulación con organismos de Derechos Humanos u otras organizaciones en el territorio.

La **DNSEyM cuenta con un equipo técnico que asesora y acompaña a la parte solicitante en la elaboración del proyecto del Espacio de Memoria**. La solicitud se presenta a través de una nota a la DNSyEM que se envía por correo postal (Secretaría de Derechos Humanos, Avenida Del Libertador 8151, C1429BNN) o correo electrónico a: [sitiosdememoria@jus.gob.ar](mailto:sitiosdememoria@jus.gob.ar).

**Definir el organismo a cargo de la gestión del Espacio de Memoria:** esta puede ser de carácter nacional, provincial, municipal, universitario o bien, ser una articulación entre alguna de estas instancias estatales. En caso que el proyecto presentado para la creación de un Espacio de Memoria no cuente con una participación estatal (que pueda asumir la gestión y poner a disposición los recursos necesarios para su funcionamiento y puesta en valor), la DNSyEM deberá encontrar una contraparte que pueda asumir ese rol, en articulación y acuerdo con los organismos solicitantes.

## 2 Evaluación de la propuesta

Para llevar a cabo un relevamiento específico sobre la conservación del inmueble y su arquitectura, el equipo técnico de la DNSyEM realiza una **visita al Sitio en cuestión**. Se obtendrá así un **diagnóstico del estado actual del ex CCD** y de las tareas prioritarias que deberán asumirse para su preservación y puesta en valor. Se elaboran distintos tipos de consultas y articulaciones:

**Relevamientos de datos históricos:** Búsqueda de información catastral y de dominio, búsqueda en el Registro Unificado de Víctimas del Terrorismo de Estado (RUVTE) y causas judiciales.

**Reuniones con actores involucrados:** Organismos de Derechos Humanos, autoridades nacionales, provinciales, municipales, con la concurrencia de la Secretaría de Derechos Humanos local.

**Remisión de una consulta:** Dirigida a los tribunales o juzgados intervinientes en causas por delitos de lesa humanidad que involucren el predio solicitado, a los efectos de conocer la existencia de medidas cautelares o de investigación, y poner en conocimiento del proceso de refuncionalización en curso.



Cartel de señalización.

## 3 Remisión del proyecto a la jurisdicción con dominio del inmueble

En caso de **resolver favorablemente el proyecto ingresado** e involucrar un predio nacional, éste es **remitido a la AABE para proseguir su tramitación**.

## 4 Establecer la forma de gestión del Espacio de Memoria

Una vez finalizado el acondicionamiento del Espacio de memoria, se llevará a cabo un **acto administrativo** en el cual se definirá la forma en la que se gestionará. Según lo estipulado por la **Ley N° 26.691**, la gestión debe incluir la **participación de organismos de derechos humanos y organizaciones locales vinculados al ex centro clandestino de detención**.



Espacio para la Memoria, ex ESIM, Mar del Plata.

## Ejemplo de aplicación: Campo de Mayo

### Espacio de Memoria en proceso

**El proceso de creación del Espacio de Memoria dentro de la Guarnición Militar de Campo de Mayo se conformó gracias al reclamo histórico de los Organismos de Derechos Humanos y la ejecución por parte de la Secretaría de Derechos Humanos de la Nación.**

En primer lugar, se le informó al Ministerio de Defensa la intención de adquirir 13 hectáreas compuestas por la totalidad de la extensión del ex CCDTyE "El Campito" y otro sector que había sido consensuado por los Organismos de Derechos Humanos, sobrevivientes y familiares de las víctimas.

A partir de este acuerdo entre ministerios, se comenzó a delinear el **Decreto que firmó el Presidente Alberto Fernández** el día 10 de diciembre de 2021 bajo el N° 846/2021 "**Espacio para la Memoria - Campo de Mayo**", el cual deroga el Decreto N°1056/2018 "Reserva ambiental de la defensa Campo de Mayo" y dispone el predio de Guarnición Militar de Campo de Mayo, sin perjuicio de la actividad militar para el que está destinado, que será considerado Reserva Urbana de la Defensa "Campo de Mayo" y permanecerá bajo la jurisdicción del Ministerio de Defensa y del Estado Mayor General del Ejército. La AABE interviene en relación con la Reserva Urbana de la Defensa (RUD).

En dicho Decreto se declara **que dentro de la Guarnición Militar Campo de Mayo funcionó un centro clandestino de detención, tortura y exterminio durante la última dictadura cívico militar**, en el cual se implementaron, en el marco de un plan general de aniquilación que se desplegó sobre parte de la población civil, métodos de terrorismo de Estado que incluyeron homicidios, desapariciones forzadas de personas, privaciones ilegales de la libertad y torturas, entre otros delitos aberrantes.

## Proyecto a construir



Sector central que se construirá en el Espacio de Memoria de Campo de Mayo.



Anfiteatro previsto para el Espacio de Memoria.

**En Campo de Mayo funcionó uno de los centros clandestinos de detención más grandes de la Argentina. Durante la última dictadura militar pasaron por allí al menos 5000 víctimas y nacieron muchos bebés que fueron apropiados durante el terrorismo de Estado.**



Vista aérea del futuro Espacio de Memoria.



# Referencias

A   Glosario .....	219
B   Bibliografía .....	222
C   Marco Regulatorio .....	222

# A

## Glosario

**Administración energética:** Planear, dirigir y controlar el uso de la energía en la industria.

**Antropometría:** Ciencia que estudia el tamaño, forma, proporción y composición corporal.

**Área de Protección Histórica:** Zonas con valor patrimonial, que poseen gran calidad urbana y arquitectónica.

**Área de trabajo accesible:** Es aquella en la que una persona con discapacidad puede realizar un recorrido desde la entrada del edificio hasta su lugar de trabajo de la manera más autónoma posible.

**Áreas comunes de apoyo:** Áreas del edificio que proveen apoyo para varios de los ocupantes o todos ellos. Por ejemplo, cafeterías, áreas de máquinas expendedoras, auditorios, salas de correo y de primeros auxilios.

**Autonomía personal:** Capacidad de la persona para decidir y llevar a cabo las actividades de la vida cotidiana, utilizando sus propias habilidades y recursos.

**Barreras:** Son obstáculos para la participación, el ejercicio de los derechos y por lo tanto, la inclusión de las personas. Existen cuatro tipos de barreras: Urbanísticas, arquitectónicas, en el transporte y de comunicación.

**Caja de escaleras:** Escalera incombustible contenida entre muros de resistencia al fuego acorde con el mayor riesgo existente. Sus accesos estarán cerrados con puertas de doble contacto y cierre automático.

**Carga térmica:** Cantidad de calor que debe ser retirada del sitio por refrigerar para reducir o mantener la temperatura deseada.

**Certificación ERGO:** En las áreas de Medio Ambiente, Calidad, Seguridad y Energía según los estándares ISO 14001, EMAS, ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 50001.

**Circulación primaria:** Corredor público o recepción. Es el espacio requerido para la accesibilidad de los ocupantes del edificio a las escaleras, ascensores, sanitarios y entradas.

**Coefficiente de salida:** Cantidad de personas que pueden pasar por una salida o bajar por una escalera, por cada unidad de ancho de salida y por minuto.

**Contaminación acústica:** Presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

**Copia de seguridad:** Copia de archivos físicos o virtuales o bases de datos a un sitio secundario para su preservación en caso de falla del equipo u otra catástrofe.

**Criticidad de los sistemas:** Es una metodología que permite establecer la jerarquía o prioridades de procesos, sistemas y equipos, creando una estructura que facilita la toma de decisiones acertadas y efectivas, direccionando el esfuerzo y los recursos en áreas donde sea más importante y/o necesario mejorar la confiabilidad operacional, basado en la realidad actual. Ayuda a tomar decisiones más acertadas sobre el nivel de equipos y piezas de repuesto que deben existir en el almacén central, así como los requerimientos de partes, materiales y herramientas que deben estar disponibles en los almacenes de planta.

**Desarrollo sostenible:** La sostenibilidad es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

**Desempeño energético:** Abarca una serie de conceptos que tienen relación directa con la eficiencia energética, el uso de la energía y su consumo. Cualquier organización que quiera tener un desempeño energético eficaz deberá de considerar estos elementos.

**Diagrama de Planificación de Espacios:** Esquema o plano creado por un arquitecto/una arquitecta o un planificador/una planificadora de espacios, que muestra la disposición de los espacios ocupados por una organización.

**Diseño pasivo:** Es el método utilizado en arquitectura con el fin de obtener edificios que logren su acondicionamiento ambiental mediante procedimientos naturales. Utilizando las orientaciones, el sol, el viento, las características propias de los materiales de construcción, etc.

**Economía circular:** La economía circular alienta un flujo constante, en la que los residuos puedan ser utilizados como recursos para reingresar al sistema productivo.

**Efecto invernadero:** El efecto invernadero es un fenómeno natural y beneficioso para la humanidad. Determinados gases presentes en la atmósfera retienen parte de la radiación térmica emitida por la superficie terrestre tras ser calentada por el sol, manteniendo la temperatura del planeta a un nivel adecuado para el desarrollo de la vida. Sin embargo, el exceso de emisión de gases de efecto invernadero (mayormente CO<sub>2</sub>) por parte de las personas, genera que se retenga más calor de que debería, generando el calentamiento global.

**Eficiencia de planta:** Capacidad de la planta para la ocupación de sus espacios con áreas de trabajo.

**Eficiencia edilicia:** Relación entre la superficie bruta y la superficie de piso apta para ser usada como espacios de trabajo, considerando una eficiencia aceptable a partir del 60 %.

**Eficiencia energética:** Uso eficiente de la energía que se logra mediante acciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos y servicios finales obtenidos, a través de la implementación de mejores hábitos de consumo e inversiones a nivel tecnológico.

**Edificio eficiente:** Aquel que cuenta con una eficiencia edilicia mayor o igual al 60% ( $(\text{Sup. de piso}/\text{Sup. bruta}) \geq 0,6$ ).

**Envolvente:** Es la compuesta por todos los cerramientos que separan los espacios habitables con el exterior.

**Espacios de confort:** El espacio ideal (en cuanto a condiciones y características) para la persona que supone una situación de bienestar, salud y comodidad en la cual no existe en el ambiente ninguna distracción o molestia que perturbe física o mentalmente a los usuarios.

**Estado-Estado:** Vinculación entre organismos que forman parte del Estado Nacional, ya sea para intercambiar bienes o servicios, sin tener que recurrir al tercerizado con empresas privadas.

**Generador de residuos:** Cualquier persona física o jurídica cuya actividad produzca residuos.

**Generadores especiales de residuos sólidos urbanos:** A partir de la sanción de la Ley 4859 y su normativa complementaria, los generadores especiales cuentan con un marco regulatorio que incluye a las cadenas comerciales, los locales gastronómicos, los supermercados, los hoteles, los shoppings, las universidades, las clínicas y los hospitales. Todos están obligados a separar en origen los reciclables (residuos secos) de la basura (residuos húmedos).

**Indicadores de gestión:** Son la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso.

**Inercia térmica:** Propiedad que indica la cantidad de calor que puede conservar un cuerpo y la velocidad con la que cede o absorbe. Depende de la masa, del calor específico de sus materiales y del coeficiente de conductividad térmica de estos.

**Locales de segunda clase:** Son aquellos que sirven a los locales de permanencia, de uso complementario para los locales de primera y tercera clase. Complementan un uso, por lo que no definen el carácter particular del edificio.

**Locales sin permanencia o de quinta clase (Locales de 5ª):** Son aquellos que sirven como auxiliares para servicios generales del edificio. Sin permanencia de usuarias o usuarios, solo para períodos breves de tiempo, son locales de apoyo.

**Lumen:** Unidad que indica el flujo luminoso de una fuente de radiación monocromática.

**Lux:** Unidad que indica la iluminancia, que es el flujo luminoso de 1 lumen que recibe una superficie de 1 m<sup>2</sup>.

**Marquesinas:** Es una cubierta ligera, que se coloca para proteger del mal tiempo una puerta de acceso a un edificio, un atrio, un andén, etc. También sirve como destaque de algún ingreso o espacio del edificio.

**Medio de escape:** Medio de salida exigido, que constituye la línea natural de tránsito que garantiza una evacuación rápida y segura. Cuando la edificación se desarrolla en uno o más niveles, el medio de escape estará constituido de manera:

**Primera sección:** ruta horizontal desde cualquier punto de un nivel hasta una salida.

**Segunda sección:** ruta vertical, escaleras abajo, hasta el pie de estas.

**Tercera sección:** ruta horizontal desde el pie de la escalera hasta el exterior de la edificación."

**Mitigación ambiental:** Conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos que deben acompañar el desarrollo de un proyecto, a fin de asegurar la protección del medio ambiente.

**Nómina de personal:** La nómina es un recibo en el que la empresa acredita el pago de las diferentes cantidades de dinero que conforman el sueldo de las personas trabajadoras.

**Normas de seguridad e higiene:** Las normas de seguridad e higiene son los instrumentos normativos para la prevención primaria y secundaria de salud en diversas actividades. En el trabajo, el objetivo principal de las normas de seguridad e higiene es prevenir los accidentes de trabajo y cualquier riesgo para la salud del trabajador.

**Patologías:** Son lesiones producidas por algún tipo de sobrecarga en algún elemento de la edificación o pueda tener su origen en fuerzas externas o internas que puedan ser a su vez estructurales, constructivas o de utilización. Hablamos de deformaciones, grietas, fisuras, desprendimientos y erosión.

**Patrimonio:** Conjunto de bienes inmuebles que comprende monumentos, conjuntos arquitectónicos o sitios relevantes que, por su interés histórico, arqueológico, artístico, científico, o social, el Estado se compromete a identificar y proteger.

**Penetraciones verticales:** Incluye escaleras, huecos de ascensor, túneles de servicios, huecos de cañerías, conductos verticales y las paredes que los rodean.

**PET:** El tereftalato de polietileno, más conocido por sus siglas en inglés, PET, es un tipo de plástico muy usado en envases de bebidas y textiles.

**Puesto de carácter estático:** Aquel puesto de trabajo en el que la persona trabajadora pasa la mayor parte del tiempo en una posición determinada sin realizar una manipulación de cargas. Este tipo de puesto favorece el sedentarismo laboral.

**Ratio de ocupación:** Densidad de ocupación. Es la proporción de un puesto de trabajo por cada equis (x) metros cuadrados de superficie de piso (pt/m<sup>2</sup>).

**Reciclaje:** Es un proceso cuyo objetivo es convertir desechos en nuevos productos o en materia prima para su posterior utilización.

**Recuperador urbano:** Persona que recolecta, selecciona, recupera, transforma, comercializa y reutiliza los residuos sólidos. Cumple la labor de reciclar en el primer eslabón de la cadena de comercialización y recuperación de material.

**Recursos energéticos:** Aquellas sustancias que se pueden utilizar como fuente de energía, siendo esta obtenida a través de diversos procesos. Se pueden clasificar en dos categorías: renovables o no renovables. Los recursos no renovables se utilizan más rápido de lo que pueden ser reemplazados. Los recursos renovables pueden ser reemplazados más rápido de lo que se utilizan. Los recursos renovables también pueden ser tan abundantes que es imposible que se acaben.

**Recursos renovables:** Son aquellos recursos que nos proporciona la naturaleza y que no están alterados por el ser humano. Una de las características más relevantes de los recursos renovables es que pueden regenerarse de manera natural a una velocidad superior a la de su consumo. Optar por este tipo de recursos supone mitigar el daño ambiental que supone la utilización de otros recursos más contaminantes como son los combustibles fósiles.

**Relleno sanitario:** Lugar en el que se desarrolla una técnica con el fin de darles a los residuos sólidos una correcta disposición final. Consiste en impermeabilizar el terreno en el cual se va a depositar la basura recolectada y realizar los procesos de compactación necesarios a fin que estos residuos no contaminen el suelo.

**Residuo Sólido Urbano (RSU):** Residuo sólido que se genera en los núcleos urbanos y zonas de influencia, domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios. Considerada basura doméstica, está compuesto por materia orgánica, papel, cartón, plástico y vidrio.

**RIDEL:** Responsable en la Inclusión y Desarrollo Laboral de las personas con discapacidad (RIDeL). Su función principal será promover el ejercicio pleno del derecho al trabajo de las personas con discapacidad, a través de acciones específicas que aseguren la autonomía, desarrollo y desempeño en el organismo, atendiendo a las individualidades, requerimientos y potencialidades tanto de la persona como de su entorno laboral.

**Sedentarismo:** Es un estilo de vida carente de movimiento o de actividad física. Más concretamente, la Organización Mundial de la Salud define como inactivas a aquellas personas que realizan menos de 90 minutos de actividad física semanal.

**Sellos y etiquetas ecológicas:** La etiqueta ecológica (también llamada ecoetiqueta) es un distintivo para identificar los productos o servicios que cumplen con una construcción sostenible. O sea, con unos criterios de 'bondad ambiental' durante el proceso de fabricación, uso, comercialización o finalización de su vida útil.

**Separación en origen:** Es la primera clasificación entre residuos destinados a reciclaje y los que no. Es la primera etapa en toda Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, sin la cual no es posible establecer un sistema de reciclado eficiente.

**Servicio de provisión:** Servicios gastronómicos que pueden encontrarse en un espacio de refrigerio (Buffet, kiosco, etc.).

**Sistema de Registros:** Es un catálogo donde se definen parámetros generales del organismo, allí es necesario registrar la información básica de este y otros datos que permiten la exitosa ejecución de diferentes procesos.

**Superficie bruta:** Área total ocupada por el edificio hasta el borde externo de las paredes exteriores.

**Superficie de aproximación:** Área libre de obstáculos y a un mismo nivel que necesita una persona con discapacidad o con movilidad reducida para usar un elemento o disposición constructiva o acercarse a estos.

**Superficie de piso:** Área total de un piso comprendida dentro de las paredes exteriores, menos las superficies ocupadas por los medios de escape y locales sanitarios, y otros que sean de uso común del edificio.

**Superficie rentable:** Se calcula sustrayendo de la superficie bruta las penetraciones verticales, el espacio de estacionamiento y las áreas vacías/dobles alturas.

**Superficie semicubierta:** Tiene cerramiento en el techo y en su contorno falta una o varias paredes, o, si las tiene, no producen un cierre total.

**Personas Trabajadoras equivalentes:** Cantidad de personas trabajadoras que resulta de sumar el número de personas trabajadoras dedicados a las tareas de producción más el cincuenta por ciento (50%) del número de personas trabajadoras que se asignen a tareas administrativas.

**Unidad de ancho de salida:** Espacio requerido para que las personas puedan pasar en una sola fila.

**Vados:** Parte de la acera o vereda que está rebajada al nivel de la calzada para facilitar el acceso de vehículos a los garajes o locales situados en la planta baja de los edificios.

**Ventilación natural inducida:** La ventilación natural inducida se refiere a los sistemas de inducción térmica que se utilizan para llevar a cabo la refrigeración por aire. El aire caliente es más ligero que el aire frío, en este caso, en un entorno externo o interno, el aire caliente sube y el aire frío baja.

## B Bibliografía

- Contract Workplaces. (2020). *Revista FM & Workplaces*. #92
- Departamento de Construcciones Arquitectónicas. *Universidad Politécnica de Valencia* (2011). *Luminotecnia. Cálculo según el método de los lúmenes*.
- Garré, Fabián. (2001). *Patrimonio arquitectónico urbano, preservación y rescate: bases conceptuales e instrumentos de salvaguarda*.
- Instituto Nacional de Salud y Seguridad en el trabajo (INSST). (2018). *Notas Técnicas de Prevención sobre Ergonomía. España*.
- Jefatura de Gabinete de Ministros. INAP (2014). *Manual de Buenas Prácticas de Gestión de Activos Físicos*.
- Maggi, Diana B. (2016). *Patrimonio arquitectónico y urbano. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Univ. Nacional de La Plata*.
- Ministerio de Desarrollo Productivo. Secretaría de Energía (2007). *Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía en Edificios Públicos. PROUREE*.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2022). *Espacios Amigos de la Lactancia. Recomendaciones del Ministerio de salud de la Nación para instituciones laborales*.
- Muxi Martínez, Zaida. (2018). *Mujeres, casas y ciudades. Barcelona, España*.
- Office of Government Commerce-Investment Property Databank Ltd. (2007). *Efficiency Standards for Office Space. IPD Occupiers*.
- Oficina Nacional de Contrataciones. Ministerio de Modernización (2017). *Manual de Compras sustentables*.
- Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2019). *Guía de Buenas Prácticas Ambientales: Recomendaciones para la correcta gestión de residuos en oficinas*.
- Secretaría Técnica de Gestión Inmobiliaria del Sector Público. Ecuador (2014). *Manual de Buenas Prácticas Para la Administración, Gestión y Uso de las Edificaciones del Sector Público*.
- Sociedad Latinoamericana del Facility Management. (2012). *El libro del Facility Management*.
- Subsecretaría de Higiene Urbana. Ministerio de Ambiente y Espacio Público. GCBA (2017). *Programa de Gestión de Residuos en Edificios Públicos: Seamos el ejemplo*.
- Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (2016). *La iluminación en el ambiente laboral*.
- UNED, España (2010). *Concepción del entorno de trabajo. Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos*.
- Waisman, Marina. (1977). *La estructura histórica del entorno. Editorial Escala, Bogotá*.

## C Marco Regulatorio

### Legislación Nacional

**Ley N°12.665:** Creación de la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/23121/norma.htm>

**Ley N°19.587:** Higiene y seguridad en el trabajo.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=17612>

**Ley N°24.051:** Ley de Residuos Peligrosos. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=450>

**Ley N°24.557:** Ley de Riesgos del Trabajo. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=27971>

**Ley N°25.675:** Ley General del Ambiente. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=79980>

**Ley N°25.831:** Régimen de Libre Acceso a la información Pública Ambiental.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/90000-94999/91548/norma.htm>

**Ley N°25.916:** Gestión de Residuos Domiciliarios.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25916-98327/texto>

**Ley N°26.378:** Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26378-141317/texto>

**Ley N°27.197:** Lucha contra el sedentarismo.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=255143>

**Ley N°27.621:** Ley para la implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina. (3 de junio de 2021). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=350594>.

**Decreto N°1338:** Servicios de medicina y de higiene y seguridad en el trabajo. Trabajadores equivalentes. (25 de noviembre de 1996). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/40574/texact.htm>

**Decreto N°140/07:** Programa de uso racional y eficiente de la energía. (21 de diciembre de 2007). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=136078>.

**Decreto Reglamentario N°895/18 de la Ley 11.672:** Inventario Nacional de Bienes Muebles y Semovientes del Estado. (9 de octubre de 2018). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/315104/norma.htm>

**Resolución N°886/15 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Superintendencia de Riesgos del Trabajo.** Protocolo de Ergonomía de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (22 de abril de 2015). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/245000-249999/246272/norma.htm>

**Legislación alusiva a la lactancia según las distintas provincias**

[http://leg.msal.gov.ar/atlas/lactancia\\_materna.html](http://leg.msal.gov.ar/atlas/lactancia_materna.html)

## Legislación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**Ley N°992:** Programa de Recuperadores Urbanos.

<https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/31157>

**Ley N°962:** Accesibilidad física para todos.

<https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/30283>.

**Ley N°6468:** Ley Marco de Economía Circular.

<http://www.saij.gob.ar/6468-local-ciudad-autonoma-buenos-aires-ley-marco-economia-circular-lpx0006468-2021-11-11/123456789-0abc-defg-864-6000xvorpyel?&o=6&f=Total%7CFecha%5B50%2C1%5D%7CEstado%20de%20Vigencia/Vigente%2C%20de%20>

**Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2019)** [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/codigo\\_de\\_edificacion\\_-\\_texto\\_ordenado\\_ley\\_6100\\_ley\\_6438.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/codigo_de_edificacion_-_texto_ordenado_ley_6100_ley_6438.pdf).

**Ordenanza N°45517:** Incorporación al Código de Planeamiento Urbano de Protección Histórica – APH (19 de febrero de 1992). <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/29276>.

## Accesibilidad

### • Normas actuales

**Ley N°26.378.** Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26378-141317/texto>

**Ley N°26.657.** Ley Nacional de Salud Mental.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=175977>

**Ley N°27.360.** Convención interamericana sobre protección de los derechos humanos de las personas mayores.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=275347>

## Antecedentes

**Ley N°22.431.** Sistema de protección integral de las personas con discapacidad.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-22431-20620/actualizacion> (Modificación: Ley N° 24.314).

**Ley N°26.061:** Ley de Protección Integral de los Derechos de las niñas, niños y adolescentes.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/110000-114999/110778/norma.htm>

**Norma IRAM N° 111102-1:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos. Edificios con acceso de público. Señalización.

**Norma IRAM N° 111102-2:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso de público. Señalización en solados y planos hápticos.

**ANDIS. Recomendaciones para el Tratamiento Responsable de la discapacidad en los medios públicos.** [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/04/recomendaciones\\_para\\_el\\_tratamiento\\_responsable\\_sobre\\_la\\_discapacidad.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/04/recomendaciones_para_el_tratamiento_responsable_sobre_la_discapacidad.pdf)

## Futuras proposiciones

**Los Objetivos de Desarrollo Sostenible** forman parte de la nueva agenda 2030 de la ONU. Cada objetivo tiene metas específicas que la Argentina aplicará dependiendo de su realidad económica, social y ambiental. <https://www.argentina.gob.ar/politicassociales/ods/institucional/17objetivos>

**La Nueva Ley de Discapacidad** será una Ley de Derechos Humanos, con perspectiva de género, inter seccional e intercultural, que se ampare en los lineamientos del Modelo Social que entiende a las personas en el reconocimiento de sus derechos humanos, civiles, políticos y de libertades fundamentales. Se tratará de una ley que promueva diseños universales de todos los entornos y entienda a la persona con discapacidad como sujeto activo de la vida en sociedad en todas sus esferas.

<https://www.argentina.gob.ar/andis/nueva-ley#:~:text=La%20Nueva%20Ley%20de%20Discapacidad%20ser%C3%A1%20una%20Ley%20de%20Derechos,pol%C3%ADticos%20y%20de%20libertades%20fundamentales.>

## Comunicación

**Ley N°26.522:** Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/155000-159999/158649/norma.htm>.

**Ley N°26.653:** Ley de Acceso a la Información Pública.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=175694>

**Norma IRAM 3722:** Símbolo de acceso para personas con discapacidad motora.

**Norma IRAM 3723:** Símbolo de acceso para personas sordas e hipoacúsicas.

**Norma IRAM 3724:** Símbolo de acceso para personas ciegas y con disminución visual.

**Norma IRAM 3954:** Señales de información y advertencia. Símbolos destinados a informar al público.

**Norma IRAM 3955:** Señales de información y advertencia. Símbolos gráficos. Utilización de las flechas.

**Norma IRAM 3956:** Señales de información y advertencia. Símbolos destinados a informar al público.

**INADI. Buenas Prácticas para la Interpretación en Lengua de Señas Argentina en Medios de Comunicación Audiovisual.** (2015). [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/buenas\\_practicas\\_en\\_la\\_interpretacion\\_de\\_lengua\\_de\\_senas.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/buenas_practicas_en_la_interpretacion_de_lengua_de_senas.pdf)

Defensoría del público de servicios de comunicación audiovisual. Adajus – Programa Nacional de asistencia para las personas con discapacidad en sus relaciones con la administración de justicia. **Recomendaciones para el tratamiento respetuoso y responsable de la discapacidad en los medios audiovisuales.** <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/recomendaciones-tratamiento-de-la-discapacidad.pdf>

IFLA. **Directrices para materiales de lectura fácil.** (2012). <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/publications/professional-report/120-es.pdf>

DGMIE-SEB. **Manual para la edición de libros de texto en sistema Braille y macrotipo.** (2013). [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://asociaciondoce.files.wordpress.com/2016/02/manual-editorial-braille-dgmie\\_seb1.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://asociaciondoce.files.wordpress.com/2016/02/manual-editorial-braille-dgmie_seb1.pdf)

## Ergonomía

**IRAM 3753:** Ergonomía. Requisitos del puesto de trabajo y exigencias posturales para tareas de oficina con pantallas de visualización de datos.

**UNE-EN 1335-1:** Principios ergonómicos para el diseño de sistemas de trabajo. Acreditación de la certificación ISO 14001:2008 emitida por un organismo independiente para los centros industriales en los que se fabrica el producto, o acreditación equivalente.

Está re impresión fue elaborada con materiales que  
cumplen con las prácticas sustentables FSC



[www.fsc.org](http://www.fsc.org)

Papel procedente de fuentes  
responsables



Av. Ramos Mejía 1302, piso 3° CABA (C1104AJN)  
info@bienesdelestado.gob.ar  
0800-888-24367



Escaneá el QR para  
acceder a la versión  
digital de este manual.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
Las Malvinas son argentinas

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** EX-2022-113853133- -APN-DACYGD#AABE - Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional- Versión 2023

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 226 pagina/s.