

# CENTRO ESTATAL DE TRASPLANTES

## PROGRAMA INSTITUCIONAL 2021

## Contenido

1. Antecedentes .....	3
2. Introducción .....	4
3. Marco Normativo .....	5
4. Alineación con el Plan Estatal de Desarrollo .....	6
5. Misión y visión institucional .....	8
5.1 Misión Institucional.....	8
5.2 Visión de futuro .....	9
5.3 Valores y principios que caracterizan la institución .....	9
6. Diagnóstico de la organización .....	10
6.1 Estructura organizacional .....	10
6.2 Recursos Humanos .....	10
6.3 Recursos Financieros .....	11
6.4 Recursos Materiales .....	11
6.5 Mapa de proceso .....	11
6.6 Transparencia y rendición de cuentas .....	14
7. Problemas y oportunidades .....	14
7.1 Problemas .....	14
7.2 Análisis de causalidades .....	14
7.3 Oportunidades .....	16
8. Objetivos institucionales, estrategias y líneas de acción .....	19
9. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) Institucional .....	20
9.1 Registro de componentes y actividades costeadas al 100%.....	22
9.2 Establecimiento de responsabilidades de cada componente a una dirección o unidad orgánica equivalente .....	23
10. Mecanismos para la instrumentación, seguimiento y evaluación .....	25
Anexos.....	27

## **CENTRO ESTATAL DE TRASPLANTES PROGRAMA INSTITUCIONAL**

### **1. Antecedentes**

La práctica de los trasplantes se reguló en México por primera vez en el año de 1973, en el entonces Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos dentro del Título Décimo; como consecuencia, en 1976 la Secretaría de Salubridad y Asistencia, instituyó el Registro Nacional de Trasplantes, organismo responsable de vigilar el apego a la normatividad; la expedición de licencias sanitarias para el funcionamiento de bancos de órganos, tejidos y células; la autorización para el internamiento o salida de órganos, tejidos y células del país; de contabilizar los trasplantes realizados; y llevar el registro de los pacientes en espera de órganos cadavéricos.

Como consecuencia del avance en los procedimientos terapéuticos de trasplantes, la Ley General de Salud regula lo concerniente a la Disposición de Órganos, Tejidos, Células y Cadáveres de Seres Humanos, concentrando sus disposiciones en el Título Decimocuarto (1984).

Después de 15 años por acuerdo presidencial se crea el Consejo Nacional de Trasplantes en el mes de Enero del año 1999, este organismo tiene como propósito promover, apoyar y coordinar las acciones en materia de trasplantes que realizan las instituciones de salud de los sectores público, social y privado, para reducir la morbilidad y mortalidad por padecimientos susceptibles de ser corregidos mediante este procedimiento, y teniendo entre otras la atribución de promover la constitución de los Consejos Estatales de Trasplantes.

Teniendo como antecedente lo anterior, en Noviembre de 1999, se crea el Consejo Estatal de Trasplantes de San Luis Potosí; este Consejo está integrado por representantes de la Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, SEDENA, PGE, Supremo Tribunal de Justicia, SEP, UASLP y Hospitales públicos y privados.

El Centro Estatal de Trasplantes está dividido en dos áreas, las cuales se encargan de llevar control administrativo y médico.

## 2. Introducción

El estado de San Luis Potosí se ha caracterizado por mantener y desarrollar una actividad sostenida y constante de Donación de órganos y tejidos para trasplante, fundamentalmente derivada de la donación de personas fallecidas.

Además, se ha apoyado con traslado de órganos y tejidos y reactivado el programa de Donante Cadavérico en el Hospital General de Ciudad Valles, estos resultados han sido fruto de la implementación de gestiones e identificación de oportunidades de donación.

A lo largo de los años, los programas de Donación y Trasplantes dentro de nuestra entidad federativa han complementado su carácter esencialmente organizativo con una continua capacidad de innovación. En el 2018, el CENATRA consideró que San Luis Potosí ocupó el primer lugar de las entidades federativas con un puntaje de 91.1, basándose en el análisis de cuatro variables a las cuales se les asignó 25 puntos a cada una. Las variables evaluadas fueron: 1.- El porcentaje de Establecimientos de Salud autorizados para procuración, trasplantes y Banco con actividad. 2.- La tasa Estatal de actividad de Donación por Muerte Encefálica. 3.- La tasa Estatal de Trasplantes y 4.- La gestión y coordinación con el CENATRA.

En 2019 se realizaron múltiples traslados de órganos y tejidos esto favoreciendo a los pacientes registrados a la espera del trasplante, brindando una oportunidad de acceso a su tratamiento y apoyando así a todo el Subsistema Nacional de Trasplantes.

La actual pandemia por Covid 19 que se ha presentado en éste 2020 nos ha creado retos importantes para nuestro sistema de salud en general, y para los profesionales de la salud, por lo que ha tenido repercusiones sobre los procesos de donación de órganos y tejidos. Por una parte, la escasez de personal de salud, disponibles para realizar los procesos de donación y trasplantes dando dificultades para mantener la actividad quirúrgica a un ritmo normal, la imposibilidad de realizar mantenimiento de posibles donantes de origen cadavéricos. Sin embargo, es necesario realizar esfuerzos para establecer condiciones que nos permitan seguir con el mantenimiento de la actividad trasplantadora, la cual NO ES UNA ACTIVIDAD ELECTIVA, ya que la calidad de vida va en decremento. Salvaguardar a los pacientes, implica también el que puedan acceder a los tratamientos y/o cirugías terapéuticas descritas en la literatura para la insuficiencia orgánica. En ese sentido San Luis Potosí fue el primer estado del país en reiniciar los programas de donación y trasplantes con excelentes resultados para los pacientes. Estableciendo así las estrategias necesarias.

Ésta era sin precedentes han planteado un desafío para el personal que se dedica a Trasplantes, así como para los pacientes en espera de ser trasplantados, debiendo de ser conscientes de la magnitud del sufrimiento individual y familiar que tienen que soportar al no poder ser trasplantados.

Por lo antes descrito, actualmente los programas de donación y trasplantes en todo México requieren de un nuevo impulso, donde se coloquen a la vanguardia que exige la sociedad, gestionando políticas necesarias para mejorar la práctica en la materia.

El Centro Estatal de Trasplantes tiene como misión, ser el órgano responsable de impulsar y coordinar los procesos desde la donación hasta el trasplante de órganos, tejidos y células, en el marco regulatorio y normativo para eficientizar y dar certeza a toda la sociedad potosina y a los pacientes, que así lo requieran, con equidad, oportunidad, legalidad y seguridad. Con el esfuerzo en conjunto tanto de los profesionales de la salud, como de las instituciones y hospitales de la entidad. Esta visión está concebida desde un punto de vista incluyente, teniendo la convicción en que solo a través de un trabajo colaborativo se podrá avanzar y concretar este compromiso.

### **3. Marco Normativo**

#### **Marco Normativo**

El **Centro Estatal de Trasplantes** es un organismo Público descentralizado de la Administración Pública Estatal, con personalidad Jurídica y patrimonio propios, el que estará sectorizado bajo la coordinación de la oficina del C. Gobernador Constitucional del Estado, con domicilio en la Ciudad de San Luis Potosí según Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado con fecha 20 de Diciembre del año 2003.

Dado que el Centro Estatal de Trasplantes forma parte de la Administración Pública Descentralizada del Ejecutivo del Estado de San Luis Potosí se encuentra sujeto al Siguiendo Marco Normativo:

#### **A) Normatividad Federal**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  
Ley General I de Salud  
Ley General de Contabilidad Gubernamental  
Ley de Planeación  
Ley Federal de las Entidades Paraestatales  
Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales  
Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes

#### **B) Normatividad Estatal**

Constitución Política del Estado de San Luis Potosí  
Ley de Salud  
Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado  
Ley de Planeación del Estado y Municipios de San Luis Potosí  
Ley de Donación y trasplantes para el Estado de San Luis Potosí  
Reglamento Interior del Centro Estatal de Trasplantes  
Decreto Administrativo mediante el cual se crea el Centro Estatal de Trasplantes  
Plan Estatal de Desarrollo 2015 – 2021

La Ley de Planeación destaca en su artículo 4, que los programas institucionales deben observar congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo.

#### **4. Alineación con el Plan Estatal de Desarrollo**

El Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021, en su eje 2 denominado San Luis Incluyente incluye dentro de su vertiente 2, el objetivo de establecer esquemas de financiamiento que impulsen a las micro, pequeñas y medianas empresas en el desarrollo de actividades productivas. Para ello, establece dentro de sus líneas de acción las siguientes (Figura 1.1.):

**OBJETIVO B.** Elevar la calidad de los servicios médicos.

**Estrategia B.1** Ofrecer atención médica oportuna bajo esquemas de calidad en los servicios de salud.

- Fortalecer los servicios de primer y segundo nivel de atención y reducir el tiempo de espera en hospitales y centros de salud.
- Consolidar los servicios de los hospitales generales en las especialidades sustantivas, con equipamiento y uso de tecnologías para una mejor atención.
- Contar con recursos humanos capacitados e insumos suficientes para brindar una atención de salud oportuna y de calidad.
- Consolidar la telemedicina para acercar servicios de salud de alta especialidad a la población dispersa.
- Proporcionar atención médica con equidad y con enfoque intercultural

De acuerdo a esta planeación estratégica, el CETRA adecua las líneas de acción antes mencionadas en los programas y proyectos a realizar durante el próximo año a fin de lograr el cumplimiento del objetivo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo y en el Programa Sectorial.

Líneas de acción del CETRA para el periodo 2015-2021

LINEA DE ACCIÓN	PROGRAMAS / PROYECTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar los servicios de los hospitales generales en las especialidades sustantivas, con equipamiento y uso de tecnologías para una mejor atención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programa de Donación y Trasplante</li> <li>• Información Médica oportuna a la población en General.</li> <li>• Personal Médico capacitado en el tema</li> <li>• Cobertura territorial en monitoreo y supervisión alcanzado</li> </ul>

En respuesta a las líneas de acción aquí planteadas, el CETRA materializa su operatividad en acciones concretas que son medibles a través de los siguientes indicadores. Posición de la entidad con respecto a la nacional (Donantes totales, según Entidad Federativa).

Posición de la Entidad con respecto de la Nacional de Trasplantes por personas beneficiadas.

Tasa de Donantes por millón de población

Porcentaje de Personal del Sector Salud y Funcionario Público Capacitado.

Número de Establecimientos con licencia vigente.

EJE RECTOR	VERTIENTE	OBJETIVO	ESTRATEGIA	LÍNEAS DE ACCIÓN
1 San Luis Incluyente	2.2 Salud	B. Elevar la Calidad de los Servicios Médicos.	B.1 Ofrecer atención médica oportuna bajo esquemas de calidad en los servicios de salud.	• Información Médica oportuna a la población en General.
				• Personal Médico capacitado en el tema
				• Cobertura territorial en monitoreo y supervisión alcanzado
				•

Figura 1.1. Alineación al Plan Estatal de Desarrollo

## ALINEACIÓN AL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

### 5. Misión y visión institucional

#### 5.1 Misión Institucional

Somos un organismo descentralizado de la administración pública estatal sectorizado a los servicios de salud que coordina, vigila, supervisa las acciones en materia de donación y trasplantes, en los ámbitos público y privado; además de gestionar, a nivel estatal y nacional, con el fin de contar con los recursos necesarios para apoyar en los programas de donación y/o trasplante de órganos y tejidos beneficiando a la población que lo requiera, con una administración adecuada, justa, trazable y transparente, rindiendo cuentas a la autoridades correspondientes así como a la sociedad de resultados clínicos y administrativos



## *5.2 Visión de futuro*

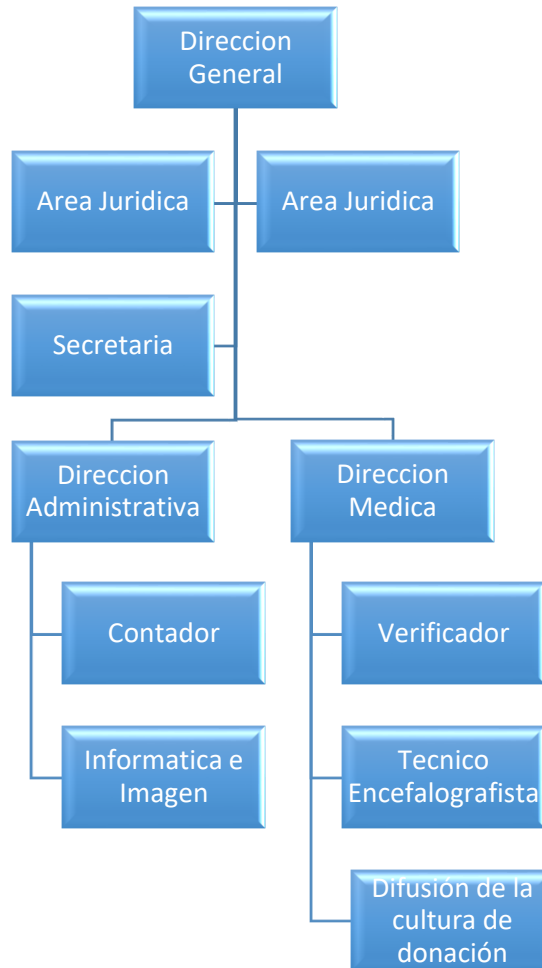
Llegar al año 2021 consolidando y fortaleciendo el reconocimiento del cual ya somos objeto como una Institución referente a Nivel Nacional en la gestión y coordinación de donación, con credibilidad, transparencia, equidad, innovación, eficiencia y eficacia, que maximice las oportunidades de acceso equitativo a los trasplantes, garantizando su calidad y oportunidad, creciendo en Infraestructura y Recursos Humanos en todo el Estado para dar tranquilidad y confianza a la población, otorgando una clara y trazable rendición de cuentas en los procesos.

## *5.3 Valores y principios que caracterizan la institución.*

- Transparencia.
- Seguridad.
- Respeto.
- Compañerismo.
- Equidad.
- Justicia.
- Tolerancia.
- Humildad.
- Responsabilidad.
- Honestidad.

## 6. Diagnóstico de la organización

### 6.1 Estructura organizacional



### 6.2 Recursos Humanos

El Cetra cuenta con los servidores públicos y personal necesario para el buen desempeño de sus actividades, en los términos aprobados por el la Junta de Gobierno que es nuestro Órgano Máximo rector , quienes asumen las facultades y obligaciones que el reglamento interior y demás normas internas y externas de trabajo establecen.

La Plantilla del Centro Estatal se conforma en su totalidad en Honorarios Asimilables a Salarios

Además, el CETRA cuenta con un:

- Código de Conducta y Ética, y
- Protocolo de Intervención para casos de Acoso laboral, Hostigamiento y Acoso Sexual.

### 6.3 Recursos Financieros

Anualmente al elaborar el presupuesto se realiza un análisis de recursos necesarios para la operación de los programas y proyectos durante cada año, en caso de necesitar recursos adicionales durante el transcurso del periodo se solicitan a la Coordinación de Planeación y Presupuesto de la Secretaría de Finanzas realizando las gestiones correspondientes de acuerdo a los Procedimientos de Gestión de Recursos.

### 6.4 Servicios Generales

El CETRA para mantener eficiencia tanto en sus instalaciones como en sus equipo así como contar con el material y tecnología suficiente para el buen desempeño de sus funciones, se ejercen los procedimientos necesarios para la obtención de dichos materiales y servicios respetando la suficiencia presupuestal y la norma vigente, esto con la finalidad de cumplir con los objetivos para la cual se creó.

### 6.5 Mapa de proceso

El CETRA cuenta con un mapa de proceso denominado Proceso de Donación y Trasplantes

## Proceso de la donación de órganos

El proceso requiere de un gran equipo que integre un sinnúmero de acciones, las cuales se describen a continuación:

**Pase de Visita:** Los pacientes que pueden donar órganos y tejidos son aquellos a quienes se les ha otorgado el manejo adecuado pero que tienen una lesión incompatible con la vida (infarto cardíaco masivo o re-infarto, infarto cerebral, sangrado cerebral, ahorcamiento, lesión cerebral por proyectil de arma de fuego, lesión por trauma craneal).

Los pacientes que pueden donar (potencial donador) son aquellos que fallecen en un medio hospitalario donde se pueda realizar el proceso de donación y trasplante.

Aquellos pacientes con daño cerebral documentado por Tomografía o Resonancia Magnética, que han perdido sus reflejos y automatismo (respiración y eliminación de desechos –evacuación y orina-) deben ser valorados por exploración neurológica (reflejos como el corneal, reflejo de tos, respiración automática, reflejo al dolor) y en caso de no encontrar respuesta se considera al paciente como fallecido. Se deberá corroborar por estudios precisos.

**Criterio de selección:** Los órganos y tejidos pueden no ser viables para trasplante, puede ser por procesos naturales: envejecimiento, inmadurez, infecciones en el órgano o tejido, procesos infecciosos o cáncer que puedan transmitirse al momento del trasplante.

Se deberá valorar al paciente en caso de que sea de edad avanzada, de edad muy pequeña, si tiene alguna infección o cáncer, si el órgano esta dañado. En este momento puede conocerse si el paciente puede ser o no donador.

**Confirmación diagnóstica:** El diagnóstico de muerte encefálica corresponde a una defunción. El diagnóstico es independiente de si será donador o no.

Se puede realizar estudio de electroencefalograma, que registra la actividad eléctrica cerebral durante 30 minutos, a través de cables y electrodos alrededor de la cabeza del paciente. En una persona viva el estudio presentará actividad eléctrica continua registrada en todos los electrodos.

En las personas con muerte encefálica no existen ondas eléctricas en ninguno de los electrodos registrados.

También se puede realizar estudio que permita conocer el flujo sanguíneo cerebral, en el que se valoran todas las arterias que conducen sangre al cerebro. Cuando se demuestra ausencia de flujo de sangre al cerebro se declara muerte encefálica.

**Pérdida de la vida:** El médico tratante o un especialista (Neurólogo, neurocirujano, internista) certifican la pérdida de la vida por muerte encefálica cuando el paciente con evidencia de daño neurológico no tenga respuesta a estímulos, y se haya realizado estudio confirmatorio. Se avisa a los familiares.

Si el paciente presenta signos de vida de acuerdo a los estudios de valoración cerebral se continúa el tratamiento, se avisa a los familiares.

**Hospital, CETRA, Ministerio Público:** Cuando un paciente ha fallecido por muerte encefálica se avisa al Centro Estatal de Trasplantes. Donar es un derecho del fallecido, y es obligación de las autoridades informar a la familia del paciente si existe la opción de donar.

El hospital en que sucede el fallecimiento por muerte encefálica da aviso al Centro Estatal de Trasplantes para que valore el caso e informe a la familia la posibilidad de donación.

Las solicitudes: Se realiza una entrevista con la familia del fallecido, en la que se aclaran dudas respecto a la muerte encefálica, dudas del manejo que se requirió, dudas acerca del manejo actual. Tras ser aclarada sus dudas se ofrece apoyo a la familia y se ofrece un momento para que puedan discutir y comentar. Se les informa que por la muerte encefálica y valoración clínica el fallecido es candidato a ser donante, y se pregunta si conocían que el paciente mencionó que quería ser donante al momento de fallecer (voluntad de donación).

Si no se conoce por los familiares la voluntad de donación se aclaran dudas y se informa de la trascendencia de un trasplante.

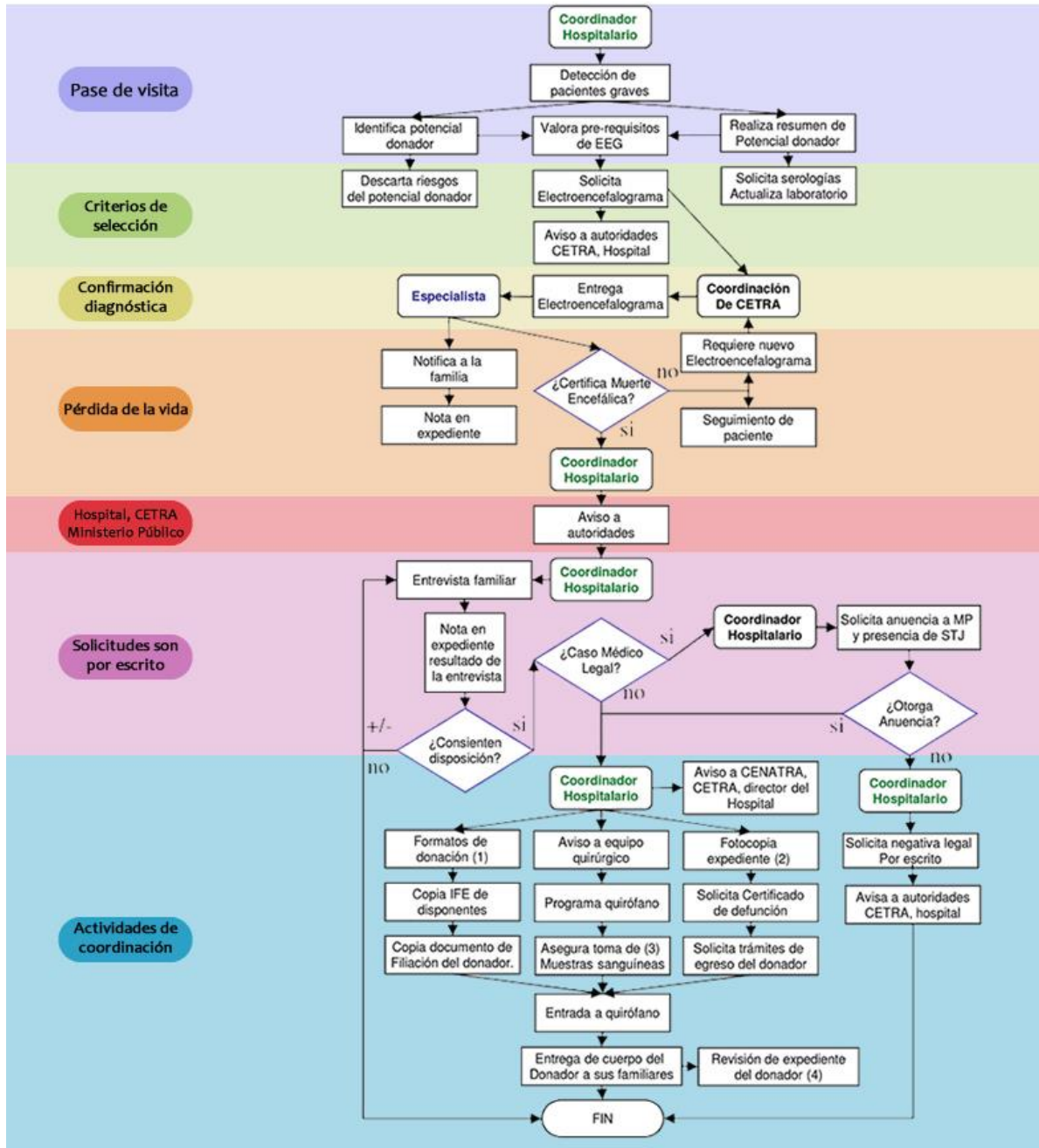
La donación es para todos. Se ofrece esta opción sin distinción de sexo, etnia, religión etc.

Si la familia accede a la donación para trasplante se llenan formatos en que se solicita su firma y credencial para votar.

**Actividades de coordinación:** Es muy importante considerar que quienes están en espera de un trasplante deben hacerse pruebas de compatibilidad, que el proceso de donación en el quirófano es tardado pues se trata de una cirugía, que los cirujanos se deben trasladar al hospital para realizar la cirugía. En este momento se pueden adelantar trámites para la salida del cuerpo del Hospital.

Algunos órganos y tejidos pueden ser trasladados fuera del estado porque no existan receptores adecuados. Se coordinan vuelos de avión y traslados de los cirujanos.

# Esquema del proceso de donación



(1) Formatos de donación: Certificado de pérdida de la vida, consentimiento, contrarrecibo/IFE, cirujanos.

(2) 4 fotocopias para MP, 1 por cada equipo quirúrgico, 1 para CETRA.

(3) 5 rojos (o amarillos) y 5 morados para tejido musculoesquelético, 2 tubos CPDA riñón.

(4) Check list. Revisión del expediente del donador.

## 6.6 *Transparencia y rendición de cuentas*

### **Transparencia y rendición de cuentas.**

El Centro Estatal de Trasplantes de San Luis Potosí en cumplimiento al artículo 45° de la Ley General de Transparencia y al artículo 53° de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de San Luis Potosí cuenta con una Unidad de Transparencia que depende de Dirección general y cuyas funciones y atribuciones se encuentran previstas en el Reglamento Interior del Centro Estatal de Trasplantes en la Ley General de transparencia, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Estatal, así como en las demás disposiciones jurídicas, reglamentos, manuales, acuerdos y criterios que sean aplicables y todas aquellas normas que emita la autoridad competente en la materia.

Entre las funciones y atribuciones la unidad de transparencia es responsable de atender y gestionar las solicitudes de acceso a la información, así como todas las solicitudes que se realicen en ejercicio de la acción de protección de datos personales de igual manera da cumplimiento a las obligaciones comunes y específicas previstas en la Ley en donde mensualmente se actualizada la Plataforma Estatal de Transparencia (PETS), para mantener la información que pudiera ser de mayor interés al alcance del público en general.

## **7. Problemas y oportunidades**

### *7.1 Problemas*

- a). Falta de equidad en la distribución de los establecimientos autorizados para realizar trasplantes dentro del territorio potosino.**
- b). Insuficiente personal capacitado para ofrecer la opción de donación a la familia (Coordinador Hospitalario en Trasplantes).**
- c). Insuficiente personal Jurídico capacitado que participa en las donaciones medico legales**
- d). Carencia de recursos económicos para la adquisición de inmunosupresores.**
- e). Falta de cultura de donación de órganos y tejidos.**

### *7.2 Análisis de causalidades*

#### **a). Falta de equidad en la distribución de los establecimientos autorizados para realizar trasplantes dentro del territorio potosino.**

La falta de equidad en la distribución de los establecimientos autorizados para realizar trasplantes dentro del territorio potosino. En San Luis Potosí se iniciaron los trasplantes desde 1999 registrándose el primero en el Sistema Informático del Registro Nacional en el 2004 desde entonces a la actualidad, se realizan en hospitales de segundo nivel y únicamente confinados en la capital del estado. Actualmente, se pueden realizar donaciones en ciudad valles dentro del Hospital General de Ciudad Valles ya que en la presente administración se apoyó para echar andar el programa de este hospital después de 7 años de inactividad, además de contar actualmente con licencia para trasplante renal, sin embargo, no cuenta con suficientes recursos humanos, financieros y materiales, para poder realizar trasplantes en dicha unidad hospitalaria.

La inequidad, el alto índice de pobreza y el bajo grado de escolaridad pueden predisponer para que sea una zona de riesgo para el tráfico de órganos. La escasez de órganos disponibles para trasplantes en todo el mundo ha estimulado el tráfico comercial de órganos de origen cadavérico

y de donantes vivos no emparentados. El desarrollo de instrumentos jurídicos y de prácticas de supervisión de los procesos de donación, obtención o procura de órganos y trasplante, la elaboración de criterios mínimos para la idoneidad de los donantes de tejidos y células, la creación de Centros Estatales de Trasplantes como entes verificadores y reguladores que desarrollan medidas en coordinación con las autoridades federales, para proteger a los grupos más pobres y vulnerables contrarrestando el turismo de trasplantes, la venta de tejidos y órganos y el tráfico de órganos o de otros materiales de trasplantes

**b). Insuficiente personal capacitado para ofrecer la opción de donación a la familia (Coordinador Hospitalario en Trasplantes).**

Insuficiente personal capacitado para ofrecer la opción de donación a la familia (Coordinador Hospitalario en Trasplantes)

El aprendizaje y la formación en los procesos de la donación de órganos y tejidos en los trasplantes, juega un papel fundamental, por lo que esto no sólo debe ser exclusivo para un grupo de personas, sino debe de ser parte del personal médico y paramédico. Anterior a las reformas de la Ley General de Salud, en el país sólo se contaba con quince profesionales dedicados a la búsqueda e identificación de donantes, por lo que un paso importante en la búsqueda de solucionar esta necesidad fue crear la figura de Coordinador Hospitalario en Trasplantes. Por lo que a los Centros Estatales de Trasplantes en coordinación con el Centro Nacional de Trasplantes se han dado a la tarea de diseñar, desarrollar e implementar cursos para los Coordinadores Hospitalarios con el objeto de contar con más personal capacitado para la identificación de probables donadores de órganos y tejidos a través de un entrenamiento especializado y con ello contar con coordinadores en cada uno de los hospitales con licencia de donación y trasplantes dentro del estado potosino. Es pertinente mencionar que el número de coordinadores de donación en los hospitales es insuficiente, actualmente contamos con 5 Coordinadores Hospitalarios en Trasplantes reconocidos ante el Registro Nacional de Trasplantes, sin embargo, como advertimos anteriormente, aún existen hospitales dentro del estado que carecen de este profesional que es una exigencia por ley para los programas de donación y trasplantes

**c). Insuficiente personal Jurídico capacitado que participa en las donaciones medico legales**

La donación de órganos de paciente fallecido requiere una estructura compleja, no solamente desde el punto de vista médico sino también desde el jurídico y cultural. La regulación de la práctica de los trasplantes en México se inició en 1973, de acuerdo con lo referido en el título décimo del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos. Posteriormente en 1975, la Secretaría de Salud y Asistencia estableció el Registro Nacional de Trasplantes como el organismo responsable de vigilar el apego a la normatividad

La importancia de la estructuración escrupulosa de los organismos encargados de la regulación y ejecución de trasplantes, donde el ejercicio acucioso de la medicina legal, dada la naturaleza eminentemente traumática de la pérdida de la vida, permite agilizar la burocracia legal, ineludible y necesaria para garantizar la transparencia y legalidad del acto durante el proceso de obtención de órganos de donante fallecido, ya que esto se refleja en el aumento de la tasa de donación.

En nuestro medio, las causas violentas siguen siendo la principal causa de pérdida de la vida, por lo que la detección oportuna y manejo apropiado desde el punto de vista médico legal son aspectos fundamentales para optimar la obtención de órganos. La mayoría de los potenciales donadores de órganos y tejidos en nuestro estado proviene de cadáveres relacionados con las carpetas de investigación dentro de la Fiscalía.

La intervención legista cada vez es más importante, ya que son los encargados de intervenir en la determinación legal de la muerte, en la necropsia, en la explante de órganos o tejidos y en la

revisión del expediente clínico y documentación legal, debe tener conocimientos de la Ley General de Salud, códigos penales, normas oficiales, reglamentos y deontología médica, para estar en condiciones de ejercer la justicia y auxiliar al personal médico en aspectos legales relacionados con la pérdida de vida, donación y trasplante es por eso que resulta imperante su intervención de forma prioritaria y capacitada, disminuyendo los tiempos, dando prioridad al proceso el cual se realiza en cualquier hora del día y de la semana lo que facilita y optimiza la obtención de órganos y tejidos

**d). Carencia de recursos económicos para la adquisición de inmunosupresores.**

Uno de los retos a vencer es que los pacientes cuenten con acceso a los medicamentos inmunosupresores, ya que los avances tecnológicos y científicos en esta materia aumentan día con día y con ello la presentación en el mercado de medicamentos más específicos, con lo que se incrementan los costos en el tratamiento de sostén de los trasplantes de órganos, sin contar con otros gastos como la realización de estudios para el seguimiento del trasplante.

Cabe destacar que el 87.08% de los trasplantes realizados en el Estado son en instituciones públicas, las cuales absorben la mayor parte de los gastos que implican este tipo de intervenciones. Sin embargo, el resto de los pacientes que reciben un trasplante deben costear su tratamiento inmunosupresor, o contar con alguna seguridad social, aunado a que dicho tratamiento representa un costo elevado, lo que representa un gasto catastrófico en la economía familiar del receptor, por lo que uno de los retos es el abastecimiento de medicamentos a costos bajos y con ello otorgar una protección financiera en los servicios de salud.

La falta de financiación y la protección financiera adecuada y el alto costo de los trasplantes y de la terapia inmunosupresora postrasplante limitan el acceso equitativo a menos que los sistemas de salud provean cobertura y protección financiera para estos tratamientos, la cobertura en otros países se ha correlacionado con una mayor actividad de estas terapias. En varios estudios registrados en la literatura médica relacionada se ha demostrado la costo-efectividad de muchos trasplantes. Más aún, el trasplante de riñón no solo es costo-efectivo, sino, eventualmente, puede ahorrar costos para el sistema de salud y constituye la mejor alternativa de tratamiento para los pacientes con enfermedad renal crónica terminal con mejores resultados en términos de supervivencia, calidad de vida y relación costo-efectividad que el tratamiento sustitutivo con diálisis, o hemodiálisis además de mejorar la sostenibilidad de los sistemas de salud. Una situación similar se observa en relación con el trasplante de córnea, que es el trasplante más frecuente y a menudo el único recurso para la restauración visual de pacientes con córneas dañadas. Esta intervención se considera costo-efectiva y da lugar a una mejora sustancial en la calidad de vida. Una de las variables de costo y costo-efectividad de mayor peso es el precio de los medicamentos inmunosupresores, el cual presenta una alta variabilidad en la Región. La compra conjunta de estos medicamentos puede mejorar el acceso a terapias de calidad con la disminución de los costos.

**e). Falta de cultura de donación de órganos y tejidos.**

Los trasplantes son una realidad y actualmente es una hazaña de alta tecnología médica. Este hecho que parecía un evento venturoso en la lucha de la ciencia médica para salvar vidas no está exento de dificultades, debido a esto la tecnología del trasplante es, probablemente, el adelanto que mayor impulso le ha dado a la medicina, pues coloca el saber y poder humano en las fronteras que lindan entre la vida y la muerte.

La tecnología del trasplante se puede definir como el acto mediante el cual, utilizando los conocimientos de anatomía, fisiología, cirugía, farmacología y las nuevas tecnologías de soporte vital, se logra integrar a un cuerpo vivo, ciertos órganos y tejidos cuyo origen está en la anatomía y fisiología de otro cuerpo. A la fecha los trasplantes constituyen una intervención quirúrgica de rutina para los profesionales en el área, en donde se ha dedicado un gran esfuerzo pese a la escasez de recursos, obteniendo resultados por arriba de la media nacional. Sin embargo, el



problema radica en la escasa donación de órganos y tejidos, representando el principal obstáculo a vencer a nivel nacional y mundial. Los avances antes referidos hacen en la actualidad que se pueda llegar a diagnósticos más precisos, sobre las enfermedades que conllevan a una falla orgánica terminal, y de igual manera han impulsado a reforzar la necesidad de redefinir el concepto de muerte. Este efecto hace que las sociedades avanzadas adopten esta definición, que se aplica en su mayor parte en los casos de donación para trasplante. Antes de los trasplantes no había la menor duda que una persona estaba muerta cuando cesaban sus funciones cardiopulmonares, sin embargo, con la llegada del soporte vital y los modernos respiradores se logra que el cuerpo permanezca funcionando con un cerebro muerto, por lo que se han debido precisar nuevos criterios para diagnosticar la muerte, tomando como base los criterios estipulados por la Universidad de Harvard en 1968. Por la importancia del significado cultural, psicológico, Durante la última década se iniciaron las campañas de donación de órganos con fines de trasplante en medios masivos (televisión, radio y prensa), sin embargo, no era relevante ni causaba interés en la población, del año de 1991 hasta el 30 de enero del año 2000 en el Registro Nacional de Trasplantes

No existe un registro a nivel nacional ni estatal de personas registradas para ser donadoras posteriores a la muerte, pero como resultado de las campañas informativas, la sociedad empieza a conocer el proceso de la donación, la alternativa de un trasplante para aquellos que sufren una falla orgánica o tisular terminal y solicitan de forma constante orientación con la esperanza o en la búsqueda de una mejor solución a su problema. Por lo anteriormente expuesto es necesario establecer campañas permanentes y masivas de información para que de forma continua comenzando por el personal de salud y población en general, se den a conocer los aspectos médicos, éticos, religiosos y legales en el proceso de la donación y trasplante de órganos y tejidos por lo que se requiere de gran sensibilidad y delicadeza por parte de los establecimientos y profesionales sanitarios, para educar a la comunidad respecto a la legitimidad de este concepto de dar vida después de la muerte mediante la donación de órganos y tejidos para el trasplante. La dificultad a la que se enfrenta nuestra sociedad es la de aceptar el diagnóstico de muerte encefálica y que se haga de forma certera mediante los exámenes de gabinete estipulados por la normativa vigente. Esta situación propuesta por la ciencia médica debe utilizar de forma altruista los órganos y tejidos de personas que presenten la pérdida de la vida, establecida en la ley General de Salud en el apartado Décimo cuarto, donde se ofrezca una acción transparente en este proceso. Por lo tanto, los programas informativos deben basarse en ese tipo de conceptos de los cuales dependerá su éxito. La existencia de leyendas urbanas ha contribuido a la desinformación sobre este tema, por lo que el reto es informar en forma veraz los aspectos médicos, éticos y legales del proceso de donación de órganos y tejidos

#### **f). Pandemia Sars-CoV-2 (COVID 19)**

La pandemia por COVID19 planteó un escenario nuevo para la población y los sistemas de salud en todo el mundo. La totalidad de establecimientos públicos y muchas de las instituciones privadas han requerido priorizar la atención de pacientes con manifestaciones graves de COVID19, por lo que muchas actividades se han restringido para protección de la población, que en el caso de los pacientes postrasplante representa un riesgo especial por corresponder a pacientes inmunodeprimidos y con comorbilidades añadidas, sin embargo, se deben seguir acciones que den continuidad pues son de orden público e interés social.

Los procesos de donación y trasplantes por su naturaleza y trascendencia corresponden a una actividad prioritaria, equiparable a cualquier urgencia médica que precisa la resolución inmediata de los equipos de trasplantes para la recuperación de la salud de una o más personas.

La suspensión temporal de los programas de donación y trasplante en nuestro país ha seguido la recomendación internacional ante un riesgo potencial muy elevado de infección y complicaciones por COVID19 para los receptores de trasplante y del personal de salud involucrados, pero es innegable la necesidad de dar continuidad a los programas de donación y

trasplante, el reinicio de los trasplantes no se encuentra exento de riesgos que será necesario asumir para dar respuesta a los pacientes inscritos a la espera de un trasplante, pues este sector de la población ante la situación de contingencia se encuentra aún más vulnerable, lo que obliga a los centros estatales de trasplantes a generar estrategias para disminuir el riesgo de transmisión entre donante y receptor, con el objetivo de minimizar el riesgo de infección postrasplante a los nuevos receptores y a optimizar el manejo de los recursos físicos y humanos en salud, disminuyendo la carga asistencial en medio de esta contingencia

### *7.3 Oportunidades*

En el caso de los trasplantes de órganos, tejidos y células, se presentan ahora como invaluable oportunidades para aquellos padecimientos crónico-degenerativos cuya consecuencia es la insuficiencia de algún órgano, y representan en la mayoría de los casos, la única alternativa terapéutica que no sólo resuelve la falla orgánica o tisular, sino que conserva la vida del sujeto en condiciones cercanas al 100% de la normalidad.

Construir oportunidades para desarrollar las capacidades de salud, tomando en cuenta la transición demográfica, en donde cambiará la demanda por grupos de edades, género y localización geográfica.

Desarrollar una labor de sensibilización en la comunidad médica y sociedad en general, para disminuir el estigma que por años ha prevalecido sobre la donación y trasplante de órganos y tejidos, con el fin de alcanzar una actitud positiva, a través de otorgar una mejor calidad en la atención del enfermo con insuficiencia orgánica o tisular terminal, realizando un diagnóstico y ofreciendo una oportunidad temprana de trasplante de órganos y tejidos, asegurando de igual manera, la protección financiera en el proceso de trasplante.

Para la asignación de órganos y tejidos, provenientes de donador cadavérico, se debe tomar en cuenta la gravedad del receptor, la oportunidad del trasplante, los beneficios esperados, la compatibilidad con el receptor, así como los demás criterios médicos aceptados. Con la lista integrada por los datos de los mexicanos en espera, se honra el principio de equidad y justicia. Conocer la magnitud y características del problema de la donación y trasplantes en nuestro país contribuye al desarrollo de acciones en materia de atención médica especializada en los tres niveles de salud, adecuándolas a las características, necesidades y recursos específicos de la población e instituciones involucradas en el proceso.

Fortalecer y ampliar la infraestructura existente para la atención de los problemas de la donación, procuración y trasplantes de órganos para instrumentar acciones específicas dirigidas a grupos vulnerables, promoviendo la aplicación de los programas de donación y trasplantes en los ámbitos, federal, estatal y municipal.

La mejora de mecanismos para la detección temprana de donantes de órganos y la atención oportuna en la realización de los trasplantes, así como la canalización de pacientes a los diversos niveles de atención, para evitar complicaciones y con ello aumento de costos.

Promover un modelo general de atención a los problemas de donación y trasplantes aplicable a todo el país a partir del conocimiento y análisis, a fin de responder con un servicio homogéneo y eficiente a la población en general.

Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional e intersectorial necesarios para la aplicación de los programas, creando una red de servicios a nivel nacional que haga más eficiente el uso de las instalaciones de salud ya existentes.

Promover la investigación básica epidemiológica, farmacológica y social acerca de la donación y trasplantes de órganos y tejidos con la elaboración de una normatividad y adecuación de las leyes referentes al proceso de la donación y trasplantes, que se consideren necesarias.

Definir y desarrollar metodologías, técnicas e instrumentos de evaluación, así como procesos de impacto para la medición de los programas de donación y trasplantes, para reorientar sus acciones y evaluar su desempeño

## **8. Objetivos institucionales, estrategias y líneas de acción**

El Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021, en su eje 2 denominado San Luis Incluyente incluye dentro de su vertiente 2, el objetivo de Elevar la calidad de los servicios médicos así logramos mediante estrategias consolidar los servicios de los hospitales generales en las especialidades sustantivas, con equipamiento y uso de tecnologías para una mejor atención.. Para ello, establece dentro de sus líneas de acción las siguientes (Figura 1.1.):

### **EJE 2: SAN LUIS INCLUYENTE**

#### ***1.2 Impulso al desarrollo Industrial (Vertiente 2)***

OBJETIVO B. Elevar la calidad de los servicios médicos.

Estrategia B.1 Ofrecer atención médica oportuna bajo esquemas de calidad en los servicios de salud.

Líneas de acción:

- Consolidar los servicios de los hospitales generales en las especialidades sustantivas, con equipamiento y uso de tecnologías para una mejor atención.

Con base en el Plan Estatal de Desarrollo, el CETRA forma parte del eje rector 2 cuya visión estratégica general se define como:

En materia de salud San Luis Potosí requiere atender cinco prioridades principalmente: morbilidad y cambio del perfil epidemiológico, mortalidad materna e infantil, embarazo en adolescentes, adicciones y alcoholismo y obesidad, y diabetes.

El CETRA se conecta con la visión estatal del Plan Estatal de Desarrollo y el Programa Sectorial al tener como objetivo es Consolidar los servicios de los hospitales generales en las especialidades sustantivas, con equipamiento y uso de tecnologías para una mejor atención, para personas con insuficiencia renal crónica y deficiencia visual irreversible en el Estado de San Luís Potosí reciben un trasplante.

Lo anterior, se explica en razón de que el CETRA busca fortalecer el programa de Donación y Trasplante con las siguientes actividades

- Información médica oportuna a la población en general.
- Personal médico capacitado en el tema.
- Cobertura territorial en monitoreo y supervisión alcanzado.

## 9. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) Institucional

5. Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)				
Concepto	5.1 Resumen narrativo (Objetivos)	5.2 Indicadores	5.3 Medios de Verificación	5.4 Supuestos
FIN	Consolidar los servicios de los hospitales generales en las especialidades sustantivas, con equipamiento y uso de tecnologías para una mejor atención.	0	Reporte anual de CENATRA (Centro Nacional de Trasplantes).	
PROPÓSITO	Personas con insuficiencia renal crónica y deficiencia visual irreversible en el Estado de San Luis Potosí reciben un trasplante.	Posición de la Entidad con Respecto a la Nacional en Trasplantes	Reporte mensual generado por el área médica del Centro Estatal de Trasplantes. Publicado oficialmente en Transparencia (CEGAIP)	Existe los acuerdos suficientes dentro del Sector Salud para atender especialidades sustantivas.
	1 Información médica oportuna a la población en general.	Tasa de donantes por millón de población.	Reporte mensual generado por el área médica del Centro Estatal de Trasplantes. Publicado oficialmente en Transparencia (CEGAIP)	Los familiares del donante aceptan se siga con el procedimiento.
COMPONENTES	2 2.- Personal médico capacitado en el tema.	Porcentaje de personal del Sector Salud y Funcionariado Público capacitado.	Reporte mensual generado por el área médica del Centro Estatal de Trasplantes. Publicado oficialmente en Transparencia (CEGAIP)	Existe Interés por parte de la comunidad médica y el sector gobierno para recibir capacitación.
	3 3.- Cobertura territorial en monitoreo y supervisión alcanzado.	Numero de Establecimientos con licencia vigente.	Reporte mensual generado por el área médica del Centro Estatal de Trasplantes. Publicado oficialmente en Transparencia (CEGAIP)	Red estratégica en funcionamiento.
ACTIVIDADES (Componente 1) Información médica oportuna a la población en general.	1.1 Platicas y difusión de la cultura de la donación al público en general.			
	1.2 Módulos itinerantes de información. (trípticos en lenguas incluyentes , Tenek y Nahuatl)			
	1.3 Eventos promocionales.			
	1.4 Visitas de atención a pacientes pre y post trasplantados.			
	1.5			
	1.6			
	1.7			

<b>ACTIVIDADES</b> (Componente 2) <b>2.- Personal médico capacitado en el tema.</b>	2.1	2.1.- Capacitaciones médicas a personal involucrado en donación y trasplantes.
	2.2	2.2.- Congresos y cursos de alta especialidad para formación de perfiles.
	2.3	
	2.4	
	2.5	
	2.6	
	2.7	
<b>ACTIVIDADES</b> (Componente 3) <b>3.- Cobertura territorial en monitoreo y supervisión alcanzado.</b>	3.1	3.1.- Visitas a hospitales e instituciones de salud supervision y vigilancia en materia de donacion y trasplantes
	3.2	3.2.- Apoyo presencial a hospitales públicos y privados en el proceso de donación y trasplante.
	3.3	3.3.- Generación de reportes estadísticos investigacion en materia de donacion y trasplantes
	3.4	3.4.- Apoyo a gestión de licencias de establecimientos procuradores y trasplantadores (Hospitales).
	3.5	
	3.6	
	3.7	

9.1 Registro de componentes y actividades costeadas al 100%

Nivel	Resumen Narrativo por Actividad
<b>Componente 1</b>	Información médica oportuna a la población en general.
<b>Actividad 1.1</b>	Pláticas y difusión de la cultura de la donación al público en general.
<b>Actividad 1.2</b>	Módulos itinerantes de información. (trípticos en lenguas incluyentes , Tének y Náhuatl)
<b>Actividad 1.3</b>	Eventos promocionales.
<b>Actividad 1.4</b>	Visitas de atención a pacientes pre y post trasplantados.

Nivel	Resumen Narrativo por Actividad
<b>Componente 2</b>	Personal médico capacitado en el tema.
<b>Actividad 2.1</b>	Capacitaciones médicas a personal involucrado en donación y trasplantes.
<b>Actividad 2.2</b>	Congresos y cursos de alta especialidad para formación de perfiles.

Nivel	Resumen Narrativo por Actividad
<b>Componente 3</b>	Cobertura territorial en monitoreo y supervisión alcanzado.
<b>Actividad 3.1</b>	Visitas a hospitales e instituciones de salud supervisión y vigilancia en materia de donación y trasplantes

<b>Actividad 3.2</b>	Apoyo presencial a hospitales públicos y privados en el proceso de donación y trasplante.
<b>Actividad 3.3</b>	Generación de reportes estadísticos investigación en materia de donación y trasplantes
<b>Actividad 3.4</b>	Apoyo a gestión de licencias de establecimientos procuradores y trasplantadores (Hospitales).

9.2 Establecimiento de responsabilidades de cada componente a una dirección o unidad orgánica equivalente.

### Componente 1

Información médica oportuna a la población en general.

<i>Clave del componente</i>	<b>04121801001</b>
<i>Dependencia</i>	<b>Centro Estatal de Trasplantes</b> 0412 RÉGIMEN ESTATAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD DEL ESTADO DE SAN LUÍS POTOSÍ
<i>Unidades Responsables</i>	Dirección General Dirección Médica Dirección de Administración y Finanzas
<i>Gasto de Capital</i>	<b>Acción</b>
<i>Clave de Obra/Acción</i>	<b>001</b>

### Componente 2

Personal médico capacitado en el tema.

<i>Clave del componente</i>	<b>04121801002</b>
<i>Dependencia</i>	<b>Centro Estatal de Trasplantes</b> 0412 RÉGIMEN ESTATAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD DEL ESTADO DE SAN LUÍS POTOSÍ
<i>Unidades Responsables</i>	Dirección General Dirección Médica Dirección de Administración y Finanzas
<i>Gasto de Capital</i>	<b>Acción</b>
<i>Clave de Obra/Acción</i>	<b>002</b>

### Componente 3

Personal médico capacitado en el tema.

<i>Clave del componente</i>	<b>04121801003</b>
<i>Dependencia</i>	<b>Centro Estatal de Trasplantes</b> 0412 RÉGIMEN ESTATAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD DEL ESTADO DE SAN LUÍS POTOSÍ
<i>Unidades Responsables</i>	Dirección General Dirección Médica Dirección de Administración y Finanzas
<i>Gasto de Capital</i>	<b>Acción</b>
<i>Clave de Obra/Acción</i>	<b>003</b>



## 10. Mecanismos para la instrumentación, seguimiento y evaluación

### 10.1 Indicadores de desempeño

7. Datos del Indicador-PROPÓSITO											
Nombre del Indicador	Posición de la Entidad con Respecto a la Nacional en Trasplantes					Tipo de Indicador	Estratégico				
Descripción ¿qué mide el indicador?	Número de personas beneficiadas con trasplante por cada millar de población					Sentido del Indicador	Ascendente				
Unidad de Medida	trasplantes/millon de población por año					Fórmula (método de cálculo)	trasplantes del año/millones de población				
Línea Base	Valor	Unidad de Medida	Año	Mes	Periodicidad	Anual					
	64.4	trasplantes por millon de población	2015	Dic	Dimensión de indicador	Calidad					
Metas Anuales											
	2016	2017	2018				2019	2020	2021	Acumulada	
			1er. Trim	2do. Trim	3er. Trim	4to. Trim					
Planeada	70	90				100	95	100	110		
Real	85.2	105				116.3					
Observaciones y/o comentarios											
8. Datos del Indicador-COMPONENTE 1											
Nombre del Indicador	Tasa de donantes por millón de población.					Tipo de Indicador	Estratégico				
Descripción ¿qué mide el indicador?	Donantes por millon de población					Sentido del Indicador	Ascendente				
Unidad de Medida	Donantes por millon de población					Fórmula (método de cálculo)	Donantes/ Poblacion (1000000)				
Línea Base	Valor	Unidad de Medida	Año	Mes	Periodicidad	Anual					
	6.5	Donantes PMP	2015	Dic	Dimensión de indicador	Eficacia					
Metas Anuales											
	2016	2017	2018				2019	2020	2021	Acumulada	
			1er. Trim	2do. Trim	3er. Trim	4to. Trim					
Planeada	7	8				8	9	9	10		
Real	8.2	5.7				6.9					
Observaciones y/o comentarios											
8. Datos del Indicador-COMPONENTE 2											
Nombre del Indicador	Porcentaje de personal del Sector Salud y Funcionario Público capacitado.					Tipo de Indicador	Estratégico				
Descripción ¿qué mide el indicador?	numero de personal capacitado					Sentido del Indicador	Ascendente				
Unidad de Medida	porcentaje					Fórmula (método de cálculo)	personas capacitadas/100				
Línea Base	Valor	Unidad de Medida	Año	Mes	Periodicidad	Anual					
	100	Personas	2015	Dic	Dimensión de indicador	Eficiencia					
Metas Anuales											
	2016	2017	2018				2019	2020	2021	Acumulada	
			1er. Trim	2do. Trim	3er. Trim	4to. Trim					
Planeada	100	100				47	150	170	180		
Real	207	217				50					
Observaciones y/o comentarios											
8. Datos del Indicador-COMPONENTE 3											
Nombre del Indicador	Numero de Establecimientos con licencia vigente.					Tipo de Indicador	Estratégico				
Descripción ¿qué mide el indicador?	estableciminetos con licencia vigente					Sentido del Indicador	Ascendente				
Unidad de Medida	Establecimientos con licencia para donacion y trasplante vigente en el Estado					Fórmula (método de cálculo)	suma del establecimientos con actividad de Donacion				
Línea Base	Valor	Unidad de Medida	Año	Mes	Periodicidad	Anual					
	12	Establecimientos con actividad de Donacion	2015	Dic	Dimensión de indicador	Calidad					
Metas Anuales											
	2016	2017	2018				2019	2020	2021	Acumulada	
			1er. Trim	2do. Trim	3er. Trim	4to. Trim					
Planeada	12	13				14	15	15	15		
Real	12	14				14					

10.2

Indicador	Definición	Método de Cálculo	Unidad de medida	Periodo	Meta programada
					Meta Planeada
Posicion de la entidad con respecto a la nacional (Donantes totales, según Entidad Federativa)	Posicion de la Entidad con Respecto a la Nacional de Trasplantes mide la posicion de todos los donantes por entidad federativa	Tasa de Trasplantes y/o donadores /millon de poblacion	Lugar Nacional	1er. trimestre	5
				2o. Trimestre	5
				3er. Trimestre	5
				4o. Trimestre	4
Posicion de la entidad con respecto de la Nacional de Trasplantes por personas beneficiadas	Numero de personas beneficiadas con trasplante por cada millar de poblacion	trasplantes del año/millones de poblacion	trasplantados /millon de poblacion al año	1er. trimestre	27.25
				2o. Trimestre	54.50
				3er. Trimestre	81.75
				4o. Trimestre	109.00
Tasa de Donantes por millon de poblacion	Mide donantes por millon de poblacion	Donantes/Poblacion (1000000)	Donantes por millon de poblacion	1er. trimestre	2
				2o. Trimestre	4
				3er. Trimestre	6
				4o. Trimestre	7
Porcentaje de Personal del Sector Salud y Funcionario Publico Capacitado	Personal Capacitado del Sector salud y Funcionarios sobre la Donacion	Personas Capacitadas / 100	Personas	1er. trimestre	40.00
				2o. Trimestre	40.00
				3er. Trimestre	40.00
				4o. Trimestre	30.00
Numero de Establecimientos con licencia vigente	Establecimientos con licencia vigente para donacion y trasplante en el Estado	Suma de Establecimientos con Actividad de Donacion	Establecimientos	1er. trimestre	15.00
				2o. Trimestre	15.00
				3er. Trimestre	15.00
				4o. Trimestre	15.00

## Anexos

*Listado de componentes y actividades costeados y armonizados con la contabilidad gubernamental.*

### Bibliografía

- Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021
- Programa Sectorial 2015-2021
- Decreto Administrativo mediante el cual se Crea el Sistema de Financiamiento para el Desarrollo del Estado de San Luis Potosí
- Reglamento In
- terno del CETRA

ANEXO DEL CAPÍTULO 2000 MATERIALES Y SUMINISTROS										
CAPÍTULO	NATURALEZA DE GASTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO MENSUAL	MONTO ANUAL	UNIDAD RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN	PROGRAMA	PROYECTO
2000	2111	Materiales, útiles y equipos menores de oficina	1	\$500.00	\$500.00	\$ 6,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2121	Materiales y útiles de impresión y reproducción	1	\$416.67	\$416.67	\$ 5,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2141	Materiales, útiles y equipos menores de tecnologías de la información y comunicaciones	1	\$1,750.00	\$1,750.00	\$ 21,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2151	Material impreso e información digital	1	\$250.00	\$250.00	\$ 3,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2161	Material de limpieza	1	\$58.33	\$58.33	\$ 700.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2211	Alimentación en oficinas o lugares de trabajo	1	\$416.67	\$416.67	\$ 5,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2212	Alimentación en eventos oficiales	1	\$833.33	\$833.33	\$ 10,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2213	Alimentación en programas de capacitación y adiestramiento	1	\$250.00	\$250.00	\$ 3,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2461	Material eléctrico y electrónico	1	\$250.00	\$250.00	\$ 3,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2481	Materiales complementarios	1	\$166.67	\$166.67	\$ 2,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2531	Medicinas y productos farmacéuticos	1	\$83.33	\$83.33	\$ 1,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2541	Materiales, accesorios y suministros médicos	1	\$166.67	\$166.67	\$ 2,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2551	Materiales, accesorios y suministros de laboratorio	1	\$166.67	\$166.67	\$ 2,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2591	Otros productos químicos	1	\$5,139.75	\$5,139.75	\$ 61,677.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2611	Combustibles, lubricantes y aditivos	1	\$2,500.00	\$2,500.00	\$ 30,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2711	Vestuario y uniformes	1	\$3,333.33	\$3,333.33	\$ 40,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2911	Herramientas menores	1	\$166.67	\$166.67	\$ 2,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
2000	2941	Refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información	1	\$353.33	\$353.33	\$ 4,240.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BASICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL, MÉDICA Y ADMINISTRATIVA

CAPÍTULO	NATURALEZA DE GASTO	CONCEPTO	NO. DE SERVICIOS	PRECIO UNITARIO	MONTO MENSUAL	MONTO ANUAL	UNIDAD RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN	PROGRAMA	PROYECTO
3000	3111	ENERGIA ELÉCTRICA	1	\$1,495.00	\$1,495.00	\$17,940.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3131	AGUA	1	\$1,378.33	\$1,378.33	\$15,340.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3141	TELÉFONA TRADICIONAL	1	\$2,349.92	\$2,349.92	\$28,199.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3151	TELÉFONA CELULAR	1	\$1,073.83	\$1,073.83	\$12,886.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3171	SERVICIOS DE ACCESO DE INTERNET, REDES Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	1	\$416.67	\$416.67	\$5,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3181	SERVICIOS TELEGRÁFICOS	1	\$91.67	\$91.67	\$1,100.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3191	SERVICIOS INTEGRALES Y OTROS SERVICIOS	1	\$83.33	\$83.33	\$1,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3251	ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE TRANSPORTE	1	\$2,740.50	\$2,740.50	\$32,886.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3311	SERVICIOS IGUALES, DE CONTABILIDAD, AUDITORÍA Y RELACIONADOS	1	\$1,416.67	\$1,416.67	\$17,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3341	SERVICIOS DE CAPACITACIÓN	1	\$2,166.67	\$2,166.67	\$26,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3361	SERVICIOS DE APOYO ADMINISTRATIVO, FOTOCOPIADO E IMPRESIÓN	1	\$250.00	\$250.00	\$3,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3381	SERVICIO DE HIGIENCIA	1	\$500.00	\$500.00	\$6,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3391	SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS INTEGRALES	1	\$5,833.33	\$5,833.33	\$70,200.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3411	SERVICIOS FINANCIEROS Y BANCAJOS	1	\$416.67	\$416.67	\$5,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3451	SEGUROS DE BIENES PATRIMONIALES	1	\$2,166.67	\$2,166.67	\$26,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3511	CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO MENOR DE INMUEBLES	1	\$833.33	\$833.33	\$10,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3521	INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN, EDUCACIONAL Y RECREATIVO.	1	\$416.67	\$416.67	\$5,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3551	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE	1	\$2,083.33	\$2,083.33	\$25,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3581	SERVICIOS DE LIMPIEZA Y MANEJO DE DESCHOS	1	\$11,283.33	\$11,283.33	\$135,400.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3611	DIFFUSIÓN POR RADIO, TELEVISIÓN Y OTROS MEDIOS DE MENSAJES SOBRE PROGRAMAS Y ACTIVIDADES SUBGOBIERNAMENTALES.	1	\$15,000.00	\$15,000.00	\$180,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3711	PASAJES AEREOS	1	\$2,500.00	\$2,500.00	\$30,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3721	PASAJES TERRESTRES	1	\$500.00	\$500.00	\$6,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3751	VIATICOS EN EL PAIS	1	\$3,333.33	\$3,333.33	\$40,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3821	GASTOS DE ORDEN SOCIAL Y CULTURAL	1	\$333.33	\$333.33	\$4,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3831	CONGRESOS Y CONVENCIONES	1	\$1,250.00	\$1,250.00	\$15,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3851	GASTOS DE REPRESENTACIÓN	1	\$1,250.00	\$1,250.00	\$15,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3921	IMPUESTOS Y DERECHOS	1	\$2,083.33	\$2,083.33	\$25,000.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL
3000	3922	IMPUESTO SOBRE NÓMINA	1	\$9,551.92	\$9,551.92	\$114,623.00	0000000	PARA CUBRIR NECESIDADES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL DE ESTE CENTRO	222	DIRECCIÓN GENERAL