



---

**CURSO DE POSGRADO  
PLANIFICACIÓN DEL RECURSO FÍSICO EN SALUD**

**Organizan:  
Universidad Nacional de Lanús (UNLa)  
Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria (A.A.D.A.I.H.)**

---

**TRABAJO MONOGRAFÍA**

**CENTROS DE REHABILITACIÓN FÍSICA EN URUGUAY**

**Arquitecto Marcos Britos**

**Marzo de 2013**

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	02
<b>1. DISCAPACIDAD</b>	03
MARCO CONCEPTUAL	03
DISCAPACIDAD EN URUGUAY	05
Indicadores demográficos	05
Encuesta nacional de personas con Discapacidad. INE 2004	05
Marco normativo	09
La ley 18651. Protección integral de personas con discapacidad	09
Normas que regulan el recurso físico	09
<b>2. REHABILITACIÓN</b>	12
REHABILITACIÓN	12
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	12
CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA	13
<b>3. CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA DE MALDONADO. CEREMA</b>	14
METODOLOGÍA DE ESTUDIO	14
CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO	15
Ubicación geográfica	15
Fundamentos	15
Universo de atención	16
Población asistida y servicios brindados. 2010 – 2012	16
Objetivos	18
Metodología de trabajo	19
Recursos humanos	19
Planta física	21
Equipamiento	25
<b>CONCLUSIONES</b>	28
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	29
<b>OTRAS FUENTES CONSULTADAS</b>	30

# INTRODUCCIÓN

## Objetivos

Analizar la importancia de la existencia de Centros de Rehabilitación Física en Uruguay, concebidos estos como instituciones especializadas. Desarrollar el estudio de las características y objetivos y un posible programa arquitectónico de los mismos a través del análisis de un caso particular, el Centro de Rehabilitación Física de Maldonado (CEREMA).

Al respecto observamos que en Uruguay, a pesar de la reciente creación de ley 18651, de Protección Integral de Personas con Discapacidad, no existe una política sanitaria clara en lo referente a rehabilitación. También el hecho de que la normativa vigente del Ministerio de Salud Pública (MSP) no contiene parámetros específicos para el programa médico- arquitectónico de centros de rehabilitación física.

Debido a ello, el programa de necesidades del ejemplo estudiado, el centro CEREMA, fue elaborado en base a referentes ya construidos en otros países y a la experiencia de quienes condujeron el proyecto, con el marco legal que fija el Ministerio de Salud Pública para edificios hospitalarios y las normas UNIT 200-2010, que establecen dimensiones mínimas y requerimientos de los espacios destinados a personas con discapacidad.

# 1. DISCAPACIDAD

## MARCO CONCEPTUAL

Tal cual lo expresa Susana Schkolnik<sup>1</sup> (2009) el marco conceptual a partir del cual se aborde la temática de las personas con discapacidad es un aspecto fundamental del problema, pues de él depende el tipo de información que se produce y su orientación a la formulación de políticas sanitarias, cuyos objetivos pueden ir desde el desarrollo de programas de atención de salud especializados (por ejemplo la creación de Centros de Rehabilitación) a la aplicación de medidas para favorecer la inclusión de las personas con discapacidad en las distintas actividades sociales.

En los últimos años se ha dado un cambio en el enfoque respecto al tema de la discapacidad que se tradujo en la adopción de un instrumento elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2001, llamado Clasificación internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), que reemplazó a la clasificación Internacional de Deficiencias, Incapacidades y Minusvalías (CIDDM) de 1980.

El nuevo concepto concibe el tema de la discapacidad de forma diferente, ya que comprende no solo el resultado de una deficiencia, sino también los factores personales y el entorno social.

Plantea un modelo biopsicosocial e introduce el concepto de funcionamiento, como el aspecto positivo de la interacción entre un individuo y su entorno, mientras que la discapacidad sería el aspecto negativo de la misma interacción.

La CIF tiene 2 partes, cada una con dos componentes:

### Parte 1. Funcionamiento y Discapacidad

A\_ Funciones y Estructuras corporales

B\_ Actividades y Participación

### Parte 2. Factores contextuales

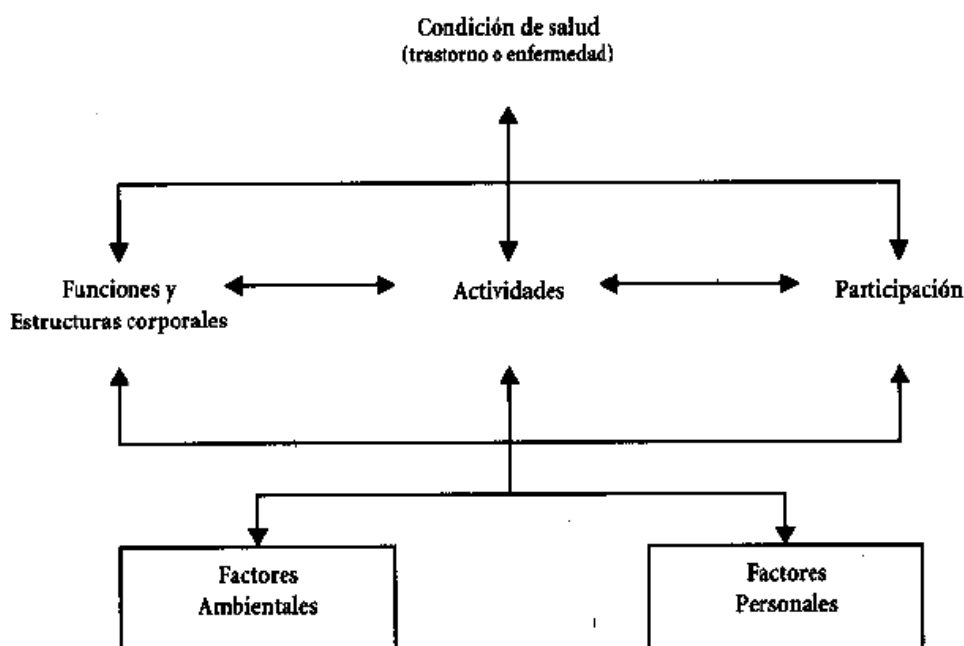
C\_ Factores Ambientales

D\_ Factores Personales

---

<sup>1</sup> Consultora del Fondo de población de las Naciones Unidas (UNFPA)

Cuadro N° 1: Interacciones entre los componentes de la CIF



Fuente: Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, CIF. (2001), p.21

**Afección** es un término general para enfermedad, trastorno, lesión o trauma, envejecimiento, estrés, anomalías congénitas o predisposiciones genéticas.

Las **funciones corporales** son las funciones fisiológicas de los sistemas del organismo, incluyendo las funciones mentales, cognitivas y psicológicas.

Las **estructuras corporales** son las partes anatómicas del cuerpo, tales como órganos, las extremidades y sus componentes.

**Deficiencias** son serias desviaciones o pérdidas (por ejemplo, una deformidad) de las estructuras (por ej. las articulaciones) y/o las funciones (por ej. reducción del rango de movimiento, debilidad muscular, dolor, fatiga).

La **actividad** es la ejecución de una tarea por parte de una persona, es la perspectiva individual del funcionamiento, mientras que la **participación** representa la perspectiva social del funcionamiento. Ejemplos de **limitaciones en la actividad** son las limitaciones de movilidad, como caminar o subir escalones y **restricciones en la participación** son las restricciones en la vida comunitaria.

Los **factores ambientales** están conformados por el entorno físico y social en el que las personas se desempeñan y pueden representar, según el caso, un facilitador o una barrera.

Los **factores personales** son, por ejemplo, el género, la edad, la condición física, el estilo de vida, los hábitos.

Las siguientes definiciones de Discapacidad resumen el modelo desarrollado más arriba:

“...término genérico que engloba todos los componentes, deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación...Aspectos negativos de la interacción entre un individuo con una condición de salud dada y los factores contextuales (ambientales y personales).” (CIF, 2001)

A nivel internacional se elaboran y utilizan múltiples definiciones, dependiendo de las características socioculturales y económicas de los países que las adoptan como marco para sus políticas sobre el tema.

En las secciones siguientes se aprecia como las planteadas en Uruguay adoptan, con matices, la concepción holística del modelo CIF de la OMS.

## **DISCAPACIDAD EN URUGUAY**

### **Indicadores demográficos**

#### **Encuesta nacional de personas con discapacidad. Instituto Nacional de Estadística (INE) 2004**

El concepto de discapacidad establecido en la encuesta es el siguiente:

“La discapacidad es toda limitación y restricción en la participación, que se origina en una deficiencia que afecta a una persona en forma permanente para desenvolverse en su vida cotidiana dentro de su entorno físico y social.” (INE, 2004)

- Incidencia en la población total

En Uruguay el 7.6% de la población residente en hogares particulares urbanos de localidades de 5000 o más habitantes padece alguna discapacidad.

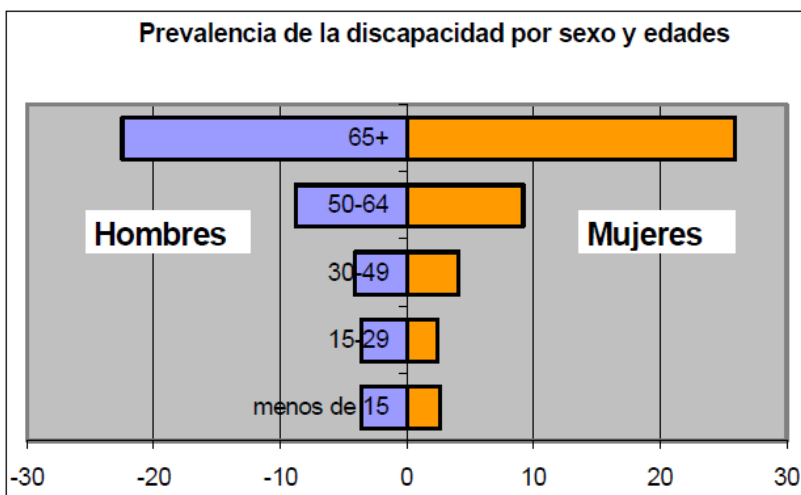
Ese porcentaje es variable de acuerdo al sexo y la edad, principalmente a ésta última.

La prevalencia de la discapacidad en la población total de mujeres es superior a la de los hombres. 8.2% contra 7%.

El aumento de la discapacidad con el avance de la edad y en particular a partir de los 65 años muestra la incidencia de la discapacidad en el contexto del envejecimiento demográfico, problema que aqueja a Uruguay fuertemente. La cuarta parte de la población adulta mayor padece alguna discapacidad. Con el aumento de la esperanza de vida, aumentan también los años vividos con discapacidad de las

personas que la adquirieron desde el nacimiento o a edades muy tempranas. Con los años agregados a la vida aumenta el riesgo de adquirir una discapacidad en las edades avanzadas, como secuela de alguna enfermedad o por el deterioro de las capacidades funcionales al envejecer.

Gráfico N° 1: Prevalencia de la discapacidad por sexo y edades

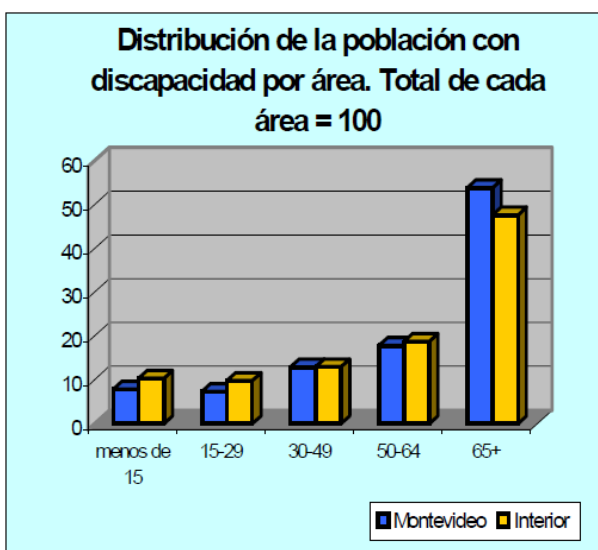


Fuente: Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad. (2004), p.7

- Características generales

Más de la mitad de la población con al menos una discapacidad (50.8%) tiene 65 años o más de edad. Le sigue la población de 50 a 64 años (18.4%) y los adultos de 30 a 49 (12.9%) en tanto que los niños, adolescentes y jóvenes representan el 17.9%.

Gráfico N° 2: Distribución de la población con discapacidad por área

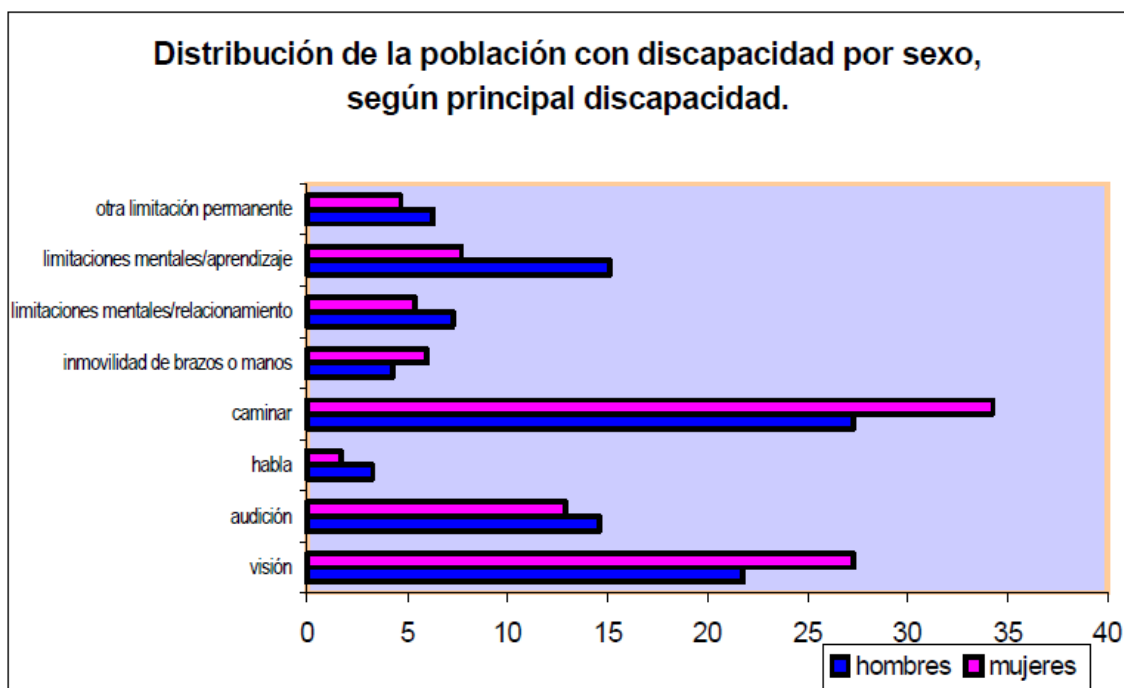


Fuente: Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad. (2004), p.8

Si analizamos las cifras por tipo de discapacidad el mayor porcentaje (31.3%) refiere a las dificultades para caminar o la imposibilidad de hacerlo. Le siguen la ceguera o limitación para ver (25%) y la sordera o limitaciones para oír (13.6%).

En referencia al origen de la discapacidad 51.2% son originadas por una enfermedad, 20.8% de nacimiento, 17.5% son debidas al envejecimiento y 9.4% a accidentes.

Gráfico N° 3: Distribución de la población con discapacidad por sexo, según principal discapacidad



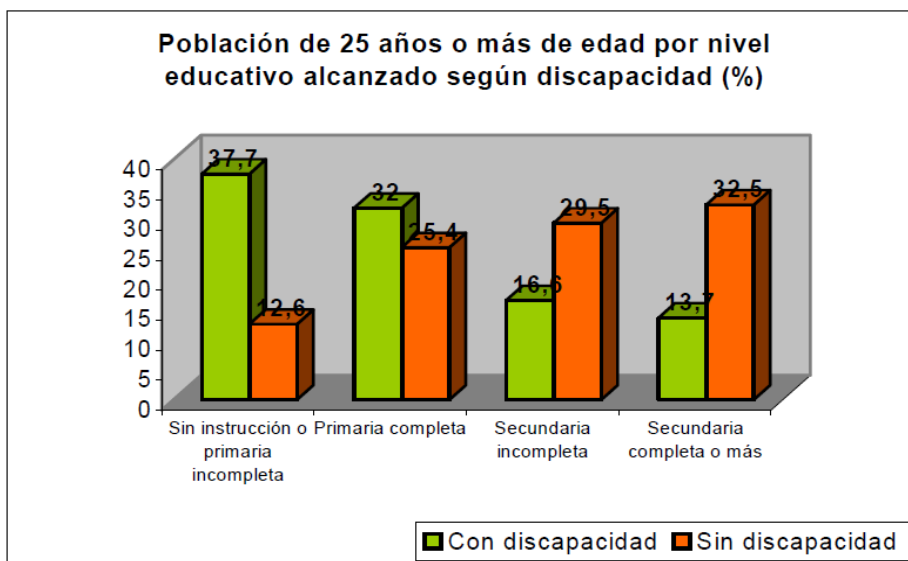
Fuente: Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad. (2004), p.9

- Nivel educativo

Un porcentaje de 37.7% de personas con discapacidad de 25 años o más de edad carecen o tienen muy bajo nivel de instrucción, mientras que en la población sin discapacidad esto ocurre en un 12.6% de los casos. Aunque un 32% alcanza la enseñanza primaria completa (contra un 25.4% de la personas sin discapacidad) ese parece ser un primer filtro. Al aumentar el nivel de instrucción los porcentajes se invierten y se van acentuando, llegando al final de la secundaria con 19 puntos porcentuales de diferencia.



Gráfico N° 4: Población de 25 años o más de edad por nivel educativo alcanzado según discapacidad (%)

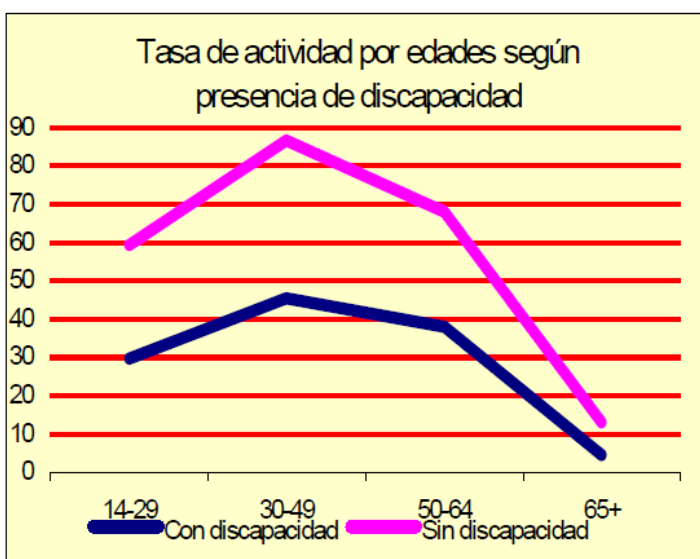


Fuente: Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad. (2004), p.11

- Actividad económica

La tasa de actividad de la población con discapacidad es muy baja en relación a la población sin discapacidad (19.6% contra 62.4%). El comportamiento de las tasas de actividad por edades es similar al de la población sin discapacidad, aunque con niveles muy inferiores. En las edades donde se alcanza el valor máximo de las tasas, 30 a 49 años, el valor para la población con discapacidad es casi la mitad del de la población sin discapacidad (45.5% contra 86.9%).

Gráfico N° 5: Tasa de actividad por edades según presencia de discapacidad



Fuente: Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad. (2004), p.12

## Marco normativo

### La ley 18651. Protección integral de personas con discapacidad

La ley 18651 (2010) es una ley que aborda el tema discapacidad de forma amplia, estableciendo grandes objetivos que contemplan el tema desde varios aspectos.

Sus primeros artículos establecen los objetivos de la ley y definen los términos discapacidad y rehabilitación:

#### Artículo 1º.-

Establécese un sistema de protección integral a las personas con discapacidad, tendiente a asegurarles su atención médica, su educación, su rehabilitación física, psíquica, social, económica y profesional y su cobertura de seguridad social, así como otorgarles los beneficios, las prestaciones y estímulos que permitan neutralizar las desventajas que la discapacidad les provoca y les dé oportunidad, mediante su esfuerzo, de desempeñar en la comunidad un rol equivalente al que ejercen las demás personas.

#### Artículo 2º.-

Se considera con discapacidad a toda persona que padezca o presente una alteración funcional permanente o prolongada, física (motriz, sensorial, orgánica, visceral) o mental (intelectual y/o psíquica) que en relación a su edad y medio social implique desventajas considerables para su integración familiar, social, educacional o laboral.

#### Artículo 4º.-

Rehabilitación integral es el proceso total, caracterizado por la aplicación coordinada de un conjunto de medidas médicas, sociales, psicológicas, educativas y laborales, para adaptar o readaptar al individuo, que tiene por objeto lograr el más alto nivel posible de capacidad y de inclusión social de las personas con discapacidad, así como también las acciones que tiendan a eliminar las desventajas del medio en que se desenvuelven para el desarrollo de dicha capacidad. (p.1).

### Normas que regulan el recurso físico

En Uruguay no existe una normativa específica que regule las instalaciones de un centro de rehabilitación o fije un programa arquitectónico modelo a seguir. Estas instalaciones quedarían incluidas en el capítulo Habilitaciones de Establecimientos Asistenciales, Decreto N° 416/002 del año 2002 de la **Recopilación normativa de la salud pública y privada, del Ministerio de Salud Pública (MSP)** (2006), donde aparecen mencionadas en el capítulo XVI- Servicios de diagnóstico y/o tratamiento. Los artículos relacionados al tema son los siguientes:

Art. 59.- (Diagnóstico y/o tratamiento)

Se consideran Servicios de Diagnóstico y/o Tratamiento a aquellos servicios que efectúan la atención a los pacientes internados o de consulta externa o de urgencia/emergencia, en forma directa, realizando actividades de diagnóstico y/o recuperación de la salud”

Art. 62.- (Sectores)

Quedan comprendidos los siguientes sectores para los establecimientos de salud básicos pudiéndose incorporar otros, de acuerdo a la complejidad de la institución:

Anatomía Patológica

Imagenología (Radiología Convencional, Ecografía, Tomografía Computada, Resonancia Nuclear Magnética, etc)

Estudios Eléctricos: Electrocardiografía, Electroencefalografía, Ergometrías, etc

Laboratorio de Análisis Clínicos

Block Quirúrgico

Servicio de Atención al Parto

**Fisiatría y Rehabilitación**

Hemoterapia

Oncología

Radioterapia

Terapia renal sustitutiva (hemo y peritoneodiálisis)

Endoscopías. (p. 153).

Por otro lado sí se cuentan con normas específicas para el tema Accesibilidad. Son las normas del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (**UNIT**) **200/2010, Accesibilidad de las personas al medio físico- Criterios y requisitos generales de diseño para un entorno edificado accesible** (2010). En la Introducción se aprecia como el espíritu de dicha norma se ajusta a los conceptos internacionales de discapacidad desarrollados más arriba:

La accesibilidad al entorno edificado refiere a las condiciones físicas de los espacios dotados de infraestructura y equipamiento fijo y móvil. Está directamente relacionada con la ergonomía, en la búsqueda de optimizar las interacciones entre el ser humano, el ambiente y su equipamiento.

Las barreras urbanísticas y de la edificación interactúan con las personas con discapacidad limitando su participación plena y efectiva en la sociedad y en igualdad de condiciones, de modo tal que muchas veces es ese medio físico el que determina el efecto de una deficiencia sobre la vida diaria de una persona.

La accesibilidad de un itinerario, de un sitio, sistema o medio, permite que la personas logren llegar, ingresar, usar y egresar (especialmente en situaciones de emergencia), en condiciones de seguridad y con la mayor autonomía y confort posibles. La ergonomía ofrece información para alcanzar esa seguridad, confort y eficiencia.

La accesibilidad refiere a todas las personas, asociada a una realidad esencial: la diversidad característica entre los seres humanos en cada instante y la diversidad de las situaciones, limitaciones o condiciones de cada persona durante el ciclo de su vida, situaciones específicas de edad o actividad, situación particular permanente o eventual, casos de lesiones severas o discapacidades complejas que requieran una atención particular o individual. (p. 1)

## 2. REHABILITACIÓN

### REHABILITACIÓN

En el Libro Blanco de Medicina Física y Rehabilitación en América Latina<sup>2</sup> se toman los conceptos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se define la rehabilitación como “el uso de todos los medios destinados a reducir el impacto de las condiciones discapacitantes y habilitar a las personas discapacitadas para alcanzar una integración social óptima.”(Gutenbrunner y otros, 2012, p. 28)

Esta definición es abarcativa, en el sentido que incorpora los conceptos de rehabilitación clínica y de participación social, en referencia a que el medio social responda a las necesidades de las personas con discapacidades con el fin de eliminar las barreras que impidan la participación.

En el contexto de la salud, la rehabilitación ha sido definida como “un proceso de cambio activo a través del cual una persona que ha quedado discapacitada adquiere el conocimiento y las habilidades que necesita para tener unas óptimas funciones físicas, psicológicas y sociales” (Gutenbrunner y otros, 2012, p. 28)

### MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

En el mismo libro se establece que en el año 2006 la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS) reconoció la MF&R<sup>3</sup> como una especialidad médica independiente, definiéndola de la siguiente manera:

(...) una especialidad médica independiente dedicada a promover el funcionamiento físico y cognitivo, las actividades (incluyendo el comportamiento), la participación (incluyendo la calidad de vida) y la modificación de factores personales y ambientales (...) es responsable de la prevención, diagnóstico, tratamientos y manejo de la rehabilitación de personas con enfermedades discapacitantes en todas las edades. Los especialistas en MF&R tienen un enfoque holístico frente a las personas con afecciones agudas y crónicas, tales como desórdenes musculoesqueléticos y neurológicos, amputaciones, disfunciones de los órganos pélvicos, insuficiencia cardiorrespiratoria y discapacidad debida a dolor crónico y cáncer. (Gutenbrunner y otros, 2012, p. 29)

---

<sup>2</sup> Este Libro es una adaptación del Libro Blanco de Europa, que contiene los lineamientos de la Sociedad Europea de Medicina Física y Rehabilitación (ESPRM) y la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS), con la adición de 3 capítulos, dos de ellos actualizaciones del original y uno que muestra la situación actual de la Medicina Física y Rehabilitación en América Latina.

<sup>3</sup> Medicina Física y Rehabilitación

En tanto la mayoría de las especialidades médicas se definen a partir de un sistema de órganos (por ejemplo urología) o de un tipo específico de intervenciones (por ej. cirugía) la MF&R se define a partir de una estrategia de salud. Su definición parte del concepto de funcionamiento de la CIF y destaca la rehabilitación como estrategia fundamental de la especialidad. Los especialistas podrán tanto diagnosticar la patología como evaluar el estado funcional, a fin de diseñar el tratamiento y el plan de rehabilitación.

## **CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA**

Un centro de rehabilitación física es una institución especializada en la que a través de un equipo multidisciplinario se trabaja para contribuir al incremento funcional de las personas con discapacidad transitoria o permanente de mediana a severa complejidad, favoreciendo su inserción en el medio familiar y en la comunidad. (Nuñez, H., entrevista, diciembre 2012)

### 3. CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA DE MALDONADO. CEREMA



El Centro de Rehabilitación Física de Maldonado es un centro de atención ambulatoria y se ajusta a la definición anterior.

El proyecto surge desde el Departamento de Políticas Diferenciales de la Intendencia Municipal de Maldonado, institución que cedió el predio y el aporte económico para la construcción del edificio y su equipamiento, así como la asignación de personal en comisión. Desde su fundación, en el año 2009, es gestionado por la ONG CEREMA.

#### **METODOLOGÍA DE ESTUDIO**

##### **Relevamiento físico**

- Entrevista con la responsable del proyecto arquitectónico, Arq. Soledad Laguarda
- Planos proporcionados por dicha arquitecta
- Relevamiento fotográfico

##### **Relevamiento funcional**

- Entrevista con el Director Técnico del Centro, Dr. Hugo Núñez Bernadet
- Entrevista con la Coordinadora en Fisioterapia, Lic. Laura Gallarreta
- Gráficos con indicadores de la actividad del Centro
- Página web [www.cerema.org](http://www.cerema.org)

## **CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO**

### **Ubicación geográfica**

CEREMA se ubica en la ciudad de Maldonado, capital del departamento homónimo, en la intersección de las calles 3 de febrero y Zelmar Michelini, próximo a la Terminal de ómnibus de Maldonado, con fácil acceso dentro de la ciudad, el departamento y la región.

### **Fundamentos para la instalación de un centro de rehabilitación física en Maldonado. Determinación de las características del mismo**

De los indicadores demográficos estudiados, tanto generales (Censos poblacionales) como específicos (Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad, año 2004), surgen datos que fundamentan la ubicación y el perfil de la institución:

- Según el censo del año 2011 el departamento de Maldonado cuenta con una población de 164300 habitantes y si consideramos que el área de influencia del Centro de Rehabilitación abarca los departamentos vecinos, Rocha y Lavalleja, sumamos 291203 habitantes. Si aplicamos a esta cifra los porcentajes manejados por la encuesta del INE podemos inferir que alrededor de 7000 personas tienen discapacidad en consecuencia de alteración de la marcha en la región, como ejemplo de discapacidad física motora, y aproximadamente 77000 si consideramos que, al ser el primer Centro de Rehabilitación Integral para Adultos, la demanda se extiende a todo el país.
- De la población mencionada, el 90% se distribuye en grupos etarios de 15 años y más y el 50% en el grupo etario de 65 años y más.
- Respecto a la discapacidad declarada como principal el mayor porcentaje refiere a las dificultades para caminar, ya sea el no caminar o tener limitaciones para movilizarse (31.3%).
- En cuanto al origen de la discapacidad principal 51.2% son originadas por una enfermedad, 20.8% de nacimiento, 17.5% son debidas al envejecimiento y 9.4% a accidentes.
- Otro elemento que condiciona el universo de atención de CEREMA es la existencia de los Centros de Rehabilitación Infantil Teletón, en Montevideo y Fray Bentos, que dan respuesta a la población de niños menores de 15 años con discapacidad.

Más allá de esas cifras una adecuada rehabilitación de esos pacientes exige, además del conocimiento epidemiológico de la discapacidad, acciones múltiples, que



deben referirse más que a cantidad de personas, a cantidad de acciones a desarrollar para que esas personas alcancen mejor funcionalidad, integración y participación.

### **Universo de atención**

De acuerdo al punto anterior el universo de atención se define de la siguiente manera:

Jóvenes y adultos (entre 15 y 65 años) y adultos mayores (más de 65 años) con patologías discapacitantes físicas motoras complejas (permanentes o transitorias) que comprometen el aparato locomotor (neurológico, osteo-mio-articular), con potencial de rehabilitación, y aquel que habiendo alcanzado un máximo nivel de funcionalidad, requiera de un programa de reacondicionamiento físico y funcional.

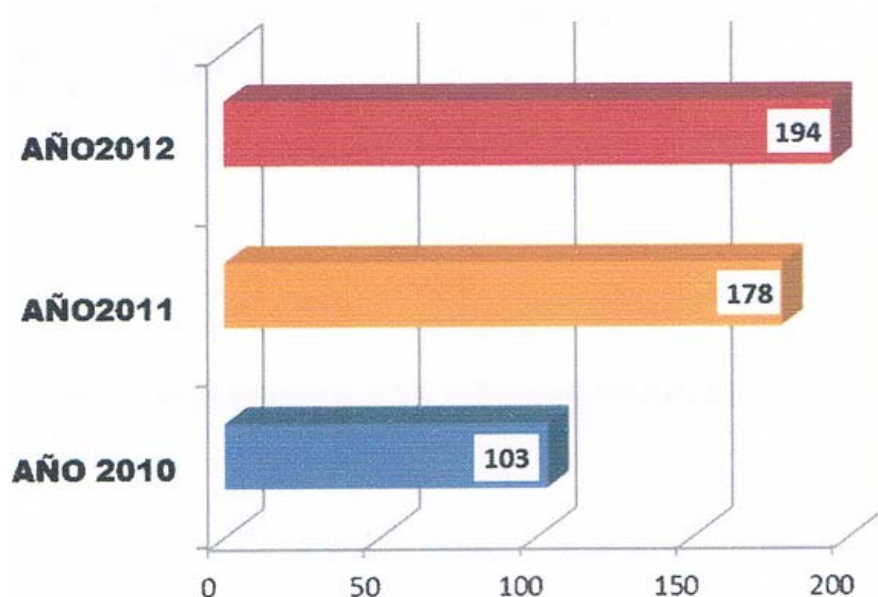
Este universo no incluye:

- Las patologías discapacitantes psiquiátricas puras
- Las afecciones discapacitantes puras de los sentidos (ceguera, sordera)

### **Población asistida y servicios brindados**

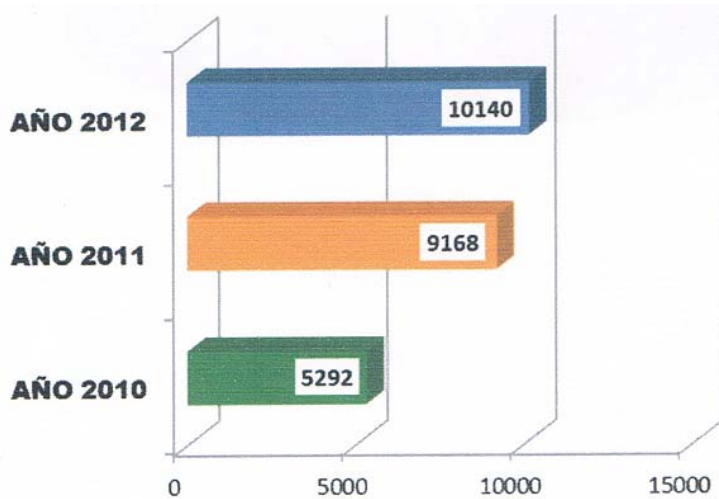
#### **Indicadores de enero de 2010 a diciembre de 2012**

Gráfico N° 6: Cantidad de solicitudes de asistencia atendidas por año



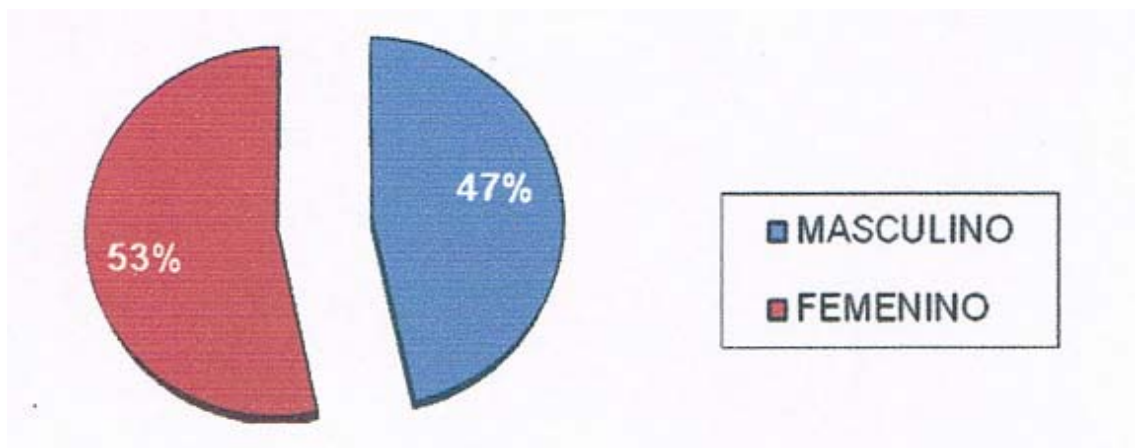
Fuente: CEREMA. (2012)

Gráfico N° 7: Cantidad de servicios diagnósticos y terapéuticos por año



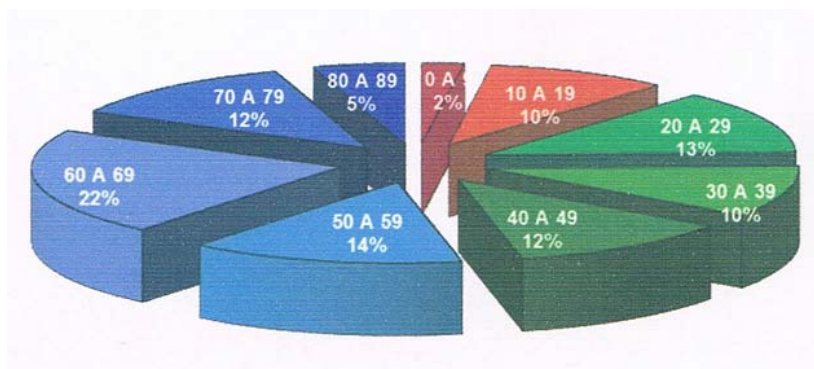
Fuente: CEREMA. (2012)

Gráfico N° 8: Distribución de pacientes asistidos según género



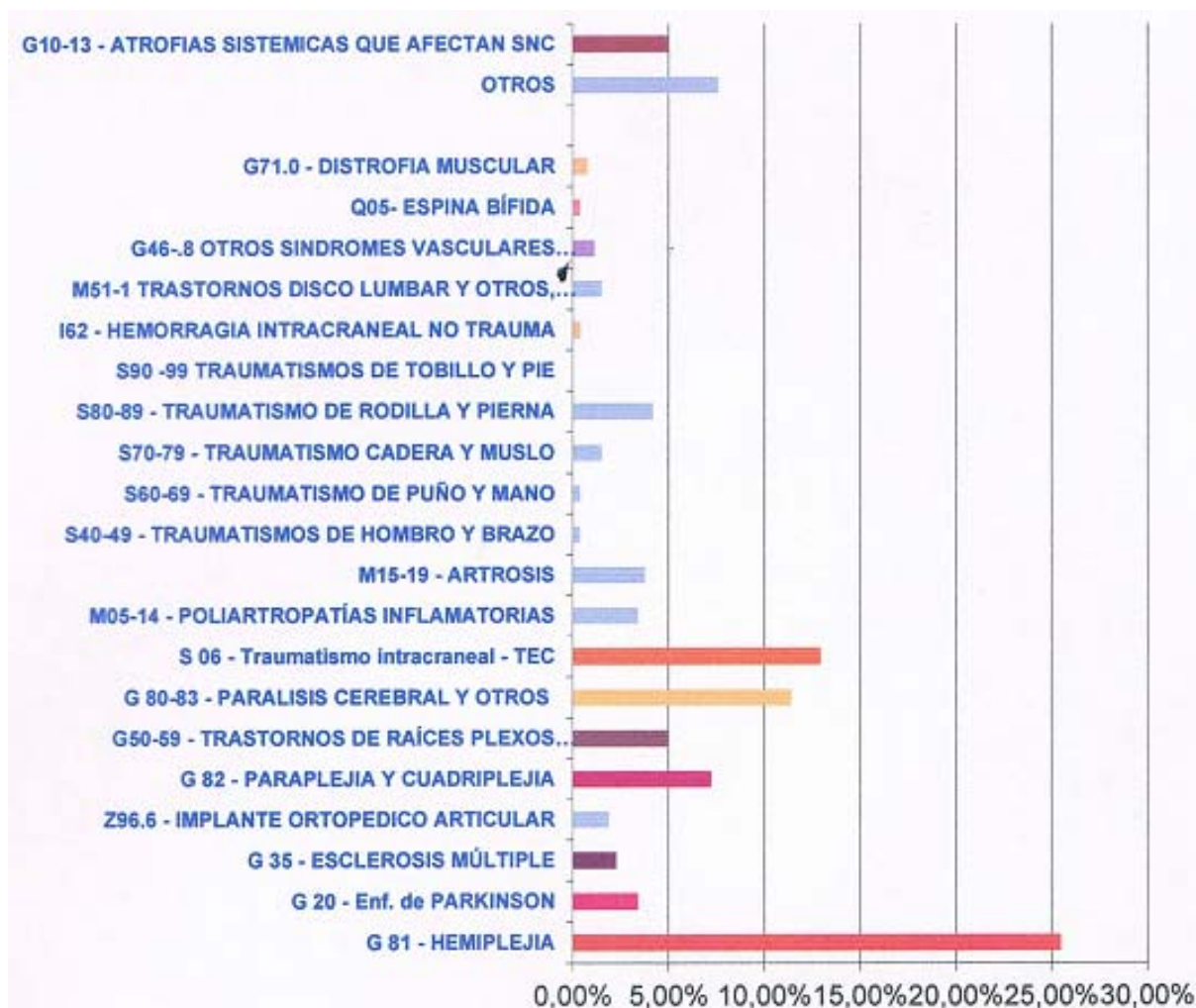
Fuente: CEREMA. (2012)

Gráfica N° 9: Distribución de pacientes por grupos etarios



Fuente: CEREMA. (2012)

Gráfica N° 10: Distribución de pacientes según patología discapacitante



Fuente: CEREMA. (2012)

### Objetivos

El Dr. Hugo Nuñez Bernadet, Director Técnico de CEREMA (entrevista, diciembre 2012) resume los objetivos del centro en los siguientes puntos:

- Conformar un equipo profesional multidisciplinario con formación especializada para atender la complejidad de la patología motora y su repercusión funcional.
- Crear normas y procedimientos en las áreas de asistencia y docencia, de forma de sistematizar la respuesta a ofrecer a las necesidades del universo descrito.
- Coordinar acciones con instituciones públicas y privadas para que una vez concluidas las etapas previstas en el Centro, se pueda realizar la derivación del paciente a niveles secundarios y primarios de atención con el fin de continuar la rehabilitación y lograr la integración de éste a nivel social, educativo y laboral, y así dar cumplimiento a la ley 18651.

- Promover y desarrollar la investigación en aquellas áreas de mayor relevancia epidemiológica referida a la discapacidad, con el objetivo de alcanzar mejor calidad de asistencia.

### **Metodología de trabajo**

De acuerdo a la descripción de la Licenciada en Fisiatría Laura Gallarreta, Coordinadora del área fisiatría de CEREMA (entrevista, febrero 2013) el flujograma de trabajo estaría compuesto por estas instancias:

- Ingreso por presentación de formulario de pre-admisión (ver Anexo I)
- Éste es valorado por una Comisión de Ingreso que maneja los criterios de inclusión, priorizando los casos de acuerdo a la edad, oportunidad de intervención, tipo de cobertura.
- Valoración médica fisiátrica. Ésta determina el ingreso a las valoraciones de las demás áreas o la derivación a otra institución.
- Valoraciones por áreas (Fisioterapia, Terapia ocupacional, Fonoaudiología, Enfermería, Trabajo Social, Psicología, Neuropsicología, Policlínica de Equipamiento y consultas con especialistas médicos como Neuro-rehabilitación o Geriatría). Las valoraciones por áreas se coordinan de acuerdo a la procedencia del paciente y de posibilidades de residencia, en uno o varios días. Cada área tiene un lugar específico y valora al paciente individualmente considerando parámetros validados internacionalmente que permiten objetivar el impacto de la discapacidad en ella. No se usa aún la codificación CIF.
- Discusión del caso en Reunión de equipo, en ella se evalúan las posibilidades de ingreso, objetivos para el caso particular, actividades para lograrlos, tiempo estimado y frecuencia semanal de asistencia.
- Desarrollo de procedimientos terapéuticos con el objetivo de minimizar el déficit funcional y maximizar las funciones remanentes, pretendiendo alcanzar en el paciente la más alta funcionalidad y calidad de vida que la situación clínica admita.

### **Recursos humanos**

El Centro se articula en una Comisión Directiva, una Comisión Fiscal y el Equipo Profesional, conformado por las siguientes áreas:

- Dirección Técnica
- Rehabilitación y Medicina Física
- Neuro- Rehabilitación

- Preancianidad Geriátrica – Gerontología
- Coordinación en Fisioterapia
- Fisioterapia
- Taller de Laborterapia
- Trabajo Social
- Psicología
- Fonoaudiología
- Policlínica de Equipamiento
- Educación Física
- Enfermería

El personal de estas áreas suma un total de 23 profesionales a los que se agregan 4 funcionarios administrativos, una Auxiliar de limpieza y un encargado de mantenimiento.

Foto N° 1: Equipo de profesionales



Fuente: CEREMA. (2012)

## Planta física

El edificio ocupa un área de 620 m<sup>2</sup> desarrollados casi en su totalidad en planta baja, solamente se encuentra en planta alta el sector de administración.

Al implantarse en un terreno en esquina el edificio se estructura con un núcleo central de acceso, en doble altura, donde se ubican la recepción, la administración y un área destinada a la exposición de objetos realizados por los pacientes.

Este hall articula dos sectores con funciones bien diferenciadas: una de consulta y diagnóstico y otra de tratamiento.

Fue una premisa del proyecto la iluminación y ventilación naturales en todos los ambientes habitables, de forma de generar espacios que promuevan el buen desarrollo de las actividades.

Esas dos alas generan a su vez un patio, con un circuito para caminatas al aire libre y un área para ejercicios sobre césped, y donde estaba proyectada originalmente una huerta.

Foto N° 2: Fachada principal del edificio



El programa arquitectónico se compone por los siguientes locales:

- Acceso: estacionamiento considerando áreas requeridas para ascenso y descenso de personas discapacitadas a vehículos personales y colectivos. Acceso al hall con rampa. Puertas amplias, que permitan el paso de una persona en silla de ruedas y una caminando simultáneamente, de apertura automática.
- Hall: espacio amplio con buena iluminación natural.

- Puesto de recepción e información, sala de espera y baño público apto para personas discapacitadas.
- Administración: oficina con 4 puestos de trabajo.
- Stand: destinado a la exposición de objetos elaborados por los pacientes.
- Comedor: área destinada a la alimentación, especialmente para usuarios provenientes de otras ciudades.

Área de diagnóstico:

- Consultorios: 3 consultorios, cada uno con mesada y pileta.
- Enfermería: para controles de signos vitales, aplicación de inyectables, asistencia a los consultorios.

Área de tratamiento: se divide en área seca y área húmeda.

El área seca, destinada a terapias físicas se compone de:

- Boxes equipados con diferentes equipos de electroterapia y termoterapia.
- Gimnasio: amplio salón multipropósito destinado a mecanoterapia, cinesiterapia, y reeducación funcional. Está vinculado directamente al espacio exterior parqueado.
- Talleres de terapia ocupacional: de aprox. 15m<sup>2</sup> c/u, separados por cerramientos móviles que eventualmente permiten hacer un único salón de mayores dimensiones.

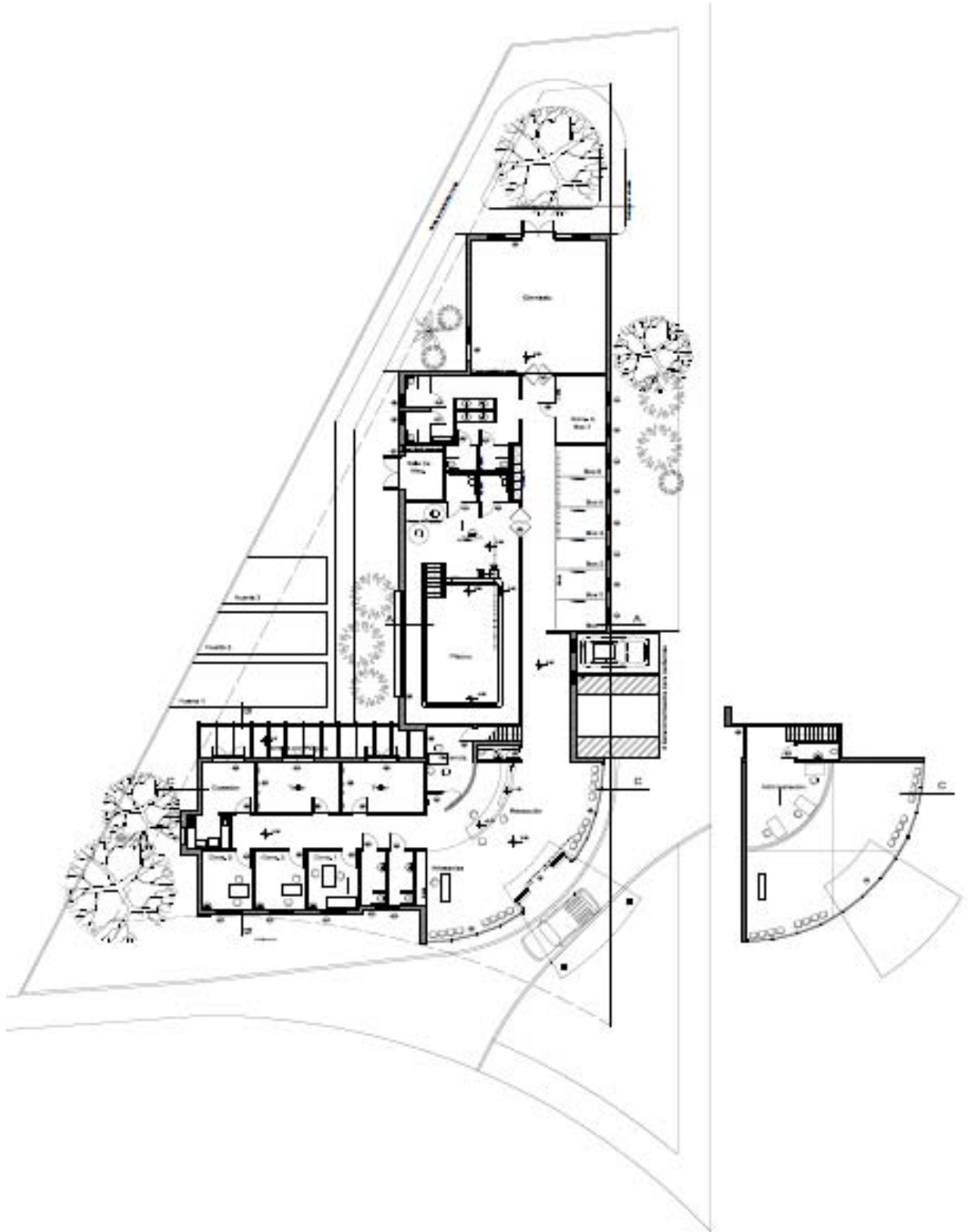
El área húmeda, destinada a hidroterapia, cuenta con:

- Piscina terapéutica climatizada de 30m<sup>2</sup>, con accesos adecuados, accesorios propios para el ingreso de personas discapacitadas severas y aquellos necesarios para la hidrocinesiterapia. Fue construida con el borde elevado sobre el nivel de piso y una de sus caras es transparente, posibilitando la visión de los movimientos dentro del agua desde afuera. Está exenta de las paredes en sus 4 lados lo que permite el apoyo del personal a quien hace los ejercicios desde el exterior de la piscina.

El uso del edificio a través del tiempo y el crecimiento de la población asistida ha evidenciado aspectos del mismo que no fueron tenidos en cuenta o que resultaron deficitarios o insuficientes.

Ejemplos de ello son la piscina, cuya profundidad no es la adecuada para el trabajo de los profesionales con comodidad, la falta de un espacio cómodo que pueda reunir a los profesionales de todas las áreas o, a medida que a través de donaciones el equipamiento se fue incrementando, la falta de espacio en el gimnasio.

Plano N° 1: Plantas baja y alta de CEREMA



Fuente: Arquitecta Soledad Laguarda



Foto N°3: Acceso



Foto N°4: Hall de acceso



Foto N°5: Recepción. Stand



Foto N°6: Consultorio

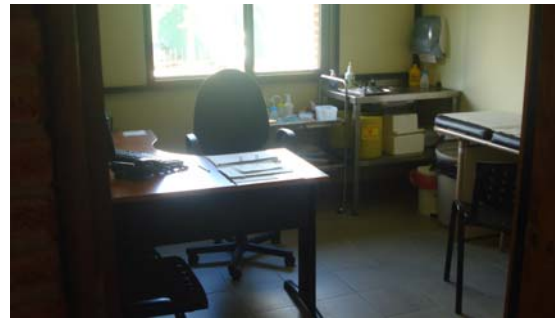


Foto N°7: Circulación área tratamiento



Foto N°8: Boxes



Foto N°9: Gimnasio

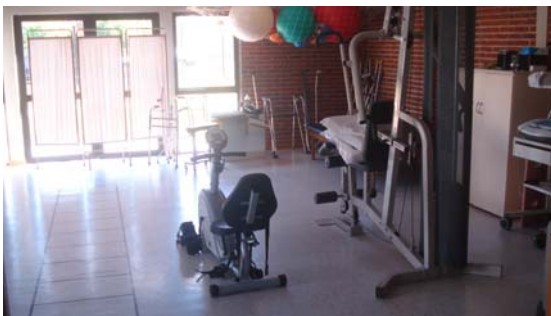


Foto N°10: Gimnasio



Foto N°11: Piscina terapéutica



Foto N°12: Piscina terapéutica



### Equipamiento específico

Desde su fundación, y luego a través de donaciones de diferentes instituciones y empresas CEREMA ha incorporado equipamiento específico para el diagnóstico y tratamiento, se enumeran los más relevantes.

#### Área de Cinesiterapia

- F.E.S. (electro estimulación funcional): son dispositivos pequeños, uno se usa con bicicleta fija y el otro con andador. Se realiza la estimulación muscular mientras se realiza la función.
- Suspensión dinámica: es una estructura en arco del cual pende un arnés con el que se fija tronco y pelvis del paciente, quitándole de esa manera parte del peso que éste carga en las piernas y permitiendo su bipedestación y marcha.
- Cinta caminadora programable: permite la medición de diferentes parámetros (velocidad, longitud del paso, etc.) en el momento en que el paciente camina, posibilitando la detección precisa del elemento del paso a corregir.
- B.R.U. (unidad de reeducación de equilibrio y balance corporal): dispositivo compuesto por plataforma con sensor de presión bajo el arco del pie y con arnés de sostén de tórax. Utiliza software con realidad virtual (a través de una máscara) para estimular la recuperación del equilibrio y mejorar la carga del peso corporal en los miembros inferiores.

#### Área de Hidrocinesiterapia

- Tanques de remolino para miembro superior e inferior: se aplica en edemas y cicatrices en miembros. Logra relajar musculatura rígida o acortada sumergiendo la zona a tratar en agua de 33° a 35°, donde se generan turbulencias.
- Tanque de galvanoterapia: se introduce al paciente en agua, a la que se le aplica corriente continua a baja intensidad, lo que tiene un efecto relajante sobre la musculatura, baja el dolor e incrementa el aporte sanguíneo en las estructuras de movimiento.

Fotos N°13 y N° 14: Dispositivo de suspensión dinámica



Foto N°15: Unidad de reeducación de equilibrio y balance corporal



Foto N°16: Tanque de remolino



Foto N°17: Tanque de galvanoterapia



## CONCLUSIONES

Es deseable que continúe en América Latina, y en particular en Uruguay, el proceso de consolidación de la Medicina Física y Rehabilitación como especialización de la medicina y con ello se desarrollen más en profundidad los elementos que posibilitan su práctica.

Estos son, la implementación de directrices claras en materia de rehabilitación en las políticas sanitarias del Estado y la creación de una normativa específica que regule el Recurso Físico de los Centros de Rehabilitación, estableciendo posibles programas arquitectónicos modelo.

Estos programas deberían ser elaborados por equipos multidisciplinarios, en los que participen los arquitectos y los usuarios, médicos, personal no médico y pacientes, como forma de evitar situaciones como las mencionadas en el estudio de la planta física de CEREMA, la falta de un lugar de reunión para el equipo de profesionales y un comedor de personal independiente, o el dimensionado inadecuado de la profundidad de la piscina.

CEREMA es no obstante un centro de referencia en el país y un excelente ejemplo en cuanto la sociedad civil organizada y el Estado (en este caso el gobierno departamental) posibilitaron un centro de estas características.

Es de vital importancia la profundización de esa relación, por ejemplo con convenios entre CEREMA y el Ministerio de Salud Pública, donde éste pueda derivar pacientes al primero, ofreciendo a cambio profesionales en comisión.

Si bien, según los datos demográficos analizados, existe en Uruguay una masa crítica que justifica la creación de nuevos centros especializados en rehabilitación física en el país, esta estrategia no es excluyente. La implementación de servicios de fisioterapia y rehabilitación en los centros de atención primaria (policlínicas barriales) sería un elemento complementario de lo anterior, menos costoso pero no por ello menos eficiente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gallarreta, L. Licenciada en Fisiatría. Coordinadora del área de fisiatría de CEREMA. (Febrero 2013). Entrevista realizada por Marcos Britos.
- Gutenbrunner, Ch., Abuchaibe, S., Lugo, L. H. y Escobar, L. M. (2012). *Libro Blanco de Medicina Física y Rehabilitación en América Latina*. Medellín: Autor.
- Laguarda, S. Arquitecta responsable del proyecto CEREMA. (Febrero 2013). Entrevista realizada por Marcos Britos.
- Núñez, H. Director Técnico de CEREMA. (Diciembre 2012). Entrevista realizada por Marcos Britos.
- Organización Mundial de la Salud. *CIF. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. (2001). Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO). Recuperado el 07/03/2013 de: <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/oms-clasificacion-02.pdf>
- Schkolnik, S. (2009). *América Latina: la medición de la discapacidad a partir de los censos y fuentes alternativas*. En Notas de población N° 92. CEPAL 275. Recuperado el 07/03/2013 de: [http://200.9.3.98/publicaciones/xml/0/44570/lcq2496-P\\_8.pdf](http://200.9.3.98/publicaciones/xml/0/44570/lcq2496-P_8.pdf)
- Uruguay. Instituto Nacional de Estadística (INE). (2004). *Encuesta Nacional de personas con discapacidad. Informe final*. Recuperado de: <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/discapacidad/discapacidad.pdf>
- Uruguay. Instituto de Normas Técnicas (UNIT). (2010). *Norma 200/2010 Accesibilidad de las personas al medio físico. Criterios y requisitos generales de diseño para un entorno edificado accesible*. Recuperado el 07/03/2013 de: <http://www.unit.org.uy/misc/catalogo/200.pdf>

Uruguay. Ministerio de Salud Pública. (2004). *Recopilación normativa de la salud pública y privada. Decreto N° 416/002 de 29 de octubre de 2002*. Montevideo: Autor.

Uruguay. Poder Legislativo de la República Oriental del Uruguay. (2010). *Ley N° 18.651 Protección integral de personas con discapacidad*. Recuperado de: <http://www.parlamento.gub.uy/leyes/ley18651.htm>

## **OTRAS FUENTES CONSULTADAS**

CEREMA. Centro de Rehabilitación Física de Maldonado. Recuperado el 07/03/2013 de [www.cerema.org](http://www.cerema.org)

Hernández Tápanes, S. (2012). *Medicina de Rehabilitación. Libro AMLAR*. San José: EdiReh- Latina.