

"2023, AÑO DE LA INTERCULTURALIDAD".

San Raymundo Jalpan, Centro, Oax., a 18 de agosto del 2023.

LIC. JORGE ABRAHAM GONZÁLEZ ILLESCAS.  
SECRETARIO DE SERVICIOS PARLAMENTARIOS  
DEL HONORABLE CONGRESO DEL ESTADO DE  
OAXACA.  
PRESENTE.

H. CONGRESO DEL ESTADO DE OAXACA  
LXV LEGISLATURA

RECIBIDO  
11:22 hrs  
22 AGO 2023

SECRETARIA DE SERVICIOS PARLAMENTARIOS

El que suscriben Diputados EVA DIEGO CRUZ, ELVIA GABRIELA PÉREZ LÓPEZ y SAMUEL GURRIÓN MATÍAS, Coordinadora e integrante respectivamente, del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México de la Sexagésima Quinta Legislatura Constitucional de este Honorable Congreso del Estado de Oaxaca, por este medio anexo al presente remitimos a Usted, la presente INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMA EL ARTÍCULO 188 DE LA LEY DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE PARA EL ESTADO DE OAXACA.

Lo anterior, para que sea incluida en la orden del día de la sesión ordinaria del Pleno Legislativo a celebrarse a las 11:00 horas del día miércoles veintitrés de agosto del año en curso.

No dudando de la atención e intervención que brinde al presente, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

"EL RESPETO AL DERECHO AJENO ES LA PAZ"

H. CONGRESO DEL ESTADO DE OAXACA

DIP. EVA DIEGO CRUZ.

DIP. ELVIA GABRIELA PÉREZ LÓPEZ

RECIBIDO  
22 AGO 2023  
11:33 hrs

DIRECCIÓN DE APOYO LEGISLATIVO. SAMUEL GURRIÓN MATÍAS.

H. CONGRESO DEL ESTADO DE OAXACA  
LXV LEGISLATURA

DIP. SAMUEL GURRIÓN MATÍAS

San Raymundo Jalpan, Centro, Oax., a 18 de agosto del 2023.

**DIP. MIRIAM DE LOS ÁNGELES VÁZQUEZ RUÍZ.**  
**PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA DE LA**  
**LXV LEGISLATURA EN EL ESTADO DE OAXACA.**  
**P R E S E N T E.**

**DIPUTADOS EVA DIEGO CRUZ, ELVIA GABRIELA PÉREZ LÓPEZ y SAMUEL GURRIÓN MATÍAS,** Coordinadora e integrantes respectivamente del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México de la Sexagésima Quinta Legislatura Constitucional de este Honorable Congreso del Estado de Oaxaca, con fundamento en los artículos 50 fracción I y 55 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca; 3 fracción XXXVI, 30 fracción I, 104 fracción I de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado Libre y Soberano de Oaxaca; 3 fracción XXXVII, 54 fracción I, 61, 106 fracción VI, del Reglamento Interior del Congreso del Estado de Oaxaca; sometemos a consideración del Honorable Pleno Legislativo del Congreso del Estado, la siguiente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMA EL ARTÍCULO 188 DE LA LEY DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE PARA EL ESTADO DE OAXACA**, al tenor del siguiente:

**CONSIDERANDO**

**PRIMERO.** – Uno de los temas que más se ha debatido en nuestro País, es el relativo a la autorización de la quema o detonación de los fuegos artificiales o pirotécnicos, los cuales fueron inventados por los chinos, para usos ceremoniales y religiosos, y cuyo ingrediente principal ingrediente es la pólvora, la cual fue traída a México, por los conquistadores en el siglo XVI, sin embargo, fue hasta el siglo XIX,

cuando adquirió popularidad, al emplearse para la creación de fuegos pirotécnicos que se utilizaron en las ceremonias religiosas.

Debido a la popularidad y utilización de los fuegos artificiales, Latinoamérica se ha convertido en la segunda mayor productora de los mismos, siendo empleados en su mayoría para uso doméstico y ceremonias religiosas, con productos que van desde pequeños petardos hasta grandes fuegos artificiales como los llamados "castillos" y "toritos", los cuales son atractivos a la vista por la gama de colores que resultan al ser detonados. No obstante, lo encantador que pueden llegar hacer estos fuegos pirotécnicos, las consecuencias negativas que acarrear al medio ambiente, a la salud de las personas y de los animales, puede ser fatídica, ya que ocasionan:

**A) DAÑOS A LA SALUD DE PERSONAS CON TRANSTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA, PERSONAS CON ENFERMEDADES PULMONARES Y CARDIOVASCULARES, ASÍ COMO A LA INTEGRIDAD FÍSICA DE NIÑAS Y NIÑOS.**

Respecto, a la detonación de fuegos pirotécnicos, el Centro Mexicano para la Neurodiversidad y el Autismo, señala que, los niños y adultos con trastorno del espectro autista (TEA), pueden reaccionar de diversa forma y grados, que van desde irritabilidad, agresividad, miedo incontrolado, llanto de forma continua, hasta incluso terminar con una fuerte crisis de ansiedad y pánico, debido a que muchos de ellos, padecen un desorden del procesamiento sensorial, es decir, tienen los sentidos exacerbados, especialmente el oído, percibiendo ruidos de manera aumentada; son hipersensibles a sonidos y luces, por lo que espectáculos de fuegos artificiales se pueden convertir en una tortura.

Al respecto, es importante señalar que la Organización Mundial de la Salud, señala que a nivel mundial, 1 de cada 160 niños tienen TEA (trastorno del espectro autista); mientras que, en nuestro País, la Secretaría de Salud del Gobierno Federal, estima

que 1 de cada 115 tiene TEA. Luego entonces, como puede apreciarse, es un número considerable los niños y personas que presentan este trastorno, a quienes, de acuerdo a diversos especialistas, el ruido de un petardo o cualquier pirotecnia es un sonido sumamente intenso y ellos lo perciben de manera muy vívida, ya que pueden sentir como si estuvieran en medio de un bombardeo en una guerra, o como si cayeran bombas al lado de ellos, lo que les genera la liberación de los neurotransmisores propios del estrés, llevándolos a la alteración conductual y emocional.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS), considera que para determinar la energía sonora que un individuo está expuesto y que puede absorber, es preciso considerar tres factores que se encuentran interrelacionados, y que son: la intensidad o volumen; duración o lapso de tiempo; y la frecuencia de la exposición. Siendo tolerable para el ser humano ruidos hasta los 85 decibelios, lo que desde luego, no acontece en el caso de la detonación de los fuegos artificiales tradicionales sonoros, ya que están por sobre el límite señalado por la OMS, al alcanzar hasta los 170 decibelios o más, por lo que, pueden llegar a causar la pérdida de la audición. De ahí, que este grupo vulnerable, sea tan susceptible a la contaminación auditiva que genera la detonación de los fuegos pirotécnicos.

Además de la contaminación auditiva, la detonación de cualquier tipo de fuego artificial, genera la contaminación del aire, debido a la liberación de sustancias como los nitratos, sulfatos, percloratos en fórmulas de sodio, cobre, estroncio, litio, antimonio, magnesio, aluminio, bario y desde luego la emisión de monóxido de carbono, que de acuerdo a diversos especialistas, pueden tardar hasta tres días en disiparse, y en caso de ser inhalados, pueden causar graves males respiratorios, súbito malestar por envenenamiento, e incluso la muerte, ya que los metales que se encuentran en estos fuegos artificiales, impactan al sistema respiratorio.

No obstante, estos daños que se suelen ocasionar la quema o detonación de la pirotecnia, a las personas con espectro autistas, y las personas con enfermedades pulmonares y cardiovasculares, los daños más severos los sufren los menores de edad, quienes desgraciadamente, ante el descuido de sus padres o de las personas a su cargo, sufren quemaduras, amputaciones, daños y reversibles e inclusive la muerte, al manipular artículos pirotécnicos. Por lo que, es importante señalar que, los accidentes por quemadura son la segunda causa general de muerte en niñas y niños entre 0 y 14 años y corresponden al 12 por ciento de todas las muertes en niños menores de quince años.

Al respecto, la Fundación Michou y Mau ha señalado que, cada hora 48 horas, un menor es víctima de quemaduras, ya que en las calles o mercados, los fuegos artificiales de cualquier tipo se venden con total libertad a las niñas y niños. La anterior, cifra resulta verdaderamente alarmante, máxime porque, de acuerdo con la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut), se estima que 124 mil personas sufrieron quemaduras no fatales al año y cientos de ellas sobreviven con secuelas que afectan su estética, funcionalidad y espacio social teniendo que vivir con estigmas y rechazo social debido a este tipo de lesiones, siendo según datos del Sistema Nacional de Protección Civil, las lesiones más comunes por quemaduras, las ocasionadas en las manos en un 30%, los ojos en un 28% y el 15% en la cara y la cabeza.

#### **B) DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE.**

Como se indicó en el inciso anterior, la quema o detonación de los fuegos artificiales, liberan una serie de sustancias químicas, dentro de las que se encuentran sustancias carcinógenas, que no solo quedan suspendidas por un tiempo en el aire, sino que terminan alojadas en el suelo, y el agua, las cuales resultan dañinas para el ambiente y el ser humano. Al respecto, la revista científica *Environmental Science & Technology*, señala que, el perclorato de sodio que detona la cohetería cerca de

los cuerpos de agua se eleva hasta un millar de veces los niveles normales, lo que daña a microorganismos y fauna acuática, cercanos a sitios donde se quemaron fuegos pirotécnicos.

Aunado a esto, los especialistas señalan, que la quema de cualquier tipo de fuego artificial o pirotécnico, es un grave riesgo de incendio forestal.

### **c) DAÑOS AL BIENESTAR DE LOS ANIMALES.**

La detonación o quema de pirotecnia, no solo afecta a las personas y el medio ambiente, sino inclusive a diversos animales, dentro de los que se encuentran los domésticos, que pueden verse seriamente afectados por el ruido provocado por el estallido de los fuegos artificiales, dentro de los que se encuentran los perros, las aves, y los gatos principalmente, quienes de acuerdo a diversos estudios, presentan un sentido de la audición bastante agudo en comparación con los humanos, por lo que, la detonación de la pirotecnia, puede causarle serios daños, que pueden ir desde sufrir de pánico, hasta cuadros graves de ansiedad, lo que resulta verdaderamente peligroso, ya que pueden llegar a ocasionarles fuertes taquicardias y una grave dificultad respiratoria, que puede llegar a causarles la muerte.

En otros casos, los animales pueden reaccionar o tener conductas no habituales, ya que identifican la detonación de los fuegos artificiales como una señal de peligro, como son: escapar, saltar cercos o ventanas, aumenta el riesgo de que se desorienten y se pierdan e, incluso, morir atropellados. Mientras que en el caso de los animales silvestres, el ruido de las explosiones de los fuegos artificiales, les genera estrés y pánico, que los lleva a huir masivamente de un determinado sitio.

**SEGUNDO.-** Derivado de lo anterior, es importante precisar que en el caso de los diversos Municipios de la entidad oaxaqueña, el uso y venta de los fuegos pirotécnicos, es al público en general e inclusive a los menores de edad, con fines

de entretenimiento, a pesar de que la Ley Federal de Pirotecnia, contempla en sus numerales 47 segundo párrafo y 52 fracción I, que se encuentra prohibida la venta de cualquier artificio pirotécnicos a menores de edad, dejando la posibilidad de que la compra de estos fuegos pirotécnicos, puedan ser realizados por personas mayores de edad, a pesar de las consecuencias ambientales y de salud que implica.

La presente iniciativa se busca que las autoridades y a la población en general eviten el uso de pirotecnia, ya que esta es la causante de miles de tragedias año con año, afectando principalmente a menores de edad, por lo que no podemos seguir permitiendo que día con día, se continúe con la detonación de fuegos artificiales, como acto de diversión, que alteran la tranquilidad, causan estrés, quemaduras, amputaciones, ceguera, sordera y hasta la muerte principalmente de niños y mascotas, además de incendios y contaminación ambiental. Ante esta situación, se plantea que los Municipios no solo autoricen el horario para la detonación de fuegos artificiales, sino que en todo momento deben cuidar que se salvaguarde la protección al medio ambiente, la salud de las niñas y niños, de las personas con trastorno del espectro autista, de las personas con enfermedades pulmonares y cardiovasculares; y el bienestar de los animales.

**TERCERO.** - La pirotecnia ocupa el segundo lugar en accidentes de acuerdo con la base de datos sobre accidentes con sustancias peligrosas, elaborada con información del Centro Nacional de Comunicación y Operación (CENACOM) y de medios electrónicos por la Subdirección de Riesgos Químicos del CENAPRED, para el período 2003 al 2021 se tienen registrados 649 accidentes. Los años donde se ha presentado el mayor número de accidentes con pirotecnia son el 2019, 2021, 2020 y el 2017, con 84, 84, 64 y 60 accidentes. <sup>1</sup>

1

[https://www1.cenapred.unam.mx/DIR\\_SERVICIOS\\_TECNICOS/SANI/PAT/2021/4to%20Trimestre/DAYGR/DAGR%20PAT%202021%204o%20trimestre/Apoyos%20SINAPROC/Otros%20apoyos/Estrategia%20prevenci%C3%B3n%20pirotecnia%202022%20final.pdf](https://www1.cenapred.unam.mx/DIR_SERVICIOS_TECNICOS/SANI/PAT/2021/4to%20Trimestre/DAYGR/DAGR%20PAT%202021%204o%20trimestre/Apoyos%20SINAPROC/Otros%20apoyos/Estrategia%20prevenci%C3%B3n%20pirotecnia%202022%20final.pdf)

De igual manera el CENAPRED cuenta con otro estudio, donde menciona un poco más de 5 mil 150 accidentes en los que se involucraron sustancias químicas peligrosas entre 2003 y 2019, comentó la titular del CNPC, donde el gas LP ocupó el primer lugar con 931 accidentes, seguido por los artificios pirotécnicos y la pólvora con 502 percances. "El mayor número de accidentes con pirotecnia se presentó en los estados de México, Puebla, Guanajuato y Oaxaca. Por municipios, la mayor cantidad de tragedias por la pirotecnia se concentró en Tultepec (con 63 accidentes, que representan el 12.5 %), Almoloya de Juárez (con 14 accidentes, 2.7 %), y Zumpango (con 8 accidentes, 1.5 %). Estos tres están ubicados en el Estado de México"<sup>2</sup>

México tiene una arraigada cultura a la pirotecnia, pero aún nos falta mucho por trabajar en la cultura de prevención. De acuerdo con la Fundación Mexicana para la Dermatología (FMD), las temporadas festivas como la celebración de la Independencia o la Navidad incrementan hasta 30% los accidentes relacionados con explosivos, provocando desde quemaduras severas, daños en los ojos y oídos, hasta amputaciones. Y explican que, 6 de cada 10 de estos accidentes ocurren en niños de entre 5 y 14 años de edad. De acuerdo con la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de México (SEDESA), sus hospitales especializados en la atención de quemaduras, atienden al año entre 900 y mil pacientes.<sup>3</sup>

Ahora bien, en el caso específico de nuestro Estado de Oaxaca, la Coordinación Nacional de Protección Civil, informo que es una de las entidades federativas, con más accidentes provocados por el manejo de pirotecnia durante el periodo de 2003-2019, aunado a que, de acuerdo con los Servicios de Salud de Oaxaca (SSO),

<sup>2</sup> <https://www.gob.mx/sspc/prensa/trabaja-sspc-con-productores-para-evitar-accidentes-por-pirotecnia#:~:text=La%20pirotecnia%20beneficia%20a%20m%C3%A1s,ciento%20de%20la%20pirotecnia%20nacional&text=El%20Cenapred%20registr%C3%B3%20poco%20m%C3%A1s,peligrosas%20entre%202003%20y%202019.>

<sup>3</sup> <https://www.gmx.com.mx/blog-gmx/festividades-aumentan-hasta-30-accidentes-por-pirotecnia.html>

señala que solo durante diciembre del 2019 se registraron 175 casos de quemaduras.<sup>4</sup>

En el año 2021 en estado de Oaxaca, el Director del Heroico Cuerpo de Bomberos de Oaxaca, nos hace la mención de que estadísticamente en este año se contabilizaron 12 incidentes por pirotecnia, pero en años anteriores pudieron darse cuenta de 30, 40 personas habían sufrido lesiones por quemaduras, sobre todo niños y en este momento no tenemos un reporte de atención de menores con quemaduras por pirotécnica. De misma manera Los Servicios de Salud de Oaxaca (SSO), contabilizó durante 2020 la atención a 54 personas por quemaduras, de los cuales 32 fueron hombres y 22 mujeres, y el Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED), revela que lamentablemente dos personas perdieron la vida, por la manipulación de pirotecnia.<sup>5</sup>

Pero la pirotecnia no solo ha sido y es causante de quemaduras o pérdidas de vidas, sino que afecta año tras año, al medio ambiente, ya que de acuerdo a datos del Heroico Cuerpo de Bomberos en el 2021, los incendios forestales provocados por pirotecnia encabezaron la lista de atenciones que dieron grupos de auxilio en las festividades decembrinas y de nuevo año, esto al reportarse solo 31 incendios por pirotecnia, en cuyo caso, el personal de bomberos tuvo que movilizarse para sofocar el fuego y evitar riesgos a la población.

Por ello, el objetivo principal de esta iniciativa es concientizar y visualizar lo que causa la pirotecnia estruendosa en personas con espectro autista, no solo en los niños, sino también en los adultos mayores, y en las mascotas; así como el riesgo que presenta para los menores el manipular cualquier tipo de fuego pirotécnico. De ahí, la importancia que en el Estado de Oaxaca, limitemos únicamente el uso de la

<sup>4</sup> <https://www.nvnoticias.com/comunidad/nacional/oaxaca-con-mas-accidentes-provocados-por-pirotecnia-hubo-175-casos-de-quemaduras-el-ano-pasado/100931>

<sup>5</sup> <https://dialogosoaxaca.com/la-pirotecnia-disminuye-pero-aun-asi-no-deja-de-haber-accidentes/>

"2023, AÑO DE LA INTERCULTURALIDAD".

pirotecnia de bajo impacto sonoro, como lo han realizado diversos países, mediante la implementación de la campaña "Más Luces Menos Ruido", la cual busca que no se dé la comercialización, tenencia, uso y manipulación de elementos de pirotecnia y cohetería explosiva de tipo ruidoso, sino que únicamente se comercialice, use y detone pirotecnia con efectos lumínicos sin estallido ruidoso.

Por otra parte, se propone adicionar un tercer párrafo al artículo 188, con la finalidad de prohibir la detonación de fuegos pirotécnicos, cohetes o cualquier otro artificio de pólvora, cerca de líneas de alta tensión, oleoductos, acueductos, gaseras, gasolineras, áreas forestales, o construcciones de madera, palma o cualquier otro material susceptible de incendiarse como casas, cabañas y palapas. Esto debido, a que, las áreas antes mencionadas, son altamente susceptibles de incendiarse, en el caso de detonarse un fuego artificial, aunado a que, esta es una de las causas por las que se originan los incendios forestales.

Para dar claridad al contenido de la presente iniciativa, se considera oportuna la inserción del siguiente cuadro comparativo:

TEXTO VIGENTE	TEXTO PROPUESTO
<p><b>Artículo 188.-</b> La detonación de fuegos pirotécnicos, cohetes o cualquier otro artificio de pólvora, estará sujeta a los horarios y días que establezca la autoridad Municipal en las autorizaciones, licencias o permisos respectivos.</p> <p>Quando se trate de eventos desarrollados por los Municipios de acuerdo a sus costumbres o</p>	<p><b>Artículo 188.-</b> La detonación de fuegos pirotécnicos, cohetes o cualquier otro artificio de pólvora <b>de bajo impacto sonoro</b>, estará sujeta a los horarios y días que establezca la autoridad Municipal en las autorizaciones, licencias o permisos respectivos.</p> <p>Quando se trate de eventos desarrollados por los Municipios de</p>



LXV LEGISLATURA.  
HONORABLE CONGRESO DEL ESTADO DE  
OAXACA.

"2023, AÑO DE LA INTERCULTURALIDAD".

tradiciones, llámese calendas o fiestas patronales, estos determinarán el horario para la detonación de fuegos pirotécnicos, cohetes o cualquier otro artificio de pólvora, con la observancia de la protección al ambiente y a la salud, por las emisiones de ruido como a la atmosfera generadas por dicha actividad.

acuerdo a sus costumbres o tradiciones, llámese calendas o fiestas patronales, estos determinarán el horario para la detonación de fuegos pirotécnicos, cohetes o cualquier otro artificio de pólvora **de bajo impacto sonoro, cuidando en todo momento que se salvaguarde la protección al medio ambiente; la salud de las niñas y niños, de las personas con trastorno del espectro autista, de las personas con enfermedades pulmonares y cardiovasculares; y el bienestar de los animales.**

**Queda prohibido la detonación de fuegos pirotécnicos, cohetes o cualquier otro artificio de pólvora, cerca de líneas de alta tensión, oleoductos, acueductos, gaseras, gasolineras, áreas forestales, o construcciones de madera, palma o cualquier otro material susceptible de incendiarse como casas, cabañas y palapas.**

Por las razones expuestas, someto a la consideración de este Pleno Legislativo el presente decreto, en los términos siguientes:

LA SEXAGÉSIMA QUINTA LEGISLATURA CONSTITUCIONAL DEL ESTADO  
LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA.

DECRETA:

**ÚNICO.** - Se **REFORMA** el artículo 188 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Estado de Oaxaca, para quedar en los términos siguiente:

**Artículo 188.-** La detonación de fuegos pirotécnicos, cohetes o cualquier otro artificio de pólvora, estará sujeta a los horarios y días que establezca la autoridad Municipal en las autorizaciones, licencias o permisos respectivos.

Cuando se trate de eventos desarrollados por los Municipios de acuerdo a sus costumbres o tradiciones, llámese calendas o fiestas patronales, estos determinarán el horario para la detonación de fuegos pirotécnicos, cohetes o cualquier otro artificio de pólvora, cuidando en todo momento que se salvaguarde la protección al medio ambiente; la salud de las niñas y niños, de las personas con trastorno del espectro autista, de las personas con enfermedades pulmonares y cardiovasculares; y el bienestar de los animales.

Queda prohibido la detonación de fuegos pirotécnicos, cohetes o cualquier otro artificio de pólvora, cerca de líneas de alta tensión, oleoductos, acueductos, gaseras, gasolineras, áreas forestales, o construcciones de madera, palma o

"2023, AÑO DE LA INTERCULTURALIDAD".

**cualquier otro material susceptible de incendiarse como  
casas, cabañas y palapas.**

**TRANSITORIO**

**PRIMERO.-** El presente decreto entrará en vigor el día de su publicación.

**SEGUNDO.-** Publíquese el presente decreto en el Periódico Oficial del Estado.

Dado en la sede del H. Congreso del Estado, San Raymundo Jalpan, Oaxaca a 23  
de agosto del año 2023.

**ATENTAMENTE**

**"EL RESPETO AL DERECHO AJENO ES LA PAZ"**



DIP. EVA DIEGO CRUZ.

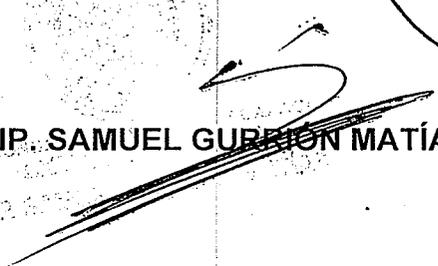
H. CONGRESO DEL ESTADO DE OAXACA  
LXV LEGISLATURA  
DIP. EVA DIEGO CRUZ



DIP. ELVIA GABRIELA PÉREZ  
LÓPEZ.



H. CONGRESO DEL ESTADO DE OAXACA  
LXV LEGISLATURA  
DIP. ELVIA GABRIELA PÉREZ LÓPEZ



DIP. SAMUEL GURRIÓN MATÍAS.