



GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIOS LABORALES PARA PERSONAS CON DIVERSIDAD FUNCIONAL: PERSONAS USUARIAS DE SILLAS DE RUEDAS EN ÁREAS ADMINISTRATIVAS DE LAS EMPRESAS

DESIGN GUIDE FOR SPACES TO PEOPLE WORK WITH
FUNCTIONAL DIVERSITY: USERS OF CHAIRS WHEEL
IN BUSINESS ADMINISTRATIVE AREAS



Bader Yudina Saleme Negrete

Médica, Especialista en Medicina Laboral y del Trabajo, Especialista en Ergonomía
baderyudinasaleme@gmail.com



Liliana Tobón Roldan

Fisioterapeuta, Especialista en Salud Ocupacional. Especialista en Ergonomía.
lilianatobonroldan@hotmail.com



Jajany Alejandra Pumarejo Freyle

Fisioterapeuta, Especialista en Salud Ocupacional. Especialista en Ergonomía
jajanypumarejo@hotmail.com



Gustavo Sevilla Cadavid

Diseñador Industrial, Especialista en Ergonomía, Magíster en Discapacidad
gustavo.sevilla@upb.edu.co



La inclusión social, cultural y laboral de las personas con diversidad funcional es una prioridad y un compromiso no solo gubernamental, sino también social y de todos los profesionales de disciplinas afines a esta problemática: salud, diseño, ingeniería, ergonomía, entre otras.

Esta investigación se asocia a un interés, desde la salud y la ergonomía, por la diversidad funcional y la inclusión laboral. Es así como surge la idea de elaborar una guía para el diseño de espacios laborales accesibles para las personas en sillas de ruedas.

La investigación toma como referente la legislación colombiana, y el espíritu de responsabilidad social empresarial que inspira la ley de inclusión laboral de personas con diversidad funcional. El estudio se acoge al concepto holístico de discapacidad, según el cual el origen de la discapacidad no está en la persona misma, sino en las condiciones de su entorno y en la falta de oportunidades de inclusión. El diseño de la guía se fundamenta en los conceptos de la ergonomía y en estudios preliminares de accesibilidad de los espacios laborales para personas con alguna discapacidad. Se soporta además en la caracterización del perfil del usuario, del entorno objetual y espacial de sus potenciales puestos de trabajo en cargos administrativos, y de las actividades que realiza en dichos cargos. La guía aporta criterios para la evaluación y diseño de espacios laborales accesibles.

PALABRAS CLAVE

Ergonomía, diversidad funcional, silla de ruedas, inclusión laboral, Accesibilidad.

RESUMEN

ABSTRACT

The social, cultural and labor inclusion of people with disabilities is a priority and a commitment, not only for government but also for society, and for all the professionals from related disciplines on these issues - health, design, engineering, and ergonomics, among others.

This research is associated with an interest, from health and ergonomics, about the functional diversity and workplace inclusion.

From this interest, arises the idea of developing a guide to design accessible workplaces for people in wheelchairs. The research considered as a contextual reference, the Colombian law and the spirit of corporate social responsibility (CSR) that inspires law integration of persons with disabilities. The study welcomes the holistic concept of disability, according to which, the origin of the disability is not the person, but the conditions of their environment and the lack of opportunities for inclusion. The design of the guide has been supported on: ergonomics concepts, Universal Design principles, and preliminary studies of accessibility of workplaces for people with disabilities. And it is also supported on characterizing the user profile, the objectual and spatial environment of his potential jobs in administrative positions, and the activities in those positions. The guide provides criteria for the evaluation and design of accessible workplaces.

KEY WORDS

Ergonomics, functional diversity, wheelchair, workplace inclusion, Accessibility.



Introducción

El concepto de *discapacidad* ha ido evolucionando con el transcurso de los años. Hoy en día, no solo se tiene en cuenta la perspectiva biomédica del término, sino que se plantea el concepto desde un punto de vista holístico. Desde este enfoque, se busca que exista desde diferentes ámbitos una inclusión cultural, social y laboral; desde esta óptica se comprende la discapacidad no como una desventaja de la persona misma, sino como una condición generada por la situación que rodea a las personas con algún tipo de diversidad funcional, y por la falta de oportunidades sociales y laborales.

En Colombia, con respecto al tema, se cuenta con un marco legislativo que contempla la inclusión de las personas con diversidad funcional, que busca la protección de esta población. Además, como estímulo a la participación empresarial incluyente, la ley colombiana otorga beneficios tributarios significativos a todas aquellas empresas que realicen la vinculación laboral de estas personas.

Dado el escenario, se elabora, como propuesta investigativa, una guía para el diseño de espacios laborales para las personas con diversidad funcional, usuarias de silla de ruedas. La investigación se fundamenta en la ergonomía y parte de las características tanto del usuario como de su entorno objetual y espacial en el ámbito laboral. La finalidad es brindar a las empresas las herramientas claves que permitan identificar las actividades administrativas que pueden ser ejecutadas por una persona usuaria de sillas de ruedas, y los parámetros o recomendaciones generales que deben implementarse para tener espacios laborales accesibles y realizar así una inclusión laboral efectiva.

Marco teórico y contextualización

La inclusión laboral de personas en situación de discapacidad genera un alto impacto en su ca-

lidad de vida y en la de sus familias. El Gobierno Nacional otorga beneficios tributarios a las empresas que tengan dentro de su nómina personas con algún tipo de limitación funcional, mayor al 25%, certificada por un ente autorizado. (República de Colombia, 1987). De este modo, la inclusión laboral tendrá un impacto significativo sobre la responsabilidad social empresarial. Sin embargo, en nuestro país hay pocos estudios e información acerca de la aplicabilidad de estos requerimientos legislativos; por lo tanto, es importante el desarrollo de herramientas tales como guías, protocolos, manuales, entre otros, que permitan a las empresas conocer los requerimientos a tener en cuenta en el diseño de espacios laborales accesibles.

Se realizó una exploración bibliográfica de estudios a nivel nacional e internacional, acerca de la inclusión laboral de las personas con discapacidad y la accesibilidad de los espacios laborales. Son de resaltar cuatro de ellos:

- *La Guía de diseño de espacios laborales ergonómicos para trabajadores con discapacidad.* Su objetivo es contribuir al diseño de estrategias de integración laboral de personas con discapacidad física (limitación de la fuerza, movilidad o estabilidad corporal), de manera que puedan desarrollar actividades productivas de forma eficiente, evitando riesgos laborales y la progresión de deficiencias pre-existentes o la aparición de una nueva. (Productivo S. D., 2008). Esta guía es completa en términos de requerimientos generales para todo tipo de discapacidad física y no presenta condiciones específicas por tipo de discapacidad. Por lo tanto, no plantea recomendaciones para personas usuarias de silla de ruedas.
- En Colombia, existe el *Manual de espacios físicos para la atención y servicio al ciudadano en la administración pública.* Presenta orientaciones dirigidas a la administración pública para evaluar, planear y diseñar puntos de atención al ciudadano, y contiene una compilación de normas legales y técnicas. Constituye un insumo importante para la toma de decisiones tendientes a optimizar los espacios y canales de atención presencial en entidades públicas.



(Rodríguez A. N., s.f.). Como en el estudio de caso anterior, este manual brinda información importante acerca de la adecuación de espacios institucionales para personas con discapacidad a nivel general, pero no hay especificaciones ni recomendaciones para usuarios de silla de ruedas ni para empleados con discapacidad que trabajan en la entidad.

- *Arquitectura sin barreras y diseño para todos* fue realizado en la Universidad Nacional. La investigación presenta las cifras de la población con discapacidad en Colombia según el censo del DANE de 2005, y hace una recopilación de la normatividad internacional, nacional, departamental y municipal. Expone los siete principios del Diseño Universal y conceptos técnicos, a partir de los cuales propone criterios de accesibilidad y diseño. (González A. D., 2012). Este estudio, al igual que los otros antes mencionados, no es específico para usuarios de silla de ruedas ni brinda de forma detallada las características de un puesto de trabajo accesible e incluyente.
- La Universidad Nacional de Colombia elaboró también un manual que establece parámetros y pautas en torno a las características y condiciones para la circulación, la permanencia y la accesibilidad de todas las personas, y en especial de las personas con algún tipo de discapacidad, a los espacios, edificios y transporte público. Este manual brinda información valiosa a tener en cuenta en el diseño y planeación de los espacios públicos, incluyendo la accesibilidad a los medios de transporte, buscando que estos cumplan con los requerimientos de ley y que sean incluyentes.

En la revisión bibliográfica se identificó que estas guías contemplan aspectos generales de accesibilidad de diferentes espacios, y brindan herramientas para realizar adecuaciones en los diferentes lugares de trabajo que permitan hacer de estos espacios accesibles. Sin embargo, se observa que la información que allí se encuentra acerca de cómo adecuar el lugar de trabajo, se analiza desde los puestos de trabajo como tal y no desde las necesidades que tienen los usuarios, de acuerdo con su diversidad funcional; por lo tanto, no

presentan parámetros ni criterios para caracterizar el perfil del usuario. Esto lleva a que el diseño del espacio laboral accesible no cumpla a cabalidad con los requerimientos del usuario para poder desempeñar las diferentes tareas de una manera efectiva, que es lo que verdaderamente les daría el carácter de inclusividad.

En conclusión, se evidencia que hay pocos estudios e información acerca de los aspectos a tener en cuenta para la inclusión laboral de las personas con diversidad funcional, usuarias de sillas de ruedas; y que consideren como punto de partida la caracterización del usuario, de su puesto de trabajo y de las actividades específicas que puede realizar. Es esta la motivación para realizar una guía metodológica que brinde a las empresas herramientas para identificar los requerimientos a tener en cuenta tanto en el diseño de espacios laborales como en su accesibilidad, desde las características específicas de los usuarios de silla de ruedas.

Marco metodológico – desarrollo del proyecto

La fase metodológica del proyecto tuvo cuatro etapas, en las cuales se diseña estructuralmente cada uno de los momentos de planeación, recopilación de información, análisis y síntesis, definidas así:

- Etapa 1: Reuniones de trabajo para la definición del ámbito del proyecto, propuesta de requerimientos para el planteamiento del protocolo, planeación de la estructura de la investigación.
- Etapa 2: Revisión bibliográfica y estadística sobre inclusión laboral de personas con discapacidad. Tuvo como objetivo conocer la información existente a nivel nacional e internacional acerca de normatividad, contexto social, área de la salud, diversidad funcional, integración laboral, características sociodemográficas de esta población y beneficios tributarios a que tienen derecho las empresas que realicen inclusión laboral.



- Etapa 3: Análisis de la información referente a las personas con diversidad funcional. En esta etapa se realizó la identificación y definición de las variables que son requeridas para el desarrollo del proyecto, teniendo presente su objetivo principal.
- Etapa 4: Desarrollo de la *Guía de diseño de espacios laborales para personas con diversidad funcional*: personas usuarias de sillas de ruedas en áreas administrativas de las empresas, teniendo en cuenta la caracterización del perfil del usuario, de su puesto de trabajo y de las actividades específicas que puede realizar. De esta manera se identifican parámetros y criterios para el diseño de los espacios accesibles, para favorecer la inclusión laboral.

Resultados

Después de haber realizado la revisión y el análisis bibliográfico y legislativo, relacionado con la inclusión laboral de personas con diversidad funcional, se definen, como desarrollos principales

del proyecto, dos herramientas para el análisis y la valoración de dos aspectos fundamentales: la caracterización del usuario y el análisis de la actividad laboral administrativa. En un tercer punto se desarrolla la guía de recomendaciones, como un insumo fundamental de diagnóstico de la situación de uso en la que la persona usuaria de silla de ruedas se desempeña en un contexto laboral accesible, para darle paso a un cuarto momento, en el que la empresa tiene la posibilidad de hacer un diagnóstico de su espacio laboral, mediante una lista de chequeo y autoevaluación del mismo:

1. Perfil del Usuario: este análisis (Cuadro 1) brinda información clave para las empresas, pues les facilita información acerca de las actividades que puede desarrollar una persona con discapacidad usuaria de silla de ruedas, a partir de sus características funcionales, capacidades y limitaciones que estas puedan tener. Desde el conocimiento del usuario la empresa puede generar la implementación de las adecuaciones de los espacios laborales, garantizando que sean seguros, accesibles e incluyentes.

CUADRO 1. CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DEL USUARIO

| PERFIL DEL USUARIO | | | |
|---|--|---|--|
| Patología/causas | Capacidades del individuo que deben estar conservadas para el desempeño de una actividad | Limitaciones del individuo | Tareas y actividades que puede desarrollar |
| Amputación miembros inferiores (MI). Vascular | | Adoptar posición de rodillas o cuclillas | |
| Amputación traumática de miembros inferiores | Funciones mentales globales (conciencia, orientación, intelectuales) | Caminar. | |
| Artritis reumatoidea | Funciones sensoriales (visión y audición conservadas o corregidas, propiocepción y tacto conservados). | Mover objetos con miembros inferiores. | |
| Diabetes complicada | Funciones de la voz y el habla (fluidez y ritmo del habla adecuados) | Movilización o manipulación de cargas desde el piso o por encima del nivel de los hombros. | |
| Enfermedad motoneural | Funciones del sistema cardiorrespiratorio (conservados) | Movilizar o manipular cargas mayores a 3kg, cuando no se está dentro del alcance funcional. | |
| Hemofilia | Funciones neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento (la movilidad de tronco y miembros superiores conservados) | Subir y bajar escaleras | |
| Trauma raquímedular lumbar y sacro (paraplejia) | | | |
| Trauma Nervio miembros inferiores | | | |



2. **Análisis de las Actividades Administrativas:** este análisis (Cuadro 2) presenta las características necesarias para que la empresa tenga claridad de las tareas y operaciones que puede realizar la persona con discapacidad usuaria de silla de ruedas y los objetos que esta persona requiere para realizar dicha labor. Este análisis parte del conocimiento previo del perfil del usuario (caracterizado desde la metodología anterior), y es clave para que la empresa estandarice las tareas que pueden ser realizadas por las personas con este tipo de discapacidad.

CUADRO 2. CARACTERIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

| ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA | | | |
|---|--|---|--|
| Actividades | Tareas | Operaciones | Objetos que intervienen |
| Análisis de información digital | Verificar visualmente la información y realizar el análisis y anotaciones requeridas. | El colaborador se ubica frente al computador, acciona comando de encendido, con mano derecha o izquierda manipula el <i>mouse</i> para acceder a los aplicativos requeridos y si requiere realizar anotaciones con ambas manos manipula el teclado para digitar la información. | Computador Mouse Teclado |
| Análisis de información física | | El colaborador se ubica frente a su puesto de trabajo, toma la documentación requerida con una o ambas manos, realiza la lectura de la misma y si requiere realiza las anotaciones tomando lápiz o lapicero y escribe en papel o con ambas manos manipula el teclado para digitar la información. | Computador Papelería Lápiz Mouse Teclado |
| Atención de usuarios personalizada | | El colaborador ubicado frente a su puesto de trabajo, para recibir al usuario, escucha los requerimientos de este y brinda solución verbal o escrita. | Computador Mouse Teclado |
| Atención de usuarios vía mail | Comunicación-recepción y producción de mensajes hablados, no verbales y escritos, para solucionar y atender requerimientos del cliente | El colaborador ubicado frente a su puesto de trabajo, con mano derecha o izquierda, manipula el <i>mouse</i> para acceder al correo electrónico, revisa correos para conocer los requerimientos del cliente interno o externo si requiere dar respuesta manipula el teclado con manos para digitar la información. | Computador Mouse Teclado |
| Atención de usuarios vía telefónica | | El colaborador ubicado frente a su puesto de trabajo, cuando repica el teléfono o cuando realiza llamada, toma con mano derecha o izquierda el celular o la bocina del teléfono o en su defecto acciona la diadema, escucha los requerimientos del cliente interno o externo y da respuesta verbal o si requiere respuesta escrita manipula el teclado con manos para digitar la información. | Computador Mouse Teclado Teléfono |
| Sellar documentación | Colocar sellos | El colaborador, ubicado frente a su puesto de trabajo, toma los documentos y los ubica sobre la superficie de trabajo y con mano derecha o izquierda tomo el sello y lo coloca en el respectivo documento. | Papelería Sellos Lápiz Lapicero |

| ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA | | | |
|---|---|---|--|
| Actividades | Tareas | Operaciones | Objetos que intervienen |
| Actividades relacionadas con el control de dinero | Contar dinero | El colaborador ubicado frente a su puesto de trabajo toma el dinero que recibe o entrega, lo sostiene con mano derecha o izquierda y desplazando el pulgar sobre los billetes los pasa a la mano contraria para realizar el conteo. Si son monedas realiza con mano derecha o izquierda realiza agarre digital, tomando las monedas para su conteo. Al finalizar deposita el dinero en el lugar correspondiente o lo entrega al cliente respectivo. | Efectivo (billete/o monedas) |
| Recorrer sitios de la empresa para la ejecución de las diferentes tareas. | Desplazarse con silla de ruedas. | El colaborador, ubicado en su silla de ruedas, con cada mano sujeta la rueda del lado respectivo y la moviliza hacia adelante o hacia atrás para realizar el desplazamiento requerido. | N.A |
| Actividades relacionadas con la digitación y/o escritura de información. | Escribir y digitar. | El colaborador, ubicado frente al computador, con mano derecha o izquierda manipula el <i>mouse</i> para acceder a los aplicativos requeridos y con ambas manos manipula el teclado para digitar la información. Si requiere realizar anotaciones, toma lápiz o lapicero y escribe en papel. | Computador Papelería Lápiz Mouse Teclado |
| Digitalizar y reproducir información | Fotocopiar y escanear documentos o enviar fax | El colaborador se ubica frente al escáner, fotocopidora o fax, toma con una o ambas manos el documento, lo ubica sobre el equipo respectivo y activa los comandos para realizar la operación que corresponda. | Fotocopiadora Escáner Fax |
| Agrupar documentos | Grapar. | El colaborador, ubicado frente a su puesto de trabajo, con mano derecha o izquierda sostiene los documentos y con la mano contraria sostiene y acciona la cosedora, agrupando los documentos con el gancho. | Grapadora Papelería |
| Realizar charlas, capacitaciones o asesorías colectivas. | Hablar en público | El colaborador, ubicado frente al público, procede a compartir el conocimiento de forma verbal, aclara dudas y atiende requerimientos o sugerencias. | Computador Papelería Lápiz Mouse Teclado |
| Revisión de documentos digitales y/o físicos | Leer | El colaborador, ubicado frente a su puesto de trabajo, con mano derecha o izquierda, sostiene los documentos, procede a realizar la lectura de los mismos. Si es digital, con mano derecha o izquierda acciona el <i>mouse</i> o el teclado para acceder a la información requerida para hacer lectura de la misma | Computador Papelería Lápiz Mouse Teclado |



| ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA | | | |
|--|--|---|---|
| Actividades | Tareas | Operaciones | Objetos que intervienen |
| Archivar | Clasificar documentación, perforar y legajar y/o guardar. Si la información es digital, la clasifica y la archiva en carpetas. | El colaborador, ubicado frente a su puesto de trabajo, con mano derecha o izquierda sostiene los documentos, los clasifica y los guarda. Si requiere legajarlos, con la mano contraria sostiene la perforadora y la acciona, luego ubica el gancho legajador para agrupar los documentos. Si el archivo es digital, manipula con mano derecha o izquierda el <i>mouse</i> para clasificar los documentos y proceder a archivar en la carpeta respectiva. Si requiere crear nueva carpeta con ambas manos manipula teclado para darle nombre a esta. | Computador Papelería Lápiz Mouse Teclado Carpetas Ganchos Legajadores |
| Recepción y clasificación de documentos. | Recibir y agrupar documentos de acuerdo con la naturaleza o asunto del mismo. | El colaborador, ubicado frente a su puesto de trabajo, recibe los documentos con una o ambas manos, los clasifica de acuerdo con la naturaleza o asunto. | Papelería Carpetas Ganchos Legajadores |
| Tutoría virtual. | Atender requerimientos de la tutoría: analizar información, brindar información verbal o escrita (digitar), revisar trabajos. | El colaborador se ubica frente al computador, con mano derecha o izquierda manipula el <i>mouse</i> para acceder a los aplicativos requeridos y si requiere realizar anotaciones con ambas manos manipula el teclado para digitar la información. Utiliza diadema para realizar el video chat de la tutoría. | Computador Mouse Teclado |

3. Guía de recomendaciones de diseño del espacio laboral accesible: estas se refieren a orientaciones para la implementación del diseño en cada una de las áreas en las que interactúa el usuario: términos de requerimientos espaciales, objetuales y dimensionales, de acuerdo con las características definidas en el perfil del usuario. Esta guía está diseñada siguiendo un orden lógico, desde la llegada del usuario a los parqueaderos, el ingreso al sitio de trabajo y la interacción con las diferentes áreas existentes.

La empresa tendrá claridad de las recomendaciones de diseño en términos de los requerimientos espaciales y objetuales, y las dimensiones legalizadas para los mismos, teniendo presente que se profundiza en el diseño del puesto de trabajo, el cual es el lugar donde el colaborador permanece la mayor parte del tiempo de su jornada laboral.

La imagen a continuación es una muestra de la estructura, el diseño y la diagramación de la guía.



IMAGEN 1. APARTES DE LA GUÍA: DETALLE



4. Lista de chequeo de condiciones de accesibilidad para la inclusión laboral de usuario de silla de ruedas: este diagnóstico de autoevaluación le permitirá a la empresa identificar el estado en el que se encuentra en términos de condiciones y requerimientos, desde los aspectos existentes

o a mejorar para que se dé un proceso de inclusión laboral en sus instalaciones.

La imagen a continuación es una muestra de la estructura y metodología para realizar este diagnóstico personalizado para cada empresa:

IMAGEN 2. APARTE DE LA LISTA DE CHEQUEO/AUTOEVALUACIÓN: DETALLE

| AREA | ITEM A EVALUAR | CUMPLE CON LA CONDICIÓN | | | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|-------------------------|----|----|---------------|
| | | SI | NO | NA | |
| Estacionamiento | ¿Existe un estacionamiento que cuente con espacio reservado para personas con discapacidad? | | | | |
| | ¿El estacionamiento cuenta con las dimensiones mínimas establecidas por la ley? | | | | |
| | ¿Está debidamente demarcado? | | | | |
| | ¿El piso del parqueadero está nivelado? | | | | |
| Rampas | ¿Existen rampas para el acceso y desplazamiento en la empresa? | | | | |
| | ¿La rampa cuenta con dimensiones mínimas establecidas por la ley? | | | | |
| Puertas principales | ¿Las puertas principales de acceso abren hacia el exterior o en ambos sentidos? | | | | |
| | ¿Las puertas poseen cuentan con las dimensiones mínimas establecidas por la ley? | | | | |



| AREA | ITEM A EVALUAR | CUMPLE CON LA CONDICIÓN | | | OBSERVACIONES |
|-----------------------|---|-------------------------|----|----|---------------|
| | | SI | NO | NA | |
| Pasillos y corredores | ¿Los pasillos y corredores de uso público tienen un ancho mínimo de 1,2 m? | | | | |
| Pisos | ¿Los pisos son firmes, antideslizantes y sin irregularidades? | | | | |
| Ascensores | ¿Si la empresa cuenta con varios niveles y no poseen rampas, cuentan con ascensores que permiten la accesibilidad? ¿El ascensor cuenta con área inferior mínima de 1,35m * 1.4m, para un adecuado acceso y ubicación de la silla de ruedas? | | | | |
| Servicios sanitarios | ¿Se cuenta por lo menos con una unidad sanitaria accesible? ¿Está debidamente demarcada? ¿Los servicios sanitarios cuentan con las dimensiones mínimas establecidas por la ley (área interna libre de 150cm)? | | | | |
| Cafeterías | ¿Existe área destinada al consumo de alimentos? ¿Cuenta con mobiliario que permite la aproximación de personas usuarias de sillas de ruedas? | | | | |
| Puesto de trabajo | ¿Existe un puesto de trabajo que permite que un colaborador usuario de silla de ruedas pueda acceder a él y moverse libremente? ¿Este puesto de trabajo está ubicado cerca de las salidas y las zonas comunes? ¿El puesto de trabajo permite el alcance de todos los objetos o elementos de trabajo por parte del colaborador usuario de silla de ruedas? | | | | |

Estos ítems son de obligatorio cumplimiento y deben estar presentes en el espacio laboral accesible. En caso de que la empresa no los cumpla, debe realizar las modificaciones necesarias. La casilla correspondiente a NA (no aplica) se bloquea en esos indicadores, por la misma obligatoriedad de los mismos.

Estos ítems no son de obligatorio cumplimiento. Hay áreas o zonas que no son requeridas, dependiendo de la estructura física de la empresa

Discusión de resultados

Para llevar a cabo el proceso de inclusión de las personas usuarias de sillas de ruedas al medio laboral, además de las recomendaciones dadas anteriormente, se propone tener en cuenta las siguientes sugerencias que garantizan un proceso de inclusión exitoso, en términos de tres etapas: selección, vinculación y seguimiento:

1. En la selección de una persona con diversidad funcional usuaria de sillas de ruedas, es necesario evaluar el grado de adaptación al trabajo que le será asignado. Se hace necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - Identificar que el usuario a seleccionar tenga las funciones mentales superiores conservadas, al igual que la movilidad de tronco y miembros superiores. Se debe garantizar que el aspirante entregue el certificado de



pérdida de la capacidad laboral (gestionado por un ente autorizado). Para que la empresa acceda a los beneficios tributarios, la pérdida de capacidad de laboral no debe ser inferior al 25%.

- Se sugiere contar con la asesoría de un profesional experto para la aplicación del MIEO (Modelo Integral de Evaluaciones Ocupacionales).
 - Realizar el examen médico de ingreso teniendo en cuenta el perfil del cargo, el cual debe ser entregado por la empresa al médico que realiza la evaluación. (Se puede tener en cuenta la información contenida en el Cuadro 2. Caracterización de las actividades administrativas).
2. En la etapa de vinculación laboral se sugiere tener en cuenta los siguientes aspectos:
- Sensibilizar a los jefes del cargo asignado, al equipo de trabajo y de ser posible al personal en general. Esta sensibilización debe ser planeada y realizada por un psicólogo.
 - Realizar una inducción general y específica que incluya un recorrido por las instalaciones de la empresa para el reconocimiento de los espacios accesibles por parte del colaborador usuario de silla de ruedas.
 - Realizar un acompañamiento y evaluación en el puesto trabajo con el objeto de identificar ajustes posibles que se deben implementar para garantizar el buen desempeño laboral del colaborador.
 - La empresa debe dar a conocer al colaborador el Plan de Emergencias, además de asignarle un tutor que esté capacitado para ayudarlo a evacuar en caso de alguna emergencia.
3. Se sugiere realizar un seguimiento laboral periódico, con el objetivo de verificar que permanezcan las condiciones adecuadas para el desempeño del colaborador. Hay que anotar que actualmente en Colombia existen varias fundaciones y empresas que apoyan la inclusión de personas con discapacidad, entre las cuales se encuentran: Pacto de Productividad, Fundación Saldarriaga Concha, Agencia presidencial

de Cooperación Internacional de Colombia, Acción Social del Ejército Nacional, Sena y cajas de compensación familiar, entre otras.

Conclusiones

En el marco normativo colombiano se dan los lineamientos a las empresas públicas y privadas, para realizar la inclusión laboral de las personas con discapacidad. Además se establecen los beneficios tributarios que reciben las empresas que cumplen con esta iniciativa; entre estos, está la facilidad para acceder a licitaciones públicas, reducción de impuestos a la renta y aranceles de importación, disminución del número de aprendices, acceso a créditos, entre otros.

La aplicación de la lista de autoevaluación de condiciones de accesibilidad para la inclusión laboral de usuario de silla de ruedas le permitirá a la empresa conocer sus condiciones y requerimientos, y los aspectos existentes a mejorar para que se dé un proceso de inclusión laboral.

7. Las empresas que quieran realizar un proceso de inclusión laboral efectivo deben establecer unos requisitos mínimos como los siguientes:
- Definir el perfil del usuario.
 - Conocer las características de las actividades laborales en las que puede estar presente, como trabajador, una persona usuaria de silla de ruedas.
 - Tener establecido el proceso de selección.
 - Claridad en las etapas del proceso de vinculación.
 - Realizar el respectivo seguimiento, buscando garantizar las condiciones mínimas del para una inclusión laboral.

La guía está elaborada partiendo de las características o perfil del usuario, brindando así a las empresas los parámetros básicos para que realicen un diseño inclusivo de los espacios laborales, enfatizando en la normatividad que aplica a cada uno de las áreas o espacios que deben ser accesibles.



Para la implementación de esta Guía, la empresa puede requerir del apoyo de profesiones en varias ramas del saber con conocimiento y manejo del tema, entre los cuales se encuentran arquitectos, diseñadores, médicos, terapeutas ocupacionales, entre otros, especializados en el área de la ergonomía y los factores humanos.

Referencias

- Álvarez Rebage, N. (2003). *Discapacidad y derecho*. Segunda edición. Medellín, Colombia.
- Cadavid, G. A. (2011). *La naturaleza relacional entre la discapacidad y el Diseño: modelo sistémico de análisis de personas en situación de discapacidad - entorno construido*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- González, A. D. (2012). *Arquitectura sin barreras y diseño para todos*. Medellín: Universidad Nacional.
- OIT. (1 de Junio de 1983). Convenio sobre la Readaptación Profesional y el Empleo (personas inválidas), (159). Ginebra, Suiza.
- Productivo, S. D. (Septiembre de 2008). Guía de Diseño de Espacios Laborales Ergonómicos para Trabajadores con Discapacidad. México: Delegación Tlalpan.
- República de Colombia. (11 de febrero de 1997). Ley 361 de 1997. Santa Fe de Bogotá D.C.: Diario Oficial, Imprenta Nacional.
- República de Colombia. (27 de enero de 1987). Ley 12 de 1987. Santa Fe de Bogotá. Diario Oficial, 37765 de enero 27 de 1987. Imprenta Nacional
- Rodríguez, A. N. (s.f.). Manual de Espacios Físicos para la atención y Servicio al Ciudadano en la Administración Pública.
- Rovira – Beleta Cuyás. (2003). *Libro Blanco de la Accesibilidad*. Cataluña: Ediciones UPC, Cataluña, España.
- Universidad Nacional de Colombia. (s.f.). *Accesibilidad al Medio Físico y al Transporte*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

