



# PLAN DE ACCESIBILIDAD

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

2025 - 2026



## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>Circulación Horizontal.....</b>	<b>5</b>
<b>Área de llegada .....</b>	<b>5</b>
<b>Entorno periférico de acceso .....</b>	<b>5</b>
<b>Pasos peatonales y estacionamiento.....</b>	<b>5</b>
<b>Accesos Huecos de paso .....</b>	<b>6</b>
<b>Andadores peatonales .....</b>	<b>7</b>
<b>Recepción.....</b>	<b>8</b>
<b>Vestíbulos.....</b>	<b>8</b>
<b>Puntos de información.....</b>	<b>8</b>
<b>Zonas de espera.....</b>	<b>9</b>
<b>Corredores y pasillos .....</b>	<b>10</b>
<b>Dependencias.....</b>	<b>10</b>
<b>Puertas de ingreso.....</b>	<b>11</b>
<b>Puertas interiores.....</b>	<b>11</b>
<b>Salas de reuniones y de conferencias .....</b>	<b>12</b>
<b>Cafeterías y comedores .....</b>	<b>12</b>
<b>Circulación Vertical.....</b>	<b>13</b>
<b>Escaleras .....</b>	<b>13</b>
<b>Rampas .....</b>	<b>14</b>
<b>Barandales y pasamanos .....</b>	<b>14</b>
<b>Ascensores .....</b>	<b>15</b>
<b>Espacio Higiénico Sanitario.....</b>	<b>16</b>
<b>Sanitarios.....</b>	<b>16</b>
<b>Aparatos .....</b>	<b>16</b>

<i>Inodoros</i> .....	16
<i>Lavabos</i> .....	17
<i>Mingitorios</i> .....	17
<i>Barras de apoyo</i> .....	17
<i>Grifería</i> .....	18
<i>Higiene y Sanitización</i> .....	18
<b>Señalización</b> .....	19
<b>Señalética</b> .....	19
<b>Consideraciones para siguientes etapas de desarrollo del Plan Maestro del Centro Universitario</b> .....	21
<b>Conclusión</b> .....	22

## Introducción

El Plan de Accesibilidad del Centro Universitario de Tonalá ha sido construido como un mecanismo que permite analizar minuciosamente el entorno del trabajo y asegurar el pleno acceso, tránsito y el libre movimiento por y hacia todos los espacios del Centro de Trabajo, así como la adecuada utilización de todos los espacios del Centro Universitario con una perspectiva incluyente.

La intención es identificar las fortalezas en cuanto a accesibilidad a aulas, oficinas, baños, ingreso, entre otros, así como asegurar la implementación de ajustes razonables en los espacios que fueron construidos en las primeras etapas de desarrollo del espacio, para lograr una total accesibilidad para todas para todas y todos los trabajadores y demás miembros de la comunidad universitaria, con especial atención a las personas con discapacidad, mujeres embarazadas y personas adultas mayores.

El propósito del presente Plan de Accesibilidad es analizar que los espacios tengan plena y completa accesibilidad, así como identificar posibles obstáculos que entorpezcan la accesibilidad a los espacios físicos del Centro de Trabajo. Con base en esto se pretenden construir lineamientos acerca de ajustes razonables que faciliten los servicios para todas y todos los usuarios que transitan en el Centro Universitario de Tonalá.

En la elaboración del Plan de Accesibilidad se toman en cuenta los criterios, especificaciones y las necesidades de las personas con discapacidad física, sensorial e intelectual, así como de los sectores de la población como adultos mayores y mujeres en periodo de gestación, facilitando su acceso a las instalaciones en todas sus dimensiones de una manera efectiva dependiendo sus competencias y funciones ya sean para estudiar o trabajar manteniendo la mayor inclusión social.

## Circulación Horizontal

### Área de llegada

#### Entorno periférico de acceso

Las aceras que conducen al Centro de Trabajo (CdT) cuentan con una medida mínima de 3.15 m. de ancho para la circulación peatonal y con una pendiente del 2% hacia el desagüe pluvial, libre de obstáculos y techos anuncios o enrejados en el recorrido. Están construidas de concreto liso resistentes al deslizamiento con señalamiento amarillo en la orilla, delimitando la acera del circuito vial con bordes redondeados y con una altura de 17 centímetros para su fácil visualización. En el ingreso existe un cruce peatonal de 50 metros de largo por 6 metros de ancho en los carriles de acceso replicándose en los carriles de salida, señalizado con pintura vial y con pasos de cebra en las orillas de los cruces.



#### Pasos peatonales y estacionamiento



El ingreso principal se encuentra al oriente con una calzada de 760 metros que recorre a lo largo del campus, son cuatro carriles, dos en cada sentido con una medida total de 15 metros de ancho. Existen dos estacionamientos con capacidad de 593 cajones, 15 de ellos son plazas de estacionamiento para personas con movilidad reducida ubicados cerca de los andadores peatonales libres de obstáculos con una medida de

4 m. de ancho por 5.50 m. de largo y señalizados en el asfalto con el símbolo de discapacidad. La forma de aparcar los vehículos es en batería, al final del cajón hay un tope o desnivel para detener a los autos. El balizamiento del estacionamiento marca los espacios de los cajones que tienen una medida de 2.90 m por 5.50 m de largo, la señalética en el asfalto indica el sentido del tránsito y los cruces peatonales, la pintura es de tráfico antideslizante y se aplica en el plano horizontal en el piso.

El estacionamiento conecta hacia los andadores con los pasos peatonales que abarcan la amplitud de la calzada de 15 m., la finalidad es facilitar la circulación en el estacionamiento para las personas peatonales y en silla de ruedas. El ancho mínimo de los cruces peatonales es de 3.5 metros, señalizados con pintura vial. Los

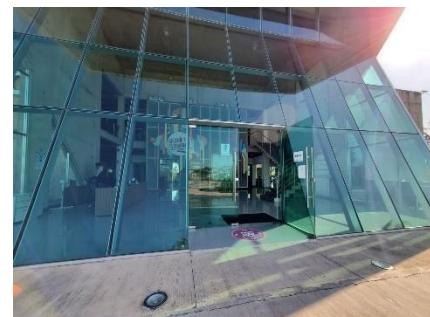


pasos de cebra (franja señalizadora), tiene como mínimo de ancho 2 metros en las orillas de los andadores. La rampa del paso peatonal se ajusta al nivel de los 17 cm que mide el peldaño de la acera convirtiéndose en una superficie lisa para el desplazamiento peatonal y de personas en muletas o en silla de ruedas.

## Accesos

### Huecos de paso

Los accesos y salidas son de fácil ubicación para la circulación peatonal y personas con discapacidad. La señalética informativa se encuentra en los cruces principales, y en el interior de los edificios, está compuesta por pictogramas, letras y braille para las personas con discapacidad visual. Los ingresos a



los edificios tienen una medida mínima de 1.70 m., los que cuentan con huecos de paso tienen una medida mínima de 1.70 por 3 m. que permite las maniobras necesarias para facilitar los accesos y salidas de personas con movilidad reducida,

algunas puertas son abatibles con hueco de paso suficiente para la apertura, otras son corredizas con un sistema de cierre y apertura automático.

### **Andadores peatonales**

En el Centro Universitario de Tonalá (CUTonalá) hay 7 andadores peatonales principales que recorren todo el plantel. La medida mínima es de 2.50 m. y la máxima de 4 m. para permitir el ingreso de vehículos de emergencia o de proveedores. 3 de los andadores conectan directamente al estacionamiento manteniendo el nivel de la acera cruzando de manera transversal la calzada elaborado de concreto antideslizante.



Los pasillos auxiliares que conectan con los andadores tienen una medida mínima de 1.70 m., éstos se ubican en los edificios de aulas, auditorios, canchas, laboratorios y oficinas administrativas.



## Circulación Interior

### Recepción

En los edificios administrativos y académicos hay áreas de recepción donde se reciben a los usuarios y se les proporciona información, estas áreas tienen la suficiente superficie y amplitud para desplazarse.



## **Vestíbulos**

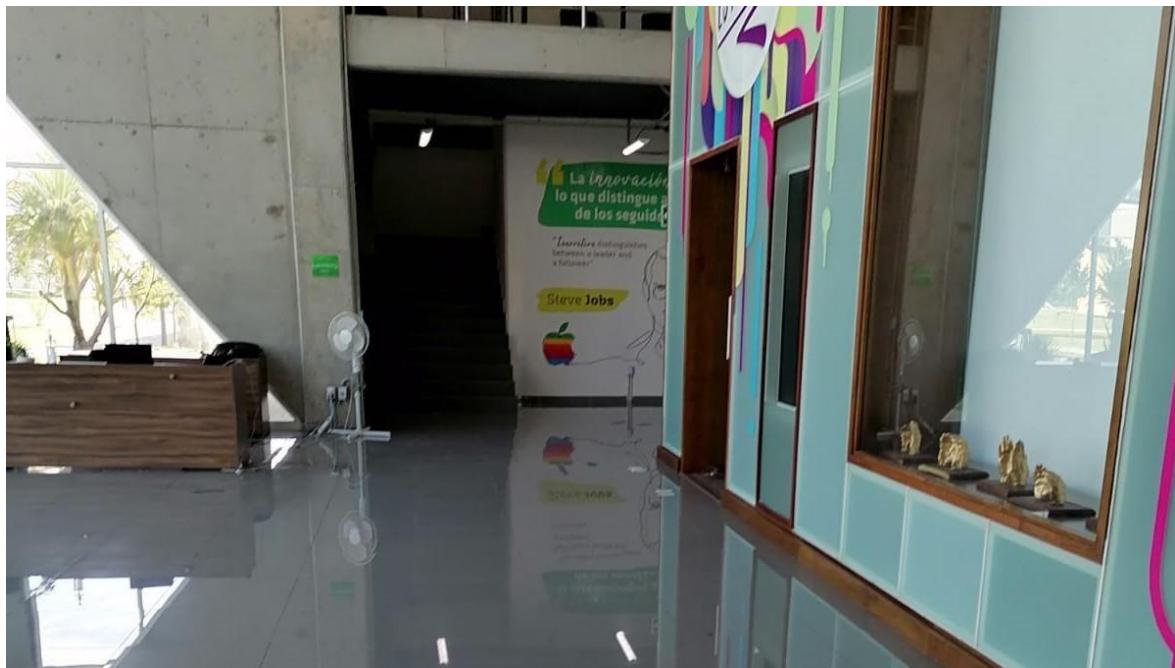
Los vestíbulos disponen de espacios con la superficie para el acceso y traslado de personas con movilidad reducida. En los vestíbulos hay personal que proporciona información y distribuido en el interior del edificio se encuentran instalada señalética informática compuesta de directorios



indicativos por niveles, directorios de piso e indicativos de ubicación con letras, pictogramas, código QR, braille, en idioma español, inglés y francés.

## **Puntos de información**

El punto de información tiene escritorios o mobiliario de recepción con una altura mínima de 65 cm y máxima de 85 cm, equipados con mamparas de acrílicos transparentes con un mínimo de 50 cm de altura por 40cm de ancho para evitar el contagio del covid 19.



## Zonas de espera

Las zonas de espera se encuentran muy cerca del vestíbulo o recepción equipadas con sillas ergonómicas y espacios para usuarios en silla de ruedas, con superficie lisa libre de obstáculos y de fácil aproximación al mostrador. Los carteles informativos son los directorios de piso e indicativos de ubicación con letras, gráficos, código QR, sistema braille, en idioma español, inglés y francés.



### **Corredores y pasillos.**

Dentro de los edificios del Centro Universitario los pasillos tienen un ancho mínimo de 2 metros para la circulación peatonal libre de obstáculos para el flujo peatonal. El ancho permite que las personas en silla de ruedas tengan el espacio suficiente para su traslado y realizar giros de 360 grados y sin cejas entre los cambios de material de piso. La superficie para el desplazamiento es liso, antideslizante, libre de obstáculos y de carteles o señalética flotante. El apoyo de la señalética vertical con sistema braille, código Qr, pictogramas y en el idioma español, inglés y francés instalada en los muros asegura la orientación del usuario. La iluminación en el interior del CdT es con luz natural y con luz blanca fría.

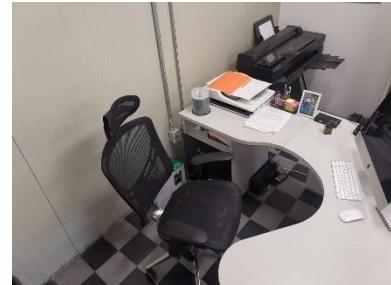


### **Dependencias.**

En las aulas, oficinas, coordinaciones, laboratorios, auditorios y comedores hay una superficie plana para el desplazamiento a los diferentes espacios del centro de trabajo. En las oficinas existe huecos que permiten los giros de 360 grados en silla de ruedas o en sillones para escritorio. Los accesos y salidas están libres de obstáculos y son de rápida visualización por la señalética informativa. En la entrada de cada área se encuentra el nombre del lugar de manera gráfica, con letras y sistema braille.

Con la nueva normalidad la ventilación de los espacios es proporcionada por las ventanas y/o ventiladores, pero se cuenta con un sistema de aire acondicionado general y mini splits que dotan de ventilación artificial, con una temperatura acercada a los 23 grados para el confort del personal.

Las salidas eléctricas son enchufes de macho y hembra de fácil conexión, contando con salidas de emergencias y sólo en algunos casos especiales se instalan enchufes de seguridad de media vuelta para los equipos como los ultracongeladores. Los interruptores son de botonera de presión. En los cristales se instala una película de fácil visualización indicativo de presencia de material transparente.



### **Puertas de ingreso**

En el acceso a los edificios las medidas mínimas de las puertas de doble hoja son de 1.76 m. de ancho por 2.40 m. de alto, con superficie plana y libre de obstáculos para el tránsito peatonal.



### **Puertas interiores**



Comprenden aulas, oficinas, salas de conferencia, bodegas y site. La medida mínima es de 1.20 m. por 2.10 m. de alto, asegurando el espacio suficiente para acceder en muletas o silla de ruedas.

## **Salas de reuniones y de conferencias**

Los espacios destinados como sala de reuniones o conferencias permiten que las personas con poca movilidad que se trasladan en sillas de ruedas o en muletas tengan reservados lugares planos de fácil acceso y con la posibilidad de giros de 360 grados. Éstos sitios están equipados con mesas de trabajo con una altura mayor a 75 cm para permitir el ingreso de las sillas de ruedas.

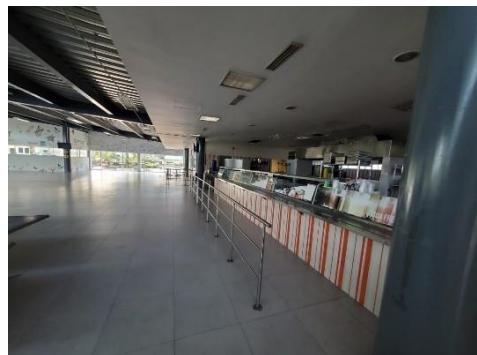


Las sillas con las que cuentan las salas son ergonómicas y ajustables en altura con un rango de los 45 cm a 60 cm, con reposabrazos, respaldos y cabeceras ajustables.



En los auditorios con graderías hay lugares reservados para las personas en sillas de ruedas en espacios planos para su fácil acceso, salida y movilidad fija.

## **Cafeterías y comedores**



El laboratorio de Nutrición (cafetería del Centro Universitario) y en los comedores del CdT las mesas tienen una altura mínima de 75 cm libre de obstáculos, las sillas tienen una medida en el rango de entre los 45 a 50 cm de altura con respaldo ergonómico. En el laboratorio nutrición (cafetería) existen barras cilíndricas como apoyo

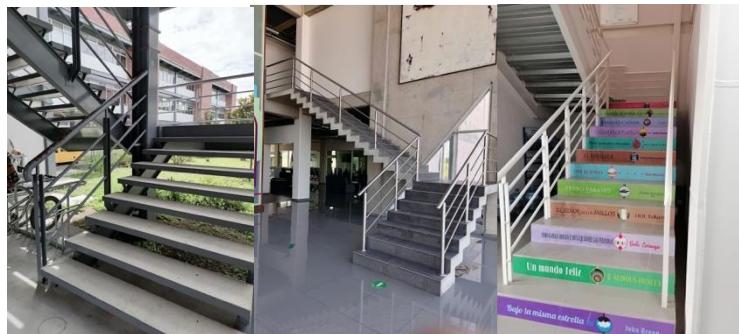
Los pasillos son amplios y con una superficie plana, libres de obstáculos para su circulación.

## Circulación Vertical

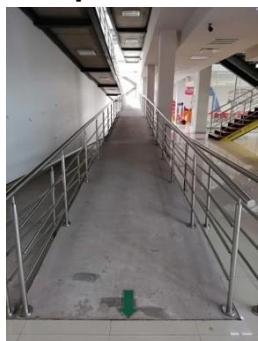
Todas las edificaciones del Centro Universitario con más de un nivel de piso, están diseñadas con escaleras, rampas y ascensores que permitan la comunicación de los diferentes niveles de piso.

### Escaleras

Están diseñadas de forma recta para el acceso adecuado del tránsito peatonal con el suficiente espacio para evacuar el edificio en caso de emergencia, respetando los linderos establecidos, tanto a nivel de acceso al edificio como en los pisos superiores. Las 22 escaleras distribuidas en el Centro Universitario tienen un ancho mínimo es de 2 m. con 1% de pendiente, las huellas del peldaño varían dependiendo la escalera con un ancho mínimo de entre los 30 a 40 cm., la altura o contrahuella está entre los 14 a los 17cm. La superficie es lisa en cada peldaño y el material con el que se constituye es antideslizante, el número de peldaños es mayor a 8 y menor a 12. Los Descansos cuentan con un mínimo de 1.50 m. de profundidad x 4 m. de ancho.



## Rampas



Las edificaciones con rampas están diseñadas para intercomunicarse entre los niveles de piso permitiendo el acceso de las personas con discapacidad, con un ancho mínimo de 2 m. y dentro del rango de pendiente máxima permitida del 8% para facilitar el traslado de personas en silla de ruedas, con barandales cilíndricos a los costados. Los descanso o rellanos

tienen una medida de 2 m. por 2 m., la superficie es de material antideslizante y la señalética indicativa se encuentra estampada sobre el piso a una altura de 1.20 m.

## Barandales y pasamanos

Las escaleras y rampas peatonales, ya sea en el interior o exterior de los edificios, cumplen con lo siguiente:

- Todas las escaleras abiertas tienen barandales en los lados libres.
- Toda rampa con una longitud mayor de 1.50 m. cuenta con barandillas en los lados libres.
- Las escaleras principales y las rampas tienen pasamanos, en ambos lados, para cubrir el espacio ocupado y el traslado en ambos sentidos.



## Ascensores

Las edificaciones cuentan con medios de circulación vertical mecánica para la interconexión de los niveles de piso, son 5 ascensores tipo cabina midiendo el espacio de la cabina como mínimo de 1 m. x 1.35 m. libres, piso antideslizante, diseñados con puertas automáticas y corredizas equipadas de un sensor de detección que abarque todo el ingreso con un ancho mínimo de 100 cm. y 220 cm. de alto, pasamanos con una altura de 95 cm cilíndrico, botonera a una altura entre los 90 cm. y 1.20 m., con relieve en los símbolos y en el braille. Los botones tienen un diámetro de 3 cm.



## Espacio Higiénico Sanitario

### Sanitarios

Cada módulo de baño de hombres está conformado como mínimo por 3 tazas y 3 mingitorios, en el módulo de mujeres están en el rango de los 4 a los 9 inodoros dependiendo la edificación. La señalética colocada en los ingresos de los baños sugiere el aforo máximo no mayor al 60% de su capacidad para evitar el contagio del covid 19.

La iluminación es automática o se controla en un centro de carga garantizando que siempre esté prendida.



### Aparatos

#### Inodoros

Los inodoros están colocados con una altura mínima de 45 cm, equipados con una palanca de desagüen al lado posterior y con una tapa de baño para evitar la suspensión de partículas.

Los edificios están diseñados para contar por lo menos con un módulo de baños para discapacitados en cada nivel, el espacio es de 1.70 m. de ancho por 3 m. de largo, piso liso y antideslizante donde se garantiza el movimiento libre en 360 grados con una barra de apoyo circular en los muros laterales y en el muro posterior.



## **Lavabos**

Los lavabos para personas en silla de ruedas se encuentran instalados a una altura de 70 cm libre de pedestales en la parte inferior, con una profundidad entre el grifo y el borde del lavabo de 30cm. Los accesorios de shampoo para manos y despachadores de papel están a una altura de entre los 75 cm a 1 metro dependiendo el edificio.

## **Mingitorios**

La altura de los mingitorios es de 65 centímetros de altura, y existen con eco tecnología o con palanca para desagüe. El largo es de 30cm y ancho de 40 centímetros.



## **Barras de apoyo**

Para el apoyo en la movilidad de las personas con discapacidad se instalaron barras cilíndricas con un diámetro de 2 pulgadas. La barra posterior se encuentra a una altura de 110 cm, la barra lateral instalada en el muro comienza con una altura a los 50 cm con una longitud de 50 cm para ascender y terminado su trayectoria a 1.50 m.



## **Grifería**

En los edificios se optó por la opción de llaves economizadoras tv-105 que necesita una presión mínima de 0.2 kg/cm<sup>2</sup> para accionarla con cierre automático en la perilla. El consumo de agua es 5 L/min con ajuste.



## **Higiene y Sanitización**

La limpieza de los baños en general se realiza con cloro y agua, en los edificios con mayor concurrencia por lo menos cada hora se realiza la limpieza.

La sanitización es constante y en los espacios que no requieren de una limpieza constante se sanitiza cada hora.

# Señalización

## Señalética

En los pasillos del Centro Universitario están distribuidos señales direccionales, de sitio e informativas con letras en idiomas español e inglés, gráficos, código QR y sistema braille para las personas con discapacidad visual.



Por su ubicación, existen dos tipos de señales: exteriores e interiores. Por su función se distinguen de la siguiente manera:

**Señales direccionales:** Las señales compuestas por mapas, destinos y flechas, que se utilizan para orientar y dirigir al usuario a su destino, a través de rutas principales y/o alternativas conformando un sistema claro e intuitivo. Las señales se ubican en los lugares críticos que plantean disyuntivas de desplazamiento.

**Señales de sitio:** Son señales colgantes y adosadas, que ayudan a identificar los diversos espacios donde se encuentra el usuario.

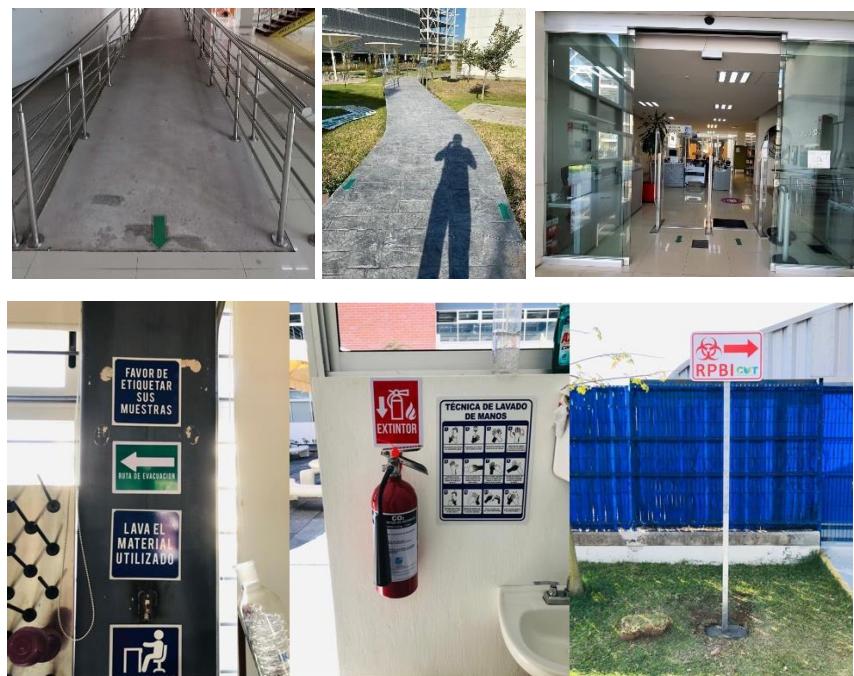
**Señales informativas:** Son aquellas que proveerán información sobre lugares, horarios, restricciones de acceso, precauciones y otros datos que ayuden a la orientación, uso de espacios y movimientos del usuario en el sitio.

La jerarquía de las señales y sus diferentes formas y tamaños, son determinada por las distancias desde las cuales se puedan visualizar. En cumplimiento con el principio de universalidad, esta señalética contendrá 3 idiomas en el orden de prioridad, español, inglés y francés. Se coloca el Braille para usuarios con discapacidad visual y el un código QR con la información del sitio, para facilitar la movilidad dentro de los espacios universitarios a los usuarios con discapacidad.

visual y/o auditiva. Las placas se instalan en los muros libres de obstáculos a una altura de 1.20 m.



El sentido de la circulación es muy importante, con la nueva normalidad y para evitar el mayor contacto posible de frente entre las personas se optó por implementar un circuito peatonal en los andadores y pasillos externos e internos de los edificios, con señalética horizontal en el piso donde se dan las indicaciones sanitarias y flechas de circulación para que los usuarios se encuentren orientados.



En los muros y en los pasillos del CUT se cuenta con señalética preventiva, riesgos y de seguridad donde se especifican rutas de evacuación, ubicaciones de los extintores, señales indicativas, informativa, rutas de residuos peligrosos biológicos infecciosos entre otras. Los colores que se utilizan son rojo, blanco,

negro, amarillo y azul para su fácil ubicación.

### **Consideraciones para siguientes etapas de desarrollo del Plan Maestro del Centro Universitario**

Es necesario aclarar que la construcción del Centro Universitario de Tonalá, ha constado de distintas etapas a lo largo de su historia. Por lo anterior, lamentablemente en el Centro no contamos con el 100% de edificios accesibles a para toda la población. Sin embargo, en el CdT hemos establecido el compromiso de vigilar y pujar porque las futuras construcciones que se lleven a cabo en las siguientes etapas de desarrollo del Plan Maestro cumplan a cabalidad con las condiciones necesarias para asegurar la accesibilidad de los diferentes usuarios al CdT, en especial las personas adultas mayores, con algún tipo de discapacidad y/o mujeres gestantes.

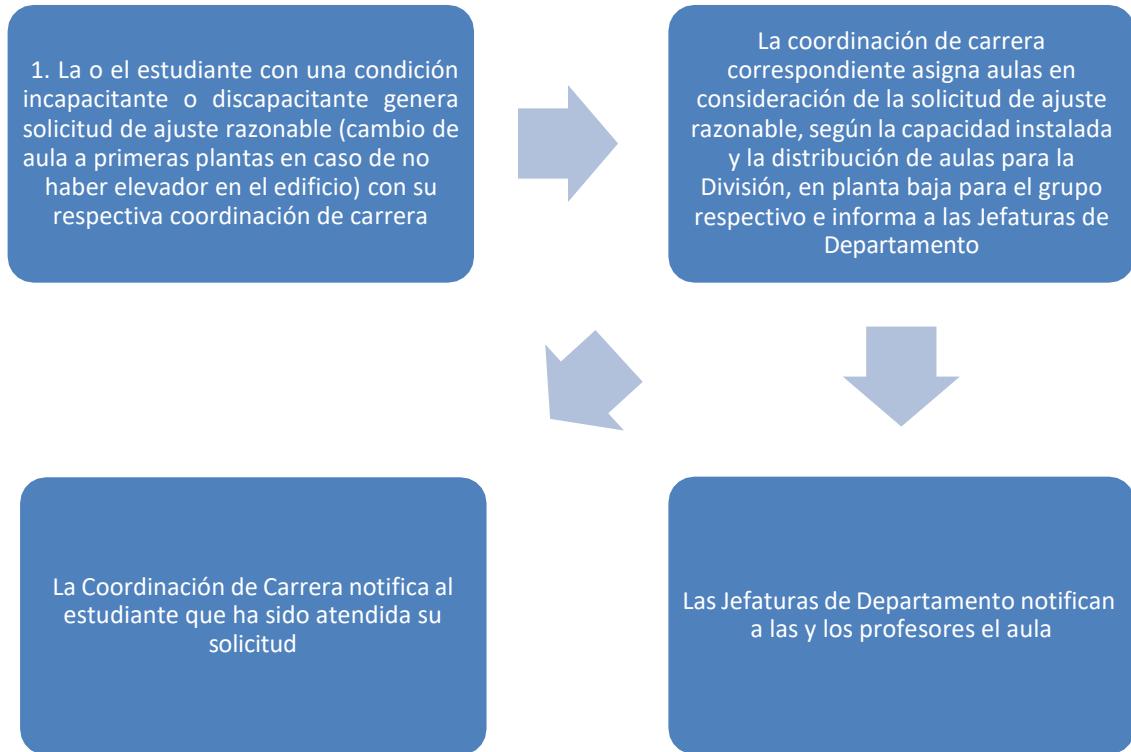
Además, el CUTonalá refrenda su compromiso de que, de manera progresiva, se buscará la adaptación y adecuación en los edificios y espacios en los que en el presente momento no se cuenta con el 100% de la accesibilidad. Lo anterior, a través de ir avanzando en la construcción progresiva de elevadores o rampas en los espacios en los que en este momento no hay, es decir que, se buscará avanzar de manera constante hacia la accesibilidad plena.

Finalmente, es oportuno mencionar que en caso de que se presente la situación de que algún miembro del estudiantado o de la comunidad laborante del CUTonalá se encuentre temporalmente o permanente discapacitado y sea asignado a un edificio que no cuenta, por ejemplo, con elevador o con accesibilidad plena a su aula o espacio de trabajo, se harán ajustes razonables que consistirán en reasignar espacio de trabajo, aula de clases en primeras plantas o bien considerar la colocación de mobiliario adaptado para facilitar el acceso pleno al espacio. Esto se realizará conforme los mapas de proceso que aparecen en seguida.

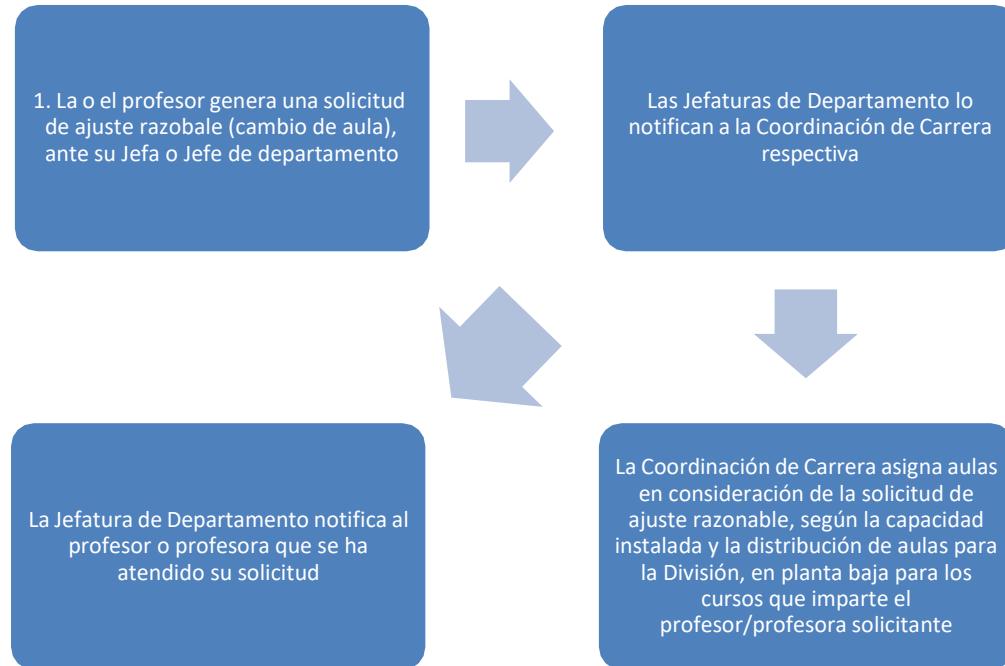
#### **Ajustes razonables para las aulas**

A continuación, se presenta el proceso a seguir por parte del estudiantado y del personal laborante para solicitar ajustes razonables por movilidad reducida, condición médica o discapacidad física,

## 1. Proceso para realizar ajuste razonable desde la Comunidad estudiantil



## 2. Proceso para realizar ajuste razonable desde la comunidad académica



## **Conclusión**

En el Plan de Accesibilidad del Centro Universitario de Tonalá se refleja el rápido avance que se tiene por las acciones orientadas para la integración de las personas con movilidad reducida en los espacios exteriores e interiores, garantizando la igualdad de oportunidades en el desplazamiento y en el suministro de servicios.

Las mejoras que se buscan son en beneficio de las personas con discapacidad, mujeres embarazadas o personas de la tercera edad, siguiendo con las adecuaciones en la infraestructura del centro universitario para una inclusión social.