



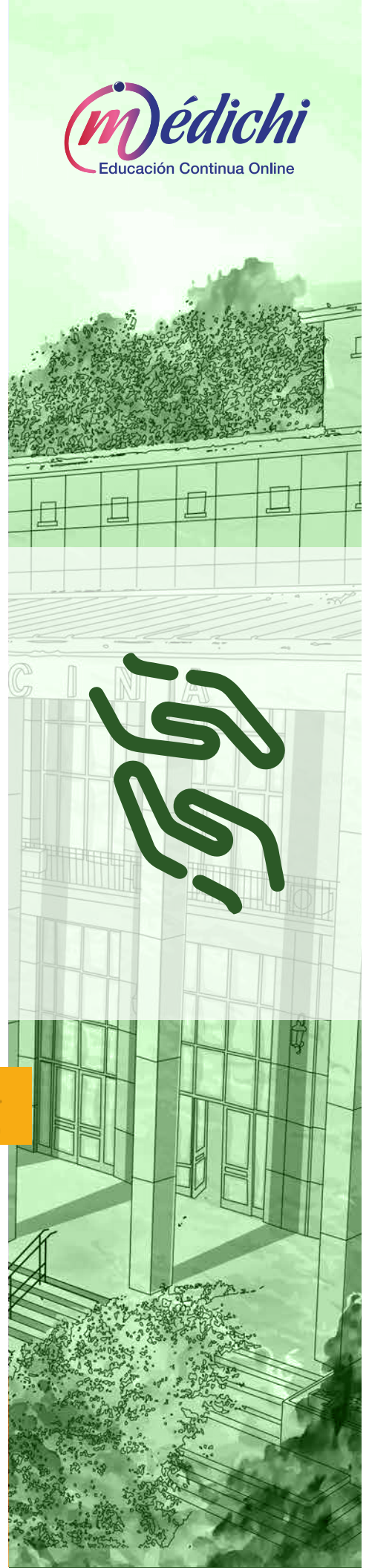
**FACULTAD DE MEDICINA**  
UNIVERSIDAD DE CHILE

# Prescripción y Confección de Órtesis y Ayudas Técnicas

Diploma Blended-Learning

Independencia 1027, Independencia, Santiago de Chile  
(+562) 2978 6688, [www.medichi.uchile.cl](http://www.medichi.uchile.cl)

**Medichi**  
Educación Continua Online



# Información General

---

**Versión:** 1ª (2019)

**Modalidad:** Blended-Learning

**Duración Total:** 334 horas

**Horas a Distancia:** 240 horas

**Horas Presenciales:** 94 horas

**Fecha de Inicio:** 3 de junio de 2019

**Fecha de Término:** 2 de diciembre de 2019

**Vacantes:** Mínimo 15, máximo 25 alumnos

**Días y Horarios:** Se realizarán 8 talleres en modalidad presencial los días viernes de 9:00 a 17:00 horas y los sábados de 8:30 a 13:00 horas, de acuerdo al siguiente calendario:

- 1ª sesión: sábado 15 de junio.
- 2ª sesión: viernes 5 y 6 sábado de julio.
- 3ª sesión: viernes 26 y sábado 27 de julio.
- 4ª sesión: viernes 9 y sábado 10 de agosto.
- 5ª sesión: viernes 6 y sábado 7 de Septiembre.
- 6ª sesión: viernes 18 y sábado 19 de octubre.
- 7ª sesión: viernes 15 y sábado 16 de noviembre.
- 8ª sesión: viernes 29 y sábado 30 de noviembre.

**Lugar:**

Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

**Precio:**

\$1.400.000.-

**Dirigido a\*:**

Terapeutas Ocupacionales.

\* La definición de los destinatarios es de exclusiva responsabilidad del Departamento que imparte este Programa.

# Requisitos de Inscripción

---

## Paso 1:

- Completar formulario de Pre-inscripción disponible en [www.medichi.uchile.cl](http://www.medichi.uchile.cl)

## Paso 2:

- Será contactado por un asistente comercial que le solicitará la siguiente documentación:
- Copia del certificado de título profesional universitario.
- Fotocopia del Carnet de Identidad o Pasaporte Vigente en caso de ser extranjero.
- Currículo vitae (resumido).
- Enviar firmado el documento de las condiciones de inscripción, descargable desde [http://www.medichi.uchile.cl/images/pdfs/condiciones\\_inscripcion\\_2019.pdf](http://www.medichi.uchile.cl/images/pdfs/condiciones_inscripcion_2019.pdf)

## Descripción y Fundamentos

**H**istóricamente el ser humano ha tenido la necesidad de desempeñarse en un medio con una gran complejidad de movimientos, habilidades y saberes. Para los terapeutas ocupacionales esta multifactorialidad está dada por un desarrollo evolutivo donde el uso del cuerpo en el medio y principalmente de nuestras extremidades superiores nos entregan una gran capacidad de exploración y desarrollo. Para dicho desempeño, requerimos una indemnidad de nuestro sistema neuro-músculo-esquelético, sin embargo existe una variedad de patologías que afectan este sistema limitando la participación de los individuos en el ambiente.

La Terapia Ocupacional posee los conocimientos necesarios para poder colaborar en mejorar la función y restablecer el desempeño de las personas con alguna condición que los limite. Para remediar aquellos déficit que existe una de las disciplinas que colabora en subsanar las limitaciones neuro-músculo-esqueléticas, es la ortótica, otorgándole a la persona con alguna lesión, una mayor independencia y participación en la realización de las actividades cotidianas.

La ortótica es la disciplina de estudio que aborda la anatomía, biomecánica, prescripción y confección de las órtesis, el cual es un apoyo u otro dispositivo externo (aparato) aplicado al cuerpo para modificar los aspectos funcionales o estructurales del sistema neuromusculoesquelético .

Son elementos técnicos auxiliares y terapéuticos que reconstruyen, sustituyen y corrigen las funciones dañadas y se encuentran en contacto con el cuerpo” .

Sus funciones son las de prevenir deformidades, mantener la función y con objetivos funcionales.

Existe un gran cantidad de tipo de órtesis y objetivos de tratamiento en el cual esta herramienta es un aporte en la función.

De este modo, es que este programa de formación colabora en el perfeccionamiento de los conocimientos adquiridos en pregrado. Este conocimiento y práctica permite tanto mejorar la función como prevenir complicaciones en ciertas condiciones agudas y crónicas.

## Certificación

---

**Facultad de Medicina de la Universidad de Chile:**

- Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación.

## Objetivos

---

### Objetivo General 1

Que los/as participantes adquieran conocimientos básicos de anatomía, biomecánica, ortótica y uso de materiales para la prescripción y confección de ayudas técnicas.

### Objetivos Específicos

- Conocer conceptos básicos de la biomecánica de extremidad superior.
- Adquirir fundamentos básicos de la ortótica.
- Manejar materiales, herramientas y equipo necesario para la confección de órtesis y ayudas técnicas.
- Identificar principios biomecánicos aplicados al manejo ortésico.
- Identificar propiedades de materiales aplicados al manejo ortésico.

### Objetivo General 2

Que los/as participantes prescriban órtesis y ayudas técnicas que favorezcan el desempeño ocupacional de las personas con algún déficit en el sistema neuro-músculo-esquelético.

### Objetivos Específicos

- Incorporen conocimiento básico de la biomecánica de extremidad superior.
- Realicen un análisis adecuado de las alteraciones neuro-músculo-esqueléticas.
- Incorporen conocimientos asociados al uso de maquinarias y herramientas para el uso de órtesis y ayudas técnicas.

- Reconozcan cualidades de los diversos materiales para la confección de órtesis y ayudas técnicas.

### **Objetivo General 3**

Que los/as participantes confeccionen órtesis y ayudas técnicas que favorezcan el desempeño ocupacional de las personas con algún déficit en el sistema neuro-músculo-esquelético.

#### **Objetivos Específicos**

- Diseñar órtesis y ayudas técnicas que favorezcan el desempeño ocupacional de las personas con algún déficit en el sistema neuro-músculo-esquelético.
- Confeccionen órtesis y ayudas técnicas que favorezcan el desempeño ocupacional de las personas con algún déficit en el sistema neuro-músculo-esquelético.

### **Objetivo General 4**

Que los/as participantes desarrollen habilidades básicas que le permitan la elaboración de órtesis que cumplan con las necesidades de las personas.

#### **Objetivos Específicos**

- Elabore moldes de órtesis en base a los principios biomecánicos y ortésicos asociados a la problemática.
- Confección de órtesis que cumpla con los objetivos de intervención.
- Incorpore normas de seguridad, autocuidado y aspectos ergonómicos en el trabajo de taller ortésico.

### **Objetivo General 5**

Que los/as participantes incorporen recursos de razonamiento y procedimentales para la aplicación de órtesis y ayudas técnicas en el tratamiento de lesiones del sistema neuro-músculo-esquelético.

#### **Objetivos Específicos**

- Incorporen recursos de razonamiento y procedimentales para la aplicación de órtesis y ayudas técnicas en el tratamiento de lesiones traumáticas.
- Incorporen recursos de razonamiento y procedimentales para la aplicación de órtesis y ayudas técnicas en el tratamiento de lesiones cutáneas.
- Adquirir fundamentos teóricos y prácticos para la elección de adaptaciones y prendas compresivas en cicatrices.
- Adquirir habilidades básicas, para la confección y diseño de Sistemas compresivos.

- Identificar las características de los materiales utilizados en los Sistemas compresivos y adaptaciones.
- Incorporen recursos de razonamiento y procedimentales para la aplicación de órtesis y ayudas técnicas en el tratamiento de lesiones del sistema nervioso central.
- Incorporen recursos de razonamiento y procedimentales para la aplicación de órtesis y ayudas técnicas en el tratamiento de lesiones del sistema nervioso periférico.
- Incorporen recursos de razonamiento y procedimentales para la aplicación de órtesis y ayudas técnicas en el tratamiento de enfermedades sistémicas.

### **Objetivo General 6**

Que los/as participantes desarrollen y confeccionen ayudas técnicas de bajo costo e innovadoras en base al uso de nuevos materiales y tecnologías.

### **Objetivos Específicos**

- Diseñar ayudas técnicas de bajo costo integrando necesidades ocupacionales, nivel de desempeño ocupacional y contexto a ser utilizadas.
- Confeccionar ayudas técnicas y tecnologías asistivas de bajo costo para fomentar la participación en diversas áreas del desempeño ocupacional.
- Diseñar ayudas técnicas de bajo costo integrando necesidades ocupacionales, nivel de desempeño ocupacional y contexto a ser utilizadas.
- Confeccionar ayudas técnicas y tecnologías asistivas de bajo costo para fomentar la participación en diversas áreas del desempeño ocupacional.
- Diseñar estrategias de intervención orientadas a la implementación de tecnologías asistivas y ayudas técnicas.

# Contenidos

---

## Módulo 1:

### Generalidad

- Anatomía Funcional y Biomecánica de Extremidad Superior.
- Fundamentos de ortótica en lesiones de Extremidad superior e inferior.
- Fisiopatología y biomecánica de tejidos.
- Uso de Materiales según patología.
- Taller de corte y pegado.
- Uso de herramientas y materiales.
- **TALLER:** Manejo de materiales.

## Módulo 2:

### Ortótica en Lesiones Traumáticas

- Lesión de Tendones flexores: Protocolo de Duran, Kleinert, Indiana y Manchester.
- Lesión de tendones extensores de mano según zona: Protocolo SAM, ICAM, Kleinert Inverso.
- Fracturas EESS: guías clínicas EDR, muñequera, muñequera con pulgar, variantes de diseño e inestabilidades uso de sugar tong y férula de Munster.
- Húmero y cúbito técnica de Sarmiento.
- Tratamiento funcional de fractura de MTC, órtesis Intrínseco Plus.
- Fracturas EEII: fractura de cadera, Técnica de Sarmiento fractura de tibia.
- Trauma Acumulativo de extremidad superior: Quervain, dedo de gatillo, epicondilitis, epitrocleitis.

### TALLER:

- (2 hrs) razonamiento clínico y estudio de casos en lesión de tendones.
- (2 hrs) actividad práctica: confección de órtesis dorsaleta como base ortopédica en protocolos de tendones flexores. (material orfit eco perforado 3,2 mm planchas de 60 x 90 cm, velcros hook y loop de 2,5 cm) pd: por cada plancha de 60 x 90 cm se pueden confeccionar de 6 a 8 de estas órtesis en un adulto de contextura moderada.
- (2 hrs) actividad práctica: confección de órtesis yugo en base a protocolo ICAM (material orfit classic 1,6 o 2 mm liso o microperforado planchas de 45 x 60 cm, velcros hook y loop de 2,5 cm) pd: para este tipo de órtesis alcanzan 12 a 16 órtesis de este tipo por plancha para un adulto de contextura media.

- (2 hrs) análisis y demostración práctica de técnica de Sarmiento en Húmero y Cúbito. (Material Soft Fit No adhesivo de 3 mm , no perforado empresas Orfit, de no haber material Omega de 3,2 mm empres North Coast. velcros hook y loop de 5 cm, mica para traslape, remache rápido de golpe. pd: se requiere un trozo de 45 a 50 cm x 35 aprox, parte de una plancha).
- (2 hrs) actividad práctica, confección de órtesis anillo para dedo de gatillo (material orfit classic de 1,6 mm, microperforado o no perforado plancha de 45 x 60, velcro hook y loop de 2,5 cm. de una plancha alcanza para 24 órtesis aprox.

### **Módulo 3:**

#### *Ortótica aplicada al manejo de cicatrices*

- Fisiopatología de la piel.
- Cicatrización y sus características.
- Principales complicaciones estéticas y funcionales asociadas a cicatrices.
- Evaluación de cicatrices.
- Técnicas y fundamentos del manejo de cicatrices en adultos y niños.
- Órtesis de Cabeza, Cara y cuello.
- Órtesis para extremidad superior.
- Órtesis para extremidad inferior.

#### **TALLER:**

- Taller razonamiento ortésico y análisis de casos.
- Taller de órtesis de cara, cabeza y cuello, Molde positivo de yeso: Materiales: yeso espuma, vendas de yeso, vaselina.
- Taller de órtesis de cara, cabeza y cuello, Mentonera. Materiales: Termoplástico de baja temperatura 1, 6 o 2,0 mm liso velcro (loop y hook), agorex.
- Taller de órtesis de extremidad superior, Dorsaleta: Materiales: termoplástico de baja temperatura 3,2 microperforado o liso , velcro (loop y hook), agorex.
- Taller de órtesis de extremidad inferior Órtesis de 3 puntos: Materiales: termoplástico de baja temperatura 3,2 microperforado, pletinas de aluminio, remaches simples velcro (loop y hook), agorex.

### **Módulo 4:**

#### *Confección de adaptaciones y prendas compresivas*

- Materiales utilizados en compresión de cicatrices y sus características.
- Sistemas Elásticos Compresivos.



- Adaptaciones , características y usos.

#### **TALLER:**

- Taller: Taller razonamiento profesional y análisis de casos.
- Taller: Diseño y confección de Manga compresiva. Materiales: lycra, hilo poliéster, cierre, máquina de coser.
- Taller: Diseño y confección de Guante compresivo con cierre: Materiales: lycra, hilo poliéster, cierre, máquina de coser.
- Taller: Análisis de prendas compresivas para miembro superior, inferior y cabeza/cuello.
- Taller: Diseño y confección de Collar compresivo. Materiales: lycra, hilo poliéster, cierre, moltopren, máquina de coser.
- Taller; Aplicación de otros materiales (Venda elástica, Coban, Refuerzos compresivos, Silicona).

#### **Módulo 5:**

##### *Ortótica en lesiones del Sistema Nervioso Central*

- Compromiso funcional de patologías neurológicas en adulto.
- Compromiso funcional de patologías neurológicas en pediatría.

#### **TALLER:**

- Confección de palmetas en adultos en Termoplástico.
- Confección de palmeta de PVC.
- Confección de abductora en pediatría.

#### **Módulo 6:**

##### *Ortótica en lesiones del Sistema Nervioso Periférico y Trauma Acumulativo*

- Trauma acumulativo: Lesión de nervio.

#### **TALLER:**

- Confección de cock up.
- Confección de órtesis dinámica (nervio radial).

#### **Módulo 7:**

##### *Confección de Ayudas Técnicas a bajo costo*

- Ayuda Técnica.
- Tecnología Asistiva.

## TALLER:

- Ayudas Técnicas para la Alimentación. (aditamentos para alimentación, vaso con 2 asas PVC, barra metacarpiana para Sujetar cubiertos, plato con sujeción borde alto y separadores).
- Ayudas Técnicas para la Higiene (cartucho universal, Toalla adaptada, corta uñas fijo, esponja con mango largo. lavapelo rigido, tabla para ducha).
- Ayudas Técnicas para la Movilidad (sabanilla de transferencia, escalera para sentarse en la cama, guante para agarre, Proto-órtesis de MMII).
- Ayuda Técnicas para Vestuario (abotonador, alcanzador, calzador, jalador de cierres).
- Ayudas Técnicas para la Comunicación (puntero cefálico, puntero manual, Tablero de comunicación Plaphoons).
- Tecnología para el acceso al computador. (pulsador, mouse adaptado, mouse joystick).
- Software para el acceso al Computador (InTIC, Eviacam, Teclado en pantalla).

## Módulo 8:

### *Patologías Reumáticas y otros*

- Taller razonamiento ortésico y análisis de casos.
- Taller órtesis digitales Materiales: termoplástico de baja temperatura 1,6 o 2,0 mm microperforado, velcro (loop y hook).
- Taller órtesis rígidas, semirígidas y flexibles cortas: pulgar y metacarpofalángicas. Materiales: termoplástico de baja temperatura 1,6 o 2,0 microperforado, termoplástico de baja temperatura 2,4 liso o perforado, neopreno, velcro (loop y hook), agorex.
- Taller órtesis rígida y semirígida de muñeca. Materiales: neopreno, termoplástico de baja temperatura 2,4 o 3,2 mm. perforado, velcros (loop y hook), agorex.
- Taller palmeta con sistema antirrafaga cubital. Materiales: termoplástico baja temperatura 3,2 mm. perforado, velcro (hook y loop), plastazote, agorex.

## Metodología

---

Se impartirá con una modalidad mixta:

- Modalidad distancia que contempla entrega de contenidos a través de lecturas dirigidas, videos, tareas de aplicación de contenidos, desarrollo de casos clínicos y discusión en foro en base a preguntas dirigidas.
- 8 Talleres presenciales teórico-prácticos, se realizará actividad práctica en relación a cada tema tratado, además de un control formativo en cada uno de ellos que integrará la materia enviada previamente y discutida en clases, a través del análisis de un caso clínico y se realizará discusión en equipos de trabajo.

Los estudiantes contarán con el equipo docente que los acompañarán en el recorrido de su aprendizaje hasta la finalización del diploma.

## Evaluación y Aprobación

---

Se requiere **75 % de asistencia a las actividades presenciales (talleres)**, es decir, solo pueden faltar a tres sesiones. **La inasistencia deberá ser debidamente justificada, de ser mayor al 75% no cumplirá con el requisito de aprobación.**

La evaluación del curso será en modalidad on line, a través de la página web , que se desglosa a continuación a:

- **Contenidos teórico- prácticos:** Todos los módulos serán evaluados con un control vía web. En cada control se evaluarán dos módulos, por lo tanto, se llevarán a cabo 4 pruebas (25% c/u). La nota obtenida en esta prueba corresponde al **100 % nota final del Diploma.**

La nota mínima de aprobación es de 5,0 (escala de 1,0 a 7,0) determinada según la descripción de “Nota final del Diploma”.

### Evaluación del diploma:

- Encuesta de satisfacción en cada módulo y taller.
- Es de suma importancia su evaluación con el fin de mejorar los procesos, la apertura de los módulos está condicionada a la realización de este proceso en la Web de MÉDICHÍ.

# Equipo Docente

---

## Directores del Diploma:

T.O. Sebastián Gallegos Berríos  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Diploma en Bioestadística y  
Epidemiología Aplicada  
Universidad de Chile

T.O. Vivian Villarroel Encina  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Educación en Ciencias de  
la Salud  
Universidad de Chile

## Cuerpo Docente:

T.O. Tatiana Donoso Díaz  
Universidad de Chile  
Diploma de Neuropsicología  
Pontificia U. Católica de Chile

T.O. Vivian Villarroel Encina  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Educación en Ciencias de la  
Salud  
Universidad de Chile

T.O. Alejandra González Moreno  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Administración y Gestión  
en Salud  
Universidad de Los Andes

T.O. Ricardo Banda Rabah  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Terapia Ocupacional

T.O. Irma Fonseca Mardones  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Ocupación y Terapia  
Ocupacional

Dr. Luis Schnapp Rossel  
Acad. Instructor  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialidad Traumatología y Ortopedia  
Universidad de Chile

T.O. Rolando Aranda Galaz  
Universidad de Chile  
Curso Neurodesarrollo Bobath  
Universidad de Chile

T.O. Sebastián Gallegos Berríos  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Diploma en Bioestadística y  
Epidemiología Aplicada  
Universidad de Chile

Klga. Marcela Antúnez Riveros  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile

T.O. Óscar Hernández Lanas  
Acad. Instructor Adjunto  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Ocupación y Terapia  
Ocupacional

## Requisitos Técnicos

---

**Para conectarse es necesario un computador que cumpla los siguientes requisitos mínimos de configuración:**

- Procesador Pentium IV de 2.0 Ghz o superior equivalente.
- Memoria RAM 256 MB.
- Disco duro de 40 Gb.
- Espacio libre en el disco duro 5 Gb.
- Sistema Operativo Windows XP o superior, Mac OSX (para Mac).
- Quienes cuenten con Windows Vista deberán verificar que los programas funcionen adecuadamente con la plataforma de estudio (como Office 2007)
- Conexión a Internet por Banda Ancha (ADSL/ Cable) o Wi Fi desde el lugar donde se conectará al Curso o Diploma (Hogar, Lugar de Trabajo, Cybercafé o Infocentros, etc.). No se recomienda la conexión mediante módem telefónico por su velocidad
- Un navegador (Browser) que permita conectarse a Internet y acceder a sitios web. Recomendamos que utilice como browser Mozilla Firefox 1.0.7 o Internet Explorer 6.0.

**La rapidez de acceso y navegación en la plataforma, así como la descarga de material educativo, dependerá de:**

- Las características técnicas del computador utilizado (Sistema Operativo, Hardware, etc.)
- El proveedor de acceso a internet (ISP) que utilice; si usted se conectará a su Curso o Diploma desde su lugar de trabajo, recuerde verificar con su Depto. de Informática que su red de navegación por internet está habilitada para operar con la aplicación Java.
- El tipo de conexión (ADSL/Cable/Módem) esto determinará su velocidad de navegación
- Contar con las aplicaciones, programas y herramientas como Java, Microsoft Office, Acrobat Reader, Windows Media Player, Flash Player, Win Zip, etc.

