



PROGRAMA
INSTITUCIONAL

CENTRO ESTATAL
DE TRANSPLANTES



PRESENTACIÓN

En el Estado de Sonora al igual que a nivel nacional, las enfermedades crónicas degenerativas inciden de manera directa en la salud de cada vez más sonorenses, llevándoles a la mayoría a presentar insuficiencia de órganos susceptibles de trasplantes, siendo el principal órgano afectado, el riñón. La única terapia real para los estados avanzados de estas enfermedades es el trasplante, situación que requiere de una infraestructura hospitalaria y de recursos humanos adecuados; sin embargo, de nada servirá tener bien solventada la problemática anterior, si no se cuenta con la materia prima para realizar un trasplante: el órgano producto de una donación.

El Centro Estatal de Trasplantes (CEESTRA) como órgano público descentralizado del gobierno del Estado, tiene por objeto promover, apoyar y coordinar las acciones en materia de trasplantes y donación de órganos, tejidos y células que realizan las instituciones de salud con fines terapéuticos, así como la difusión de la cultura de la donación y la capacitación de recursos humanos en la materia.

Esta acción fundamental del CEESTRA conjuga a la perfección con la visión del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021, de la Lic. Claudia Pavlovich Arellano, Gobernadora del Estado, en el IV Eje estratégico “Todos los Sonorenses, todas las oportunidades” y consagrado en el Artículo 4º constitucional “El derecho a la salud de todos los mexicanos” tal y como está establecido en la Meta Nacional del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 “México Incluyente”.

La donación de órganos implica el ceder de manera libre, voluntaria y sin coacción, un órgano propio, ya sea en vida, pero sobre todo, al fallecer para que pueda ayudar al enfermo. Es indudable que existe una desproporción de la oferta y la demanda, de ahí que se tenga que trabajar de forma eficaz, sostenida e integral para subsanar esta problemática, pues al trabajar Unidos, lograremos más donaciones y por consiguiente, mas trasplantes, logrando abatir la mortalidad en lista de espera (cornea o riñón), el número de personas en terapia reemplazativa (hemodiálisis, diálisis peritoneal), así como aumentar y mejorar la calidad de vida de los sonorenses.



Ernesto Duarte Tagles
Director General
Centro Estatal de Trasplantes

CONTENIDO

Introducción	5
Marco Normativo	7
Capítulo I.	8
Análisis situacional	
Capítulo II.	11
Alineación de la Estrategia PND-PED-PMP	
Capítulo III.	12
Operación de la Estrategia	
Objetivos	
Estrategias	
Líneas de acción	
Capítulo IV.	14
Indicadores	
Capítulo V.	16
Instrumentos de coordinación y concertación interinstitucional e intergubernamental	
Glosario	17

INTRODUCCIÓN

Este programa se compone de cinco apartados, los cuales describen lo siguiente, si bien el Análisis de la situación se refiere al proceso que se ha llevado a cabo desde el inicio en el tema del trasplante y la cultura de la donación de órganos, en Sonora, los trasplantes iniciaron en 1969, a partir de esta fecha se realizaron 117 trasplantes, esto comprende el periodo de los primeros 25 años, es decir, de 1982 a 2007 se tenía un promedio de 4 trasplantes renales por año, hasta el inicio del Centro Estatal de Trasplantes en 2005, siendo un organismo rector e impulsor de la cultura de la donación de órganos, esta cifra que aumentó al doble (8) en el período comprendido de 2008 a 2016, a pesar de esto en los hospitales de la Secretaría de Salud Pública certificados para trasplante, solo entre 8% y 12% de pacientes que requieren de uno, se están trasplantando. Esta cifra de 12% está muy por debajo de lo internacionalmente aceptado.

Es imperativo establecer estrategias y acciones como parte del segundo capítulo de este programa, lo cual se ha definido en base a lo siguiente, como parte de los objetivos del PND dentro del Programa Sectorial de Salud, una de las metas denominada México Incluyente, presenta como objetivo general asegurar el Acceso a Servicios de Salud, para dar atención a esto, dentro del PED el Gobierno del Estado como promotor del Desarrollo y Equilibrio Social, propone brindar Acceso Universal a Servicios Integrales de Salud con calidad, que responda con eficiencia y oportunidad a las necesidades de las familias, finalmente en respuesta a esta serie de metas y objetivos dependientes uno de otro, el Centro Estatal de Trasplantes define como objetivos primordiales el aumentar las donaciones de órganos y tejidos para fines de trasplante y por tanto aumentar los trasplantes de riñón y cornea dentro del Estado de Sonora.

Como parte del tercer capítulo de este Programa, está la descripción de operación para las estrategias antes mencionadas, esto se pretende lograr por medio de informar y difundir entre la población Sonorense acerca del tema de donación y trasplante, así como promover la cultura de la misma. Aunado a este objetivo se encuentra el de aumentar los trasplantes de riñón y cornea, para esto es indispensable alinear y conjuntar esfuerzos de todos los actores involucrados en la materia y lograr tanto una respuesta efectiva como la participación organizada de la sociedad. Sin dejar a un lado la promoción a la salud, y con esto reducir la incidencia y prevalencia de estos casos, por medio de la detección temprana y prevención de trastornos cuya única alternativa de curación sea el trasplante.

Para identificar las fortalezas y debilidades que se deberán solventar, estableciendo focos de atención estratégicos que permitan solucionar los riesgos, es realmente importante establecer indicadores (capítulo cuatro) midiendo el número de donaciones que se tienen en los hospitales de Sonora por año, esto dependiendo de la prevalencia de muerte encefálica en la población total, seguido de esto hacer un comparativo del registro de pacientes que requieren trasplantes con los que están siendo trasplantados, para ofrecer soluciones y resultados por medio del ascenso del número de trasplantes que se están realizando.

Finalmente, para coordinar y concretar los objetivos propuestos en este Programa, por medio de convenios se pretende contar con la colaboración de los organismos y planteles educativos enlistados en el capítulo cinco, todos dirigidos a distintas áreas dentro de la sociedad, que finalmente en conjunto, va a cubrir a una mayor área de la población para facilitar y agilizar la difusión de la cultura de la donación de órganos.

MARCO NORMATIVO

- **Artículo 4º Constitucional:** “Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del Artículo 73 de esta Constitución”.
- **Ley General de Salud: Título XIV “Donación, Trasplantes y Pérdida de la Vida”:** establece como principio general y permite la disposición de órganos, tejidos y cadáveres como un medio terapéutico eficaz en el tratamiento de múltiples enfermedades y en la rehabilitación de enfermos cuya única alternativa de curación es a través de dichos órganos.
- **Reglamento en Materia de Trasplantes de la Ley General de Salud** donde se establecen las bases legales por el que se regula la actividad de donación y trasplantes en el territorio nacional y donde se establece que es a través del Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) desde donde se vigilará la adecuada conducción de la misma.
- **Boletín Oficial No. 49, Sección I la Ley de Donación y Trasplantes para Organismos Humanos del Estado de Sonora;** publicada el 20 de junio de 2005 para regular la actividad de donación y trasplantes en el Estado, decretándose la creación del Centro Estatal de Trasplantes (CEESTRA), como un organismo público descentralizado de la Administración Pública Estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, el cual estará integrado al sector que coordina la Secretaría de Salud Pública.

CAPÍTULO I. Análisis Situacional

Desde que se realizó la primera donación por muerte encefálica a nivel mundial en Bélgica en 1963, la posibilidad de aumentar los trasplantes derivados de la condición médica antes descrita, se convirtió en una realidad, y aunque ese mismo año se llevó a cabo el primer trasplante renal en México, en éste caso se trató de donante vivo.

La problemática, aun así radicaba en el alto índice de rechazo de los órganos, por lo que aún eran pocos los trasplantes realizados por muerte encefálica, y no fue sino hasta finales de la década de los 70's, cuando a raíz del descubrimiento de la ciclosporina, el control del rechazo de órganos fue una realidad, experimentándose entonces sí, un aumento gradual de los trasplantes producto de muerte encefálica, por consiguiente se crearon organizaciones o dependencias gubernamentales con la finalidad de informar, apoyar, facilitar y aumentar las donaciones de órganos y tejidos, como el caso de la Organización Nacional de Trasplantes de España, que se creó en 1989 y es líder a nivel mundial en tasa de donación y trasplantes.

En México, aunque la Ley General de Salud creada en 1983, estableció desde su origen en el Título XIV un apartado en relación a la donación de órganos y trasplantes, fue hasta 1999-2000 cuando se adicionó el Artículo de Ley donde quedó establecido el Centro Nacional de Trasplantes como órgano regulador en la materia a nivel nacional.

En Sonora, los trasplantes iniciaron en 1969, cuando en el Hospital General del Estado se realizó el primer trasplante de cornea, y en 1982 el primer trasplante de riñón. Durante esos años, aunque existía la Ley Nacional de Donación y Trasplantes, no existía un registro nacional de los mismos, por lo que toda donación y trasplante que había, era documentada solo en los hospitales donde se llevaban a cabo, sin contar con un registro adecuado. En el Hospital General del Estado, los registros muestran que durante 25 años el número de trasplantes renales realizados fue de 117, correspondientes a 32 por donante de muerte encefálica y el resto a donante vivo.

En 2005, se crea en Sonora el Centro Estatal de Trasplantes, con lo que existía ya un Organismo rector e impulsor de la cultura de la donación de órganos, con la finalidad de ayudar a las unidades hospitalarias en lograr mas donaciones y mejores trasplantes, y al mismo tiempo, coadyuvar con la federación para aumentar esta actividad, por consiguiente, es a partir de 2008 (al crearse el servicio de trasplantes y la coordinación de donación en el Hospital General del Estado), conformado por personal debidamente capacitado en la materia, cuando se observan resultados

positivos casi inmediatos, pues las donaciones por muerte encefálica pasaron de 1.28 por año a 13 en 2016.

Aun así la problemática a nivel mundial, nacional y estatal sobre la sobredemanda de órganos y la escasez de los mismos para trasplantes es mucha. En nuestro caso, especialmente estamos muy atrás respecto a otros países pues nuestra tasa de donación nacional por muerte encefálica es de 3.6 por millón de habitantes, cuando países como Uruguay tienen tasas de 17, Estados Unidos de 25 y España de 40 por millón de habitantes, y sin embargo el número de personas enfermas susceptibles de trasplantes aumenta año con año, por lo que es urgente implementar políticas de trabajo que faciliten la donación de órganos y tejidos para fines de trasplantes.

En el programa de trasplante renal en el Hospital General del Estado “Dr. Ernesto Ramos Bours” se pueden identificar dos etapas de evolución y desarrollo; la primera que abarca de 1982 (cuando se hizo el primer trasplante), hasta 2007 cuando se creó el servicio de trasplante. En los primeros 25 años, es decir de 1982 a 2007, se tenía un promedio de 4 trasplantes renales por año, cifra que aumentó a 8 en el período comprendido de 2008 a 2016. Importante aclarar que en lo que va de la Administración actual el número de trasplantes es de 8 (de septiembre de 2015 a junio de 2016), ya que desgraciadamente la situación precaria con la que se manejaron los servicios de salud en el último tercio de la Administración anterior, impactó negativamente la tendencia antes expuesta y que se reflejó en una disminución considerable en las donaciones y los trasplantes para el año 2015, ya que a la fecha solo se tuvieron 3 donaciones y 1 trasplante en el mismo hospital.

Es importante mencionar la problemática económica de los pacientes que reciben terapia de hemodiálisis y diálisis peritoneal, y que influye en el poco volumen de pacientes contemplados para trasplante: 96% de los pacientes perciben ingresos menores a \$5,000 mensuales por lo que, al no tener un programa con presupuesto contemplado para asegurar la terapia inmunosupresora (el hospital hasta ahora, no proporciona los medicamentos), solo entran al programa aquellos individuos que se asegura tendrán la inmunosupresión adecuada, tendrán los medios para vivir cuidarse adecuadamente pos trasplante y por consiguiente tendrán una tasa de éxito a largo plazo con el trasplante, en contraposición clara de lo que marca la Constitución Mexicana en asegurar el acceso a la salud a todos los mexicanos.

Por consiguiente, se pueden considerar 3 problemas principales que se deben de resolver para lograr los objetivos del PED y del PMP y que competen al Centro Estatal de Trasplantes y las entidades hospitalarias correspondientes a la materia:

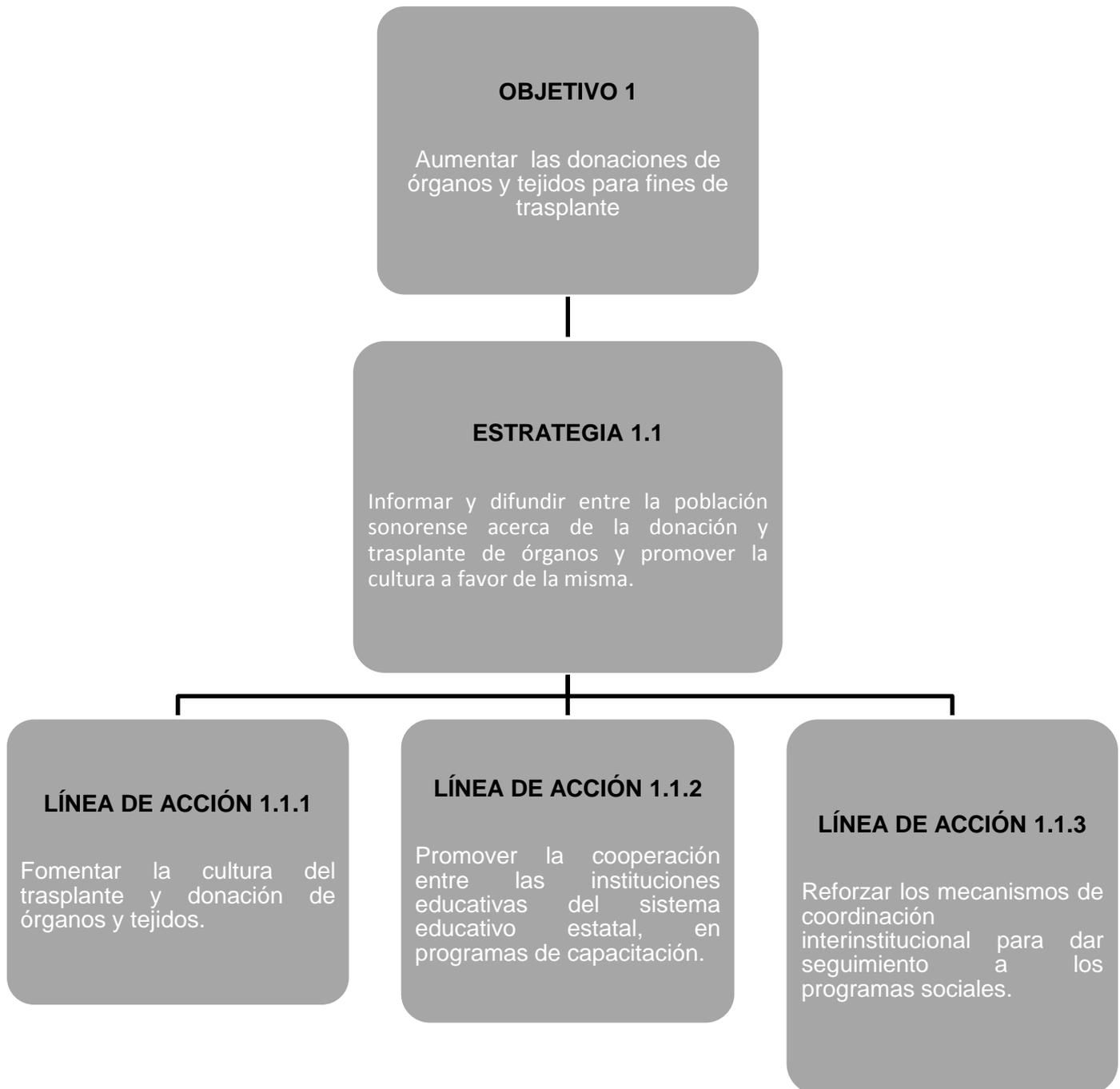
1. Existe una disminución en la actividad de donación y procuración de órganos respecto a años previos recientes.
2. Existe una disminución en el número de trasplantes que se realizan a pacientes que acuden para recibir atención en los Servicios de Salud de Sonora.
3. No se realizan suficientes trasplantes renales y de cornea en los hospitales de los servicios de salud de Sonora que haga frente al número creciente de enfermos renales en etapa terminal.

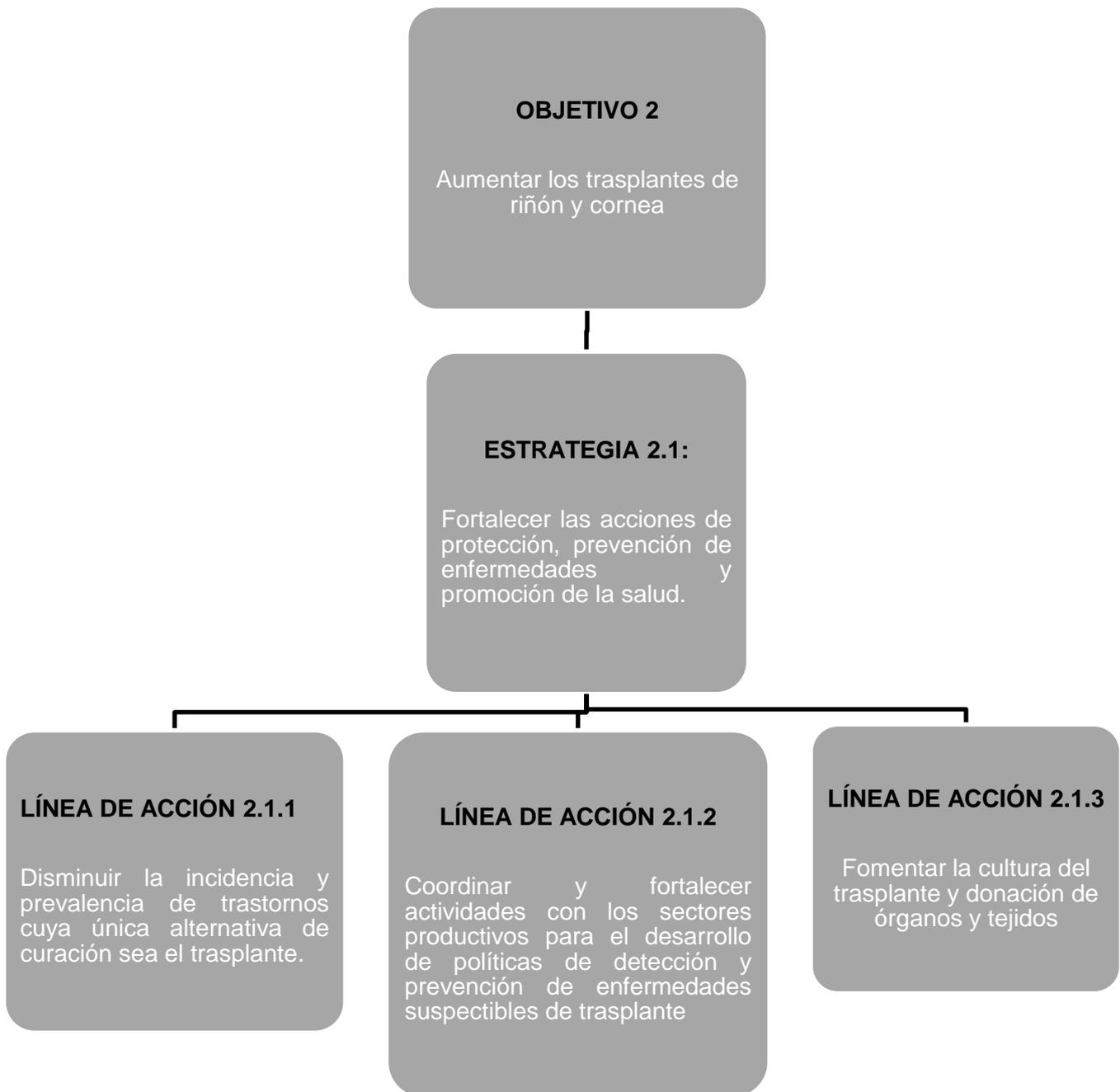
Es importante señalar que los mecanismos legales para resolver la problemática antes expuesta se tienen, pues al dotar al Centro Estatal de Trasplantes, de personalidad propia, tiene autonomía de gestión para realizar actividades a favor, la situación principal es que se le permita operar como se establece.

CAPÍTULO II. Alineación de la Estrategia PND-PED-PMP

META NACIONAL	EJE ESTRATEGICO O TRANSVERSAL	PROGRAMA DE MEDIANO PLAZO
OBJETIVOS DEL PND 2013 - 2018	RETOS DEL PED 2016 - 2021	OBJETIVOS DEL PROGRAMA
Programa Sectorial de Salud. PND 2013-2018 Meta II. México Incluyente Objetivo 2.3. Asegurar el acceso a servicios de salud.	Eje Estratégico IV. Gobierno promotor del desarrollo y equilibrio social. RETO 11. Brindar acceso universal a servicios integrales de salud con calidad que responda con eficiencia y oportunidad a las necesidades de las familias	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar las donaciones de órganos y tejidos para fines de trasplante • Aumentar los trasplantes de riñón y cornea

CAPÍTULO III. Operación de la Estrategia (Objetivos, Estrategias y líneas de acción)





CAPÍTULO IV. Indicadores


 Gobierno del
 Estado de Sonora

CÉDULA DE INDICADORES



CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Centro Estatal de Trasplantes	UNIDAD EJECUTORA:	Centro Estatal de Trasplantes (CEESTRA)
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Aumentar las donaciones de órganos y tejidos para fines de trasplante		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Tasa de donación de órganos en hospitales afiliados		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Mide el número de donaciones de órganos que se obtienen en todos los hospitales del Estado de Sonora por año como resultado de una mayor difusión de la cultura de la donación		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Resulta de la sumatoria de las donaciones concretadas por muerte encefálica en todos los hospitales en la población total de Sonora por cada millón de habitantes.		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de donaciones dentro de los hospitales afiliados} / \text{Total de la población}) \times 1'000,000$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDA	Usuarios de salud que se convirtieron en donantes de órganos.		
FUENTE:	Centro Estatal de Trasplantes y Hospitales certificados para donación y trasplantes en la entidad		
REFERENCIA ADICIONAL:	Centro Estatal de Trasplantes		
Línea base 2016		Meta 2021	
La tasa de donación por millón de habitantes es de 8.50		Elevar la tasa de donación a 15 por millón de habitantes.	



CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Centro Estatal de Trasplantes	UNIDAD EJECUTORA:	Centro Estatal de Trasplantes (CEESTRA)
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Aumentar los trasplantes de riñón y cornea		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Porcentaje de pacientes trasplantados		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Mide el porcentaje de personas que requieran de un trasplante renal o de cornea y que son trasplantadas.		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Resulta del total de pacientes que están enfermos y que pueden trasplantarse entre los que Sí se trasplantan.		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de pacientes trasplantados} / \text{Total de pacientes enfermos}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDA	Trasplantes de riñón y cornea realizados anualmente en Hospitales Certificados de la Secretaría de Salud.		
FUENTE:	Centro Estatal de Trasplantes, Hospital General del Estado y Hospital General de Obregón.		
REFERENCIA ADICIONAL:	Centro Estatal de Trasplantes		
Línea base 2016		Meta 2021	
El número de trasplantes realizados en función del total de enfermos es del 10% tanto para cornea como para riñón.		Elevar el porcentaje de pacientes que se trasplantan a 35% para riñón y de córnea a 85%	

CAPÍTULO V. Instrumentos de coordinación y concertación interinstitucional e intergubernamental.

ORGANISMO	TIPO DE CONVENIO	OBJETIVO DEL CONVENIO	VIGENCIA
Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora	Colaboración	Difundir la cultura de la donación de órganos a la población docente, administrativa y estudiantil	Abril 2016 a la fecha
Procuraduría del Estado de Sonora	Colaboración	Facilitar y agilizar los trámites de donación de órganos en casos médico-legales	Febrero 2016 a la fecha
Asociaciones Civiles y de participación ciudadana	Colaboración	Ayudar a la población que requiera de un trasplante con estudios y medicamentos. Participación de toda la sociedad en actividades y programas de donación de órganos.	Mayo 2016 a la fecha
Municipios de Sonora	Colaboración	Coadyuvar con el Centro Estatal de Trasplantes en implementación de programas que concienticen y aumenten la cultura de la donación de órganos	Junio 2016 a la fecha
Secretaría de Educación	Colaboración	Crear programas para la difusión de la cultura de la donación de órganos y tejidos para fines de trasplantes.	Por desarrollarse
Gobierno del Estado de Sonora	Colaboración	Realizar una cruzada por la donación de órganos donde la misma sea elevada a política de Estado.	Por desarrollarse

GLOSARIO

- **PND:** Plan Nacional de Desarrollo.
- **PED:** Plan Estatal de Desarrollo.
- **PMP:** Programas de Mediano Plazo.
- **CEESTRA:** Centro Estatal de Trasplantes.
- **DONACIÓN:** Acto de dar o ceder un órgano propio en vida o después de fallecer para fines de trasplante.
- **TRASPLANTE:** Acto de implantar un órgano o tejido en un individuo proveniente de una persona o un cadáver para tratar una enfermedad por insuficiencia terminal de un órgano o una enfermedad incurable en caso de tejidos.
- **ÓRGANO y/ TEJIDO:** componente del cuerpo de una persona que realiza una función fisiológica para mantener el adecuado funcionamiento del organismo.
- **TASA DE DONACIÓN:** El número de donantes de órganos y tejidos por fallecimiento que existen en relación al total de la población.
- **MUERTE ENCEFÁLICA:** pérdida irreversible y permanente de la función cerebral, confirmada por estudios específicos. Se considera que muerte encefálica es igual a fallecimiento del individuo.