

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.

ESTACIÓN DE SERVICIO 02150

CARRETERA INTERNACIONAL KM 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL,
NOGALES, SONORA. C.P. 84094

INFORME PREVENTIVO

Elaborado por:

SIMEX

SEGURIDAD INDUSTRIAL, OPERATIVA Y AMBIENTAL DE MÉXICO S.A. DE
C.V.



Talamante No. 313 Col. Reforma C.P.85830, Navojoa, Sonora.

**I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.**

Los datos generales de la empresa se describirán en el siguiente formato:

Descripción de la empresa: EXPENDIÓ AL PÚBLICO DE GASOLINAS Y DIÉSEL
HECTOR MANUEL MONROY

Nombre del propietario o responsable del inmueble ELIAS

Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Cuenta con Licencia de funcionamiento	<u>Si</u>	Anexar Copia	No X
Horarios de trabajo	<u>24 HORAS</u>		
Coordenadas	<u>31°17'0.30"N</u>	<u>110°56'18.17"O</u>	
Localidad	<u>NOGALES</u>		
Giro o actividad en el inmueble	<u>VENTA FINAL AL PÚBLICO EN GENERAL EN TERRITORIO NACIONAL DE GASOLINA Y DIESEL</u>		
Número de niveles incluyendo: sótanos, entre pisos y anexos		<u>UNO</u>	
Superficie total del terreno	<u>1,746.20</u> ^{m²}	Superficie construida	<u>64.96</u> ^{m²}
Antigüedad del inmueble o instalación		<u>23</u>	<u>años</u>
Población:	Fija <u>5</u>	Flotante <u>20</u>	

Nombre de edificaciones y vialidades alrededor de la manzana:

Al Norte BEBIDAS REFRESCANTES DE NOGALES S.A. DE C.V.
Al Sur OXXO
Al Oriente SAT NOGALES
Al Poniente BEBIDAS REFRESCANTES DE NOGALES S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 1

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

La siguiente documentación se adjunta en APARTADO 1				SI	NO
Registro Federal de Contribuyentes				X	
Cuenta con Cedula	SI	NO	De qué fecha	11 de abril de 1994	
	X			SI	NO
Licencia de Uso de Suelo				X	
Cuenta con dictamen técnico	SI	NO	De qué fecha	26 de Septiembre de 1994	
	X			SI	NO
Inicio de Operaciones (Permiso definitivo de expendio de petrolíferos en estaciones de servicio)				X	
Cuenta con dictamen técnico	SI	NO	De qué fecha	25 de Agosto de 1995	
	X			SI	NO
Dictamen de verificación no. 269 (NOM-005-ASEA-2016 Diseño, Construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas)				X	
Cuenta con dictamen técnico	SI	NO	De qué fecha	31 de Diciembre de 2017	
	X			SI	NO
Se ha realizado una Modificación a las Instalaciones (tanques o despachadores					X
Cuenta con dictamen técnico	SI	NO	De qué fecha	NO APLICA	
		X		SI	NO
Factura Tanques de Almacenamiento				X	
Cuenta con dictamen técnico	SI	NO	De qué fecha	13 de Diciembre de 2004	
	X			SI	NO
Certificado de Limpieza Ecológica				X	
Cuenta con dictamen técnico	SI	NO	De qué fecha		
	X			SI	NO
Pruebas de Hermeticidad				X	
Cuenta con dictamen técnico	SI	NO	De qué fecha	09 de	
	X			SI	NO
Bitácoras de Mantenimiento				X	



INSCRIPCIÓN EN EL R.F.C

RFC - 1

EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, LE DA A CONOCER EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, QUE LE HA SIDO ASIGNADO CON BASE EN LOS DATOS QUE PROPORCIONÓ, LOS CUALES HAN QUEDADO REGISTRADOS CONFORME A LO SIGUIENTE:

Registro Federal de Contribuyentes del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

OBLIGACIONES

DESCRIPCIÓN

FECHA ALTA

Presentar la declaración y pago provisional mensual de retenciones de Impuesto Sobre la Renta (ISR) por sueldos y salarios.	31-03-2002
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) donde se informe sobre los clientes y proveedores de bienes y servicios.	31-03-2002
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) donde informen sobre los pagos y retenciones de servicios profesionales. (personas morales).	01-07-2002
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) donde se informe sobre las retenciones efectuadas por pagos de rentas de bienes inmuebles.	01-09-2003
Presentar la declaración anual donde se informe sobre las retenciones de los trabajadores que recibieron sueldos y salarios y trabajadores asimilados a salarios.	31-03-2002
Proporcionar la información del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que se solicite en las declaraciones del Impuesto Sobre la Renta (ISR)	31-03-2002
Presentar la declaración y pago provisional mensual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales del régimen general.	31-03-2002
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales	31-03-2002
Presentar la declaración mensual donde se informe sobre las operaciones con terceros para efectos de Impuesto al Valor Agregado (IVA).	01-09-2006
Presentar la declaración y pago provisional mensual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) por las retenciones realizadas por servicios profesionales.	01-07-2002
Presentar la declaración y pago mensual de retenciones de Impuesto al Valor Agregado (IVA).	31-03-2002
Presentar la declaración y pago provisional mensual de las retenciones de Impuesto Sobre la Renta (ISR) realizadas por el pago de rentas de bienes inmuebles.	01-09-2003
Presentar la declaración y pago definitivo mensual de Impuesto al Valor Agregado (IVA) .	31-03-2002
Presentar la declaración y pago provisional mensual del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	01-01-2008
Presentar la declaración y pago anual del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	01-01-2008
Presentar la declaración y pago definitivo mensual del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) por la venta al público en general de gasolina y diesel.	01-01-2008
Presentar la declaración informativa anual de Subsidio para el Empleo.	01-01-2008

TRÁMITES EFECTUADOS

FECHA DE PRESENTACIÓN

FOLIO DEL TRÁMITE

Aclaración / MULTAS /	23-02-2009	AC200913922630
REg. Federal Contribuyente / Verificación / Domicilio	11-05-2007	RF20073107681
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Cambio de Domicilio	19-02-2007	RF20071694794
REg. Federal Contribuyente / Verificación / Domicilio	14-02-2007	RF20071607877

Fecha de Impresión: 18 de Noviembre de 2010
 TELEFONO DE ATENCION CIUDADANA
 (Quejas Y Sugerencias) 01-800-463-6728

1OmKYeToJzyrI4sOezg1VaSejd3SGBIEpKrBQHUFgeShNTQhA9T+25FR2XH2Gq1R70Ap3KkPACRSM/SCXaViiHb8SWjBhE92wuFYB6pE7t4azwAq08zG5WO7AzK
 YsAsyIBE0rIU4NxJUSyNxyYQ+RUIGp5CRPJ8m/Z6Zywwz9A8=



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
NOGALES, SONORA

DEPENDENCIA	DIRECCION DE PLANEACION Y CONTROL URBANO
SECCION	PLANEACION
OFICIO No	027-0994
EXPEDIENTE No	11/030-94

ASUNTO: USO DE SUELO

H. Nogales, Sonora, a 26 de Septiembre de 1994.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.
AT'N. HECTOR MONROY RIVERA
PRESENTE.-

Referente a su solicitud de Licencia de Uso de Suelo para un predio de 1,900 metros cuadrados situado sobre la Carretera Internacional Km 5 de esta Ciudad de Nogales, Sonora, y cuyo giro solicitado es venta al por menor de combustibles y lubricantes (*Gasolinera*).

De acuerdo a la documentación presentada y en congruencia con los Planes de Desarrollo Estatal y Municipal y sus Estrategias y Politicas de consolidación del Centro de Población de Nogales con prioridad Industrial y aprovechamiento de las ventajas de localización de la Industria Maquiladora de exportación, a fin de que el crecimiento de esta actividad pueda ser acompañado de un Desarrollo Urbano Equilibrado así como la promoción del Comercio, Turismo y los Servicios inherentes a éstos, esta Dirección no tiene inconveniente en otorgar el uso de suelo para Gasolinera.

Sin más por el momento me despido de usted.

ATENTAMENTE

Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Al contestar este oficio, citense los datos contenidos en el ángulo superior derecho.

C. de Arch
ERA

RECIBIDO
SEP 29 1994



COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA

**PERMISO DE EXPENDIO DE PETROLÍFEROS EN ESTACIONES DE SERVICIO
Núm. PL/5350/EXP/ES/2015**

Este Permiso definitivo de expendio de petrolíferos en estaciones de servicio autoriza a **SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.** para expendir **GasolinaMagna, GasolinaPremium, Diesel** en la estación de servicio de fin específico ubicada en **CARR. INTERNACIONAL KM. 5, COL. PARQUE INDUSTRIAL, Nogales, 84000, Sonora**, de conformidad con la Resolución Núm. **RES/698/2015** emitida por esta Comisión Reguladora de Energía el **22 de Octubre de 2015**, mismo que entrará en vigor el 1 de enero de 2016, y estará sujeto al cumplimiento y observancia de los derechos y las obligaciones establecidos en las siguientes:

CONDICIONES

1. Objeto de Permiso y vigencia	Prestación de servicio de expendio de petrolíferos en una estación de servicio, con una vigencia de 30 años contada a partir del 1 de enero de 2016, y podrá darse por terminada por la actualización de cualquiera de las causas establecidas en el artículo 54 de la LH
2. Disposiciones Jurídicas Aplicables	La actividad autorizada se sujetará a lo previsto en la LORCME, la LH, el Reglamento, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y su Reglamento, a las disposiciones que emanen de dichos ordenamientos, así como a las demás normas que por su propia naturaleza le sean aplicables
3. Descripción de la Estación de Servicio e inversión	La estación de servicio es del tipo "fin específico" y cuenta con 4 módulos despachadores para la entrega de GasolinaMagna, GasolinaPremium, Diesel . La estación de servicio considera una inversión aproximada de 2,602,119.65 . La estación de servicio cuenta con instrumentos de telemedición.
4. Inicio de operaciones, y número de estación	La estación de servicio inició operaciones el 25 de Agosto de 1995 y tiene como referencia el número de estación de servicio otorgado por PEMEX E02150 .
5. Estructura accionaria y de capital social	El Permisionario es una sociedad mercantil constituida de conformidad con la legislación mexicana, y cuenta con una estructura accionaria y de capital como se muestra en el Anexo, que forma parte integrante del Permiso como si a la letra se insertase
6. Integración vertical y control corporativo	Con objeto de promover el desarrollo eficiente de mercados competitivos de petrolíferos, esta Comisión podrá solicitar al Permisionario que realice, en su caso, la separación legal, funcional, contable u operativa entre las actividades permisionadas, y demás acciones a que hace referencia el artículo 83 de la LH y las disposiciones administrativas de carácter general que expida esta Comisión
7. Responsabilidad en cuanto al operador de la estación de servicio	La operación de la estación de servicio será responsabilidad del Permisionario, quien en todo tiempo será responsable del cumplimiento de las obligaciones inherentes a la prestación de los servicios de expendio, así como de las condiciones técnicas y de seguridad que establezca la autoridad competente, por lo que queda obligado, en su caso, a designar en todo momento a un operador que cumpla con las características y requisitos técnicos necesarios para operar la estación de servicio objeto del presente

	permiso
8. Obligaciones generales	El Permisionario, además de las obligaciones señaladas en el artículo 84 de la LH, deberá:
I.	Contratar y mantener vigentes los seguros por daños, incluyendo aquellos para cubrir daños a terceros, de conformidad con la regulación que emita la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (Agencia) en materia de análisis de riesgo, para el periodo de construcción, así como para el periodo de operación y mantenimiento
II.	Realizar la medición sobre el volumen y especificaciones de los productos recibidos, almacenados y entregados, de conformidad con la normatividad vigente
III.	Realizar la actividad de expendio de productos de procedencia lícita, para lo cual deberá marcar o trazar el producto, en su caso, de conformidad con las disposiciones que para ello emita la Comisión
IV.	Proporcionar el auxilio que le sea requerido por las autoridades competentes en caso de emergencia o siniestro; grave alteración del orden público o cuando se prevea un peligro inminente para la seguridad nacional
V.	Entregar la información que refiere el "Formato de Obligaciones" publicado en la página electrónica www.cre.gob.mx de esta Comisión, en los plazos ahí señalados, de conformidad con el artículo 58 del Reglamento
VI.	Cumplir con la regulación y con las disposiciones administrativas de carácter general que esta Comisión emita con el propósito de regular la actividad de expendio de petrolíferos en estaciones de servicio, de conformidad con la LH, el Reglamento y demás disposiciones aplicables
9. Transacciones comerciales	El Permisionario, de conformidad con el artículo 84 de la LH y de los artículos 58 y 88 del Reglamento deberá dar cumplimiento a los procedimientos de registro de pedidos en la plataforma de Registro de Transacciones Comerciales, que en su momento ponga a disposición esta Comisión, con el objeto de registrar volúmenes manejados, calidad, precios aplicados, e ingresos, para efectos de contar con un registro estadístico de las transacciones comerciales y supervisar las entradas y salidas de los petrolíferos en los sistemas permitidos, así como la evolución de los mercados
10. Entrega de información dos meses después del inicio de la vigencia del permiso	i. Entregar la información que acredite la contratación y vigencia de los seguros, incluyendo daños a terceros, por la actividad regulada de expendio al público de gasolinas en estación de servicio. ii. Entregar la información que acredite la instalación de los sistemas de telemedición.
11. Cesiones del Permiso	Las cesiones del Permiso deberán tramitarse a través de una solicitud de modificación de Permiso, de conformidad con el artículo 53 de la LH y 49 del Reglamento
12. Otorgamiento	El presente permiso se otorga sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones o la obtención de las autorizaciones o permisos establecidos por otras autoridades federales o locales; sin embargo, para poder realizar la actividad permitida será necesario cumplir con dichas obligaciones u obtener las referidas autorizaciones o permisos



COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA

**PERMISO DE EXPENDIO DE PETROLÍFEROS
EN ESTACIONES DE SERVICIO
Núm. PL/5350/EXP/ES/2015**



La integridad y autoría de la versión electrónica de los documentos que se notifiquen, se podrá comprobar a través de la página electrónica de la CRE por medio de la dirección electrónica que se encontrará a un costado del código QR bajo la firma electrónica.

Otro mecanismo de verificación es por medio del código QR, para lo cual se recomienda descargar una aplicación de lectura de éste tipo de códigos a su dispositivo móvil.

Permiso de expendio de petrolíferos en estación de servicio

No. Permiso: PL/5350/EXP/ES/2015

Fecha otorgamiento: México D.F., a 22 de Octubre de 2015

<http://validacion.cre.gob.mx/51FB3D49-12D1-4571-8561-8317132910AB.pdf>

Firma Electrónica del Secretario Ejecutivo:

LUIS ALONSO MARCOS GONZALEZ DE ALBA (GOAL571118HNENLS09)

iLYGa2bVFt1/g

+

LKnZ8C79wYeD4aeNo6AI90YhmPXjgvrYooXj4zkBQ6kvQhWnKy6QIQdBC51
Tq4ahPlDsCdX0XsoHxNU1DAIKkOXpeRqLBHb55qWpvuL15rOyNLhRq
+ZHMmX/0Q8POcytBusfdA/fDvrXxu3wBmAS3utK7we4M=

DICTAMEN TÉCNICO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Número: PVE-OM-03/07/19-01 Fecha de emisión: 24 DE JULIO DE 2019 Vigencia: 24 DE JULIO DE 2020

Datos del solicitante

Nombre o Razón social: SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V.
Domicilio: CARRETERA INT. KM 5, S/N, COL. PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES, SONORA, MÉXICO.

Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Nombre del proyecto/instalación: SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V.
Ubicación del proyecto/instalación: CARRETERA INT. KM 5, S/N, COL. PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES, SONORA, MÉXICO.
Número de permiso CRE: PL/5350/EXP/ES/2015

Datos de la Unidad de Verificación

Registro Federal de Contribuyentes y Domicilios de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Número de registro de Aprobación: UN05-067/19
Vigencia de la Aprobación: 20 DE FEBRERO 2019 - 20 DE FEBRERO 2021
Norma Oficial Mexicana aprobada: NOM-016-CRE-2016

Resultado de la verificación

Una vez realizada la Evaluación de la Conformidad, se hace constar que la instalación **SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V.:**

CUMPLE

Con la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en los Capítulos 7 y 8 concernientes a la etapa de "Operación y Mantenimiento" de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de noviembre de 2016.

El presente Dictamen Técnico queda sin efecto, si después de emitido existen modificaciones a la instalación evaluada.

Las evidencias documentales y fotográficas que soportan la verificación de la Evaluación de la Conformidad aplicables a esta instalación se encuentran en el archivo de control de PARCO VERIFICACIONES DEL NOROESTE S.A. DE C.V.

Unidad de Verificación PARCO VERIFICACIONES ESPECIALIZADAS DEL NOROESTE S.A. DE C.V.

Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Declaro que la información contenida en este dictamen es verdadera y que asumo la responsabilidad que pudiera derivarse de la veracidad de los mismos que, en su caso, procedan.

Representante legal del Regulado

HECTOR MANUEL MONROY ELIAS

Certificado de Limpieza Ecológica

LTE LIMPIEZAS
TECNICAS
ECOLOGICAS



Limpiezas Técnicas Ecológicas,
S.A. de C.V.

BH No. 15558

2019 / mar / 06

año mes día

Registro Federal de Contribuyentes y Domicilios de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Y DATOS SOBRE EL MANEJO DE LOS RESIDUOS RECOLECTADOS

Areas de despacho	<input checked="" type="checkbox"/>	Limpieza en general	<input checked="" type="checkbox"/>
Registros y rejillas	<input checked="" type="checkbox"/>	Sanitarios	<input type="checkbox"/>
Drenajes	<input checked="" type="checkbox"/>	Cristales	<input type="checkbox"/>
Trampa de combs. Y grasas	<input checked="" type="checkbox"/>	Dispensarios	<input checked="" type="checkbox"/>
Zona de almacenamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Atención a jardinerías	<input type="checkbox"/>

Cantidad ____ (Lts) 25 (Kgs) Observaciones: _____

Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113
fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo
de la LGTAIP.

Notas: El presente certificado tendrá validez cuando contenga todos los datos solicitados y la responsabilidad exclusiva de las partes que lo firmaron.

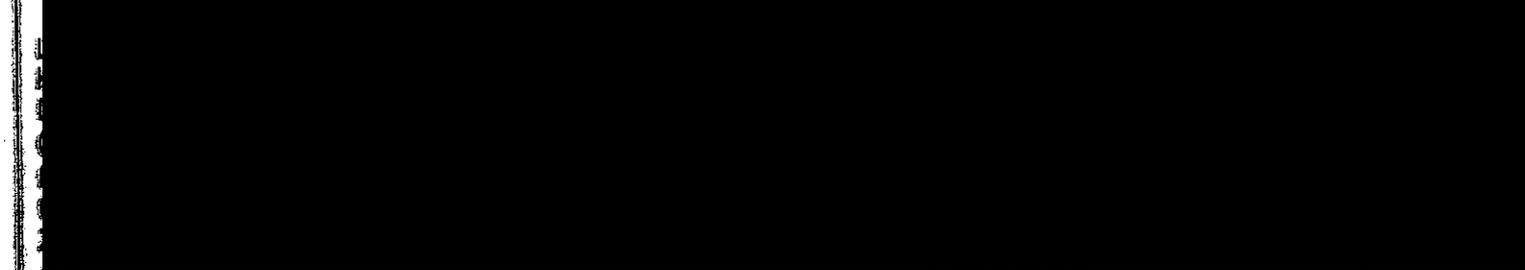
Información



MANIFIESTO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y RECEPCION
DE RESIDUOS PELIGROSOS

GENERADOR	1.- NUM. DE REGISTRO AMBIENTAL (o Núm. de Registro como Empresa Generadora) SLNTN2604311		2.- No. DE MANIFIESTO LTE-258/19		3.- PAGINA 1 DE 1	
	4.- RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA GENERADORA: <u>SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV</u>					
	DOMICILIO: <u>CARRETERA INTL. KM. 5</u>				C.P. <u>84000</u>	
	MUNICIPIO O DELEGACION: <u>NOGALES, SONORA.</u>				EDO: <u>SONORA</u>	
TRANSPORTISTA	5.- DESCRIPCION (Nombre del residuo y características CRETIB)		CONTENEDOR		CANTIDAD TOTAL	UNIDAD
	Lodo con hidrocarburos LB T		CANTIDAD	TIPO	DE RESIDUO	VOLUMEN/PESO
			1	TM	25	KGS
6.- INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACION ADICIONAL PARA EL MANEJO <u>USAR EQUIPO DE PROTECCION ADECUADO</u>						
7.- CERTIFICACION DEL GENERADOR: DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MUY BIEN EMPACADO, MARCADO Y ROTULADO, Y QUE SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE ACUERDO A LA LEGISLACION NACIONAL VIGENTE. NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: <u>LIC. HECTOR MONROY R</u>						

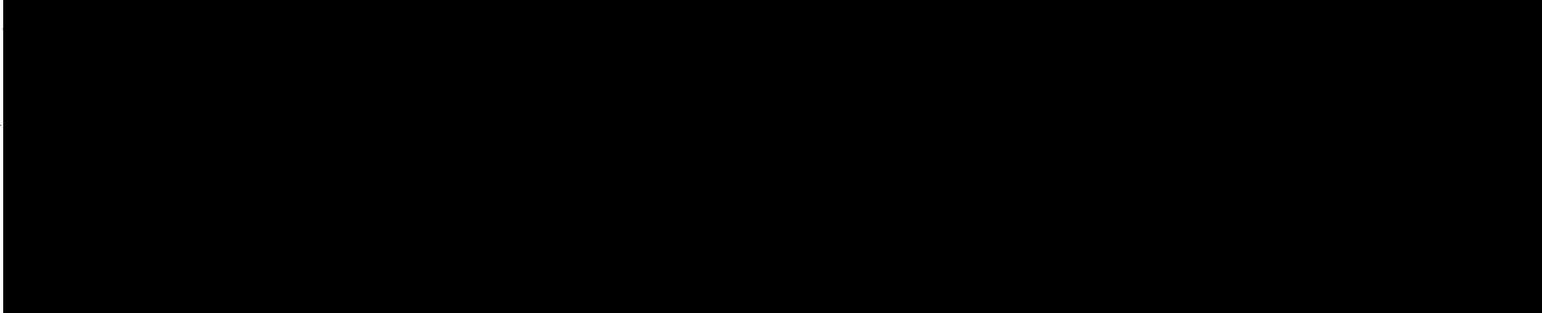
Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



NATARIO	10.- RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA.		LIMPIEZAS TECNICAS ECOLOGICAS		RECOLECCION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS	
	11.- TIPO DE VEHICULO: <u>NISSAN ESTACAS</u>		No. DE PLACA: <u>26-36-PS-107-16</u>			
	12.- NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: <u>LIMPIEZAS TECNICAS ECOLOGICAS, S.A. DE C.V.</u>		NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: <u>26-36-PS-II-01-18</u>			
DOMICILIO: <u>CAMINO DEL ARROYO Y CALLE CORTA, COL. EL SASABE, MAGDALENA, SONORA.</u>						
13.- RECIBI LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO.						
OBSERVACIONES:						

LTE Limpiezas Técnicas Ecológicas, S.A. de C.V.
Camino del Arroyo y Calle Corta
Colonia El Sasabe
Magdalena de M. de Guzmán, C.P. 84160

Registro Federal de Contribuyentes y Domicilios de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



Certificado de Limpieza Ecológica



Limpiezas Técnicas Ecológicas,
S.A. de C.V.

BH No. 15933

2019 / jun / 10

Registro Federal de Contribuyentes y Domicilios de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Áreas de despacho	<input checked="" type="checkbox"/>	Limpieza en general	<input checked="" type="checkbox"/>	Empresa que retirará los residuos:	_____
Registros y rejillas	<input checked="" type="checkbox"/>	Sanitarios	<input type="checkbox"/>		LIMPIEZAS TÉCNICAS ECOLÓGICAS S.A. DE C.V.
Drenajes	<input checked="" type="checkbox"/>	Cristales	<input type="checkbox"/>	Fecha de retiro:	10 jun 2019
Trampa de combs. Y grasas	<input checked="" type="checkbox"/>	Dispensarios	<input checked="" type="checkbox"/>	No. de	_____
Zona de almacenamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Atención a jardinerías	<input type="checkbox"/>	Respor	_____
Cantidad _____ (Lts) 25 _____ (Kgs)		Observaciones:			_____

Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Notas: El presente certificado tendrá validez cuando contenga todos los datos solicitados y la información contenida en el presente certificado es responsabilidad exclusiva de las partes que lo firmaron.



MANIFIESTO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y RECEPCION
DE RESIDUOS PELIGROSOS

GENERADOR	1.-NUM. DE REGISTRO AMBIENTAL (o Núm. de Registro como Empresa Generadora) SLNTN2604311		2.-No. DE MANIFIESTO LTE-633/19		3.- PAGINA 1 DE 1	
	4.- RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA GENERADORA: SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV					
	DOMICILIO: CARRETERA INTL. KM. 5 C.P. 84000					
	MUNICIPIO O DELEGACION: NOGALES, SONORA EDO: SONORA TEL: [REDACTED]					
TRANSPORTE	5.- DESCRIPCION (Nombre del residuo y características CRETIB) LODO CON HIDROCARBUROS L6 T				CONTENEDOR	
			CANTIDAD	TIPO	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD
				TM	DE RESIDUO	VOLUMEN/PESO
					25	KGS
DESTINATARIO	6.- INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACION ADICIONAL PARA EL MANEJO SEGURO USAR EQUIPO DE PROTECCION ADECUADO					
	7.- CERTIFICACION DEL GENERADOR: DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL RESIDUO CARACTERISTICAS CRETIB, BIEN EMPACADO, MARCADO Y ROTULADO, Y ACUERDO A LA LEGISLACION NACIONAL VIGENTE PARA SU TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE DE NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: [REDACTED]					
	CARGO: TECNICO FECHA DE EMBARQUE: 10/06/2017 Tels. (632) 322-4236 y 322-4217 www.litesa.com.mx					
	10.- RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA. LIMPIEZAS TECNICAS ECOLOGICAS DIA: 10/06/2017 AÑO: 2017 RECIBI LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO. OBSERVACIONES: [REDACTED]					
11.- TIPO DE VEHICULO NISSAN ESTACAS No. DE PLACA: VC94742 SERIE: 3N6AD35C9GK848231						
12.- NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: LIMPIEZAS TECNICAS ECOLOGICAS, S.A. DE C.V. NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 26-36-PS-II-01-18 DOMICILIO: CAMINO DEL ARROYO Y CALLE CORTA, COL. EL SASABE, MAGDALENA, SONORA Tels. (632) 322-4236 y 322-4217 www.litesa.com.mx						
13.- RECIBI LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO. OBSERVACIONES: [REDACTED]						
NOMBRE: Norma Acuña FIRMA: [REDACTED] CARGO: [REDACTED] FECHA: [REDACTED]						

Blanca: Generador

Rosa: Transportista

Amarilla: Destinatario

Verde: Generador

Certificado de Limpieza Ecológica



Limpiezas Técnicas Ecológicas,
S.A. de C.V.

Ave. 5 de Mayo 297-2, Col. Centro

BH No. 16313

2019 / sep / 13

año mes día

Registro Federal de Contribuyentes y Domicilios de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Áreas de despacho	<input checked="" type="checkbox"/>	Limpieza en general	<input checked="" type="checkbox"/>
Registros y rejillas	<input checked="" type="checkbox"/>	Sanitarios	<input type="checkbox"/>
Drenajes	<input checked="" type="checkbox"/>	Cristales	<input type="checkbox"/>
Trampa de combs. Y grasas	<input checked="" type="checkbox"/>	Dispensarios	<input checked="" type="checkbox"/>
Zona de almacenamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Atención a jardinerías	<input type="checkbox"/>

Cantidad ____ (Lts)³⁰ (Kgs) Observaciones: _____

Empresa que retirará los residuos:
LIMPIEZAS TÉCNICAS ECOLÓGICAS S.A. DE C.V.

Fecha de
No. de ma
Responsa

Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Notas: El presente certificado tendrá validez cuando contenga todos los datos solicitados y la responsabilidad exclusiva de las partes que lo firmaron.

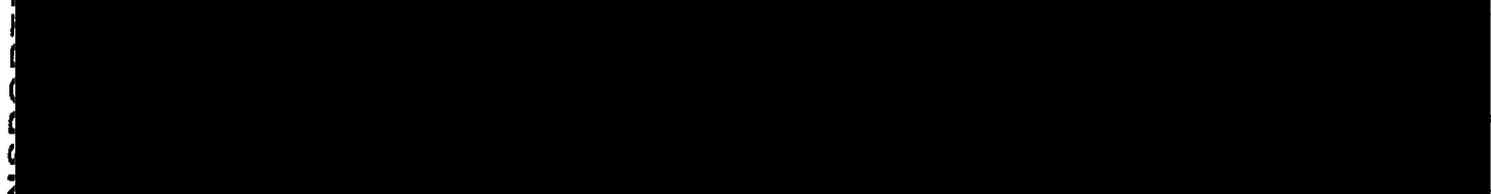


MANIFIESTO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y RECEPCION
DE RESIDUOS PELIGROSOS

GENERADOR

1.- NUM. DE REGISTRO AMBIENTAL (o Núm. de Registro como Empresa Generadora) SLNTN2604311		2.- No. DE MANIFIESTO LTE-1000/19		3.- PAGINA 1 DE 1	
4.- RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA GENERADORA: SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV					
DOMICILIO: CARRETERA INTL. KM. 5					
C.P. 84000					
MUNICIPIO O DELEGACION: NOGALES, SONORA. TEL.: [REDACTED]					
EDO: SONORA					
5.- DESCRIPCION (Nombre del residuo y características CRETIB)					
		CONTENEDOR		CANTIDAD TOTAL	UNIDAD
		CANTIDAD	TIPO	DE RESIDUO	VOLUMEN/PESO
LOBO CON HIDROCARBUROS LG T		1	TM	30	KGS
6.- INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACION ADICIONAL PARA EL MANEJO SEGURO USAR EQUIPO DE PROTECCION ADECUADO					
7.- CERTIFICACION DEL GENERADOR: DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL RESIDUO CARACTERISTICAS CRETIB, BIEN EMPACADO, MARCADO Y ROTULADO, Y QUE SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE DE ACUERDO A LA LEGISLACION NACIONAL VIGENTE. NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: LFC. HECTOR MONROY R					

Registro Federal de Contribuyentes y Domicilios de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

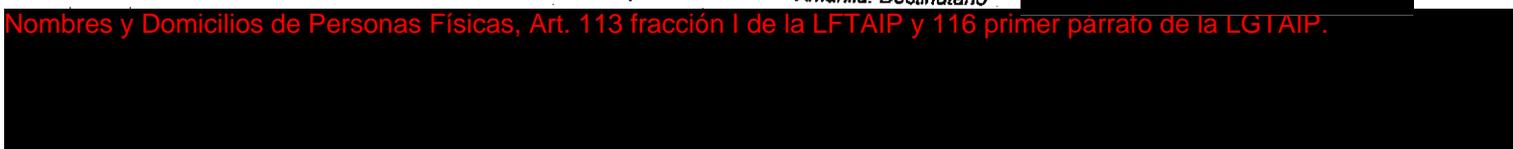


10.- RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA.		FECHA DE EMBARQUE: [REDACTED]	
11.- TIPO DE VEHICULO: NISSAN ESTACAS		No. DE PLACA: [REDACTED]	

12.- NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: LIMPIEZAS TECNICAS ECOLOGICAS, S.A. DE C.V.		RECOLECCION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS	
NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 26-36-PS-II-01-T8		No. DE PLACA: [REDACTED]	
DOMICILIO: CAMINO DEL ARROYO Y CALLE CORTA, COL. EL SASABE, MAGDALENA, SONORA.		[REDACTED]	
13.- RECIBI LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO.		Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.	
OBSERVACIONES:		[REDACTED]	
NOMBRE: Norma Acuña		[REDACTED]	
CARGO:		[REDACTED]	

Blanca: Generador Rosa: Transportista Amarilla: Destinatario

Nombres y Domicilios de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.





INDUSTRIALIZACIONES GUMEX S.A. DE C.V.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.

Cotización: Tanque ELUTRON.

Torreón, Coahuila a 10 de Octubre de 2019.

Ref. GV-1046/2019.

Álvaro Valenzuela

Domicilios de Personas Físicas,
Art. 113 fracción I de la LFTAIP y
116 primer párrafo de la LGTAIP.

Nos es grato saludarle y a la vez exponer a su consideración el siguiente presupuesto de tanques de doble pared con las siguientes especificaciones:

**TANQUE DOBLE PARED, CON ESPACIO ANULAR DEFINIDO
FABRICADO EN ACERO / RESINA POLIÉSTER Y FIBRA (FRP),
BAJO NORMAS U.L. 1746, U.L. 58 Y PEMEX.**

MARCA: GUMEX

ELUTRON

1. Tanque interior primario bajo norma U.L. 58 en acero al carbón calidad ASTM A-36, tanque exterior secundario fabricado en resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio (FRP).
2. Cada tanque se suministra con bandas de nylon y herrajes galvanizados o cinchos de solera de acero para anclaje y contenedores fabricados por Industrializaciones Gumex, S.A. de C.V. para bomba sumergible sin costo adicional.
3. Accesorios:
 - Cople NPT de servicio para: llenado, venteo, recuperación de vapores, purga, succión y niveles con diámetro de 101.6 mm (4").
 - Cople NPT para instalar elemento de detección de fugas y monitoreo electrónico, con un diámetro de 50.8 mm (2").
 - Cople NPT para dren de contenedor de derrames con un diámetro de 25.4 mm (1").
 - Incluye registro de entrada hombre de 457.2 mm (18") de diámetro.
 - El tanque primario se verifica a prueba de fugas a una presión neumática de 0.35 kg/cm², (5.0 lbs/plg²).
 - El tanque exterior se verifica a prueba de porosidad con detector eléctrico ajustado a 35,000 volts., el espacio entre el tanque primario y tanque secundario se prueba a un vacío de 24" de mercurio.
 - El tanque se suministra con bandas de nylon y herrajes galvanizados o cinchos de solera de acero para el anclaje en su fosa, ver el instructivo de su instalación.

65 Años de Experiencia en la Fabricación de Tanques para Estaciones de Servicio.

Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Identificación:	Fecha de Emisión:	No. De Rev.:
FTO-VEN-24-00	Abril de 2019	00

TECNOSERVICIOS DEL PACIFICO S.A. DE C.V.

PRUEBAS DE HERMETICIDAD

Acreditación No. MM-0028-003/12 Ante Entidad Mexicana de Acreditación (EMA)
Vigente a partir de 2012-03-23*
AV. LÁZARO CÁRDENAS 198-D COL. JORGE ALMADA C.P. 80200 CULIACAN, SINALOA Tel.:(667) 712-52-70 y (667) 716-92-41

CULIACAN, SINALOA A 02 DE JULIO DE 2019.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A DE C.V.
ESTACION DE SERVICIO NO. : 2150
CARRETERA INTERNACIONAL km. 5
NOGALES, SONORA
C.P. 84000
[REDACTED]

ESTIMADOS PROPIETARIOS:

ADJUNTO A LA PRESENTE EL REPORTE DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE HERMETICIDAD REALIZADAS EN EL DOMICILIO ARRIBA MENCIONADO.

AGRADECIENDOLES LA PREFERENCIA POR NUESTRO SERVICIOS QUEDAMOS DE USTED A SUS ORDENES.

Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.
[REDACTED]

TECNOSERVICIOS DEL PACIFICO S.A. DE C.V.

PRUEBAS DE HERMETICIDAD

Acreditación No. MM-0028-003/12 Ante Entidad Mexicana de Acreditación (EMA)

Vigente a partir de 2012-03-23*

AV. LÁZARO CÁRDENAS 198-D COL. JORGE ALMADA C.P. 80200 CULIACAN, SINALOA Tel.:(667) 712-52-70 y (667) 716-92-41

02/07/2019

RAZON SOCIAL: SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A DE C.V.
ESTACION DE SERVICIO NO. : 2150

DIRECCION.....: CARRETERA INTERNACIONAL km. 5
CIUDAD: NOGALES

COLONIA:
ESTADO : SONORA **C.P.** 84000

RESPONSABLE...: EDUARDO BELTRAN CASTAÑEDA
TECNICO.....: EDUARDO BELTRAN CASTAÑEDA
ORDEN DE SERVICIO: 4476

INFORME DE RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE TANQUES

NUMERO DE TANQUE	PRODUCTO	CAPACIDAD (LITROS)	PRESION MINIMA kPa	PERDIDA X HORA kPa	FECHA DE LA PRUEBA	RESULTADO DE LA PRUEBA	FOLIO
1	REGULAR	40 000	22,50	1,10	02/07/2019	HERMETICO	TDG/12655/19
2	REGULAR	40 000	23,52	1,50	02/07/2019	HERMETICO	TDG/126556/19
3	PREMIUM	40 000	22,95	1,00	02/07/2019	HERMETICO	TDG/12658/19
4	DIESEL	40 000	24,91	0,10	02/07/2019	HERMETICO	TDD/12659/19
5	DIESEL	40 000	24,91	0,10	02/07/2019	HERMETICO	TDD/12660/19
6	DIESEL	40 000	24,91	0,10	02/07/2019	HERMETICO	TDD/12661/19

OBSERVACIONES:

EL CRITERIO UTILIZADO EN ESTA PRUEBA FUE EL CORRECTO.

PRUEBAS DE HERMETICIDAD A TANQUES DE ALMACENAMIENTO POR EL METODO NO VOLUMETRICO HORNER EZY 3 1992.

LA PERDIDA POR HORA TIENE QUE SER MENOR DEL 10% DE LA PRESION DE LA PRESION MINIMA DETERMINADA EN CASOS DE GASOLINA.

LA PERDIDA POR HORA TIENE QUE SER MENOR O IGUAL AL 1 EN CASOS DE DIESEL.

EQUIPO UTILIZADO HORNER EZY 3, ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y MANOVACUOMETRO OMEGA TECNO 09/10

Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Los trabajos reportados en el informe solo respaldan los tanques y líneas probados en el domicilio del cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización de TecnoServicios del Pacífico, S.A de C.V.

PL-03-R01

TECNOSERVICIOS DEL PACIFICO S.A. DE C.V.

PRUEBAS DE HERMETICIDAD

Acreditación No. MM-0028-003/12 Ante Entidad Mexicana de Acreditación (EMA)

Vigente a partir de 2012-03-23*

AV. LÁZARO CÁRDENAS 198-D COL. JORGE ALMADA C.P. 80200 CULIACAN, SINALOA Tel.:(667) 712-52-70 y (667) 716-92-41

02/07/2019

RAZON SOCIAL: SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A DE C.V.
ESTACION DE SERVICIO NO. : 2150

DIRECCION.....: CARRETERA INTERNACIONAL km. 5
CIUDAD: NOGALES

COLONIA:
ESTADO: SONORA **C.P :** 84000

RESPONSABLE...: EDUARDO BELTRAN CASTAÑEDA
TECNICO.....: EDUARDO BELTRAN CASTAÑEDA
ORDEN DE SERVICIO: 4497

INFORME DE RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE LINEAS

NUMERO DE LINEA	PRODUCTO	MATERIAL DE LA LINEA	PRESION DE PRUEBA kPa	UMP LB X HORA	FECHA DE LA PRUEBA	RESULTADO	FOLIO
1	REGULAR	MANGUERA FLEXIBLE	344,8	0,00	02/07/2019	HERMETICO	LDG/12413/19
2	REGULAR	MANGUERA FLEXIBLE	344,8	0,00	02/07/2019	HERMETICO	LDG/12414/19
3	PREMIUM	MANGUERA FLEXIBLE	344,8	0,00	02/07/2019	HERMETICO	LDG/12415/19
4	DIESEL	MANGUERA FLEXIBLE	344,8	0,00	02/07/2019	HERMETICO	LDD/12416/19
5	DIESEL	MANGUERA FLEXIBLE	344,8	0,00	02/07/2019	HERMETICO	LDD/12417/19
6	DIESEL	MANGUERA FLEXIBLE	344,8	0,00	02/07/2019	HERMETICO	LDD/12418/19

OBSERVACIONES:

PRUEBAS DE HERMETICIDAD A LINEAS DE DISTRIBUCION POR EL METODO HORNER EYZ 3 1992.

EL CRITERIO UTILIZADO EN ESTA PRUEBA FUE EL CORRECTO.

EL RESULTADO UMP POR HORA x 1.5 TIENE QUE SER MENOR O IGUAL A 0.15

EQUIPO UTILIZADO PROBETA GRADUADA, MANOMETRO Y ACCESORIOS.

Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Los trabajos reportados en el informe solo respaldan los tanques y líneas probados en el domicilio del cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización de TecnoServicios del Pacifico, S.A de C.V.

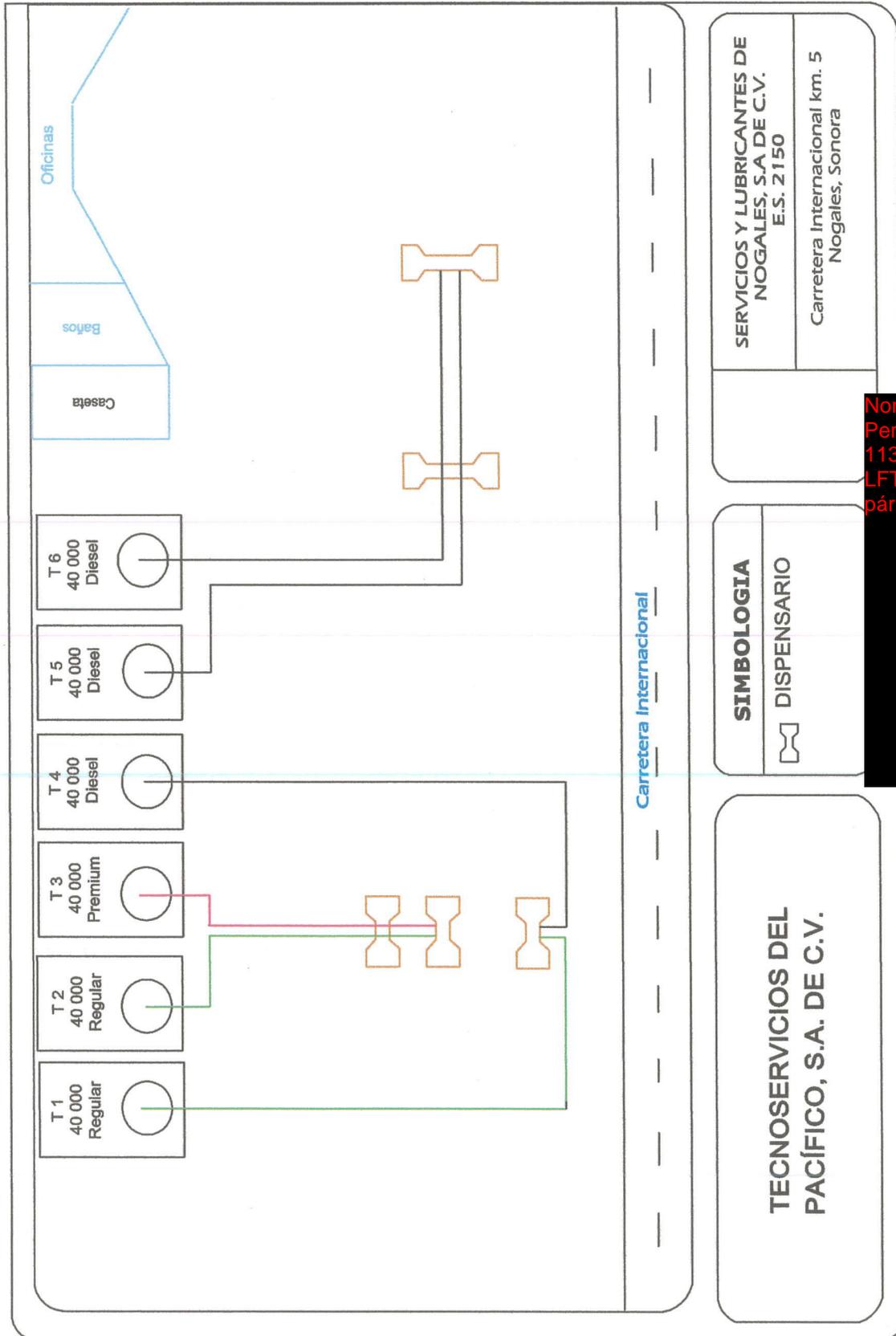
TECNOSERVICIOS DEL PACIFICO S.A. DE C.V.

PRUEBAS DE HERMETICIDAD

Acreditación No. MM-0028-003/12 Ante Entidad Mexicana de Acreditación (EMA)

Vigente a partir de 2012-03-23*

AV. LÁZARO CÁRDENAS 198-D COL. JORGE ALMADA C.P. 80200 CULIACAN, SINALOA Tel.:(667) 712-52-70 y (667) 716-92-41



SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A DE C.V.
E.S. 2150
Carretera Internacional km. 5
Nogales, Sonora

SIMBOLOGIA
DISPENSARIO

TECNOSERVICIOS DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.

Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



UNIDAD ESTATAL DE PROTECCION CIVIL

OFICIO: UEPC 2340/03/2018

Hermosillo, Sonora a 16 de Marzo del 2018.

Número de Expediente: 04.10C7.DPI.1/2017.560

Asunto: REVALIDACION APROBATORIA

"2018: Años de la Salud"

"SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V. ESTACION DE SERVICIO 2150"
REPRESENTANTE LEGAL C. HECTOR MONROY ELIAS,
DOMICILIO EN CARRETERA INTERNACIONAL KM 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, EN NOGALES,
SONORA.

Por este conducto y en relación a la documental correspondiente a la revalidación, misma que integra su Programa Interno de Protección Civil de **"SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V. ESTACION DE SERVICIO 2150"**, ubicada en **CARRETERA INTERNACIONAL KM 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, EN NOGALES, SONORA**; presentada en esta Unidad Estatal de Protección Civil el día 08 de Febrero del 2018 en cumplimiento a los artículos 37 de la ley de Protección Civil para el Estado de Sonora, así como conocimiento a lo establecido en los términos de referencia **TRES-002-UEPC-2009**, me permito hacer de su conocimiento que esta Unidad Estatal a mi cargo determina emitir **REVALIDACIÓN APROBATORIA** correspondiente al año 2018, en virtud de que la documental cumple los ordenamientos jurídicos señalados con anterioridad.

Por otra parte, me permito exhortarlo a que dicho Programa Interno se revalide a más tardar el último día del mes de Febrero del 2019.

Cabe señalar que la información revalidada no exime de responsabilidades por el incumplimiento de los conceptos señalados en el documento que integra el Programa Interno de Protección Civil, al momento de realizar la o las inspecciones que esta Unidad Estatal de Protección Civil contemple realizar, mismas que se sujetarán a las disposiciones que marcan los Títulos Séptimo y Octavo de la Ley de Protección Civil para el Estado.

Sin otro particular, le reitero la seguridad de mi atenta y distinguida consideración.

Nombre y Firma de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



INDUSTRIALIZACIONES GUMEX S.A. DE C.V.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.

Cotización: Tanque ELUTRON.

*LAB Nogales, Son.

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Importe Total
1	Tanque Cap. 40,000 lts.		
	<i>*Éste precio de tanque es puesto en su Estación de Servicio en Nogales, Son.</i>		

**Las maniobras de descarga son por cuenta del cliente, dentro de las 1*

Datos Patrimoniales de la Persona Moral, Art. 113 fracción III de la LFTAIP y 116 cuarto párrafo de la LGTAIP.

*LAB Nogales, Son.

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Importe Total
1	Tanque Cap. 60,000 lts.		
	<i>*Éste precio de tanque es puesto en su Estación de Servicio en Nogales, Son.</i>		

**Las maniobras de descarga son por cuenta del cliente, dentro de las 12 hrs. a la llegada de las plataformas al sitio.*

- Forma de Pago:** 50% anticipo y 50% contra notificación de embarque.
Plazo de Fabricación: 06 Semanas de fabricación a partir de firma de planos de autorización.
Aviso de Entrega de Tanques: Coordinar con su Agente de Ventas con al menos 2 semanas de anticipación.
Vigencia de la Cotización: al 31 de Octubre de 2019.

Una vez realizada la operación de compra, la cancelación del Pedido causará un cargo al comprador equivalente al 15% del importe total de este Pedido

Una vez solicitado el inicio de fabricación de sus tanques y concluido el proceso correspondiente, estos serán resguardados en nuestro almacén por un periodo máximo de 30 días, en caso de sobrepasar este periodo se procederá con un cargo adicional por concepto de almacenaje y posible reacondicionamiento

Una vez programada la entrega de sus tanques en nuestro Programa de Embarques y en caso de alguna modificación o cancelación, estos podrán ser reprogramados en la nueva fecha requerida, siempre y cuando se cuente con disponibilidad, de lo contrario serán programados en la fecha más próxima

Los Tanques Gumex Elutron incluyen:

- Contenedor para bomba sumergible fabricado por Industrializaciones Gumex, S.A. de C.V. sin costo adicional para el cliente.
- Bandas de nylon y herrajes galvanizados o cinchos de acero (ver sugerencia de anclaje).
- Aro para el contenedor de fibra de vidrio para bomba sumergible.
- Tubo para instalar el monitor electrónico detector de fugas.

Nombres y Domicilios de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Identificación:	Fecha de Emisión:	No. De Rev.:
FTO-VEN-24-00	Abril de 2019	00



INDUSTRIALIZACIONES GUMEX S.A. DE C.V.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.

Cotización: Tanque ELUTRON.

- Vacuómetro para constatar vacío en el espacio anular definido aprobado por Pemex.
- Sistema de hermeticidad por vacío, aprobado por Pemex.
- Manual de instalación.
- Kit de materiales para sellado de tubería y conexiones.
- Garantía contra la corrosión externa por treinta años.

En Industrializaciones Gumex, S. A. de C. V. agradecemos esta oportunidad de cotizarle, a la vez que le deseamos éxito en sus Proyectos.

Atentamente,

Nombre y Domicilios de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Aurelio Anaya No. 270 Ciudad Industrial C.P. 27019, Torreón, Coah.

www.gumex.com.mx

Teléfono +52 (871) 705 6110

Fax. +52 (871) 705 6130

Identificación:	Fecha de Emisión:	No. De Rev.:
FTO-VEN-24-00	Abril de 2019	00

I.1.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV E.S. 2150 con domicilio completo en CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL C.P. 84094, NOGALES

Coordenadas geográficas:

31°17'0.30"N

110°56'18.17"O

Tipo de zona en el que se ubica: URBANA

Superficie Total: 1,746.20 m²

Superficie Construida: 64.96 m²



Nombre de edificaciones y vialidades alrededor de la manzana:

Al Norte	<u>BEBIDAS REFRESCANTES DE NOGALES S.A. DE C.V.</u>
Al Sur	<u>OXXO</u>
Al Oriente	<u>SAT NOGALES</u>
Al Poniente	<u>BEBIDAS REFRESCANTES DE NOGALES S.A. DE C.V.</u>



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 1

I.1.2 SUPERFICIE TOTAL DE PREDIO Y DEL PROYECTO

PELIGROS INTERNOS: IDENTIFICACION DEL INMUEBLE

Nombre del propietario o responsable del inmueble HECTOR MANUEL MONROY ELIAS

Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Superficie total del terrero 1,746.20 m^2 Superficie construida 64.96 m^2
Antigüedad del inmueble o instalación 23 años
Población: Fija 5 Flotante 20



RIESGOS POR DAÑOS ESTRUCTURALES

Los aspectos de este apartado se evaluarán POR SIMPLE APRECIACIÓN VISUAL y dependiendo de la calificación que se obtenga, se aplicará una evaluación detallada realizada por un experto en estructuras, quien emitirá un dictamen técnico correspondiente de acuerdo a la reglamentación local y normativa aplicable vigente.

	SI	NO
Presenta inclinación		X
Separación de elementos estructurales		X
Deformación de muros, columnas, losas o trabes		X
Los muros presentan grietas		X
Hundimiento del inmueble		X
Grietas en el piso		X
Existe filtración de agua		X
Presenta daños en escaleras y rampas		X

Evaluación técnica detallada y atención de inmediato.
 Atención de inmediato.

	SI	NO	De que fecha	
Cuenta con dictamen técnico		X		N/A

DESCRIPCION DE LAS ESCALERAS DE SERVICIO

DESCRIPCION	NO TIENE		ESTADO ACTUAL		
	SI	NO	BUENO	REGULAR	MALO
Escaleras homogéneas					
Cuenta con barandal					
Cuenta con pasamanos					
Cuenta con cinta antiderrapante					
Iluminación artificial					

DESCRIPCION DE LAS ESCALERAS DE EMERGENCIA

DESCRIPCION	NO TIENE		ESTADO ACTUAL		
	SI	NO	BUENO	REGULAR	MALO
Escaleras homogéneas					
Cuenta con barandal					
Cuenta con pasamanos					
Cuenta con cinta antiderrapante					
Iluminación artificial					



RIESGOS POR DEFICIENCIA EN LAS INSTALACIONES DE SERVICIO DEL INMUEBLE.

				SI	NO
Instalación Hidrosanitaria				X	
				SI	NO
Presenta fuga					X
Daños en cisterna					N/A
Daños en tubería					X
				SI	NO
Cuenta con dictamen técnico		X	De que fecha	N/A	
Instalación de gas				X	
				SI	NO
Presenta fuga					X
Anomalías en tanque					X
Anomalías en tubería					X
				SI	NO
Cuenta con dictamen técnico		X	De que fecha	N/A	
Instalación eléctrica				X	
				SI	NO
Subestación					X
Tablero					X
Cableado					X
Contactos					X
Interruptores					X
Lámparas					X
Lámparas de emergencia					X
Planta de emergencia					X
				SI	NO
Cuenta con dictamen técnico		X	De que fecha	N/A	
Instalación de aire acondicionado				X	
Instalaciones especiales					
Especifique					
Aplicación de medidas correctivas.					
Aplicación de medidas preventivas.					

**RIESGOS POR ELEMENTO NO ESTRUCTURAL.**Riesgo por las condiciones de inseguridad que existe en:

Anaqueles y/o estantería
Cancelaria
Vidrios
Puertas y ventanas
Antenas
Elementos suspendidos
Muros falsos
Plafones
Lámparas
Elevadores

SI	NO
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X

<input type="checkbox"/>	Aplicación de medidas correctivas.
<input type="checkbox"/>	Aplicación de medidas preventivas.

RIESGOS POR ACABADOS EN EL INMUEBLERiesgo por las condiciones de inseguridad que presentan los acabados en el inmueble:

Lambrines
Recubrimiento de material incombustible
Recubrimiento de material combustible
Pisos y desniveles
Pisos falsos
Losetas y azulejos

SI	NO
	X
	X
	X
	X
	X
	X

<input type="checkbox"/>	Aplicación de medidas correctivas.
<input type="checkbox"/>	Aplicación de medidas preventivas.



RIESGO POR DEFICIENCIA EN LOS EQUIPOS Y SERVICIOS DE EMERGENCIA

Evaluación del riesgo por la carencia, insuficiencia o inoperancia de los equipos y servicios de emergencia en el inmueble.

Sistema de alertamiento
Sistema contra incendio
Extintores
Equipo de protección personal para atención de emergencia
Material y equipo para atención de emergencia
Rutas de evacuación
Salidas de emergencia
Señalización
Brigadas de emergencia
Sistemas de comunicación de emergencia
Zonas de seguridad y de conteo
Servicios médicos o de primeros auxilios

SI	NO
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X

Aplicación de medidas correctivas.
 Aplicación de medidas preventivas.

OTROS PELIGROS INTERNOS COMO:

OBJETOS QUE PUEDEN CAER
Lámparas
Candiles
Bocinas
Rejillas
Aparadores de Vidrio
Canceles de vidrio
Candelabros
Plafones
Entrepaños o repisas
Cuadros
Espejos
Líquidos tóxicos o inflamables
Macetas y otros objetos colgantes

SI	NO
X	
	X
	X
	X
	X
	X
	X
X	
	X
	X
	X
X	
	X



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 1

I.1.2 SUPERFICIE TOTAL DE PREDIO Y DEL PROYECTO

OBJETOS QUE PUEDEN DESLIZARSE
Escritorios
Mesas
Sillas
Refrigeradores
Y todos aquellos con ruedas

SI	NO
X	
X	
X	
	X
	X

OBJETOS QUE PUEDEN VOLCAR
Equipo de computo
Libreros
Roperos
Lockers
Archiveros
Estantes no anclados
Vitrinas
Tanques de gas
Subdivisiones de espacios no ligados al techo y piso

SI	NO
X	
	X
	X
X	
	X
	X
X	
	X
	X

OBJETOS QUE PUEDEN INFLAMAR Y/O EXPLOTAR
Recipientes o tanques con combustible
Solventes (thiner, aguarrás) y otras semejantes
Almacén de papel, cartón, entre otros

SI	NO
X	
	X
	X

OBJETOS QUE PUEDEN PROPICIAR UN INCENDIO
Cigarros encendidos
Colillas mal apagadas
Velas y veladoras
Recipientes e instalaciones de gas
Hornillas o parrillas eléctricas
Cafeteras
Contactos, apagadores, clavijas y cables en mal esta
Hornos de microondas sin base o plato protector

SI	NO
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X

PUEDEN OBSTACULIZAR UNA EVACUACION
Tapetes
Macetas
Archiveros
Pizarrones portátiles

SI	NO
	X
	X
	X
	X



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 1

I.1.2 SUPERFICIE TOTAL DE PREDIO Y DEL PROYECTO

PUEDEN OBSTACULIZAR UNA EVACUACION
Muebles
Cubetas, trapeadores, escobas, y todos aquellos que son dejados fuera de su lugar

SI	NO
	X
	X

PELIGROS EXTERNOS:

Plano y/o croquis a escala adecuada y legible de localización-trazar el plano del entorno del inmueble donde, además de ubicar la instalación objeto de estudio, se indicará la siguiente:

DESCRIPCION

Norte geográfico del inmueble y sus colindancias
Calles y avenidas principales en un radio mínimo de 500 metros o mayor si fuera de esta distancia existe un riesgo inminente para la instalación. Riesgos externos identificados Servicios de emergencia externo Zonas de conteo o punto de reunión.

SI	NO
X	
X	
X	
X	
X	

IDENTIFICACION DE PELIGROS EXTERNOS

Se identificará la presencia de elementos de riesgo en el entorno inmediato (500 metros) del inmueble, conforme al Listado No. 1

LISTADO NO.1

ELEMENTOS A EVALUAR	SI	NO	DISTANCIA APROXIMADA
Tanques elevados		X	
Postes de energía eléctrica en mal estado		X	
Torres con líneas de alta tensión		X	
Transformadores de energía eléctrica		X	
Inmuebles aledaños dañados		X	
Banquetas desniveladas		X	
Alcantarillas abiertas		X	
Árboles grandes que puedan caer		X	
Calles muy transitadas	X		68 MTS
Fábricas con instalaciones de Gas L.P.		X	
Comercios (venta de pintura y solventes)		X	
Gasolineras y/o Gaseras		X	
Anuncios volados o espectaculares		X	
Almacenes de sustancias peligrosas		X	
Fábricas		X	
Bodegas		X	
Planta de PEMEX		X	
Basureros		X	
Vías del ferrocarril		X	
Ríos y laderas		X	
Costas		X	
Presas		X	

Colindancias de inmuebles con un radio de 500 metros a la redonda.



I.1.3. INVERSIÓN REQUERIDA

La Inversión total utilizada para las obras establecidas es de “\$”. \$2,602,119.65.

I.1.4. NÚMERO DE EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO

AREA	EMPLEOS DIRECTOS	EMPLEOS INDIRECTOS
ADMINISTRATIVO	2	N/A
OPERADOR	4	N/A
SERVICIOS	N/A	20
TOTAL DE EMPLEOS	5	20

Tabla 2.- Número probable de empleos generados en la obra y/o actividad

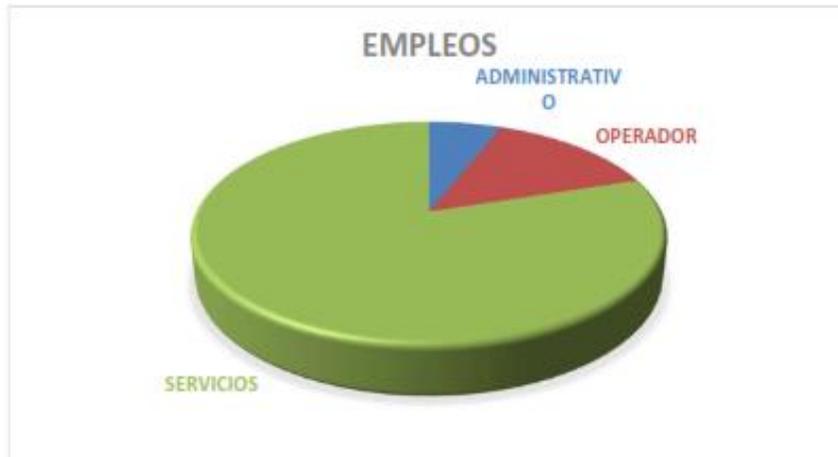


Figura 2.- Diagrama de sectores de empleos generados para el establecimiento.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 1

INVERSION REQUERIDA / EMPLEO/DURACION DEL PROMOVENTE

I.1.5. DURACIÓN TOTAL DE PROYECTO (INCLUYE TODAS LAS ETAPAS O ANUALIDADES) O PARCIAL (DESGLOSADA POR ETAPAS, PREPARACIÓN DEL SITIO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN).

Tomando en consideración que las obras ya se encuentran en operación y funcionamiento desde el 25 de Agosto de 1995). (Ver Apartado 01)

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO												
ETAPA DE OPERACIÓN												
ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Recepción de gasolina por medio de pipas a los tanques de almacenamiento	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Venta al publico por medio de dispensarios	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ETAPA DE MANTENIMIENTO												
ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Limpieza oficina, estacionamiento, despacho, tanques y sanitarios.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantenimiento a equipos de oficina, instalaciones electricas y mecanicas.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pruebas de Hermeticidad a tanques de almacenamiento y tuberias	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Retiro de residuos de peligrosos por medio de un prestador de servicios.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**I.2. PROMOVENTE**

a).- Datos generales de promovente (Ver Anexo 1 copia Acta constitutiva y Poder notarial)

Nombre o razón social: SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV E.S.
2150

I.2.1. REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LA EMPRESA PROMOVENTE
(Ver anexo 1 Registro Federal de Contribuyentes de la Empresa Promovente).

R.F.C. SLN9404114Y0

I.2.2. REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTE DEL PROMOVENTE

Nombre del propietario o responsable del inmueble: HECTOR MANUEL MONROY
ELIAS

Cargo: REPRESENTANTE LEGAL

1.2.3. DIRECCIÓN DEL PROMOVENTE PARA RECIBIR U OÍR NOTIFICACIONES

Nombre del propietario o responsable del inmueble

HECTOR MANUEL MONROY
ELIAS

Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 3

1.3 RESPONSABLE DEL INFORME PREVENTIVO.

I.3. RESPONSABLE DEL INFORME PREVENTIVO

Nombre o razón social: SIMEX Seguridad Industrial, Operativa y Ambiental de México.

R.F.C.: SSI190625EXA

Nombre del responsable Técnico del Estudio: FRANCISCO JAVIER PACHECO GOMEZ.

Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL

SHCP
SECRETARIA DE HACIENDA
Y CREDITO PUBLICO



SAT
Servicio de Administración Tributaria

SHCP
SECRETARIA DE HACIENDA
Y CREDITO PUBLICO



SAT
Servicio de Administración Tributaria

Registro Federal de Contribuyentes del
Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción
I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL

Lugar y Fecha de Emisión
CAJEME , SONORA A 18 DE JULIO DE 2019



SSI190625EXA

VALIDA TU INFORMACION
FISCAL

Datos de Identificación del Contribuyente:

Domicilio, Teléfono, Correo Electrónico, Registro Federal de Contribuyentes y Clave Única de Registro Poblacional del
Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



Domicilio, Edad, Sexo, Foto, clave OCR de Credencial de Elector, Clave Única de Registro de Población, año de registro, año de emisión, vigencia, estado, distrito, municipio, localidad, sección, registro de elecciones federales, locales, extraordinarias y otras, espacios necesarios para marcar año y elección y Huella Digital en credencial para votar del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



Normas Oficiales Mexicanas (ASEA)

En cuanto a Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de carácter ambiental y otro, la estación de servicio se relaciona con las siguientes:

ETAPA DE OPERACIÓN Y MTTO. NORMA OFICIAL MEXICANA

NOM-005-ASEA-2016. Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

VINCULACION CON EL PROYECTO

La Estación de Servicio cumple con las especificaciones, parámetros y requisitos técnicos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa, y Protección Ambiental que se deben cumplir en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolina.

Previo a la construcción de la Estación de Servicio, del cual cuenta con el dictamen de diseño y construcción, aprobado por un tercero de la ASEA.



Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula**EN MATERIA DE AGUA**

Forma en que la organización se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable.

NOM-002-SEMARNAT-1996

Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

VINCULACION CON EL PROYECTO

Cuenta con la distribución de la red de drenajes pluviales y aceitosos. Es opcional especificar el drenaje de aguas residuales. Ya que cuentan con red municipal y no con pozo de absorción, separando los registros que captan aguas aceitosas.

FOTOS

Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula**EN MATERIA DE FLORA Y FAUNA**

Forma en que la organización se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable.
NOM-059-SEMARNAT-2010.

Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgos

VINCULACION CON EL PROYECTO

En el área del proyecto no se encuentra ninguna especie y plantas en el listado de la norma, siendo no aplicable para esta estación de servicio.

Debido que se encuentra en la zona parque industrial, se restringen las especies que pudieran encontrarse en el predio del inmueble o a sus alrededores.

FOTOS



Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula

EN MATERIA DE AIRE

Forma en que la organización se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable.

NOM-005-SCFI-2011

INSTRUMENTOS DE MEDICION-SISTEMA PARA MEDICION Y DESPACHO DE GASOLINA Y OTROS COMBUSTIBLES LIQUIDOS-ESPECIFICACIONES, METODOS DE PRUEBA Y DE VERIFICACION.

VINCULACION CON EL PROYECTO

Se utiliza un dispositivo para la recolección de vapor de gasolina en las instalaciones de los despachadores y en los tanques de almacenamiento.

(Ver anexo 04 Instalación mecánica)

FOTOS



Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula

EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS

Forma en que la organización se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable.
NOM-052-SEMARNAT-2005

Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen peligroso a un residuo por su toxicidad al ambiente.

VINCULACION CON EL PROYECTO

En dicha norma se plantea que, además de las características CRETIB, se tomará como base para determinar la peligrosidad de los residuos, el que éstos se encuentren comprendidos en los listados que se incluyen en sus anexos y que permiten su clasificación de acuerdo con su origen o composición.

(Ver Apartado 08)

FOTOS



Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula

En Materia de Residuos No Peligrosos y/o Manejo Especial

Forma en que la organización se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable.
NOM-083-SEMARNAT-2003

Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

VINCULACION CON EL PROYECTO

Se tiene un cuarto de sucios en el área de la estación de servicio, almacenando los desechos de oficina en bolsas grandes, de las cuales son recolectados por el ayuntamiento.

FOTOS





La Estación de Servicio 2150, cumple con las normas oficiales mexicanas que le aplican, tanto en su diseño, construcción, operación y mantenimiento; en especial, la **NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas**. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de noviembre de 2016.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución es el máximo cuerpo normativo de nuestro sistema jurídico del cual emana todo ordenamiento legal ya sea federal o local. Contiene los principios y objetivos de la nación. Establece la existencia de órganos de autoridad, sus facultades y limitaciones, así como los derechos de los individuos y las vías para hacerlos efectivos. Por lo que dicho ordenamiento es vinculante a favor del proyecto.

Artículo 2, Inciso B), Fracción VII. Apoyar las actividades productivas y el desarrollo sustentable de las comunidades mediante acciones que permitan alcanzar la suficiencia de sus ingresos económicos, la aplicación de estímulos para las inversiones públicas y privadas que propicien la creación de empleos, la incorporación de tecnologías para incrementar su propia capacidad productiva, así como para asegurar el acceso equitativo a los sistemas de abasto y comercialización.

Artículo 25. Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.

La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo. El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución.

Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el sector público, el sector social y el sector privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la Nación.

Bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

La ley alentará y protegerá la actividad económica que realicen los particulares y proveerá las condiciones para que el desenvolvimiento del sector privado contribuya al desarrollo económico nacional, promoviendo la competitividad e implementando una política nacional para el desarrollo industrial sustentable que incluya vertientes sectoriales y regionales, en los términos que establece esta Constitución.

**Nacional.**

El ordenamiento ecológico del territorio representa uno de los retos fundamentales en materia de desarrollo sustentable, promueve la maximización del consenso social y la minimización de los conflictos ambientales. Su objetivo es identificar y aprovechar la vocación y el potencial productivo del territorio Nacional a través del ordenamiento ecológico, por medio de acciones armónicas con el medio ambiente que garanticen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Para lograr la sustentabilidad ambiental es necesario coordinar acciones entre los tres órdenes de gobierno, de modo que se identifique la vocación y el potencial productivo de las distintas regiones que componen el territorio nacional. De esta manera, se orientarán las actividades productivas hacia la sustentabilidad ambiental. La prioridad se centrará en formular, expedir, ejecutar, evaluar y modificar, desarrollar y publicar los ordenamientos ecológicos del territorio, incluyendo zonas costeras y marinas. Se pretende formular políticas para el manejo integral de los recursos naturales que permitan una estrecha coordinación entre estados y municipios, para concluir los ordenamientos ecológicos locales en las zonas con alto potencial de desarrollo turístico, industrial, agropecuario, acuícola y pesquero.

Estrategias:

1. Instrumentar acciones para ejecutar el ordenamiento ecológico del territorio nacional.
2. Desarrollar políticas para el manejo integral y sustentable de los océanos y costas.
3. Proporcionar el desarrollo ordenado, productivo y corresponsable y la recuperación de los suelos nacionales con criterios de sustentabilidad, para aprovechar eficientemente su potencial a partir de su vocación.

Uno de los componentes naturales importantes en la determinación de la aptitud del uso del territorio lo constituye el suelo. Identificar su potencialidad y su deterioro permitirá identificar las áreas de mayor aptitud para la realización de las diferentes actividades sectoriales y promover la armonización de las competencias de los tres órdenes de gobierno para el uso del suelo. De esta manera se recuperará y mantendrá la productividad de los suelos y el valor del patrimonio productivo de sus los poseedores.



II.2. Plan Parcial de Desarrollo Urbano o de Ordenamiento Ecológico que haya sido evaluado por esta Secretaría.

a) Plan parcial de desarrollo urbano.

Sobre la base de las características del proyecto, se identifican y analizan los diferentes instrumentos de planeación que ordenan la zona donde se ubica la estación de servicio, a fin de sujetarse a los instrumentos con validez y establecer su correspondencia por lo anterior se consideran únicamente los instrumentos con validez y establecer su correspondencia por lo anterior tales como:

PLAN Y PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO ESTATALES	
POLÍTICAS PÚBLICAS CONTRIBUYEN A LA ADAPTACION DE SONORA AL CAMBIO CLIMÁTICO.	
LÍNEAS DE ACCIÓN	VINCULACION
<p>RETO 11.- ESTABLECER POLÍTICAS PÚBLICAS QUE CONTRIBUYAN A LA ADAPTACIÓN DE SONORA AL CAMBIO CLIMÁTICO.</p> <p>ESTRATEGIA 11.1.- PROMOVER EL AHORRO DE ENERGÍA Y EL USO DE ENERGÍAS LIMPIAS, MEDIANTE LA ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVIDAD ESTATAL, LA GESTIÓN DE REDES FOTOVOLTAICAS Y LA RECONVERSIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALUMBRADO.</p> <p>LÍNEAS DE ACCIÓN</p> <p>11.1. Difundir los efectos del cambio climático, el calentamiento global y los mecanismos de adaptación general.</p> <p>11.1.2. Gestionar el uso piloto de redes fotovoltaicas demostrativas, con escalamiento comercial, como fuentes alternativas de energía.</p> <p>11.1.3. Formular por etapas, la reconversión tecnológica de luminarias del alumbrado público, en municipios, plazas y espacios públicos y en instalaciones gubernamentales, para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmosfera.</p> <p>11.1.4. Dar seguimiento y evaluar los impactos ambientales de esta estrategia, mediante su medición con indicadores tanto cuantitativos como cualitativos, así como en su capacidad de manejo adaptativo.</p>	<p>Los luminarios, son una forma de alumbrado ecológico ya que respetan el medio ambiente al no contener plomo ni mercurio, y reducir el consumo de energía eléctrica.</p> <p>Única lámpara en la industria que permite 4 diferentes formas de instalación de acuerdo al tipo de techumbre. Que permite fácil y rápida sustitución de sistemas convencionales en todo tipo de techumbres. Reemplaza lámparas tradicionales sin necesidad de modificar instalaciones eléctricas en techumbres existentes.</p> <p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none">-Mejoramiento de las condiciones de transportación.-Embellecimiento de la imagen urbana y de la edificación.-Mejoramiento de los niveles de seguridad.-Mejoramiento de la visibilidad.-Mejor percepción de los colores.-Disminución del cansancio.

Fuente bibliográfica:

<https://hacienda.sonora.gob.mx/media/3784/ped-2016-2021.pdf>



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 4

II.REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 31 DE LA LGEEPA.

LINEAS DE ACCIÓN	VINCULACION
<p>RETO13.- CONTRIBUIR A QUE LA SOCIEDAD CIVIL SONORENSE SE CARACTERICE POR SU CULTURA DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p> <p>ESTRATEGIA 13.1. CONFORMAR UN PROGRAMA ESTATAL DE EDUCACION Y EXTENSIONISMO, EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE Y USO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.</p> <p>LÍNEAS DE ACCIÓN</p> <p>13.1.1. Fortalecer la capacidad instalada y el cuidado de los centros de recreación, rehabilitación y las reservas naturales protegidas.</p> <p>13.1.2. Diseñar y difundir programas de cuidado y respeto al medio ambiente en escuelas públicas y privadas.</p> <p>13.1.3. Ofrecer eventos orientados al tema, mediante la celebración de talleres, festivales, audiovisuales, con la participación de agentes de interés, tanto públicos como privados.</p> <p>13.1.4. Fomentar la certificación de competencias en materia de educación y promoción ambiental, mediante el uso de extensionismo profesional, en coordinación con la Federación.</p> <p>13.1.5. Emitir información básica en medios electrónicos, boletines, uso de dosieres, infografías, prensa escrita, etc. de temas orientados a la educación y socialización ambiental.</p> <p>13.1.6. Instalación de estaciones de monitoreo ambiental en las zonas metropolitanas o principales ciudades del estado.</p> <p>13.2.4. Impulsar la construcción de centros recreativos en zonas de alta afluencia turística.</p> <p>13.2.5. Gestionar recursos para la ampliación de la infraestructura cultural y la rehabilitación de edificios históricos.</p>	<p>La operación eficiente, segura, que preserve el medio ambiente y que maximice el valor económico de los clientes, es el objetivo primordial con base en el cual Petróleos Mexicanos realiza una completa y robusta gama de servicios de operación y mantenimiento de la infraestructura de transporte, almacenamiento y despacho de hidrocarburos y productos especializados.</p>

Fuente bibliográfica:

<https://hacienda.sonora.gob.mx/media/3784/ped-2016-2021.pdf>

**LINEAS DE ACCIÓN****VINCULACION**

ESTRATEGIA 13.6.- DISEÑAR, IMPLEMENTAR E IMPULSAR UN MODELO DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA QUE INCLUYA NORMATIVIDAD ORIENTADA A SOBRELLEVAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

LÍNEAS DE ACCIÓN

13.6.1. Promover que se incluyan materiales, técnicas y mejores prácticas en los procesos de construcción de infraestructura, orientadas a atenuar los efectos del cambio climático en las infraestructuras de nuestro estado.

13.6.2. Diseñar proyectos que consideren edificaciones que optimicen el uso actual de los recursos.

13.6.3. Mantener una política de búsqueda continua y actualización en el uso de nuevos materiales, técnicas y mejores prácticas para la generación de infraestructura.

13.6.4. Diseñar programas de capacitación y difusión en el uso de nuevos materiales, técnicas y mejores prácticas para la infraestructura.

En el proyecto de la estación de servicio, respecto al manual de operación de la franquicia, se encuentra la actividad de operación, mantenimiento, seguridad y protección al ambiente, del cual ofrece lineamientos para el control de la operación de una Estación de Servicio, en materia de seguridad y protección al ambiente y el cumplimiento de las disposiciones que las autoridades estatales o federales han establecido.

También tendrá que establecer el proyecto los lineamientos, políticas y normas para garantizar el funcionamiento de la Estación de Servicio, a través de un adecuado mantenimiento y operación, cumplir con las políticas ecológicas dictadas por las autoridades para la preservación del medio ambiente y proporcionando confianza y seguridad a la población y a los trabajadores.

Fuente bibliográfica:

<https://hacienda.sonora.gob.mx/media/3784/ped-2016-2021.pdf>



LINEAS DE ACCIÓN	VINCULACION
<p>RETO 14.- CONSERVAR Y PROTEGER LA RIQUEZA NATURAL DE SONORA.</p> <p>ESTRATEGIA 14.1.- FORMULAR LA POLÍTICA AMBIENTAL EN MATERIA DE USO, CONSERVACION Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD ACUÁTICA Y TERRESTRE DEL ESTADO DE SONORA.</p> <p>LINEAS DE ACCIÓN</p> <p>14.1.1. Promover el uso sustentable de la biodiversidad acuática y terrestre (fauna y flora) del estado de Sonora, mediante acciones de aprovechamiento intensivo y extensivo, reproducción, investigación y repoblación.</p> <p>14.1.2. Promover la gestión y administración de los recursos naturales, mediante acciones con el Gobierno federal para un mejor manejo de las áreas naturales protegidas en el territorio estatal.</p> <p>14.1.3. Promover la descentralización de acciones, en este tema, mediante la celebración de convenios de coordinación entre el Estado de Sonora y la Federación.</p> <p>14.1.4. Formular los planes de manejo necesarios para la biodiversidad acuática y terrestre, de interés, con especial énfasis en aquella que muestra alguna categoría de especies en peligro de extinción, rara y vulnerable y amenazada.</p> <p>14.1.5. Dar funcionalidad a las áreas estatales protegidas existentes y evaluar la necesidad de nuevas zonas de protección especial.</p> <p>14.1.6. Dar seguimiento y evaluar los impactos mediante su medición, con indicadores tanto cuantitativos como cualitativos.</p>	<p>En el proyecto se cuenta con poca vegetación, teniendo en el municipio de Nogales, Flora en todo el territorio municipal se encuentra vegetación tipo pastizal (natural e inducido),</p> <p>En la ubicación del proyecto se encuentra solamente vegetación desértica como son matorral desértico micrófilo, como gobernadora, hierba de burro, cardón; también existen pequeñas áreas de vegetación de mezquital y un poco de agricultura de riego., del cual no aplica la NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</p> <p>Y fauna en los alrededores del municipio de Nogales podemos mencionar: sapo, rana, sapo verde, sapo toro, tortuga de río, cachora, vibora de cascabel, vibora sorda, coralillo, camaleón, culebra, salamanquesa, bura, venado cola blanca, borrego cimarrón, puma, puerco espín, murciélago, ratón de campo, margay, paloma morada, tecolote cornudo, cardenal, alondra cornuda, aura, gavilán ratonero, halcón plomero y aguililla cola roja.</p>

Fuente bibliográfica:

<https://hacienda.sonora.gob.mx/media/3784/ped-2016-2021.pdf>



PLANES MUNICIPALES DE DESARROLLO URBANO NOGALES SONORA

Es un Organismo público descentralizado del Gobierno Municipal de nueva creación que corresponde a una necesidad estratégica de que exista un organismo que se encargue de establecer la continuidad en los procesos de planeación entre las administraciones; que a su vez auxilie a la autoridad Municipal competente en materia de Desarrollo Urbano, para que de manera conjunta y ordenada se consigan los objetivos de los Planes Municipales de Desarrollo.

Así mismo, el IMIP podrá dotar al Gobierno Municipal de procesos de Planeación y Programación eficientes mediante una estructura Técnico - Operativa y ser capaz de conducir el desarrollo urbano a través de la planeación institucionalizada y participativa. Para cumplir adecuadamente con éstos propósitos, se establecen mecanismos de vinculación directa y permanentemente con la ciudadanía a través de su Órgano de Gobierno y Consejo Ciudadano Consultivo, para efecto de conocer en todo momento sus necesidades y realizar y contratar los estudios correspondientes que permitan anticipar soluciones.

El acuerdo de creación de este Organismo Público Descentralizado de la Administración Municipal se encuentra asentada en el acta número Díez de la sesión extraordinaria celebrada por el H.

Ayuntamiento de Nogales, el día 14 de Diciembre del año 2006, mismo que fuera publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, Número 3, Sección II, del jueves 09 de Julio del año 2009.

MU. ARQ. María de los Ángeles Rodríguez Estrella
Directora General IMIP



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 4

II.REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 31 DE LA LGEEPA.

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE NOGALES

PROGRAMA	VINCULACIÓN
<p>I. PREMIO ICLEI 2017 (Gobiernos Locales por la Sustentabilidad), es la agencia internacional de medio ambiente para los gobiernos locales, que apoya a través de capacitación, asistencia técnica y asesoría, en el diseño e implementación de programas de desarrollo sustentable.</p> <p>En el año 2017 el Gobierno Municipal de Nogales Sonora tuvo participación en la categoría "Gobierno Local Resiliente", en la subcategoría Municipio Grande, en donde el Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Nogales IMIP presentó el proyecto denominado "Infraestructura Verde", el cual resultó ganador obteniendo a finales del año pasado el distintivo que lo acredita.</p>	<p>La estación de servicio 2150, cuenta con capacitación y asesoría para cubrir el tema de infraestructura verde, comprobando con el dictamen de la NOM-005-ASEA-2016, en base a los puntos de la norma cumpliendo con lo señalado.</p>
<p>II. "Biorretención Urbana Para la Protección de Arroyos en Nogales, Sonora", a través del programa Frontera 2020 que actualmente administra el Banco de Desarrollo de América del Norte, se participó con una iniciativa para acceder a recursos de financiamiento del proyecto el cual tiene por objeto reducir la llegada de contaminantes urbanos (Basuras y Sedimentos) a los arroyos basándose en 3 estrategias:</p> <p>1.- Colocación de "BIOFILTROS": en aplicaciones pluviales (Lavaderos y/o Bocatormentas), para evitar la llegada de algunos contaminantes al arroyo.</p> <p>2.- Restauración Ribereña: Consiste en la implementación de Biofiltros en el arroyo además de la limpieza del sitio.</p> <p>3.- Plantador de agua demostrativo.</p>	<p>Respecto a este punto la estación de servicio 2150, no se encuentra ubicado cerca de algún río o arroyo que puede contribuir a la contaminación.</p> <p>Sin embargo, la estación de servicio toma medidas para no afectar al medio ambiente como el manejo adecuado de los residuos con sus respectivos prestadores de servicios, mencionados anteriormente.</p>



Programa Regional de Ordenamiento Territorial

Durante las últimas décadas el país y el estado han tenido cambios importantes en el patrón de distribución territorial de la población y de sus actividades, lo que se sintetiza en la estabilización del crecimiento de las grandes ciudades, el dinamismo de las ciudades turísticas y fronterizas, así como la consolidación de las zonas metropolitanas como estructurantes del territorio nacional.

La expansión territorial de las ciudades se ha incrementado considerablemente por el aumento en la producción inmobiliaria habitacional, turística y de servicios, que han acelerado los requerimientos de servicios e infraestructura de los nuevos habitantes y rebasado la capacidad de los gobiernos locales para anticipar y atender oportunamente estos procesos. No obstante, los rezagos acumulados precisan la necesidad de contar con bases normativas sólidas, orientadas a la acción productiva incluyente y sustentable, en un marco de fortalecimiento institucional y de creación de consensos.

A fin de avanzar en estos propósitos el Gobierno del Estado de Sonora promueve una política de desarrollo territorial que tiene como fundamento los principios de equidad y sustentabilidad. Así se pretende contribuir a atenuar las disparidades a través de estrategias para fortalecer la articulación funcional de los asentamientos humanos y expandir los beneficios hacia las zonas más marginadas, procurando un uso más eficiente de la capacidad instalada en equipamientos e infraestructura y fortalecer los procesos productivos locales. Adicionalmente se busca incidir de manera efectiva en la toma de decisiones, para anticipar procesos con alto impacto en el territorio y procurar sentar las medidas para su regulación.

Para la planeación del desarrollo regional del estado, el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Sonora divide el territorio en Cuatro Regiones, que a su vez se dividen en diferentes Sub- Regiones que se establecen como Unidades Territoriales Básicas (UTB).

De acuerdo al artículo 8 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, es atribución de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDUR) elaborar, ejecutar y evaluar el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y los Programas Regionales de Ordenamiento Territorial. Por otra parte, el artículo 9 de la citada ley establece como atribución de los H. Ayuntamientos la de participar en la elaboración o modificación del respectivo Programa Regional de Ordenamiento Territorial, conforme a los lineamientos que expida la SIDUR. En este sentido asigna atribuciones expresas a la Secretaría, con participación de los ayuntamientos respectivos, para elaborar, ejecutar y evaluar estos instrumentos rectores del ordenamiento territorial y promotores del desarrollo regional, como es el caso del Programa Regional de Ordenamiento Territorial para la Unidad Territorial Básica - UTB conformada por los 8 Municipios que componen la UTB de Nogales.

El presente Programa tiende a dar cumplimiento a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021, planteando un reordenamiento de la distribución territorial y urbana, con base en las potencialidades económicas y sociales de la región. El Plan Estatal de



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 4

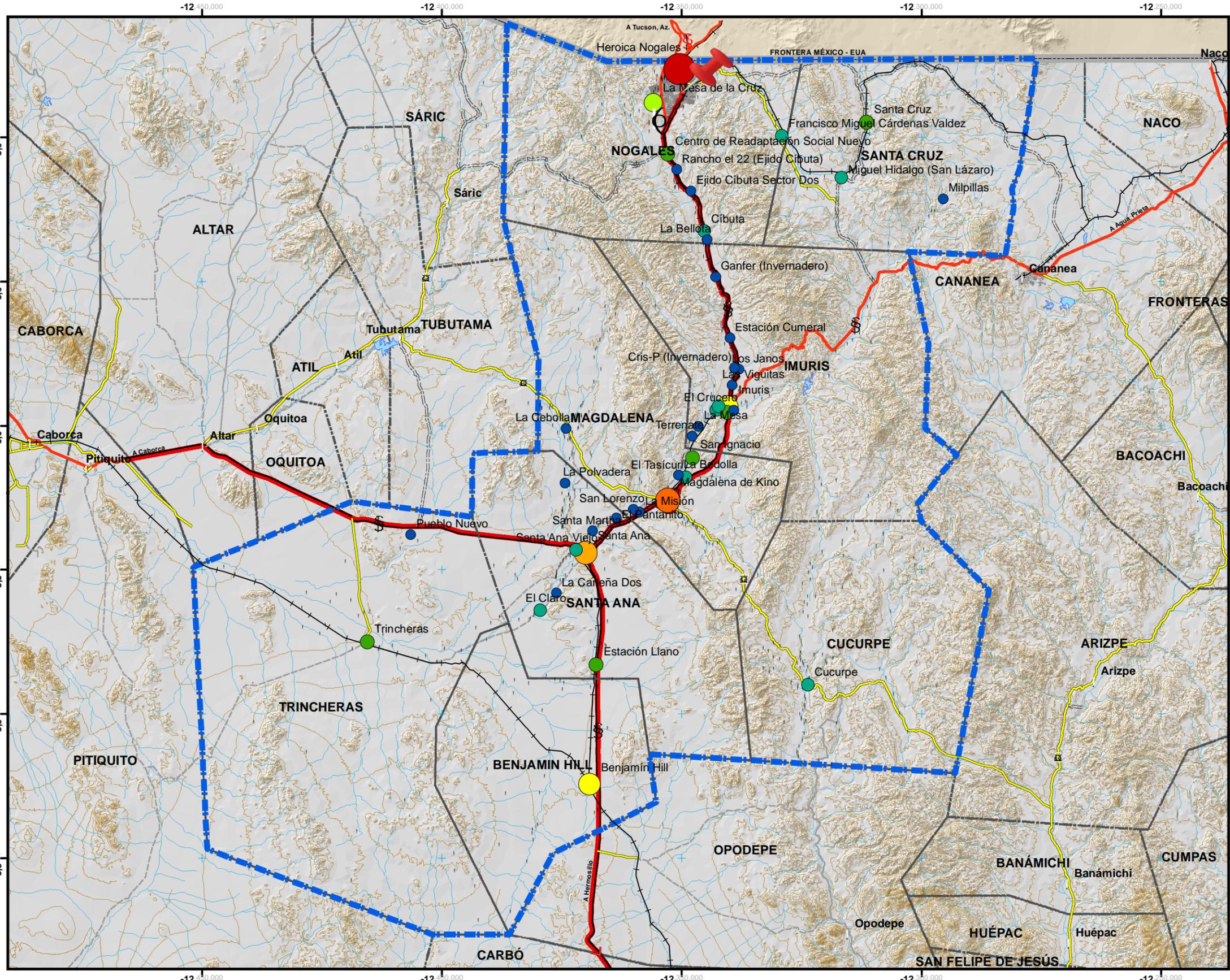
II.REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 31 DE LA LGEEPA.

Desarrollo, en el reto 1 del eje estratégico II: “Sonora y ciudades con calidad de vida “, establece:

“Consolidar el sistema de planeación estatal del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano”.

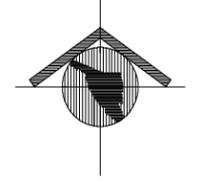
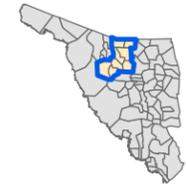
Con el Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la UTB Nogales se busca facilitar el proceso de ordenamiento territorial, a través de la construcción de una estrategia territorial que dé cumplimiento a las expectativas de la región, en materia de desarrollo social, combate a la pobreza, competitividad, sustentabilidad y desarrollo económico.

Partiendo del apego a los lineamientos metodológicos definidos por SIDUR, la instrumentación del ordenamiento territorial permitirá fortalecer los vínculos entre los sectores urbano y rural, atender los rezagos territoriales y proveer certidumbre jurídica a la inversión productiva pública y privada y el empleo, así como promover esquemas de desarrollo territorial compatibles con los actuales principios de sustentabilidad ambiental.



SIDUR
Secretaría de Infraestructura
y Desarrollo Urbano

NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- Límite Internacional
- Límite UTB
- Límite Municipal
- Área Urbana
- Carreteras
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
- Federal Libre pavimentada 2 carriles
- Estatal Libre pavimentada 2 carriles
- Estatal Cuota pavimentada 4 carriles
- Camino Rural revestido 2 carriles
- Camino Rural de terracería
- Brechas
- Ferrocarril
- Aeropuerto
- Curva de Nivel
- Esguimientos
- Presa
- Cabecera Municipal
- Localidades < 100 hab.
- Localidades > 100 hab.**
- 100 - 499
- 500 - 999
- 1000 - 2499
- 2500 - 4999
- 5000 - 9999
- 10000 - 14999
- 15000 - 99999
- 100000 - 499999

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

**DIAGNOSTICO
ESTRUCTURA REGIONAL ACTUAL**

GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO D01 ESCALA 1:850,000
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	

ELABORO:
SIDUR / DGPUOT

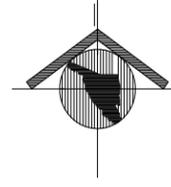
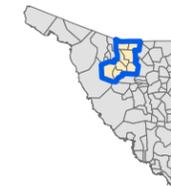
PROYECCIÓN CARTOGRAFICA:
WGS 84 ZONA 12 NORTE

LUGAR Y FECHA:
Hermosillo, Son., Febrero de 2017





NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- Límite Internacional
 - Límite UTB
 - Límite Municipal
 - Área Urbana
 - Curva de Nivel
 - Escurrimientos
 - Presa
 - Localidades < 100 hab.
 - Localidades > 100 hab.
- Carreteras**
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
 - Federal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Cuota pavimentada 4 carriles
 - Camino Rural revestido 2 carriles
 - Camino Rural de terracería
 - Brechas
 - Ferrocarril
- UNIDADES DEL PAISAJE**
- I, Lomeríos Nogales-Santa Cruz-Imuris
 - II, Alta Montaña
 - III, Lomeríos Cucurpe
 - IV, Valle Cucurpe
 - V, El Coyotillo - El Carrizo
 - VI, Río Magdalena
 - VII, Lomeríos Magdalena
 - VIII, Planicie Trincheras
 - IX, Pueblo Nuevo - Benjamín Hill
 - X, Elevaciones Trincheras

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

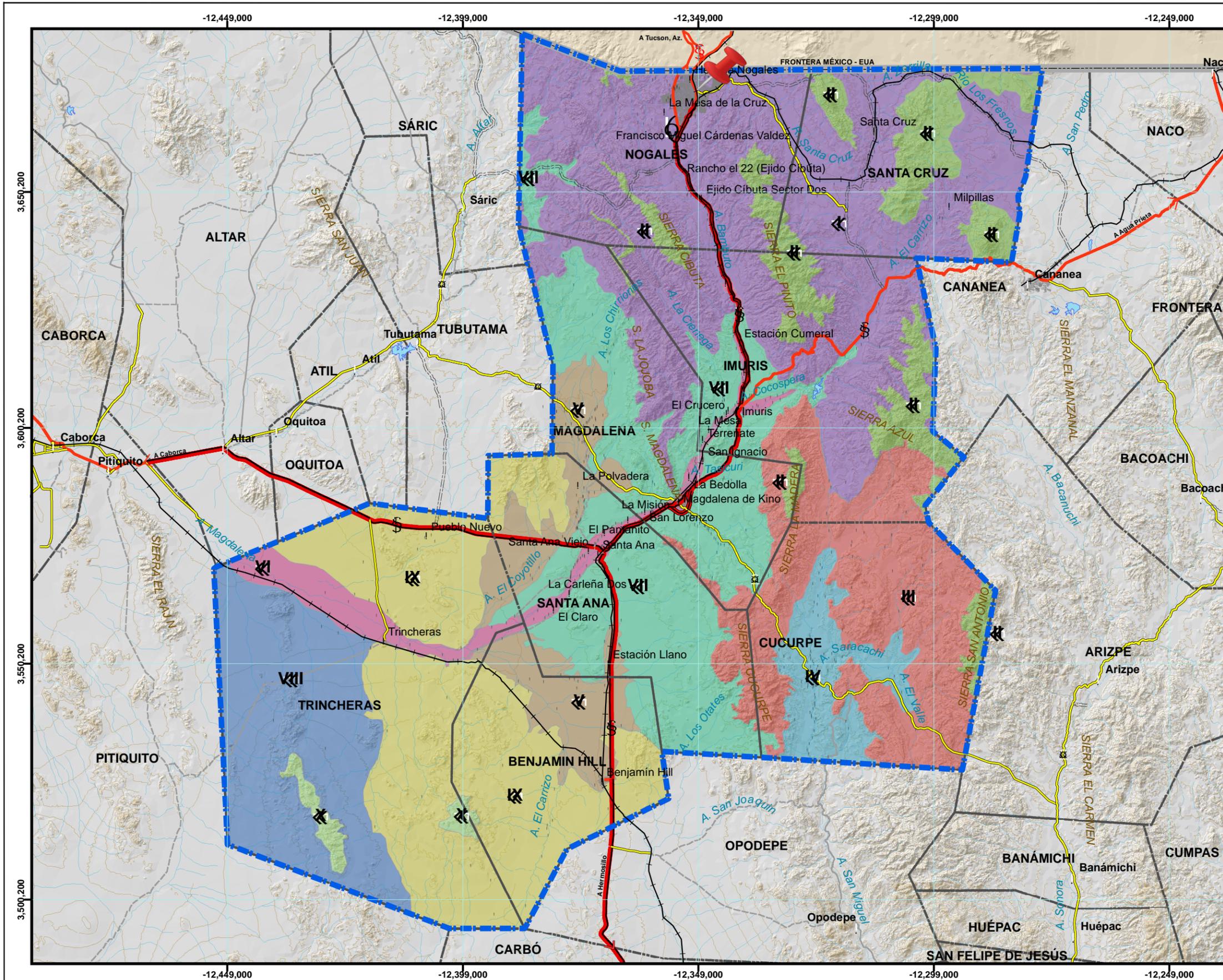
FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

**DIAGNOSTICO
UNIDADES DE PAISAJE**

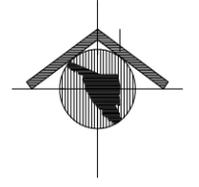
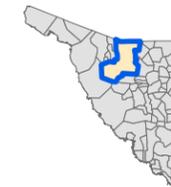
GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO D02
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	
ESCALA 1:850,000	

ELABORO: SIDUR / DGPUOT	LUGAR Y FECHA: Hermosillo, Son., Febrero de 2017
PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: WGS 84 ZONA 12 NORTE	





NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- Límite Internacional
 - Límite UTB
 - Límite Municipal
 - Área Urbana
 - Localidades < 100 hab.
 - Aeropuerto
 - Curva de Nivel
 - Escurremientos
 - Presa
- Carreteras**
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
 - Federal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Cuota pavimentada 4 carriles
 - Camino Rural revestido 2 carriles
 - Camino Rural de terracería
 - Brechas
 - Ferrocarril

LOCALIDADES DE MÁS DE 100 HABITANTES

- Crecimiento Poblacional 1990 - 2010**
- Crecimiento Alto, más del 16%
 - Crecimiento Moderado, del 0 al 15%
 - Decrecimiento Moderado, del 0 al -15%
 - Decrecimiento Alto, del 16% en adelante

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

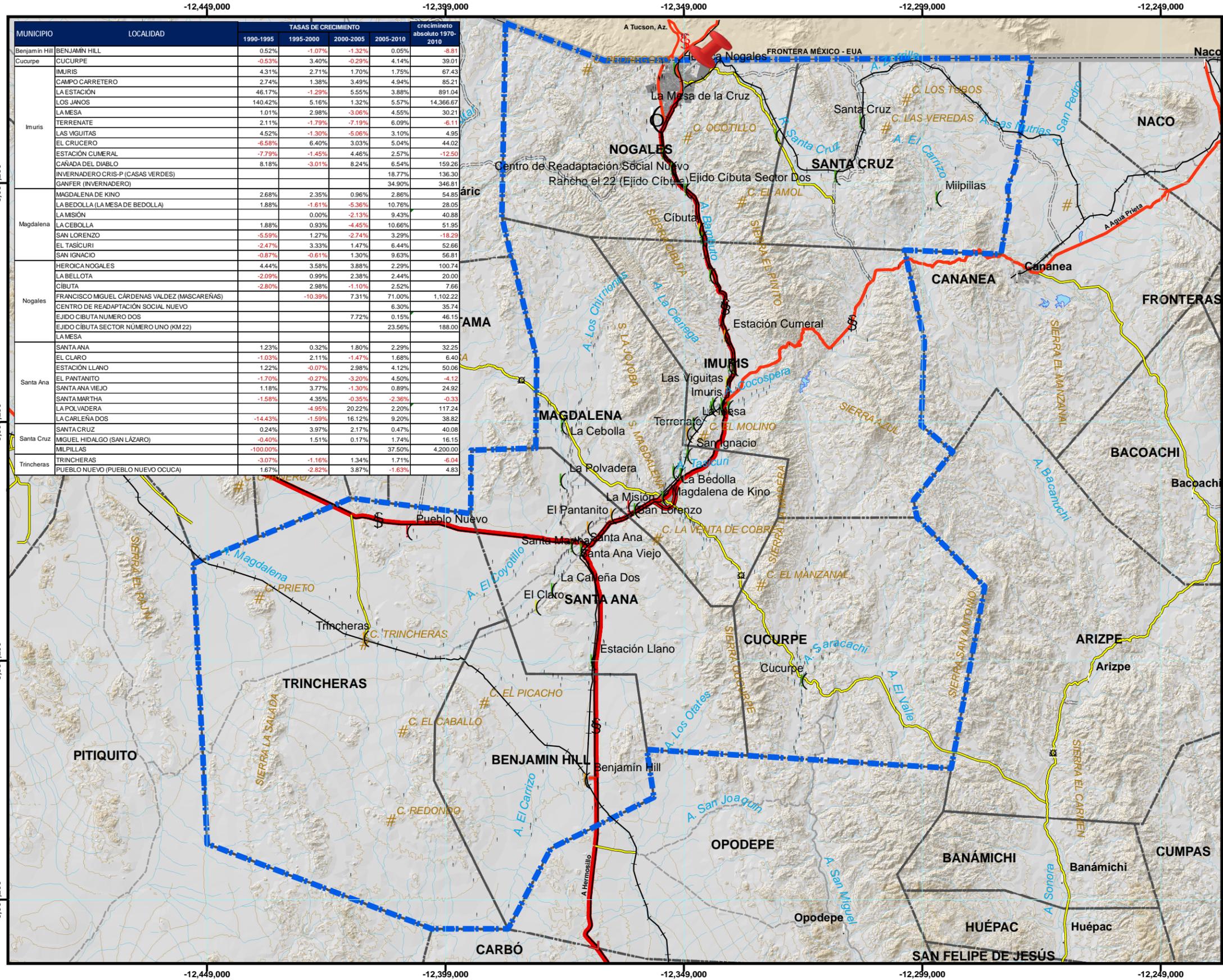
FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

**DIAGNOSTICO
DINÁMICA DEMOGRÁFICA**

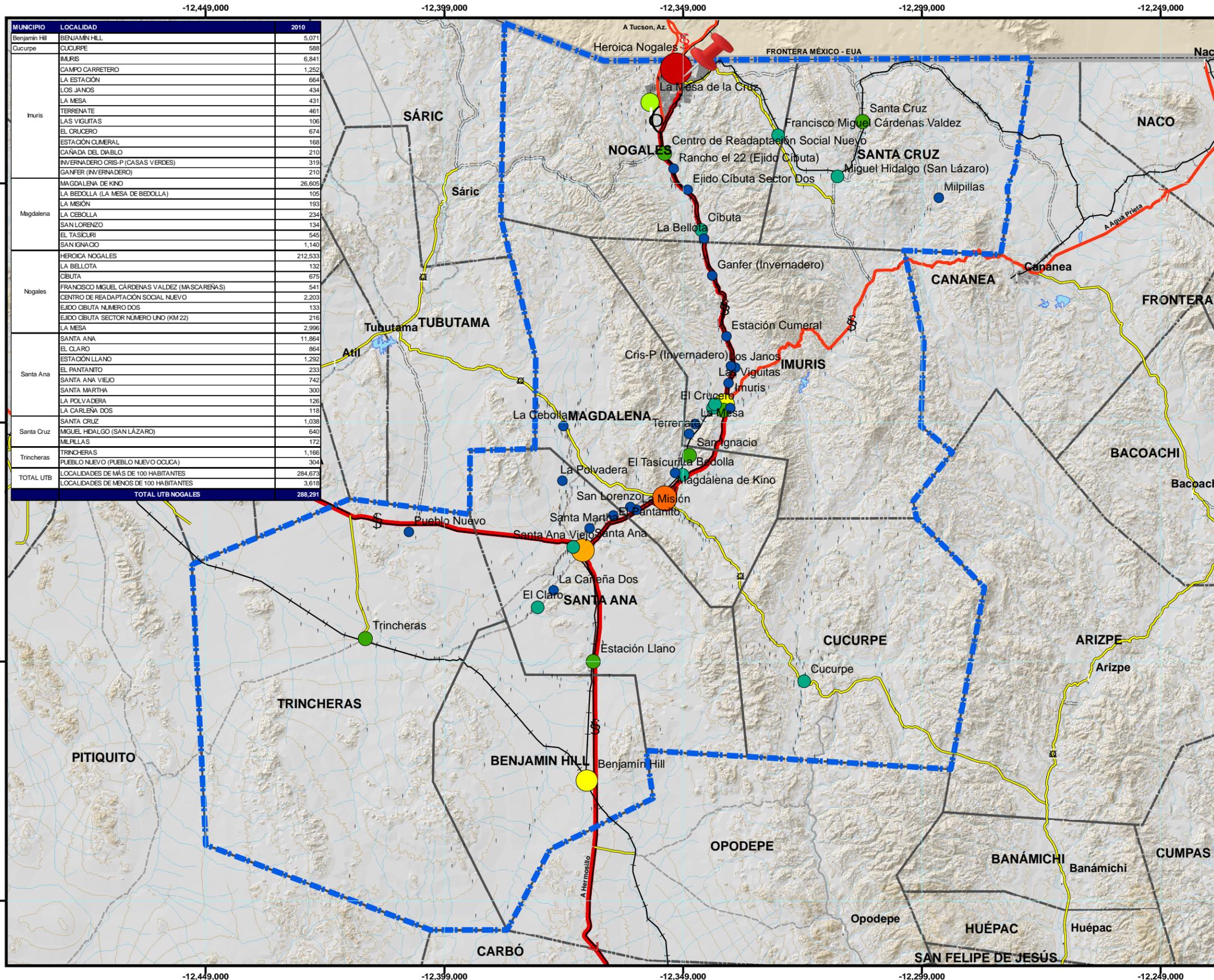
GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO D03
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	
ESCALA 1:850,000	

ELABORO: SIDUR / DGPUOT	LUGAR Y FECHA: Hermosillo, Son., Febrero de 2017
PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: WGS 84 ZONA 12 NORTE	



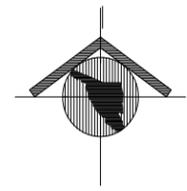
MUNICIPIO	LOCALIDAD	TASAS DE CRECIMIENTO				crecimiento absoluto 1970-2010
		1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	
Benjamín Hill	BENJAMÍN HILL	0.52%	-1.07%	-1.32%	0.05%	-8.81
Cucurpe	CUCURPE	-0.53%	3.40%	-0.29%	4.14%	39.01
Imuris	IMURIS	4.31%	2.71%	1.70%	1.75%	67.43
	CAMPO CARRETERO	2.74%	1.38%	3.49%	4.94%	85.21
	LA ESTACIÓN	46.17%	-1.29%	5.55%	3.88%	891.04
	LOS JAVOS	140.42%	5.16%	1.32%	5.57%	14,366.67
	LA MESA	1.01%	2.98%	-3.06%	4.55%	30.21
	TERRENATE	2.11%	-1.79%	-7.19%	6.09%	-6.11
	LAS VIGUITAS	4.52%	-1.30%	-5.06%	3.10%	4.95
	EL CRUCERO	-6.58%	6.40%	3.03%	5.04%	44.02
	ESTACIÓN CUMERAL	-7.79%	-1.45%	4.46%	2.57%	-12.50
	CAÑADA DEL DIABLO	8.18%	-3.01%	8.24%	6.54%	159.26
Magdalena	INVERNADERO CRIS P (CASAS VERDES)				18.77%	136.30
	GANFER (INVERNADERO)				34.90%	346.81
	MAGDALENA DE KINO	2.68%	2.35%	0.96%	2.86%	54.85
	LA BEDOLLA (LA MESA DE BEDOLLA)	1.88%	-1.61%	-5.36%	10.76%	28.05
	LA MISIÓN	0.00%	-2.13%	9.43%	4.08%	40.88
	LA CEBOLLA	1.88%	0.93%	-4.45%	10.66%	51.95
	SAN LORENZO	-5.59%	1.27%	-2.74%	3.29%	-18.29
	EL TASICURI	-2.47%	3.33%	1.47%	6.44%	52.66
	SAN IGNACIO	-0.87%	-0.61%	1.30%	9.63%	56.81
	HEROICA NOGALES	4.44%	3.58%	3.88%	2.29%	100.74
Nogales	LA BELLOTA	-2.09%	0.99%	2.38%	2.44%	20.00
	CIBUTA	-2.80%	2.98%	-1.10%	2.52%	7.66
	FRANCISCO MIGUEL CÁRDENAS VALDEZ (MSCAREÑAS)				71.00%	1,102.22
	CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL NUEVO				6.30%	35.74
	EJIDO CIBUTA NÚMERO DOS				7.72%	46.15
	EJIDO CIBUTA SECTOR NÚMERO UNO (KM 22)				23.56%	188.00
	LA MESA					
	SANTA ANA	1.23%	0.32%	1.80%	2.29%	32.25
	EL CLARO	-1.03%	2.11%	-1.47%	1.68%	6.40
	ESTACIÓN LLANO	1.22%	-0.07%	2.98%	4.12%	50.06
Santa Ana	EL PANTANITO	-1.70%	-0.27%	-3.20%	4.50%	-4.12
	SANTA ANA VIEJO	1.18%	-1.30%	0.89%	0.89%	24.92
	SANTA MARTHA	-1.58%	4.35%	-0.35%	-2.36%	-0.33
	LA POLVADERA		-4.95%	20.22%	2.20%	117.24
	LA CARLEÑADOS	-14.43%	-1.59%	16.12%	9.20%	38.82
	SANTA CRUZ	0.24%	3.97%	2.17%	0.47%	40.08
	MIGUEL HIDALGO (SAN LÁZARO)	-0.40%	1.51%	0.17%	1.74%	16.15
	MILPILLAS	-100.00%			37.50%	4,200.00
	TRINCHERAS	-3.07%	-1.16%	1.34%	1.71%	-6.04
	PUEBLO NUEVO (PUEBLO NUEVO OCUCA)	1.67%	-2.82%	3.87%	-1.63%	4.83





SIDUR
Secretaría de Infraestructura
y Desarrollo Urbano

NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- Límite Internacional
- Límite UTB
- Límite Municipal
- Área Urbana
- Carreteras
 - Federal Libre pavimentada 4 carriles
 - Federal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Cuota pavimentada 4 carriles
 - Camino Rural revestido 2 carriles
 - Camino Rural de terracería
 - Brechas
 - Ferrocarril
 - Aeropuerto
 - Curva de Nivel
 - Esguimientos
 - Presa
- Cabecera Municipal
- Localidades < 100 hab.
- Localidades > 100 hab.**
 - 100 - 499
 - 500 - 999
 - 1000 - 2499
 - 2500 - 4999
 - 5000 - 9999
 - 10000 - 14999
 - 15000 - 99999
 - 100000 - 499999

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

**DIAGNOSTICO
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN**

GOBERNADORA DEL ESTADO
LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO

SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS

SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO
ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU

NUMERO DE PLANO
D04

ESCALA 1:850,000

ELABORO:
SIDUR / DGPUOT

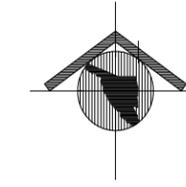
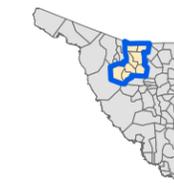
PROYECCIÓN CARTOGRAFICA:
WGS 84 ZONA 12 NORTE

LUGAR Y FECHA:
Hermosillo, Son., Febrero de 2017





NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- Límite Internacional
- Límite UTB
- Límite Municipal
- Área Urbana
- Localidades < 100 hab.
- Aeropuerto
- Curva de Nivel
- Escurrimientos
- Presa

- Carreteras**
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
 - Federal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Cuota pavimentada 4 carriles
 - Camino Rural revestido 2 carriles
 - Camino Rural de terracería
 - Brechas
 - Ferrocarril

LOCALIDADES DE MÁS DE 100 HABITANTES
Población en Hogares Censales Indígenas

- 0% Nula
- 1 a 10% Baja
- 11 a 40% Media
- 41 a 60% Alta

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

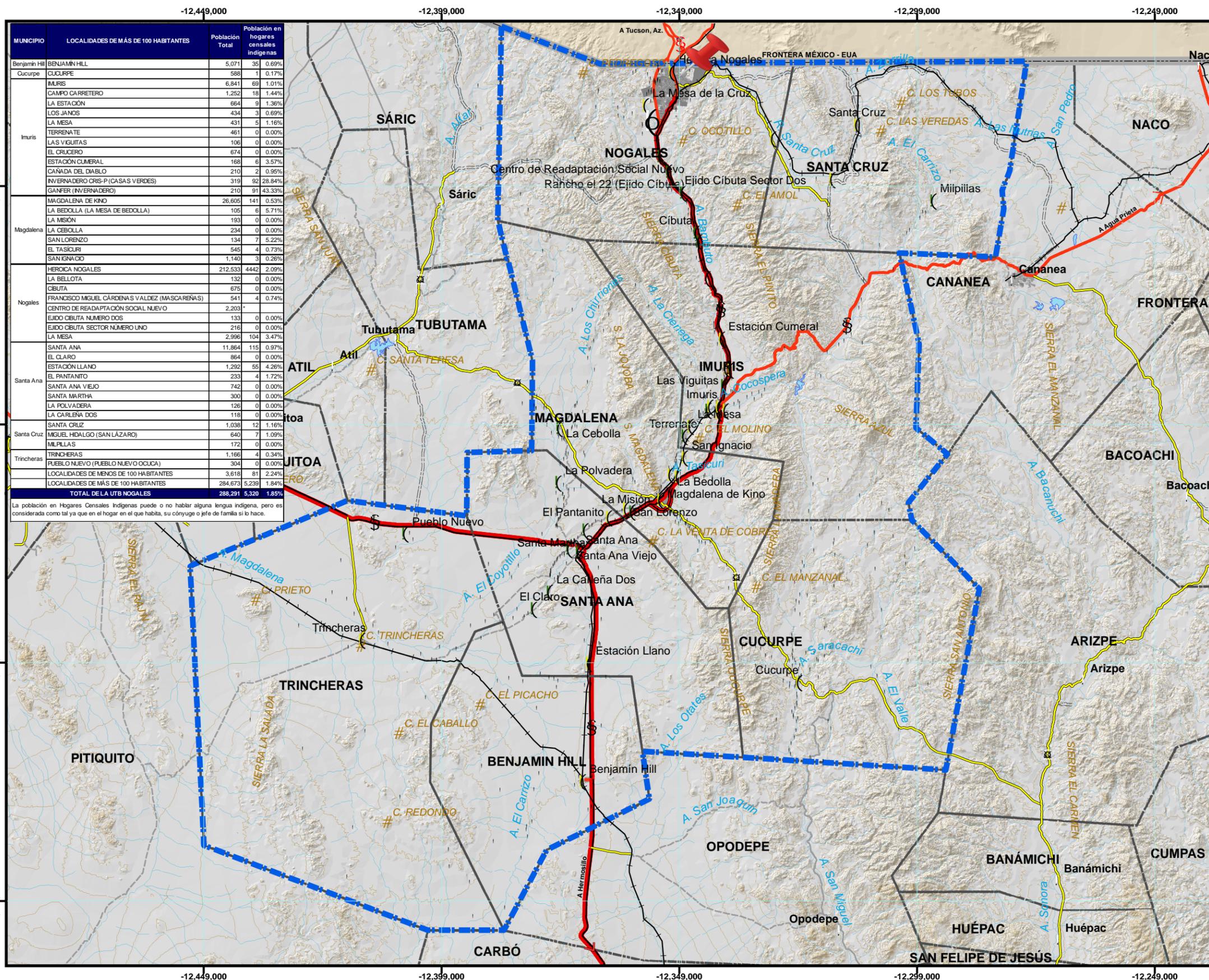
FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

**DIAGNOSTICO
POBLACIÓN INDIGENA**

GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO D05
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	
ESCALA 1:850,000	

ELABORO: SIDUR / DGPUOT	LUGAR Y FECHA: Hermosillo, Son., Febrero de 2017
PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: WGS 84 ZONA 12 NORTE	



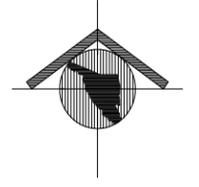
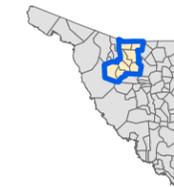
MUNICIPIO	LOCALIDADES DE MÁS DE 100 HABITANTES	Población Total	Población en hogares censales indígenas
Benjamin Hill	BENJAMÍN HILL	5,071	35 0.69%
Cucurpe	CUCURPE	588	1 0.17%
Imuris	IMURIS	6,841	69 1.01%
	CAMPO CARRETERO	1,252	18 1.44%
	LA ESTACIÓN	664	9 1.36%
	LOS JANOS	434	3 0.69%
	LA MESA	431	5 1.16%
	TERRENATE	481	0 0.00%
	LAS VIGUITAS	106	0 0.00%
	EL CRUCERO	674	0 0.00%
	ESTACIÓN CUMERAL	168	6 3.57%
	CAÑADA DEL DIABLO	210	2 0.95%
Magdalena	INVERNADERO CRIS-P (CASAS VERDES)	319	92 28.84%
	GANFER (INVERNADERO)	210	91 43.33%
Nogales	MAGDALENA DE KINO	26,605	141 0.53%
	LA BEDOLLA (LA MESA DE BEDOLLA)	105	6 5.71%
	LA MISIÓN	193	0 0.00%
	LA CEBOLLA	234	0 0.00%
	SAN LORENZO	134	7 5.22%
	EL TASICURI	545	4 0.73%
	SAN IGNACIO	1,140	3 0.26%
	HEROICA NOGALES	212,533	4442 2.09%
	LA BELLOTA	132	0 0.00%
	CIBUTA	675	0 0.00%
Santa Ana	FRANCISCO MIGUEL CÁRDENAS V ALDEZ (MASCAREÑAS)	541	4 0.74%
	CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL NUEVO	2,203	*
	EJIDO CIBUTA NUMERO DOS	133	0 0.00%
	EJIDO CIBUTA SECTOR NUMERO UNO	216	0 0.00%
	LA MESA	2,996	104 3.47%
	SANTA ANA	11,864	115 0.97%
	EL CLARO	864	0 0.00%
	ESTACIÓN LLANO	1,292	55 4.26%
	EL PANTANITO	233	4 1.72%
	SANTA ANA VIEJO	742	0 0.00%
Santa Cruz	SANTA ANA VIEJO	300	0 0.00%
	LA POLVADERA	126	0 0.00%
	LA CARLEVA DOS	118	0 0.00%
	SANTA CRUZ	1,038	12 1.16%
Trincheras	MIGUEL HIDALGO (SAN LAZARO)	640	7 1.09%
	MILPILLAS	172	0 0.00%
Tubutama	TRINCHERAS	1,166	4 0.34%
	PUEBLO NUEVO (PUEBLO NUEVO OCUCA)	304	0 0.00%
	LOCALIDADES DE MENOS DE 100 HABITANTES	3,618	81 2.24%
TOTAL DE LA UTB NOGALES		288,291	5,320 1.85%

La población en Hogares Censales Indígenas puede o no hablar alguna lengua indígena, pero es considerada como tal ya que en el hogar en el que habita, su cónyuge o jefe de familia si lo hace.





NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- | | | | |
|--|------------------------|--|-----------------------------|
| | Límite Internacional | | ESTRUCTURA CARRETERA |
| | Límite UTB | | |
| | Límite Municipal | | |
| | Área Urbana | | |
| | Ferrocarril | | |
| | Curva de Nivel | | |
| | Escurrimientos | | |
| | Presa | | |
| | Cabecera Municipal | | |
| | Localidades < 100 hab. | | |
| | Localidades > 100 hab. | | |

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

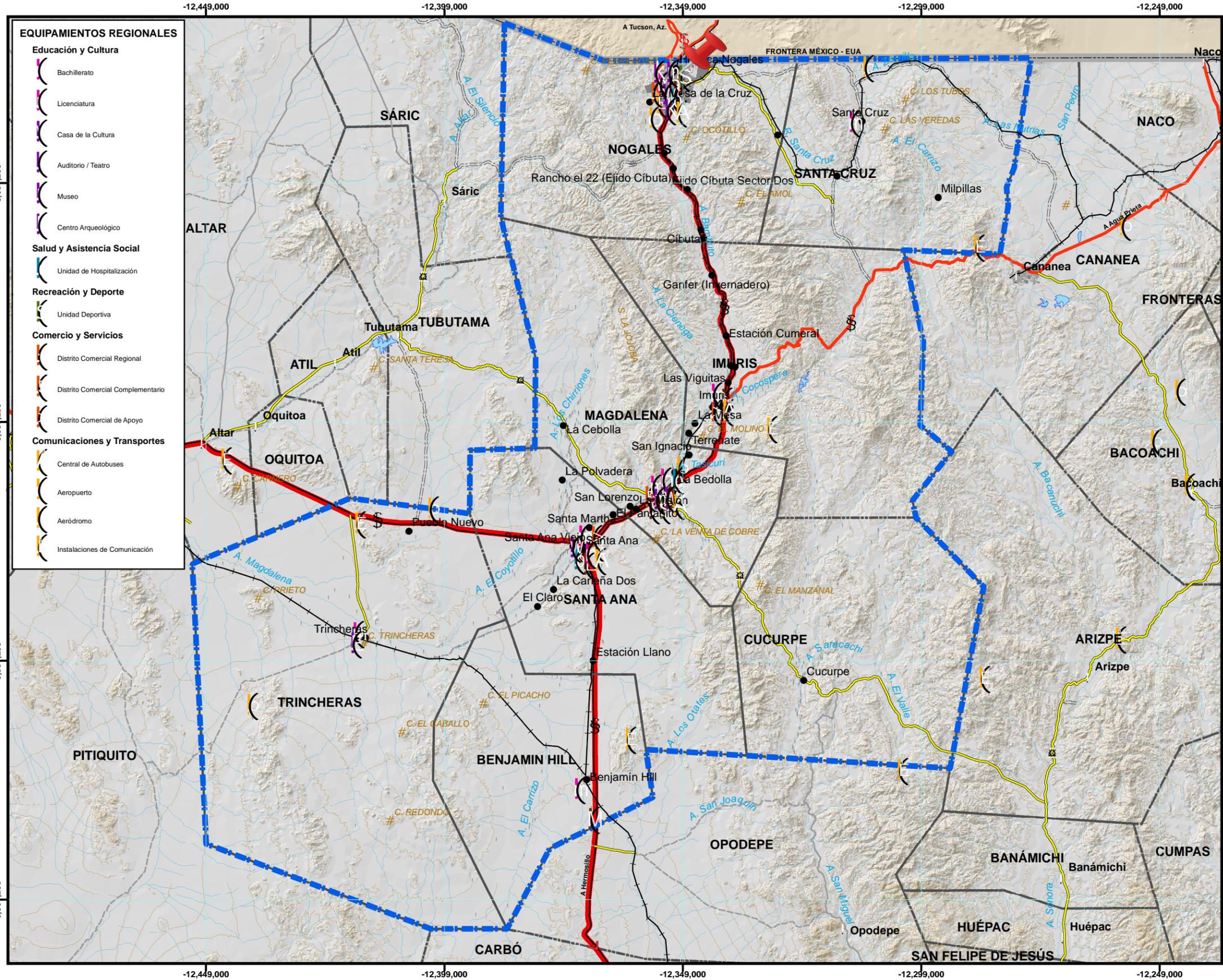
FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

**DIAGNOSTICO
EQUIPAMIENTOS**

GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO D07
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	
ESCALA 1:850,000	

ELABORO: SIDUR / DGPUOT	LUGAR Y FECHA: Hermosillo, Son., Febrero de 2017
PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: WGS 84 ZONA 12 NORTE	



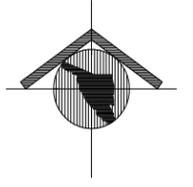
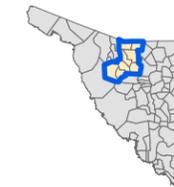
- EQUIPAMIENTOS REGIONALES**
- Educación y Cultura**
- Bachillerato
 - Licenciatura
 - Casa de la Cultura
 - Auditorio / Teatro
 - Museo
 - Centro Arqueológico
- Salud y Asistencia Social**
- Unidad de Hospitalización
- Recreación y Deporte**
- Unidad Deportiva
- Comercio y Servicios**
- Distrito Comercial Regional
 - Distrito Comercial Complementario
 - Distrito Comercial de Apoyo
- Comunicaciones y Transportes**
- Central de Autobuses
 - Aeropuerto
 - Aeródromo
 - Instalaciones de Comunicación





SIDUR
Secretaría de Infraestructura
y Desarrollo Urbano

NOGALES
NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA



SIMBOLOGÍA

- Límite Internacional
 - Límite UTB
 - Límite Municipal
 - Área Urbana
 - Aeropuerto
 - Curva de Nivel
 - Escurrimientos
 - Presa
 - Localidades < 100 hab.
 - Localidades > 100 hab.
- Carreteras**
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
 - Federal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Cuota pavimentada 4 carriles
 - Camino Rural revestido 2 carriles
 - Camino Rural de terracería
 - Brechas
 - Ferrocarril

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

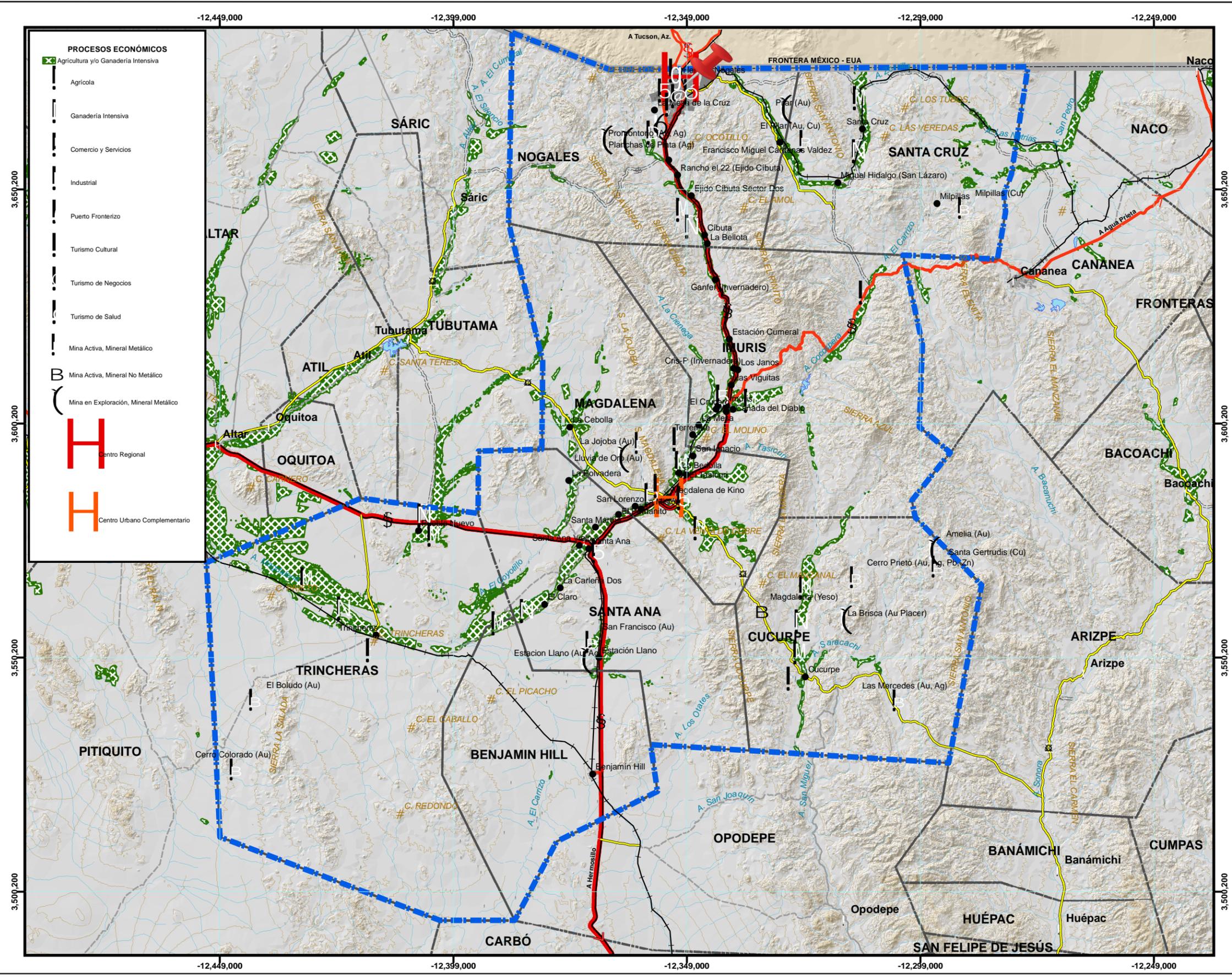
FECHA DE REGISTRO _____



**DIAGNOSTICO
PROCESOS ECONÓMICOS**

GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO D08
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	
ESCALA 1:850,000	

ELABORO: SIDUR / DGPUOT	LUGAR Y FECHA: Hermosillo, Son., Febrero de 2017
PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: WGS 84 ZONA 12 NORTE	

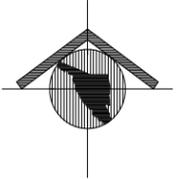
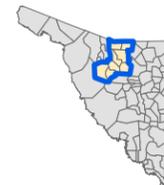


- PROCESOS ECONÓMICOS**
- Agricultura y Ganadería Intensiva
 - Agrícola
 - Ganadería Intensiva
 - Comercio y Servicios
 - Industrial
 - Puerto Fronterizo
 - Turismo Cultural
 - Turismo de Negocios
 - Turismo de Salud
 - Mina Activa, Mineral Metálico
 - Mina Activa, Mineral No Metálico
 - Mina en Exploración, Mineral Metálico
- Centros**
- Centro Regional
 - Centro Urbano Complementario





NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- | | | | | |
|--|------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | Límite Internacional | ESTRUCTURA CARRETERA | | Federal Libre pavimentada 4 carriles |
| | Límite UTB | | Federal Libre pavimentada 2 carriles | |
| | Límite Municipal | | Estatad Libre pavimentada 2 carriles | |
| | Área Urbana | | Estatad Cuota pavimentada 4 carriles | |
| | Ferrocarril | | Camino Rural revestido 2 carriles | |
| | Aeropuerto | | Camino Rural de terracería | |
| | Curva de Nivel | | Brechas | |
| | Escurrimientos | | Puntos Conflictivos | |
| | Presa | | Caseta de Cobro | |
| | Cabecera Municipal | | Puentes | |
| | Localidades < 100 hab. | | | |
| | Localidades > 100 hab. | | | |

SISTEMA ESTADAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

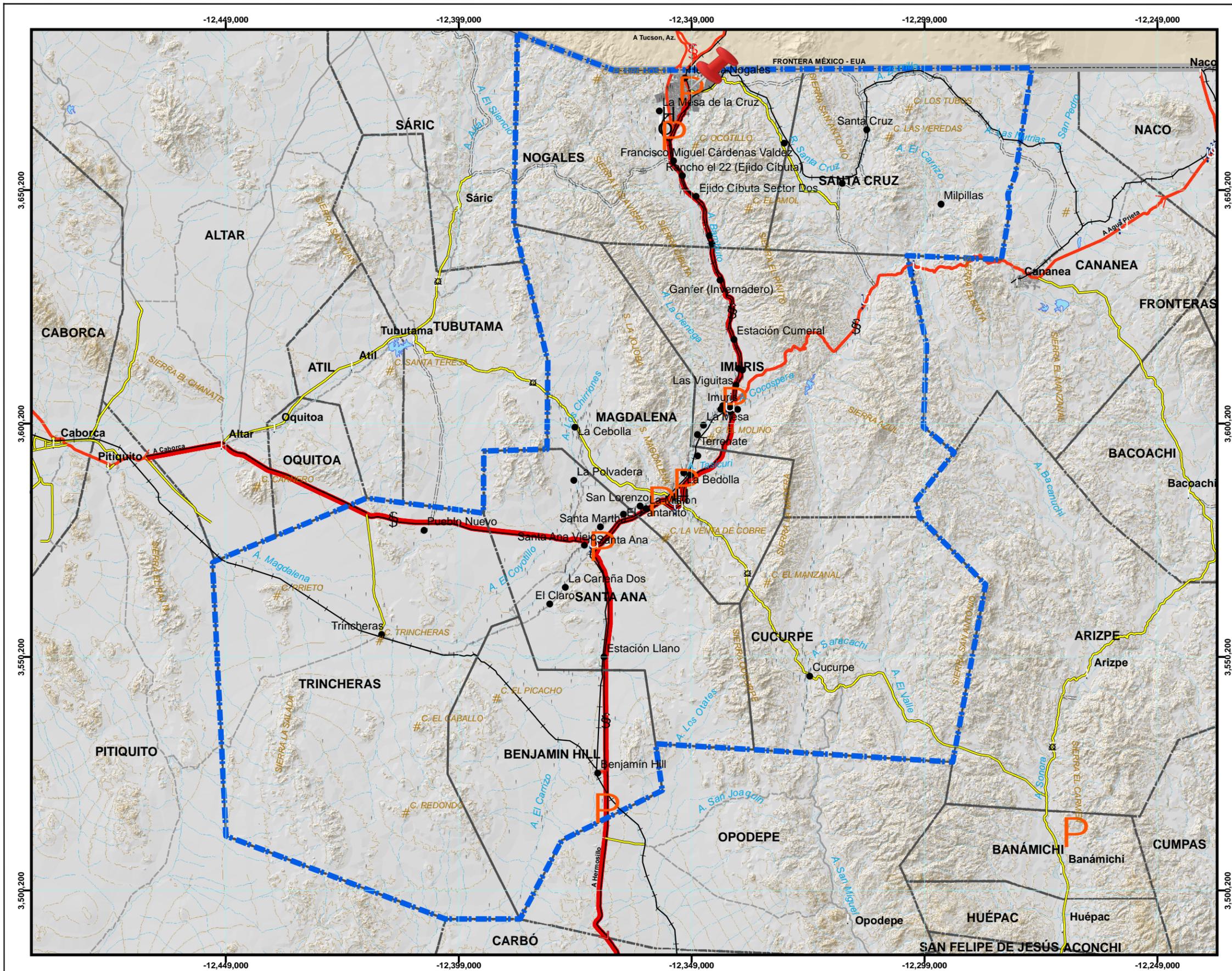
FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

**DIAGNOSTICO
ESTRUCTURA CARRETERA**

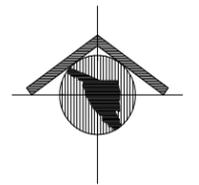
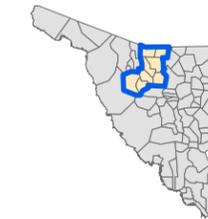
GOBERNADORA DEL ESTADO	LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	1:850,000	NUMERO DE PLANO
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO	ING. RICARDO MARTINEZ TERRAZAS		D09
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO	ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU		ESCALA

ELABORO: SIDUR / DGPUOT	LUGAR Y FECHA: Hermosillo, Son., Febrero de 2017
PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: WGS 84 ZONA 12 NORTE	





NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- | | | | |
|--|------------------------|--|--------------------------------------|
| | Límite Internacional | | ESTRUCTURA CARRETERA |
| | Límite UTB | | Federal Libre pavimentada 4 carriles |
| | Límite Municipal | | Federal Libre pavimentada 2 carriles |
| | Área Urbana | | Estatad Libre pavimentada 2 carriles |
| | Ferrocarril | | Estatad Cuota pavimentada 4 carriles |
| | Aeropuerto | | Camino Rural revestido 2 carriles |
| | Curva de Nivel | | Camino Rural de terraceria |
| | Escurremientos | | Brechas |
| | Presa | | |
| | Cabecera Municipal | | |
| | Localidades < 100 hab. | | |
| | Localidades > 100 hab. | | |

SISTEMA ESTADAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

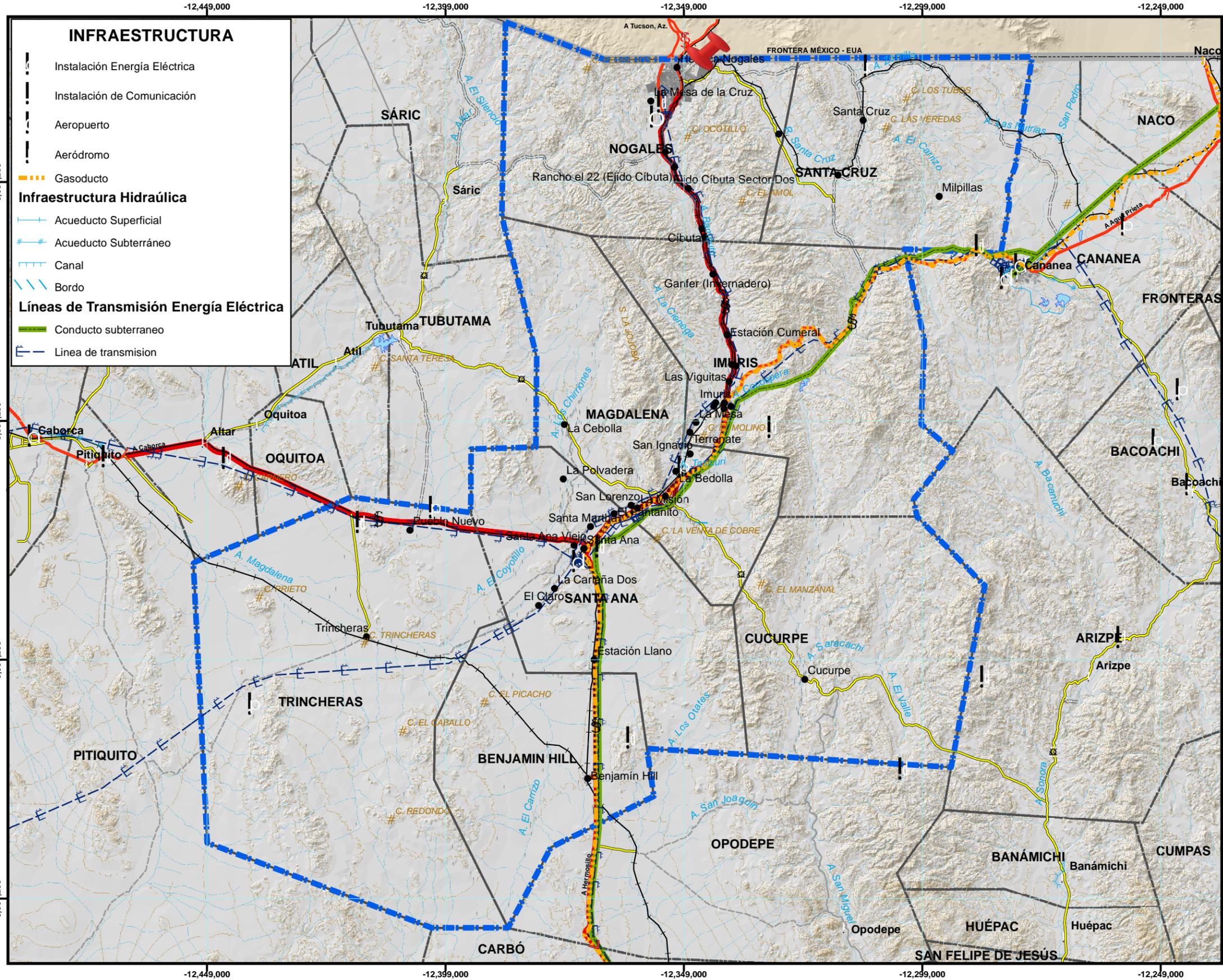
FECHA DE REGISTRO: _____



**DIAGNOSTICO
INFRAESTRUCTURA**

GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO D10
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTINEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	
ESCALA 1:850,000	

ELABORO: SIDUR / DGPUOT	LUGAR Y FECHA: Hermosillo, Son., Febrero de 2017
PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: WGS 84 ZONA 12 NORTE	

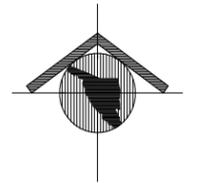
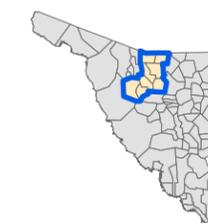


- INFRAESTRUCTURA**
- Instalación Energía Eléctrica
 - Instalación de Comunicación
 - Aeropuerto
 - Aeródromo
 - Gasoducto
- Infraestructura Hidráulica**
- Acueducto Superficial
 - Acueducto Subterráneo
 - Canal
 - Bordo
- Líneas de Transmisión Energía Eléctrica**
- Conducto subterráneo
 - Línea de transmisión



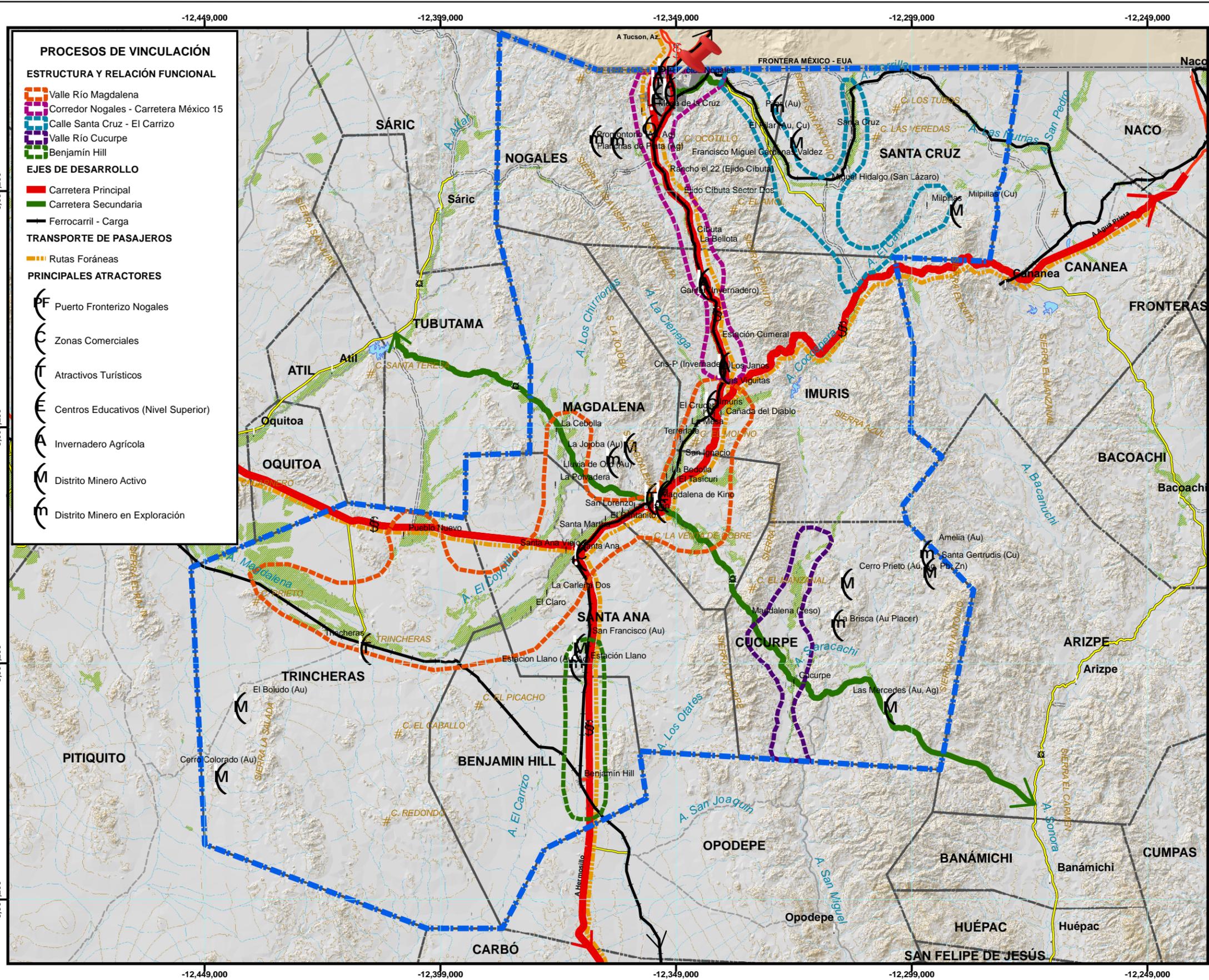


NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- Límite Internacional
 - Límite UTB
 - Límite Municipal
 - Área Urbana
 - Curva de Nivel
 - Escurrimientos
 - Presa
 - Localidades < 100 hab.
 - Localidades > 100 hab.
- Carreteras**
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
 - Federal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Cuota pavimentada 4 carriles
 - Camino Rural revestido 2 carriles
 - Camino Rural de terracería
 - Brechas
 - Ferrocarril - Carga
 - Aeropuerto



- PROCESOS DE VINCULACIÓN**
- ESTRUCTURA Y RELACIÓN FUNCIONAL**
- Valle Río Magdalena
 - Corredor Nogales - Carretera México 15
 - Calle Santa Cruz - El Carrizo
 - Valle Río Cucurpe
 - Benjamín Hill
- EJES DE DESARROLLO**
- Carretera Principal
 - Carretera Secundaria
 - Ferrocarril - Carga
- TRANSPORTE DE PASAJEROS**
- Rutas Foráneas
- PRINCIPALES ATRACTORES**
- Puerto Fronterizo Nogales
 - Zonas Comerciales
 - Atractivos Turísticos
 - Centros Educativos (Nivel Superior)
 - Invernadero Agrícola
 - Distrito Minero Activo
 - Distrito Minero en Exploración

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

**DIAGNOSTICO
PROCESOS DE VINCULACIÓN**

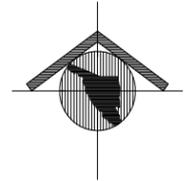
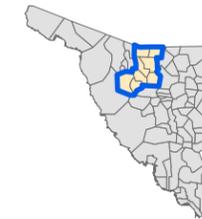
GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO D11
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	
ESCALA 1:850,000	

ELABORO: SIDUR / DGPUOT	LUGAR Y FECHA: Hermosillo, Son., Febrero de 2017
PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: WGS 84 ZONA 12 NORTE	





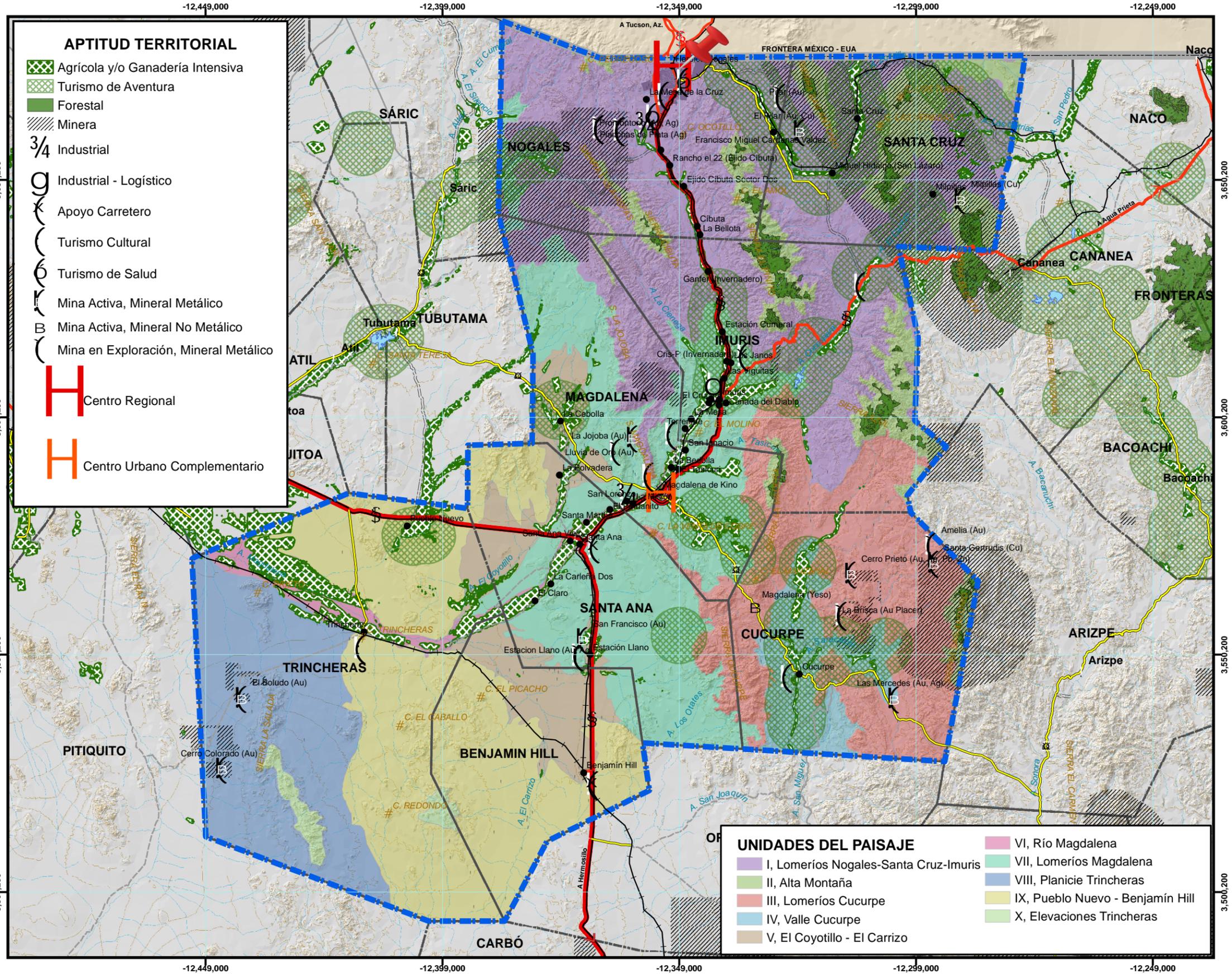
NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- Límite Internacional
 - Límite UTB
 - Límite Municipal
 - Área Urbana
 - Aeropuerto
 - Curva de Nivel
 - Escurrimientos
 - Presa
 - Localidades < 100 hab.
 - Localidades > 100 hab.
- Carreteras**
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
 - Federal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Libre pavimentada 2 carriles
 - Estatal Cuota pavimentada 4 carriles
 - Camino Rural revestido 2 carriles
 - Camino Rural de terracería
 - Brechas
 - Ferrocarril

- APTITUD TERRITORIAL**
- Agrícola y/o Ganadería Intensiva
 - Turismo de Aventura
 - Forestal
 - Minera
 - Industrial
 - Industrial - Logístico
 - Apoyo Carretero
 - Turismo Cultural
 - Turismo de Salud
 - Mina Activa, Mineral Metálico
 - Mina Activa, Mineral No Metálico
 - Mina en Exploración, Mineral Metálico
 - Centro Regional
 - Centro Urbano Complementario



- UNIDADES DEL PAISAJE**
- I, Lomeríos Nogales-Santa Cruz-Imuris
 - II, Alta Montaña
 - III, Lomeríos Cucurpe
 - IV, Valle Cucurpe
 - V, El Coyotillo - El Carrizo
 - VI, Río Magdalena
 - VII, Lomeríos Magdalena
 - VIII, Planicie Trincheras
 - IX, Pueblo Nuevo - Benjamín Hill
 - X, Elevaciones Trincheras

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

**DIAGNOSTICO
APTITUD TERRITORIAL**

GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO D13
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTINEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	
ESCALA 1:850,000	



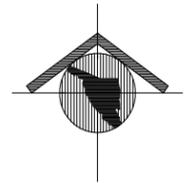
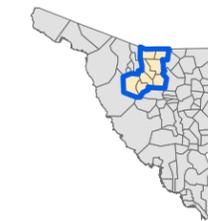
UNIDADES TERRITORIALES DE PLANEACIÓN

- UTP Santa Ana - Magdalena - Imuris
- UTP Nogales
- UTP Santa Cruz
- UTP Trincheras - Benjamín Hill
- UTP Cucurpe



SIDUR
Secretaría de Infraestructura
y Desarrollo Urbano

NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- | | | | |
|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| | Limite Internacional | | Curva de Nivel |
| | Limite UTB | | Escurremientos |
| | Limite Municipal | | Presa |
| | Área Urbana | | Localidades < 100 hab. |
| Carreteras | | Localidades > 100 hab. | |
| | Federal Libre pavimentada 4 carriles | | 100 - 499 |
| | Federal Libre pavimentada 2 carriles | | 500 - 999 |
| | Estatad Libre pavimentada 2 carriles | | 1000 - 2499 |
| | Estatad Cuota pavimentada 4 carriles | | 2500 - 4999 |
| | Camino Rural revestido 2 carriles | | 5000 - 9999 |
| | Camino Rural de terraceria | | 10000 - 14999 |
| | Brechas | | 15000 - 99999 |
| | Ferrocarril | | 100000 - 499999 |
| | Aeropuerto | | |

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

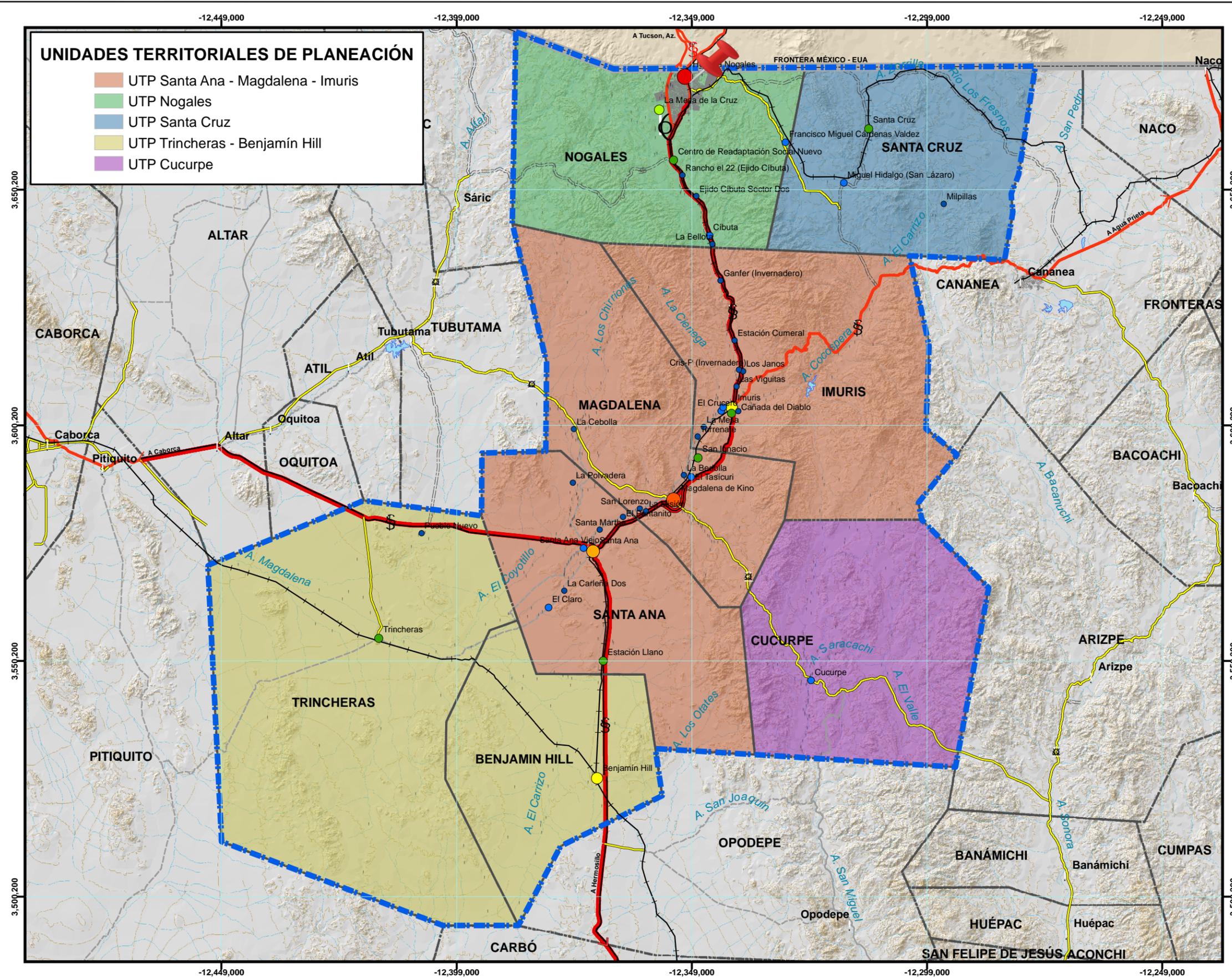
FECHA DE REGISTRO _____

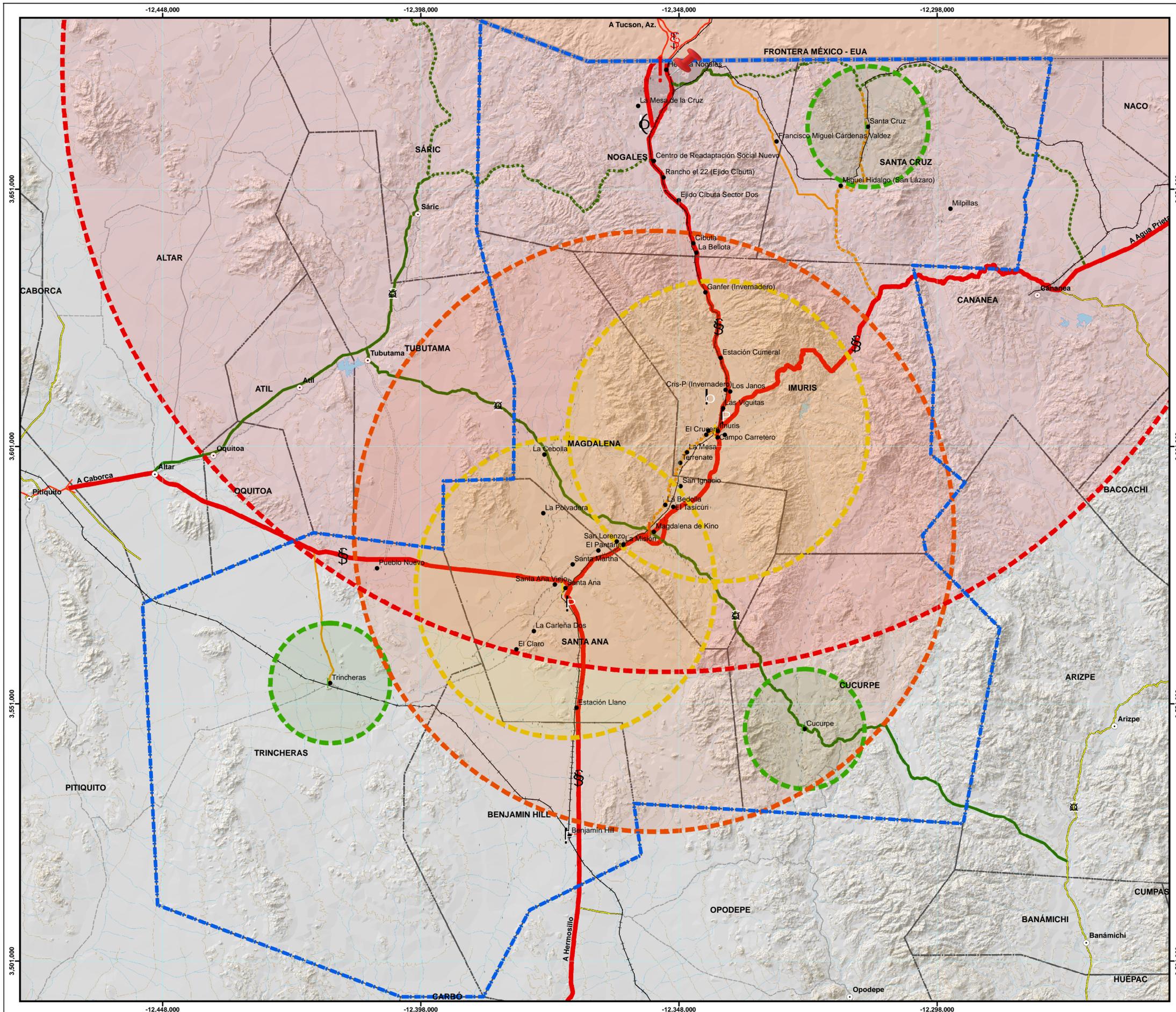
**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

**DIAGNOSTICO
UNIDADES TERRITORIALES DE PLANEACIÓN**

GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO D14 ESCALA 1:850,000
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTINEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	

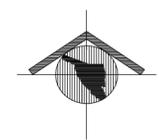
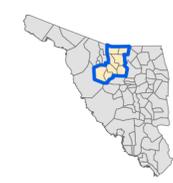
ELABORO: SIDUR / DGPUOT	LUGAR Y FECHA: Hermosillo, Son., Febrero de 2017
PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: WGS 84 ZONA 12 NORTE	





SIDUR
Secretaría de Infraestructura
y Desarrollo Urbano

NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- Límite Internacional
- Límite UTB
- Límite Municipal
- Área Urbana
- Cabecera Municipal
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
- Federal Libre pavimentada 2 carriles
- Estatal Libre pavimentada 2 carriles
- Estatal Cuota pavimentada 4 carriles
- Camino Rural pavimentado 2 carriles
- Camino Rural revestido 2 carriles
- Camino Rural de terracería
- Brechas
- Ferrocarril
- Aeropuerto Internacional Existente
- Curva de Nivel
- Escurrimientos
- Presa

- ESTRATEGIA TERRITORIAL**
- Centro Regional
 - Centro Urbano Complementario
 - Centro de Apoyo a las actividades productivas, de abasto, servicios y equipamientos
 - Centro Rural Complementario
 - Aeropuerto Internacional Existente
 - Aeropuerto Regional Propuesto
 - Localidades de Apoyo Carretero
- EJES CARRETEROS**
- Carretera Principal
 - Carretera Secundaria
 - Carretera Secundaria Propuesta
 - Carretera Complementaria
 - Carretera Complementaria Propuesta

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

FECHA DE REGISTRO _____

PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE UTB

ESTRATEGIA TERRITORIAL

GOBERNADORA DEL ESTADO
LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO

SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS

SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO
ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU

NUMERO DE PLANO
E01

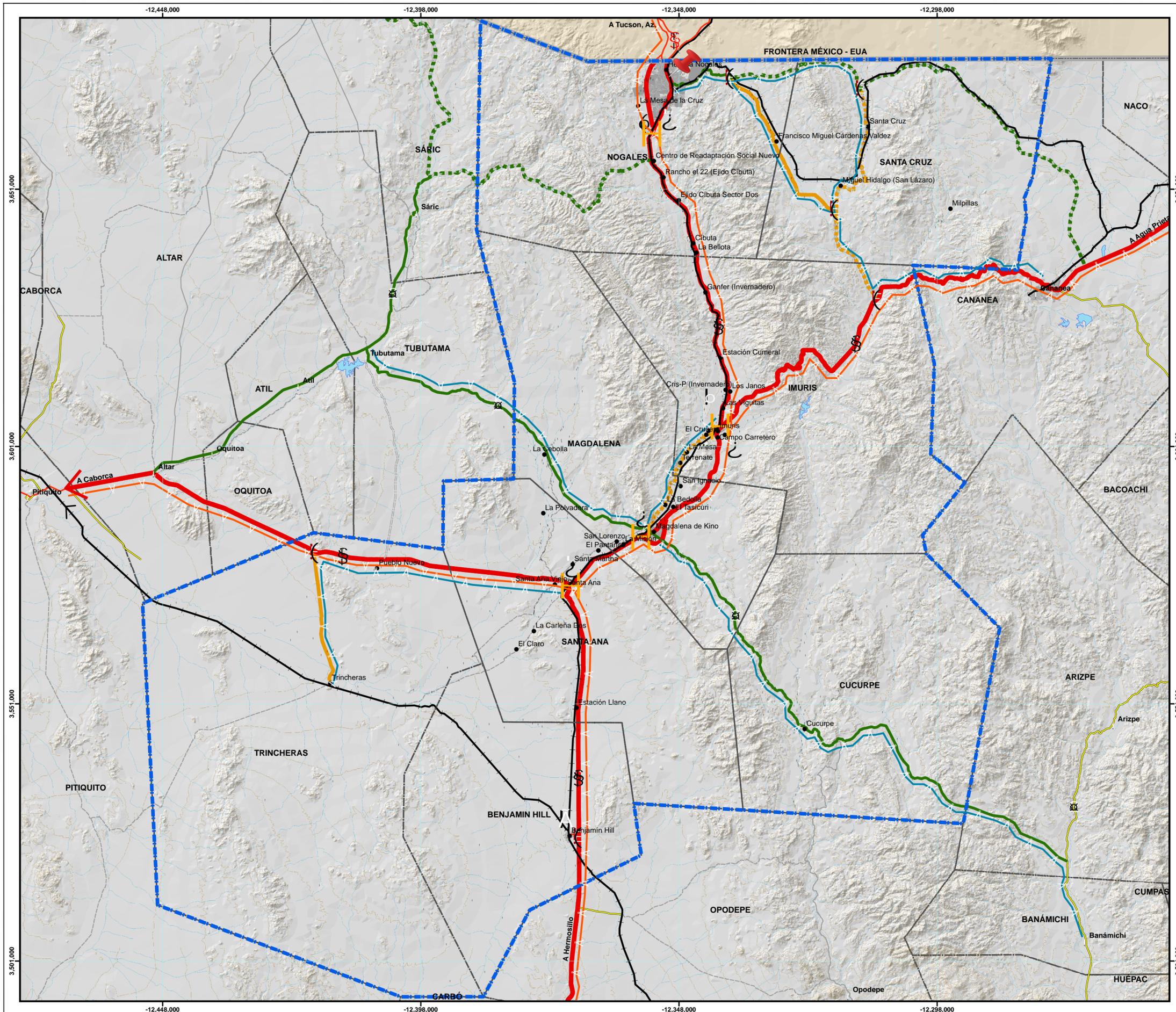
ESCALA 1:500,000

ELABORO:
SIDUR / DGPUOT

LUGAR Y FECHA:
Hermosillo, Son., Febrero de 2017

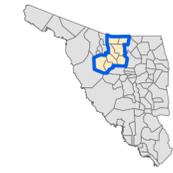
PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA:
WGS 84 ZONA 12 NORTE





SIDUR
Secretaría de Infraestructura
y Desarrollo Urbano

NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- VINCULACIÓN Y MOVILIDAD**
- Límite Internacional
 - Límite UTB
 - Límite Municipal
 - Carretera Principal
 - Carretera Secundaria
 - Carretera Secundaria Propuesta
 - Carretera Complementary
 - Carretera Complementary Propuesta
 - Distribuidor Carretero a Modernizar
 - Entronque a Modernizar
 - Bifurcación Férrea a Modernizar
 - Ruta Transporte Foráneo
 - Ruta Transporte Regional
 - Central de Autobuses Regional
 - Aeropuerto Regional Propuesto
 - Aeropuerto Existente
 - Área Urbana
 - Cabecera Municipal
 - Curva de Nivel
 - Escurremientos
 - Localidades < 100 hab.
 - Localidades > 100 hab.
 - Presa

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

VINCULACIÓN Y MOVILIDAD

GOBERNADORA DEL ESTADO
LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO

SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS

SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO
ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU

NUMERO DE PLANO
E02

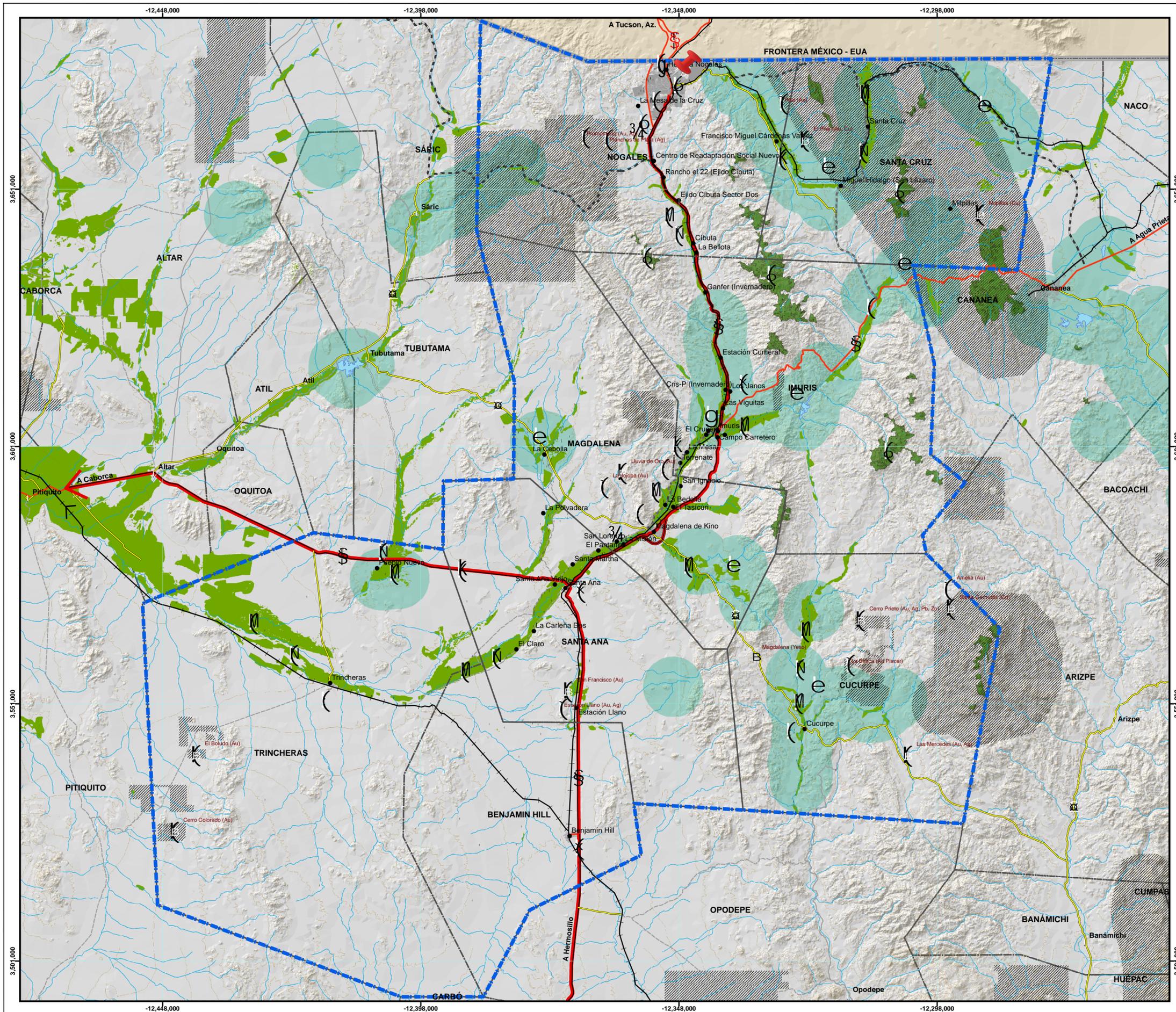
ESCALA 1:0

ELABORO:
SIDUR / DGPUOT

LUGAR Y FECHA:
Hermosillo, Son., Febrero de 2017

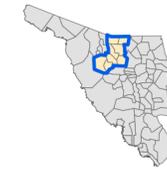
PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA:
WGS 84 ZONA 12 NORTE





SIDUR
Secretaría de Infraestructura
y Desarrollo Urbano

NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



SIMBOLOGÍA

- Localidades > 100 hab.
- Localidades < 100 hab.
- Ⓜ Límite Internacional
- Ⓛ Límite UTB
- Ⓜ Límite Municipal
- Área Urbana
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
- Federal Libre pavimentada 2 carriles
- Estatal Libre pavimentada 2 carriles
- Estatal Cuota pavimentada 4 carriles
- Camino Rural revestido 2 carriles
- Camino Rural de terracería
- Brechas
- CARRETERAS PROPUESTAS
- Carretera Secundaria Propuesta
- Carretera Complementaria Propuesta
- ~ Curva de Nivel
- ~ Escurremientos
- ~ Presa

APTITUD TERRITORIAL

- Agricultura y/o ganadería intensiva
- Turismo de Aventura
- Forestal
- Minera
- 3/4 Industrial
- g Industrial - Logístico

POLOS DE DESARROLLO

- Ⓜ Agrícola
- Ⓜ Ganadería Intensiva
- Ⓜ Forestal
- Ⓜ Agroindustria
- Ⓜ Apoyo Carretero
- Ⓜ Puerto Fronterizo
- Ⓜ Turismo Cultural
- Ⓜ Turismo de Aventura
- Ⓜ Turismo de Salud
- Ⓜ Activa, Mineral Metálico
- Ⓜ Activa, Mineral No Metálico
- Ⓜ Exploración, Mineral Metálico

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____
MUNICIPIOS _____
FECHA DE REGISTRO _____

**PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE UTB**

ESTRATEGIA DE DESARROLLO

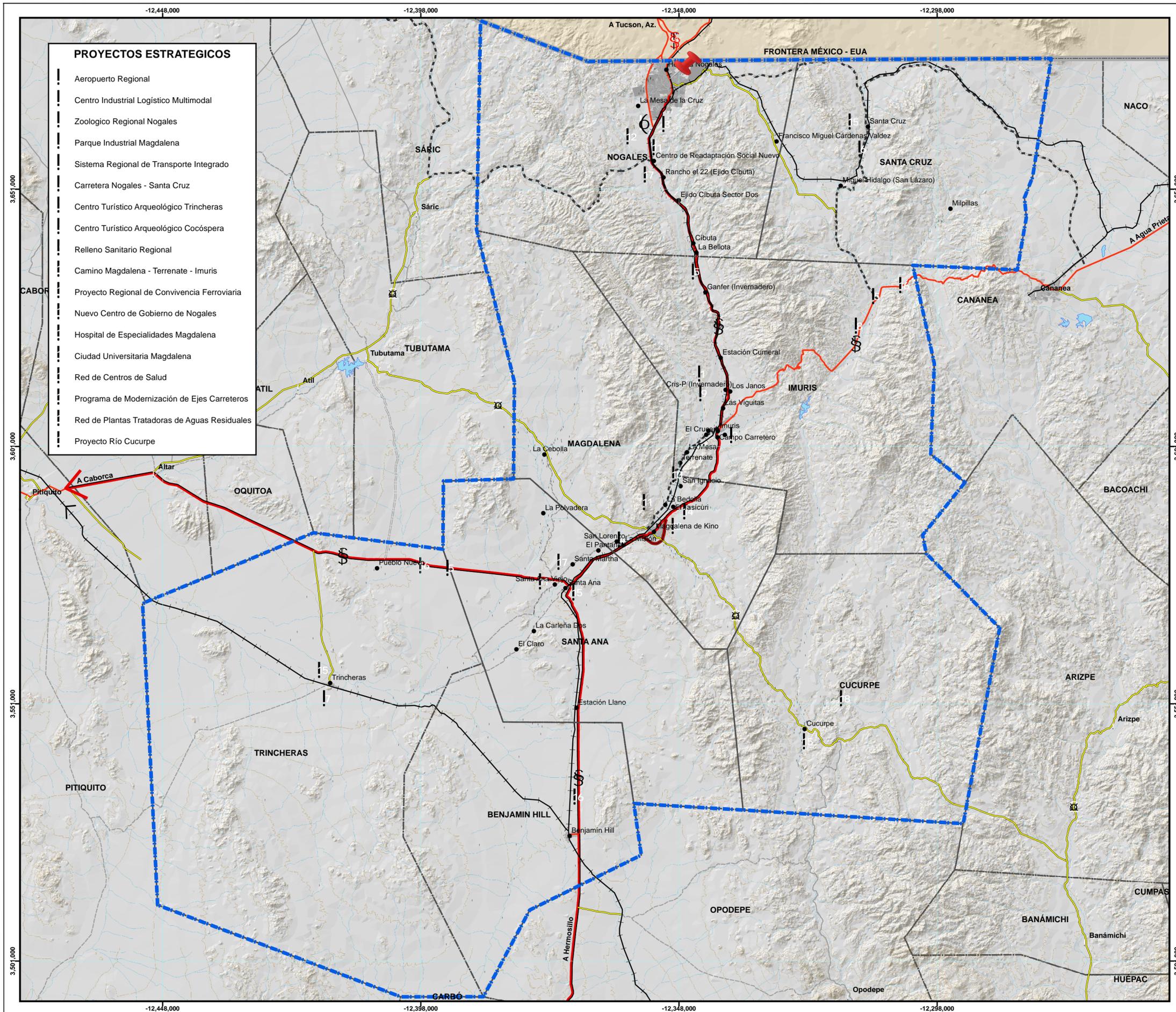
GOBERNADORA DEL ESTADO
LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO
ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU

NUMERO DE PLANO
E03
ESCALA 1:500,000

ELABORO:
SIDUR / DGPUOT
PROYECCIÓN CARTOGRAFICA:
WGS 84 ZONA 12 NORTE

LUGAR Y FECHA:
Hermosillo, Son., Febrero de 2017

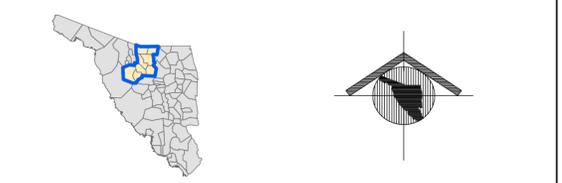




- PROYECTOS ESTRATEGICOS**
- Aeropuerto Regional
 - Centro Industrial Logístico Multimodal
 - Zoológico Regional Nogales
 - Parque Industrial Magdalena
 - Sistema Regional de Transporte Integrado
 - Carretera Nogales - Santa Cruz
 - Centro Turístico Arqueológico Trincheras
 - Centro Turístico Arqueológico Cocóspera
 - Relleno Sanitario Regional
 - Camino Magdalena - Terrenate - Imuris
 - Proyecto Regional de Convivencia Ferroviaria
 - Nuevo Centro de Gobierno de Nogales
 - Hospital de Especialidades Magdalena
 - Ciudad Universitaria Magdalena
 - Red de Centros de Salud
 - Programa de Modernización de Ejes Carreteros
 - Red de Plantas Tratadoras de Aguas Residuales
 - Proyecto Río Cucurpe

SIDUR
Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano

NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL BASICA
NOGALES



- SIMBOLOGÍA**
- | | | | |
|--|------------------------|--|--|
| | Limite Internacional | | CARRETERAS |
| | Limite UTB | | Federal Libre pavimentada 4 carriles |
| | Limite Municipal | | Federal Libre pavimentada 2 carriles |
| | Área Urbana | | Estatad Libre pavimentada 2 carriles |
| | Localidades < 100 hab. | | Estatad Cuota pavimentada 4 carriles |
| | Localidades > 100 hab. | | Camino Rural revestido 2 carriles |
| | Curva de Nivel | | Camino Rural de terracería |
| | Escurremientos | | Brechas |
| | Presa | | CARRETERAS PROPUESTAS |
| | Aeropuerto Existente | | ----- Carretera Secundaria Propuesta |
| | | | ----- Carretera Complementaria Propuesta |

SISTEMA ESTADAL DE INFORMACIÓN PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FOLIO _____ SECCIÓN _____

MUNICIPIOS _____

FECHA DE REGISTRO _____

PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE UTB

PROYECTOS ESTRATEGICOS

GOBERNADORA DEL ESTADO LIC. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO	NUMERO DE PLANO E04
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO ING. RICARDO MARTÍNEZ TERRAZAS	
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO ING. HECTOR MIGUEL RUIZ ARVIZU	

ESCALA 1:500,000

ELABORO: SIDUR / DGPUOT	LUGAR Y FECHA: Hermosillo, Son., Febrero de 2017
PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: WGS 84 ZONA 12 NORTE	



b) Ordenamiento Ecológico

Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del POET.

El gobierno de Nogales, Sonora, ha buscado mejorar sus prácticas de gestión ambiental para evitar agotar los recursos naturales y proteger el medio ambiente por medio de la ordenación ecológica de su territorio. El punto de partida es la amenaza que representa el crecimiento expansivo de la mancha urbana hacia territorios importantes del municipio. La superficie de la mancha urbana pasó de 533.13 hectáreas (has) en 1960 a 3 951.47 en el año 2010 (Córdova, 2012). También se parte del reconocimiento de ecosistemas frágiles, zonas con alto valor paisajístico y corredores biológicos transfronterizos (Romo y Córdova, 2013) y de la importancia que tiene tanto el agua superficial como el agua subterránea en una región donde el recurso es escaso y prevalecen condiciones de sequía.

Una de las formas idóneas para lograr mantener el equilibrio ecológico y proteger los recursos naturales de un lugar es por medio del poet, que se define como un proceso de planeación cuyo objetivo es encontrar un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso y minimice el conflicto entre los diferentes sectores sociales y las autoridades en una región.³ Tiene por objeto “regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos” (Cámara de Diputados, 2017: Fracción xxiv del artículo 3).

El poet abarca hasta cinco fases: formulación, que incluye la elaboración del ordenamiento; la expedición (decreto); la ejecución (coordinación de acciones gubernamentales y de informacióneficiencia Y transparencia); la evaluación (cumplimiento de acuerdos-eficacia), y la modificación en caso de ser necesario (Arriaga y Córdova, 2006 y Semarnat, 2009). En todas las fases es importante asegurar que la ciudadanía se encuentre activa y propositiva para el debate sobre los bienes comunes como puede ser la biota, el agua o el suelo (Ochman, 2004), para exigir la transparencia en todo proceso público (Díaz de León, 2006) y para defender, si acaso, la posibilidad de seguir siendo partícipe de su propio desarrollo interactuando con otros actores incluyendo al gobierno en un plano horizontal, esto es, de gobernanza (Olvera, 2007)

La participación ciudadana ha quedado clara en el marco legal ambiental mexicano desde la aparición en 1988 de la lgeepa, y a partir de entonces se han fortalecido los procesos públicos al incluir la participación ciudadana en el diseño de políticas públicas ambientales (Carrillo-Ruiz et al., 2016), quedando de manifiesto que en los poet locales, actores y sectores sociales deben participar activamente para definir unidades de gestión ambiental en su territorio. Para la reforma que hubo de esta Ley en 1996, se ve con más claridad dicho propósito, tal como se aprecia en la fracción vii del artículo 20 bis 4, que establece, entre otras cosas, que en el ordenamiento ecológico local se garantizará la participación de los particulares, los grupos y las organizaciones empresariales y demás interesados (Semarnap-Profepa, 1997).

Actualmente el artículo 20 bis de la lgeepa señala expresamente que “la Secretaría [Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Semarnat] deberá promover la

b) Ordenamiento Ecológico

Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del POET.

El gobierno de Nogales, Sonora, ha buscado mejorar sus prácticas de gestión ambiental para evitar agotar los recursos naturales y proteger el medio ambiente por medio de la ordenación ecológica de su territorio. El punto de partida es la amenaza que representa el crecimiento expansivo de la mancha urbana hacia territorios importantes del municipio. La superficie de la mancha urbana pasó de 533.13 hectáreas (has) en 1960 a 3 951.47 en el año 2010 (Córdova, 2012). También se parte del reconocimiento de ecosistemas frágiles, zonas con alto valor paisajístico y corredores biológicos transfronterizos (Romo y Córdova, 2013) y de la importancia que tiene tanto el agua superficial como el agua subterránea en una región donde el recurso es escaso y prevalecen condiciones de sequía.

Una de las formas idóneas para lograr mantener el equilibrio ecológico y proteger los recursos naturales de un lugar es por medio del poet, que se define como un proceso de planeación cuyo objetivo es encontrar un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso y minimice el conflicto entre los diferentes sectores sociales y las autoridades en una región.³ Tiene por objeto “regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos” (Cámara de Diputados, 2017: Fracción xxiv del artículo 3).

El poet abarca hasta cinco fases: formulación, que incluye la elaboración del ordenamiento; la expedición (decreto); la ejecución (coordinación de acciones gubernamentales y de informacióneficiencia Y transparencia); la evaluación (cumplimiento de acuerdos-eficacia), y la modificación en caso de ser necesario (Arriaga y Córdova, 2006 y Semarnat, 2009). En todas las fases es importante asegurar que la ciudadanía se encuentre activa y propositiva para el debate sobre los bienes comunes como puede ser la biota, el agua o el suelo (Ochman, 2004), para exigir la transparencia en todo proceso público (Díaz de León, 2006) y para defender, si acaso, la posibilidad de seguir siendo partícipe de su propio desarrollo interactuando con otros actores incluyendo al gobierno en un plano horizontal, esto es, de gobernanza (Olvera, 2007)

La participación ciudadana ha quedado clara en el marco legal ambiental mexicano desde la aparición en 1988 de la lgeepa, y a partir de entonces se han fortalecido los procesos públicos al incluir la participación ciudadana en el diseño de políticas públicas ambientales (Carrillo-Ruiz et al., 2016), quedando de manifiesto que en los poet locales, actores y sectores sociales deben participar activamente para definir unidades de gestión ambiental en su territorio. Para la reforma que hubo de esta Ley en 1996, se ve con más claridad dicho propósito, tal como se aprecia en la fracción vii del artículo 20 bis 4, que establece, entre otras cosas, que en el ordenamiento ecológico local se garantizará la participación de los particulares, los grupos y las organizaciones empresariales y demás interesados (Semarnap-Profepa, 1997).

Actualmente el artículo 20 bis de la lgeepa señala expresamente que “la Secretaría [Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Semarnat] deberá promover la



participación de grupos y organizaciones sociales y empresariales, instituciones académicas y de investigación, y demás personas interesadas” (Cámara de Diputados, 2017); asimismo, el Reglamento de la Igeepa en materia de Ordenamiento Ecológico alude en su artículo 6 tanto a la participación como a la transparencia que se deberá guardar en todo el proceso de ordenamiento ecológico del territorio (Cámara de Diputados, 2014)

En este caso, la participación ciudadana en el poe del municipio de Nogales considera seis elementos: primero, se debe reconocer que el poe es un instrumento de planeación democrática del Estado mexicano donde todos los actores cuentan; segundo, regula el uso de suelo fuera del centro de población y es, de alguna forma, un limitante del crecimiento expansivo de la ciudad, siendo de todos los actores y sectores la responsabilidad de medir hasta dónde hay que ensanchar la mancha urbana; tercero, se antepone criterios de conservación y protección para las actividades humanas que definen las vocaciones naturales que deben ser respetadas por todos; cuarto, de preferencia se utiliza el consenso para evitar conflictos en aquellos casos donde se afecten intereses particulares; quinto, se vincula con otros procesos de gestión local del territorio como lo es el hecho de compartir una frontera con otro país, en donde se reconocen, por ejemplo, los acuerdos y las expectativas de otros grupos de trabajo como el Programa Ambiental México Estados Unidos Frontera 2020, y sexto, se reconoce que existen redes de carácter global que pueden estar influyendo en la planeación del territorio (Wong, 2010 y Giddens, 1999).

Estos factores hacen del poe un instrumento sumamente complejo pero, al mismo tiempo, un poderoso mecanismo de conciliación de intereses tanto de las comunidades locales como de esas redes globales que operan en el municipio. El poder político lo da justamente esa participación ciudadana que atraviesa todas las fases del poe. Desde este punto de vista, el instrumento se convierte en la ventana más importante por donde se asoman los diversos intereses y con el cual se establece un sistema de contrapesos entre los diferentes actores sociales, incluyendo al gobierno.

En este escenario, hay que recordar que lo que está en juego es la atención que la población le pone a los cambios en su medio ambiente circundante y el uso de sus recursos naturales como base para su existencia y desarrollo (Pérez, 2009) en una coyuntura donde también entran en juego viejas formas de operar de un tipo de gobierno tecnificado e instrumental, aislado, que lo hace todo (Galli, 2013: 51), a un tipo de gobierno altamente reflexivo y abierto a la ciudadanía local, la cual avanza inexorablemente hacia la consolidación de un proceso democrático (Berner et al., 2011; Wolfish y Smith, 2000; Oszlak, 2013, y Roth, 2007).

El comité de ordenamiento ecológico local El Reglamento de la Igeepa en materia de ordenamiento ecológico establece que la Semarnat “promoverá la participación de personas, organizaciones, grupos e instituciones de los sectores público, privado y social, con el fin de lograr la congruencia de planes, programas y acciones sectoriales en el área de estudio, así como resolver los conflictos ambientales y promover el desarrollo sustentable” (artículo 68). Además, se establece que “los comités contarán con un órgano ejecutivo responsable de la toma de decisiones para la instrumentación de las acciones, procedimientos, estrategias y programas del proceso de ordenamiento ecológico, y que



estará integrado por las autoridades y miembros de la sociedad civil determinados en el convenio de coordinación respectivo” (entre la Semarnat y el gobierno local, en este caso el municipio de Nogales). Asimismo contarán con un un “órgano técnico encargado de la realización de los estudios y análisis técnicos necesarios para la instrumentación de las acciones, procedimientos, estrategias y programas del proceso de ordenamiento ecológico” (artículo 70).

De esta manera, se constituyó en el año de 2009 el coel en el municipio de Nogales, Sonora con los actores representantes de los sectores gubernamental, empresarial, social y académico. En la parte de conducción de este comité se encuentra la gubernamental, encabezada por el presidente municipal; le sigue la cedes (Comisión Estatal de Desarrollo Sustentable del estado de Sonora) y la Semarnat (delegación estatal de Sonora) quienes firman un convenio de colaboración.

Le sigue otro bloque de instituciones y organizaciones que tienen igual peso de participación. Por la parte empresarial, la representación del Proyecto Nogales Gran Visión 2030, la Canaco (Cámara Nacional de Comercio) y la Candevi (Cámara Nacional de Promoción de la Vivienda). Por la parte social está la representación de El Colegio de Arquitectos y El Colegio de Ingenieros Civiles. Por la academia estuvieron los representantes de la Universidad de Sonora, la Universidad del Valle de México (campus Nogales), el Instituto Tecnológico de Nogales y El Colegio de la Frontera Norte.5

La participación ciudadana observada en el seno del coel se inscribió sobre la base de la sustentabilidad ambiental que considera, entre otras cosas: el equilibrio ecológico y la protección al ambiente, el desarrollo económico y la equidad social. El origen de esto se remonta a 1987 con el informe “Nuestro Futuro Común” que hace un llamado a los ciudadanos, a las organizaciones no gubernamentales y a la comunidad científica para “colocar al mundo en los carriles del desarrollo sostenido” (onu, 2017: 15)

Se pudo documentar que en el coel los ciudadanos y demás actores no gubernamentales juegan un papel fundamental en el éxito del poel, ya que la atención que la población le pone a los cambios en su medio ambiente circundante y el uso de sus recursos naturales es la base de su existencia y desarrollo, como lo señala Pérez (2009). De igual manera, los empresarios y los grupos de presión, muchos de los cuales transitan en redes internacionales, ven la importancia que reviste para su productividad y competitividad el tema ambiental (Serrano, 1999; López de Medina, 2002).

Asimismo, la ciudadanía en su cotidianidad ya está preparada de alguna manera para participar en este tipo de ejercicios por medio de la denuncia popular, la solicitud de información, la transparencia en todo proceso de gobierno y, por supuesto, en comités consultivos y consultas ciudadanas. En este sentido, queda claro para todos los miembros de la comunidad que el Estado es el ente regulador y que la participación ciudadana sirve para guiar una serie de acciones que deberán ejercerse públicamente por el gobierno para mantener el equilibrio ecológico y proteger el ambiente del territorio.

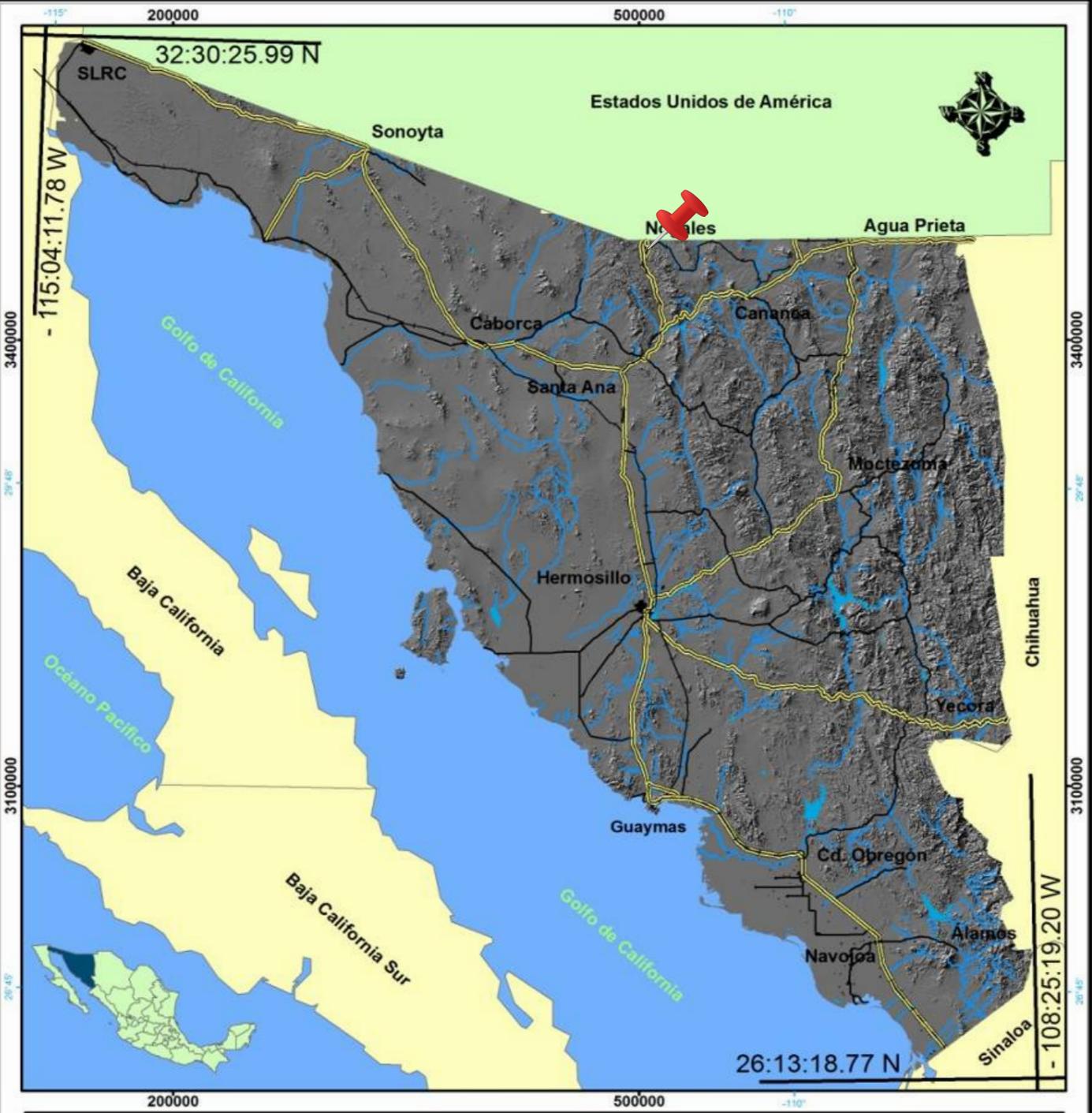


INFORME PREVENTIVO

APARTADO 5

II.REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 31 DE LA LGEEPA.

Así, la función de los ciudadanos es determinante, ya que abarca desde la revelación de los problemas y su lucha con proyectos simbólicos y culturales (Melucci, 1999: 70) con prácticas de deliberación pública en las sociedades posmodernas (Elster, 2001: 17), hasta el involucramiento en tareas de gobierno como la formulación y evaluación del poe que debe realizar el coel cada cinco años de acuerdo con las normas. Esto nos lleva a entender que los procesos participativos no son definitivos, sino dinámicos y que las convocatorias para que la ciudadanía participe deberán ser establecidas por el coel.



PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



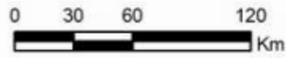
SIMBOLOGÍA

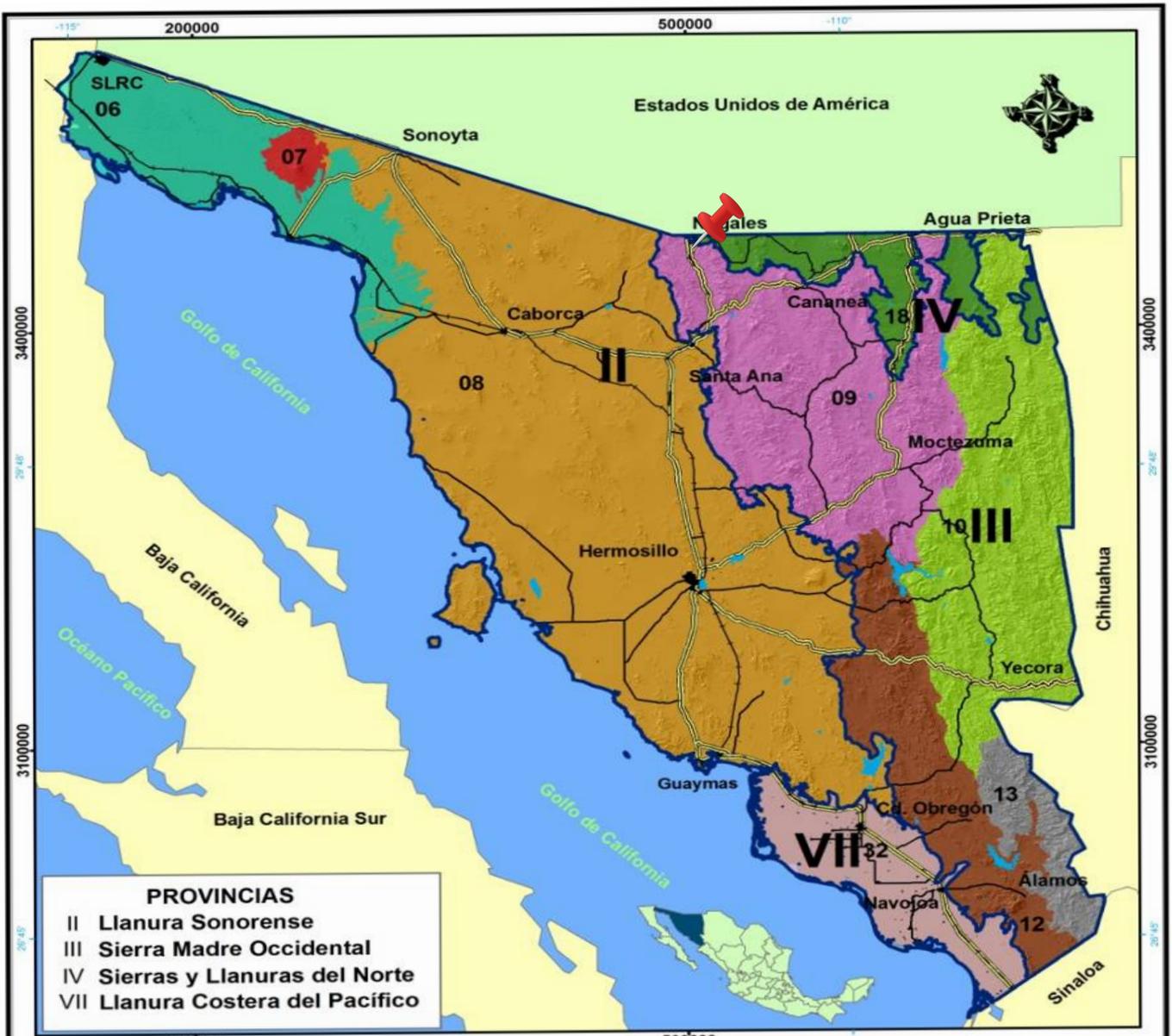
VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Estatal
- Federal
- Ferrocarril
- Ríos
- Poblaciones

PROYECCIÓN UTM
 DATUM WGS 84
 ZONA 12

Fuente:
 IMADES (1998)
 Modificado de Cartas
 Topográficas 1:250,000 INEGI





- PROVINCIAS**
- II Llanura Sonorense
 - III Sierra Madre Occidental
 - IV Sierras y Llanuras del Norte
 - VII Llanura Costera del Pacífico



PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



SUBPROVINCIAS

- II Desierto de Altar
- II Sierra del Pinacate
- II Sierras y Llanuras Sonorenses
- IV Llanuras y Médanos del Norte
- VII Llanura Costera y Deltas de Sonora y Sinaloa
- III Gran Meseta y Cañones Chihuahuenses
- III Sierras y Cañadas del Norte

- III Pie de la Sierra
- III Sierras y Valles del Norte
- Limite Provincias
- Poblaciones

Arias y col. (2011a)
Modificado de Cartas
Fisiográficas 1:1,000,000
INEGI

VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Estatal
- Federal
- Ferrocarril

0 15 30 60 Km
PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12



PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



SIMBOLOGÍA

VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Estatal
- Federal
- Ferrocarril

Limites

- Granjas Acuicolas
- Poblaciones

COBERTURA DEL SUELO

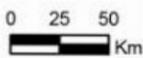
- Matorral
- Mezquite
- Vegetación Dunas
- Vegetación Galeria
- Vegetación Halofita
- Agricultura de Temporal
- Áreas Sin Vegetación

- Pasto
- Pastos Cultivados
- Selva Baja
- Agricultura
- Bosque
- Manglar
- Manglar



Fuente:
Arias y col. (2011b)

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



Fuente:
Conanp (2011)
Cedes (2010)

VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Estatal
- Federal
- Ferrocarril
- Poblaciones

SIMBOLOGÍA

ÁREAS SUJETAS A PROTECCIÓN

- Decretadas Federales
- Decretadas Estatales
- Propuestas
- Sitios Ramsar

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



SIMBOLOGÍA

VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Estatal
- Federal
- Ferrocarril
- Poblaciones

APTITUD ACUACULTURA

- Acuacultura Algas
- Acuacultura Camarón
- Piscicultura Templada
- Piscicultura Fría

Fuente:
Arias y col. (2011c)
con base en
talleres sectoriales
(2007 -2008 - 2009)

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



Fuente:
Arias y col. (2011c)
con base en
talleres sectoriales
(2007 -2008 - 2009)

SIMBOLOGÍA

VÍAS DE COMUNICACIÓN

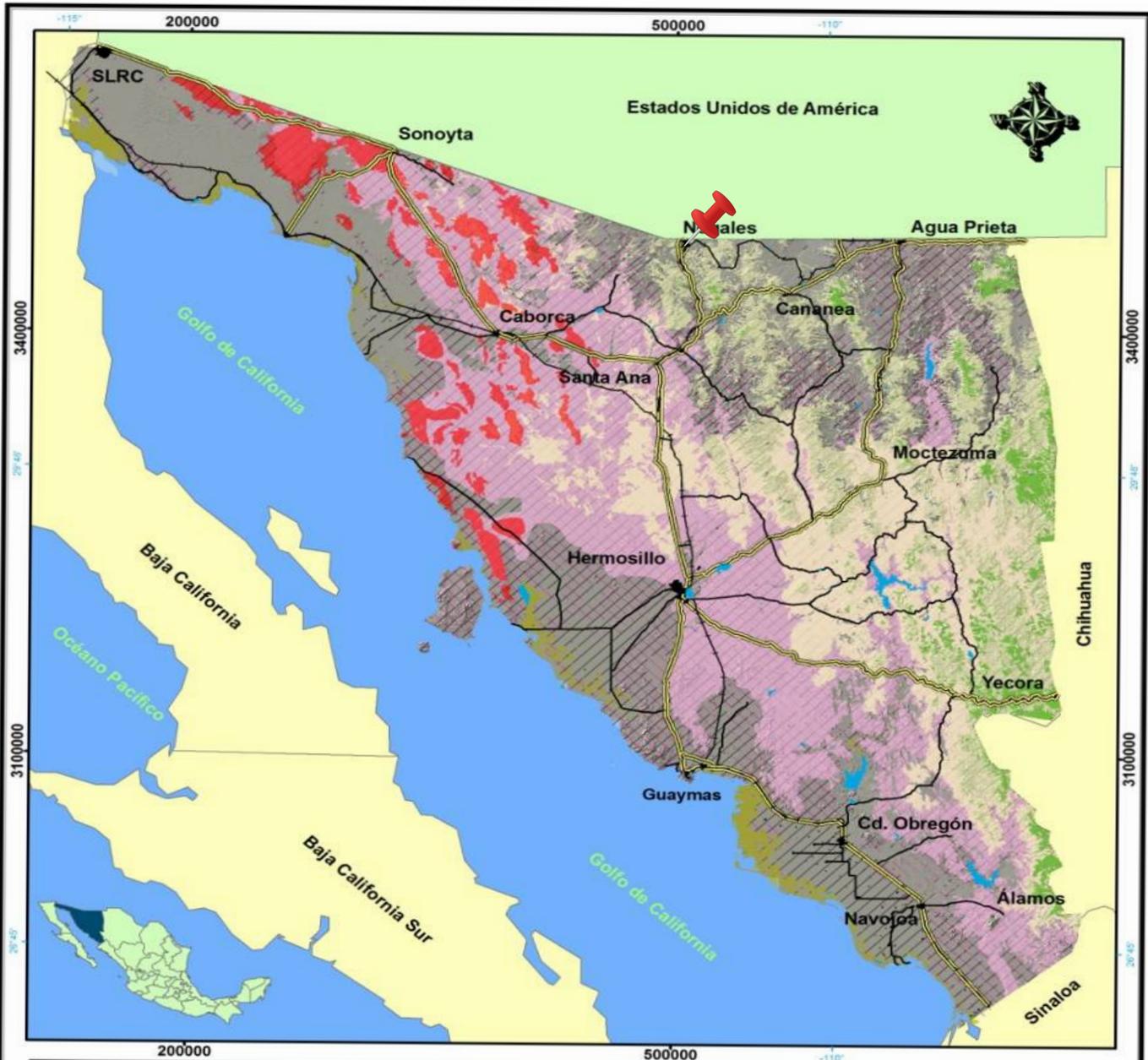
- Estatal
- Federal
- + + Ferrocarril
- Poblaciones

APTITUD AGRICOLA

- Agricultura Salobre
- Agricultura Temporal
- Agricultura Riego

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



Fuente:
Arias y col. (2011c)
con base en
talleres sectoriales
(2007 -2008 - 2009)

SIMBOLOGÍA

VÍAS DE COMUNICACIÓN

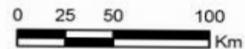
- Estatal
- Federal
- Ferrocarril
- Poblaciones

APTITUD CINEGÉTICO

- Aves Acuáticas
- Aves Migratorias
- Borrego Cimarrón
- Venado Cola Blanca

- Jabalí y Liebre
- Venado Bura
- Guajolote

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Estatal
- Federal
- Ferrocarril
- Poblaciones

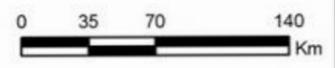
SIMBOLOGÍA

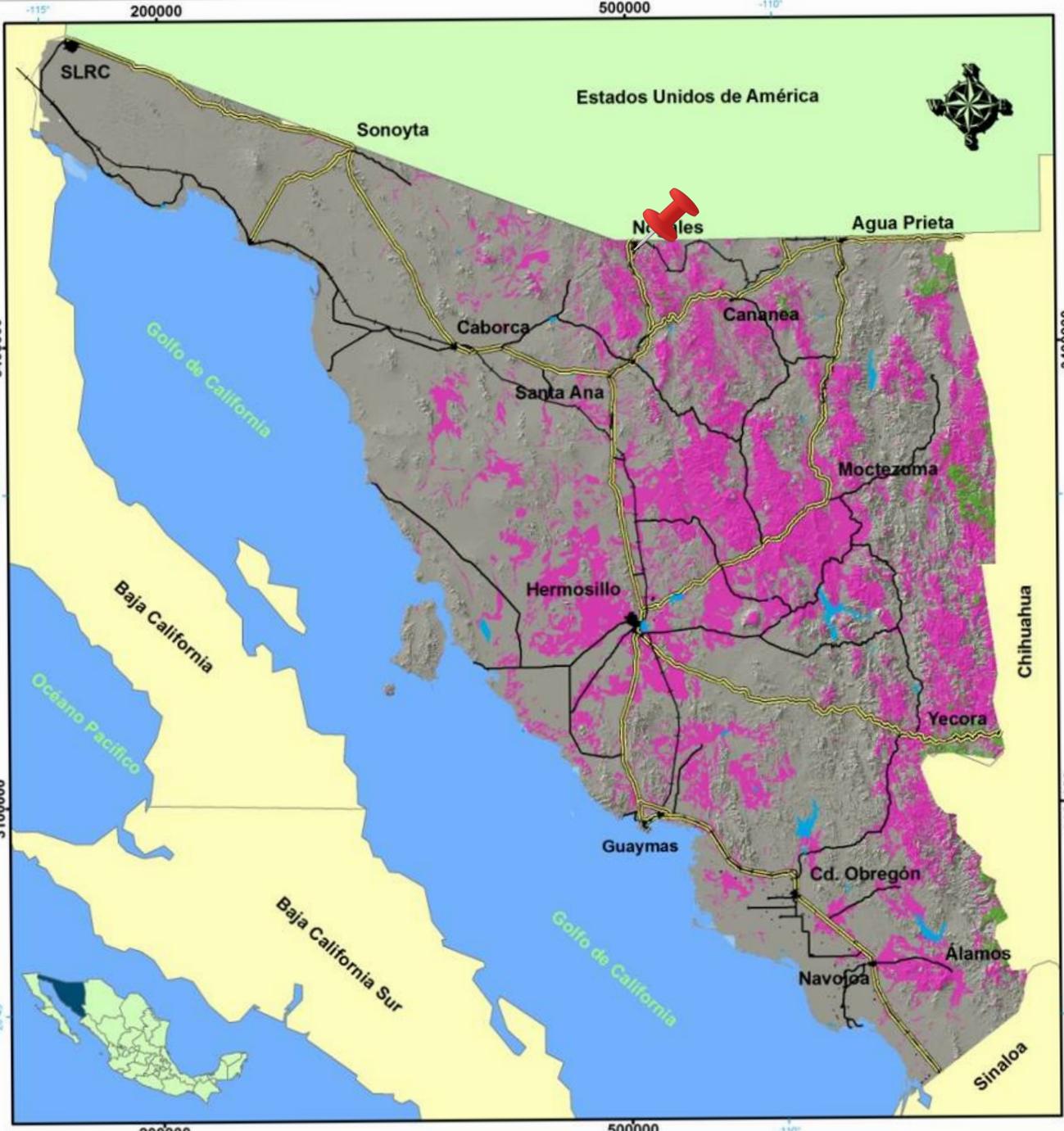
CONSERVACIÓN

- Bosques Secos
- Bosques Templados
- Dulce Acuicolas
- Humedales
- Pastizales
- Desierto

Fuente:
Arias y col. (2011c)
con base en
talleres sectoriales
(2007 -2008 - 2009)

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



Fuente:
Arias y col. (2011c)
con base en
talleres sectoriales
(2007 -2008 - 2009)

SIMBOLOGÍA

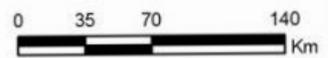
VÍAS DE COMUNICACIÓN

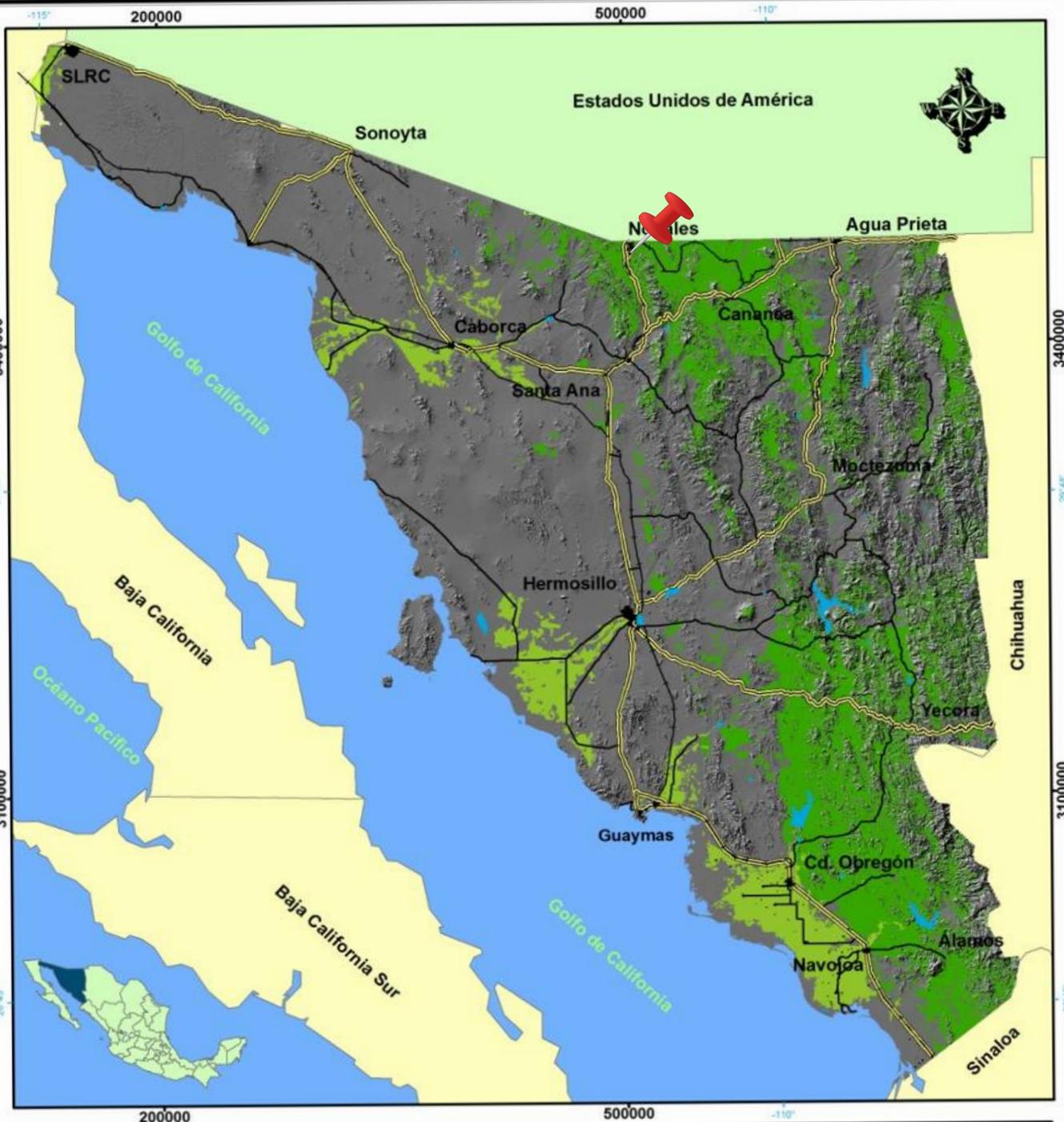
- Estatal
- Federal
- Ferrocarril
- Poblaciones

APTITUD SILVÍCOLA

- Maderable
- No Maderable

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



Fuente:
Arias y col. (2011c)
con base en
talleres sectoriales
(2007 -2008 - 2009)

SIMBOLOGÍA

VÍAS DE COMUNICACIÓN

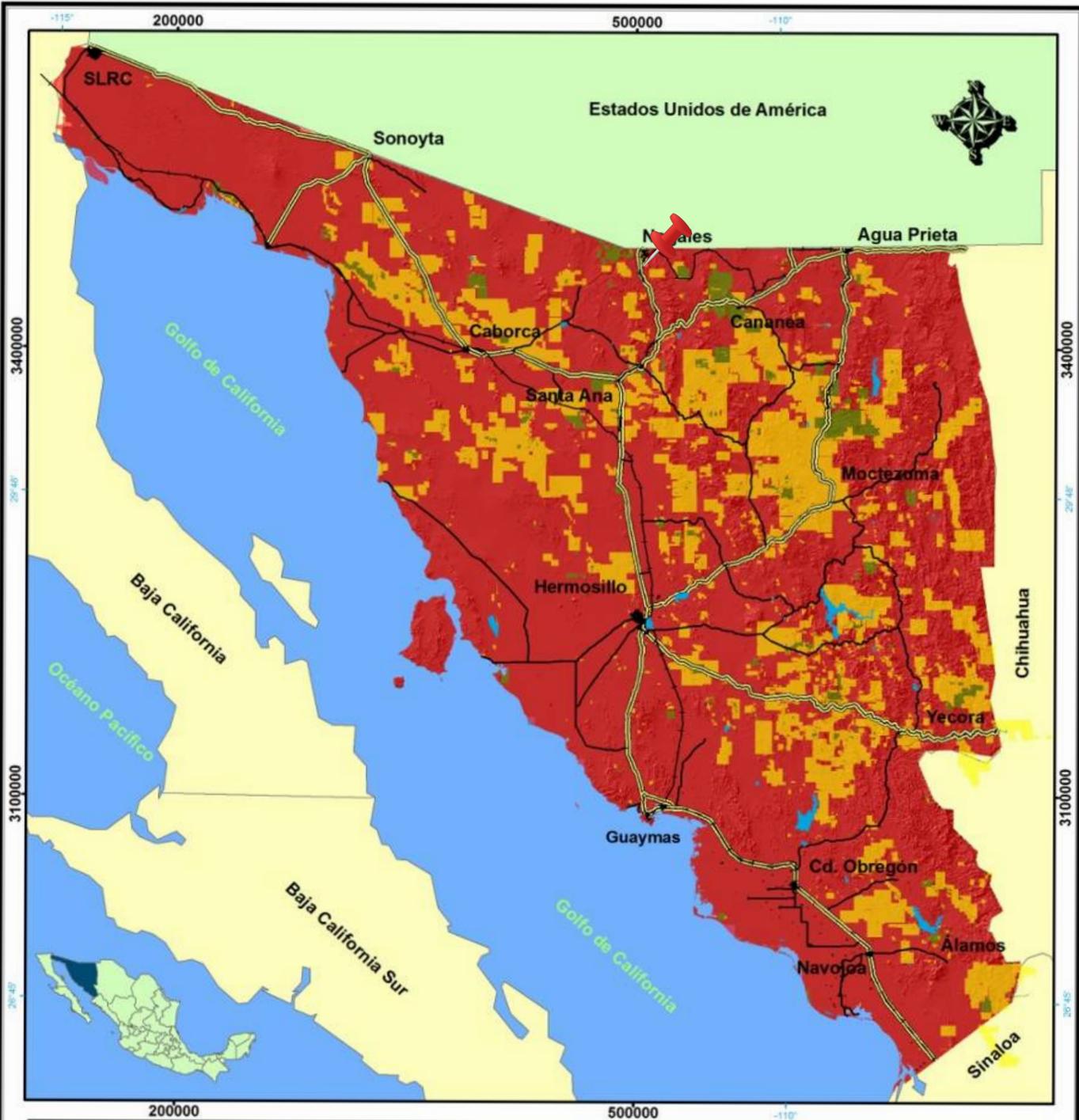
- Estatal
- Federal
- Ferrocarril
- Poblaciones

APTITUD GANADERA

- Intensiva
- Extensiva

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



SIMBOLOGÍA

VÍAS DE COMUNICACIÓN

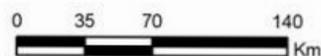
- Estatal
- Federal
- + Ferrocarril
- Poblaciones

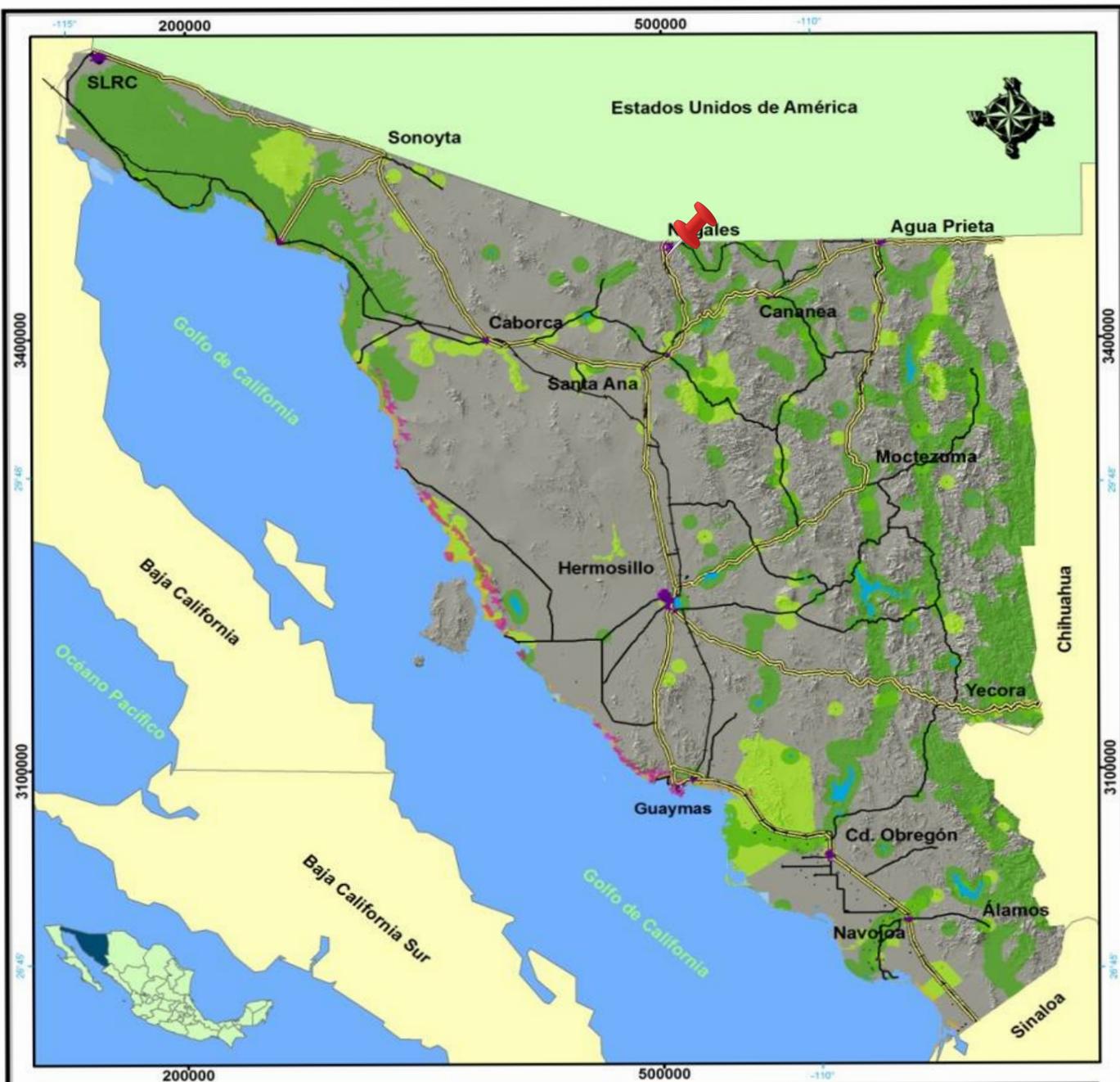
APTITUD MINERIA

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

Fuente:
 Dirección General de Minas.
 Secretaría de Economía (Federal) (2010)
 Dirección General de Minería.
 Secretaría de Economía (Estatal) (2010)

PROYECCIÓN UTM
 DATUM WGS 84
 ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



Fuente:
Arias y col. (2011c)
con base en
talleres sectoriales
(2007 -2008 - 2009)

SIMBOLOGÍA

VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Estatal
- Federal
- Ferrocarril
- Poblaciones

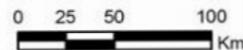
APTITUD TURISMO

- TRADICIONAL**
 - Sol y Playa
- ALTERNATIVO**
 - Aventura
 - Cultural

ESPECIALIZADO

- Negocios
- Inmobiliario

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



Fuente: Conagua (2008)

SIMBOLOGÍA

VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Estatal
- Federal
- + Ferrocarril

■ Poblaciones

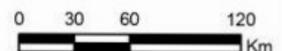
CONDICIÓN ACUÍFEROS

- Sobreexplotado
- Subexplotado

RECARGA

1,2,3, ,n

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



SIMBOLOGÍA

VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Estatal
- Federal
- Ferrocarril
- Ríos
- Poblaciones

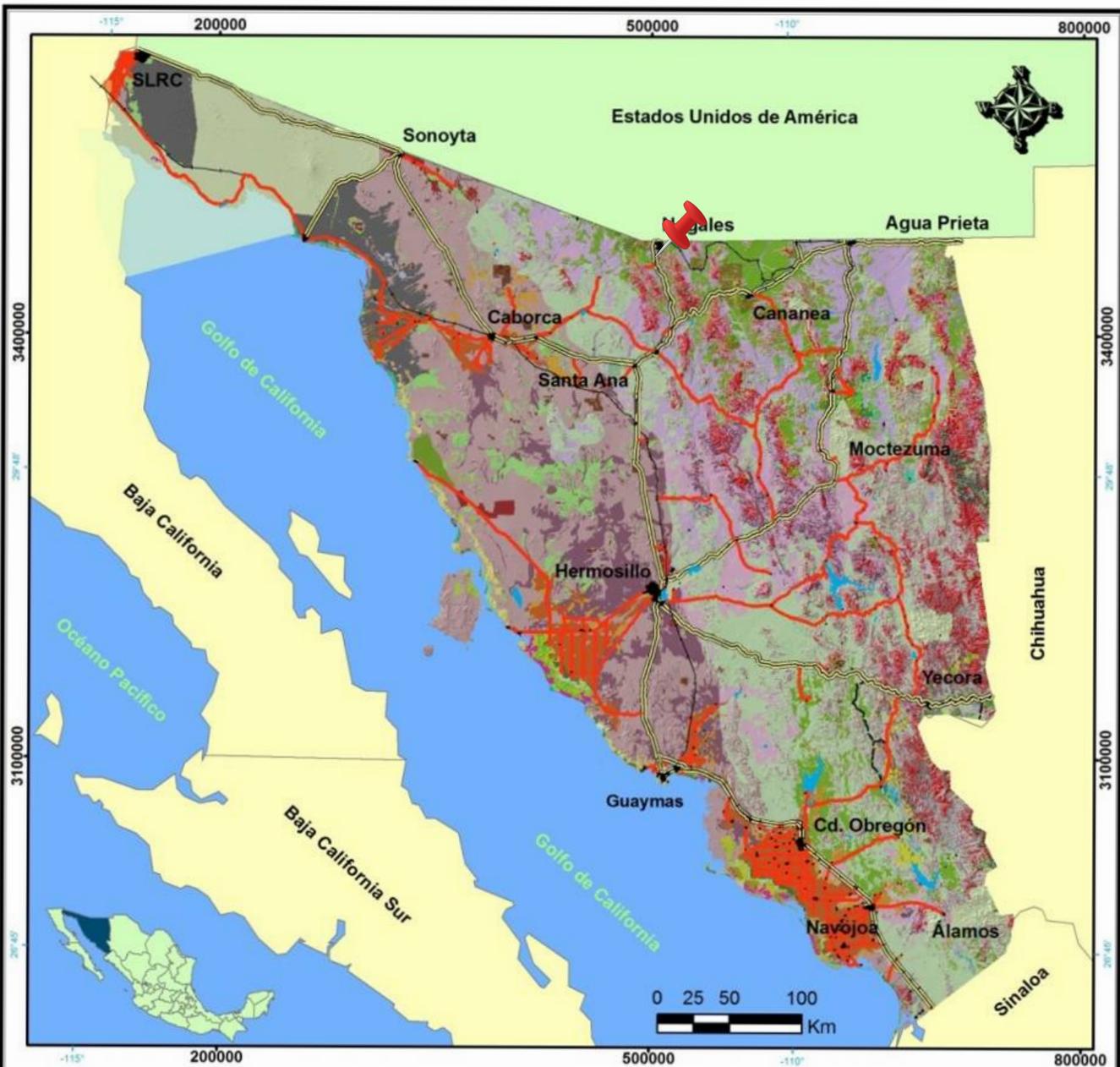
DESCARGAS AGUAS RESIDUALES

- SITIOS

Fuente:
Conagua (2008)

PROYECCIÓN UTM
DATUM WGS 84
ZONA 12





PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE SONORA



UGAS

1 C1	11 C1G1F2D1	21 C1G1F2D1M1	31 C1G1F1D1	41 A2C1B4	51 A5
2 C1G1	12 C1M1	22 C1F1D1	32 C1T4	42 C1F2B4	52 R1
3 C1F2	13 D1	23 C1G1F2D1B3	33 A1C1	43 C1G2B1B4	
4 C1G1F2	14 C1F2D1M1	24 C1B2	34 C1D1M1	44 C1G2B2B4	
5 T4	15 C1G2B2	25 T4M1	35 M1	45 C1T2D1	
6 G1	16 C1G1D1M1	26 C1T1	36 A3C1G1	46 T4T2	
7 C1G1D1	17 C1G1B2	27 G1F2	37 A2	47 C1G1F1D1B3	
8 C1G2B1	18 C1G1B3	28 C1G1F2B3	38 C1G1F2D1M1	48 C1G2T4B1	
9 C1F2D1	19 C1G1F2M1	29 C1F2M1	39 C1G1M1B3	49 C1F1D1M1	
10 C1D1	20 G1M1	30 C1B4	40 C1T2	50 G1B3	

A = ACUACULTURA
 B = AGRICULTURA
 C = CINEGÉTICO
 D = CONSERVACION
 F = FORESTAL
 G = GANADERÍA
 M = MINERÍA
 T = TURISMO
 R = RESERVAS

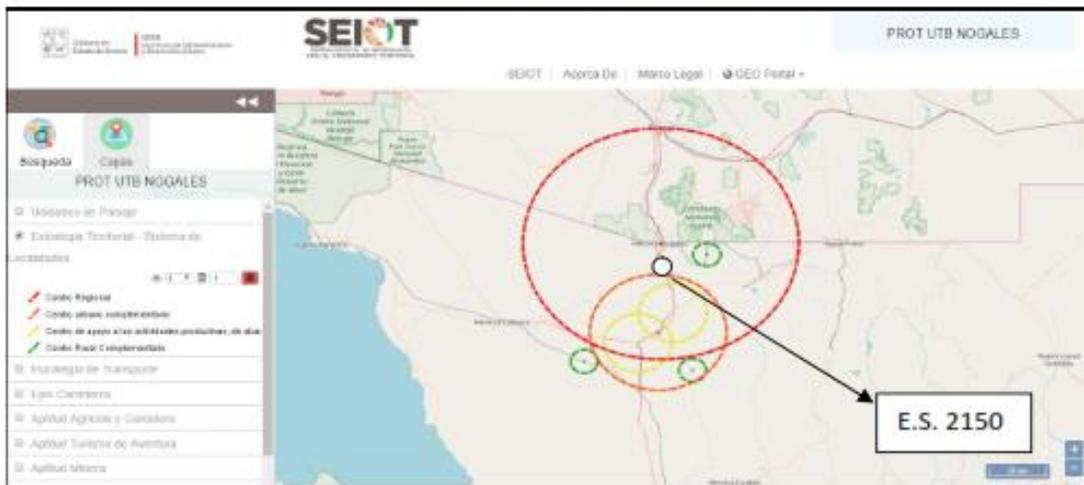
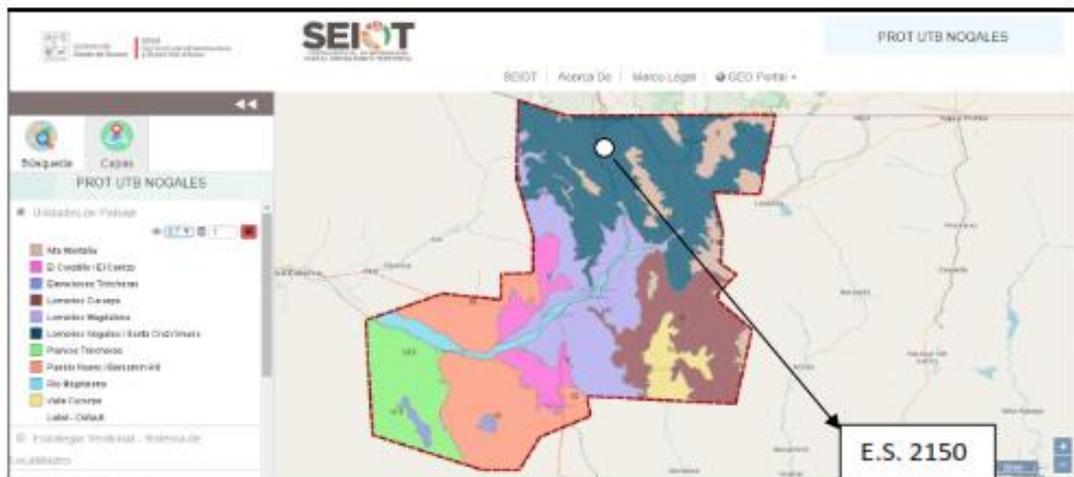
1 ... N
 Numero de UGA

PROYECCIÓN UTM
 DATUM WGS 84
 ZONA 12

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)

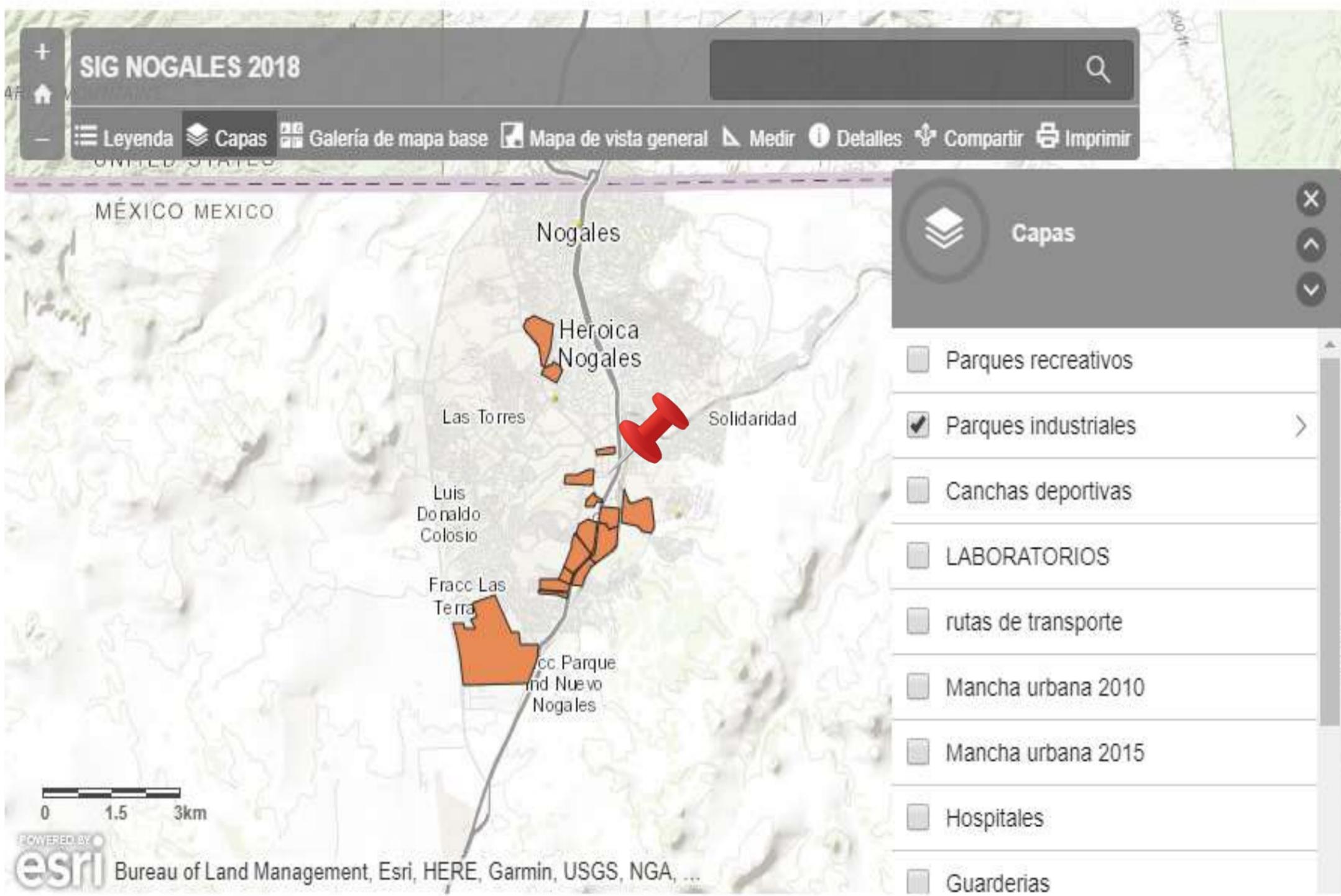
La estación de servicio tipo gasolinera para la estación de servicio 2150, que se pretende ubicar en CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COL. PARQUE INDUSTRIAL en la ciudad de Nogales Sonora, identificado con oficio no. 027-0994, con una superficie de 1,746.20 m², del cual estipulado en el Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Conurbada Nogales Sonora, se detectó que este predio se encuentra en una Zona Mixta Comercial y de Servicios, presentando condicionantes para el desarrollo y funcionamiento de una ESTACION DE SERVICIO TIPO GASOLIENRA, (Ver apartado 01 Licencia de Uso de Suelo)

Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población



Fuente bibliográfico: <http://seiot.sonora.gob.mx/Pub/Carro?id=1>

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
--	--------------------	--	--------------------

PLANO PARQUES INDUSTRIALES

ANEXO 05

AN-05

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>

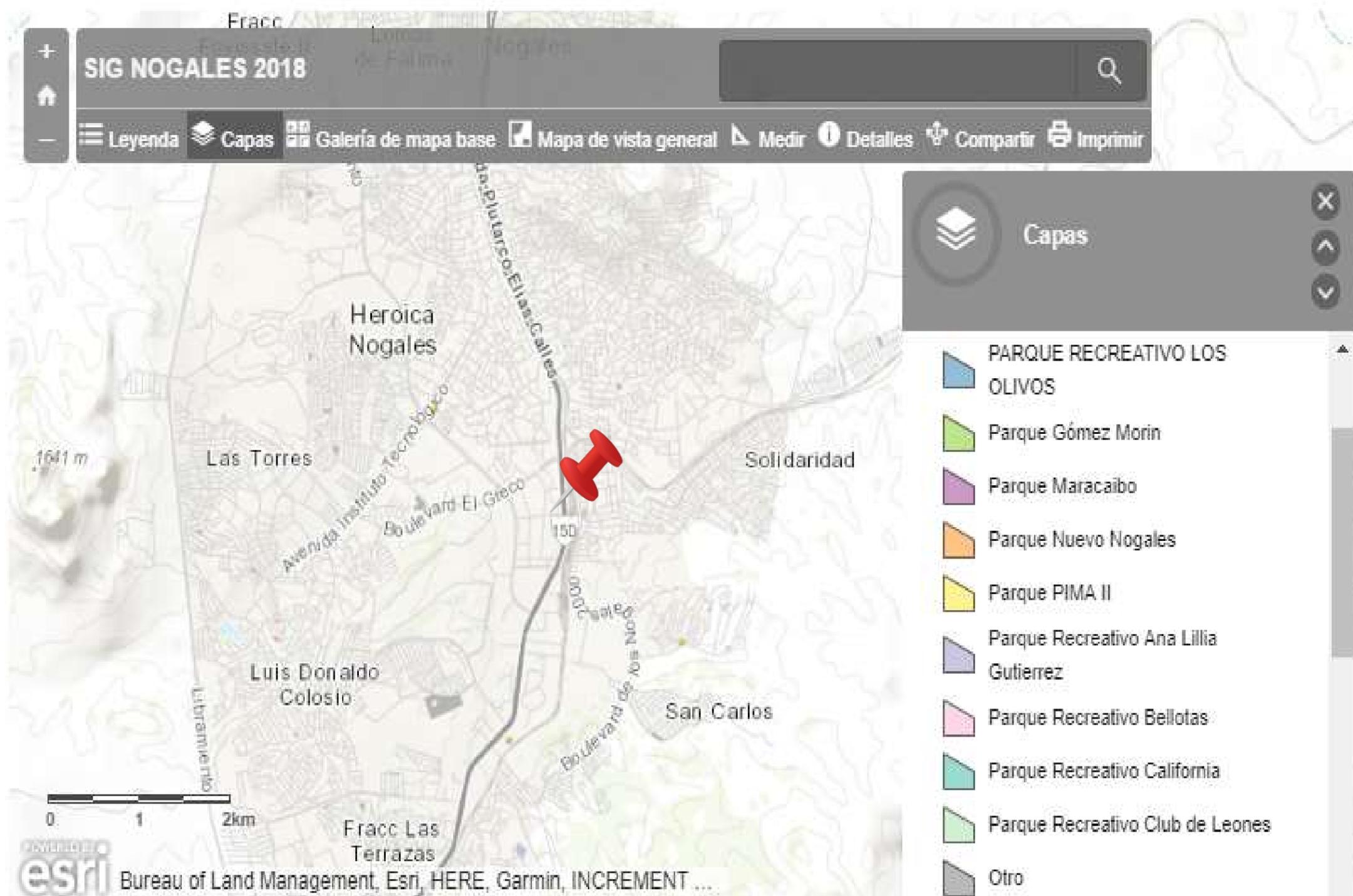


Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
--	--------------------	--	--------------------

PLANO PARQUES RECREATIVOS

ANEXO 05 **AN-05**



Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.

SIG NOGALES 2018

Leyenda Capas Galería de mapa base Mapa de vista general Medir Detalles Compartir Imprimir

Capas

- Parques recreativos
- Parques industriales
- Canchas deportivas
- LABORATORIOS
- rutas de transporte
- Mancha urbana 2010

Map labels: Las Torres, Solidaridad, Luis Donaldo Colosio, San Carlos, Fracc Las Terrazas, Fracc Parque Ind Nuevo Nogales, Avenida Instituto Tecnológico, Boulevard El Greco, Boulevard de los Niños, Libramiento.

Scale: 0 1 2km

esri Bureau of Land Management, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT ...



Fuente: <http://imipnogales.com/>



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
PLANO CANCHAS DEPORTIVAS			
ANEXO 05	AN-05		

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.

+ **SIG NOGALES 2018** Q
↑
− ☰ Leyenda 📄 Capas 🗺 Galería de mapa base 📄 Mapa de vista general 📏 Medir ℹ Detalles 🔗 Compartir 🖨 Imprimir



📄 **Capas** ✕
▶
▼

- Parques recreativos
- Parques industriales
- Canchas deportivas
- LABORATORIOS** 📄

📄 Leyenda 🔍 Opacidad

- rutas de transporte
- Mancha urbana 2010
- Mancha urbana 2015



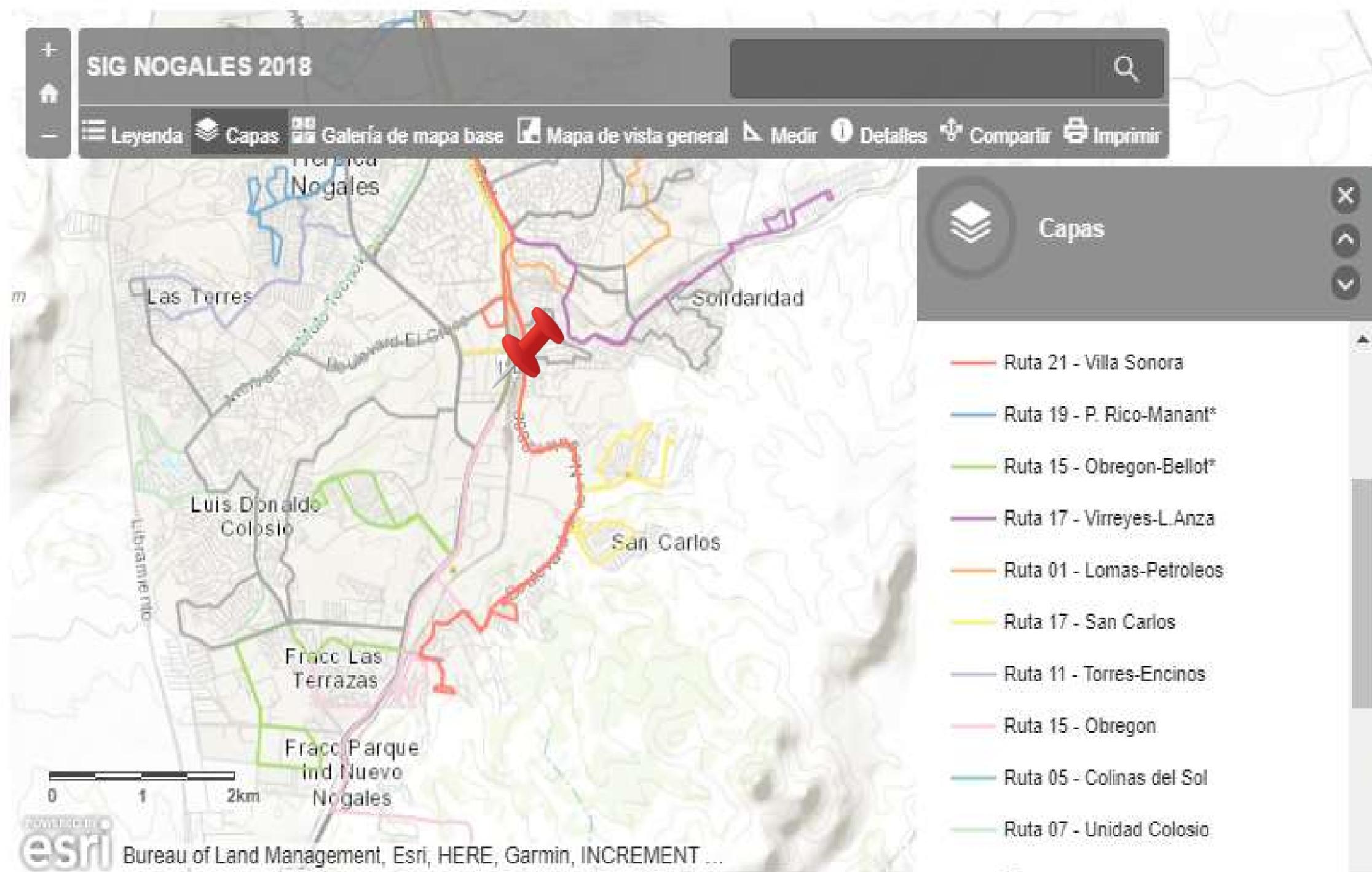
Fuente: <http://imipnogales.com/>



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
PLANO LABORATORIOS			
ANEXO 05	AN-05		

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

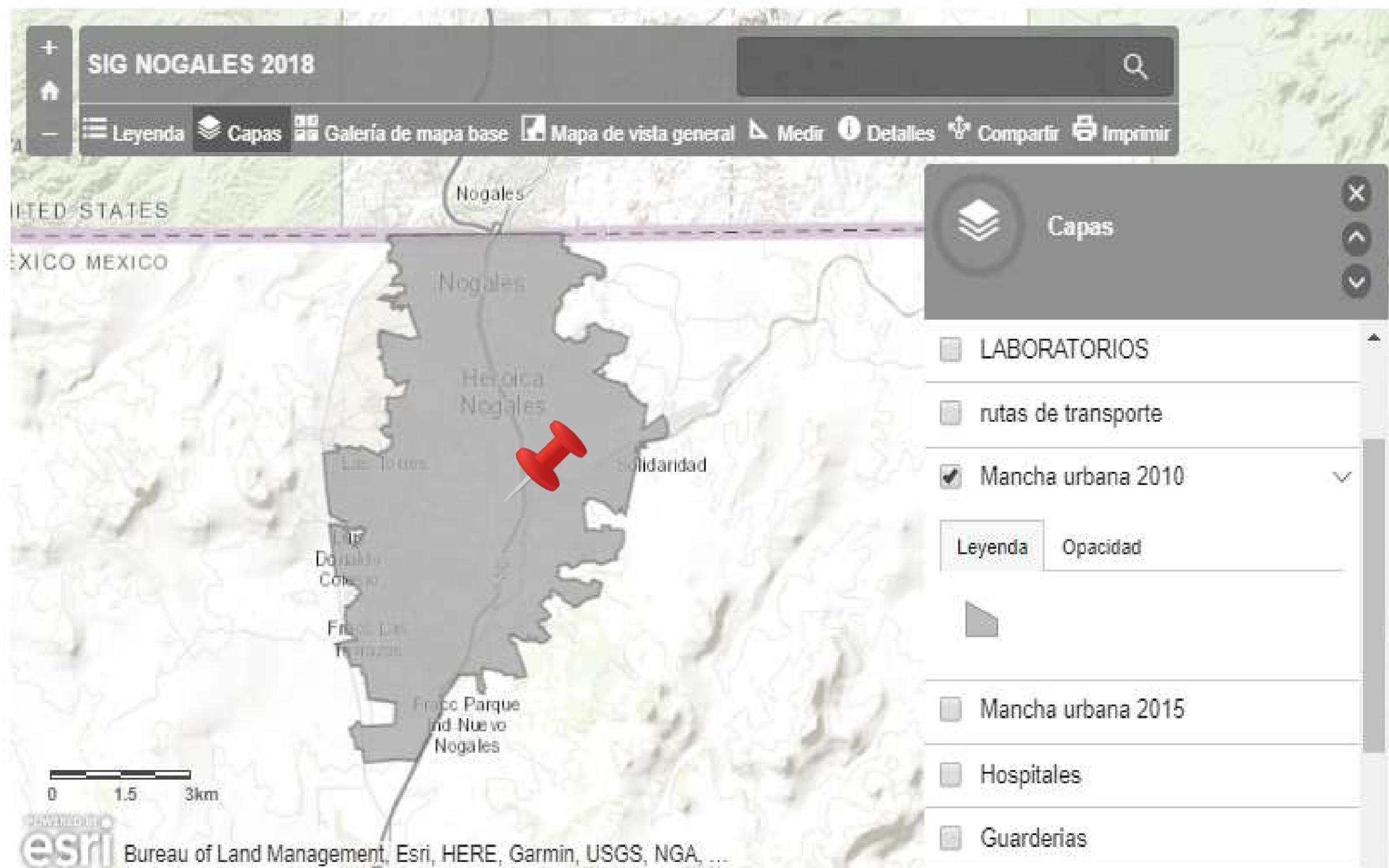
SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
--	--------------------	--	--------------------

PLANO RUTAS

ANEXO 05

AN-05

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

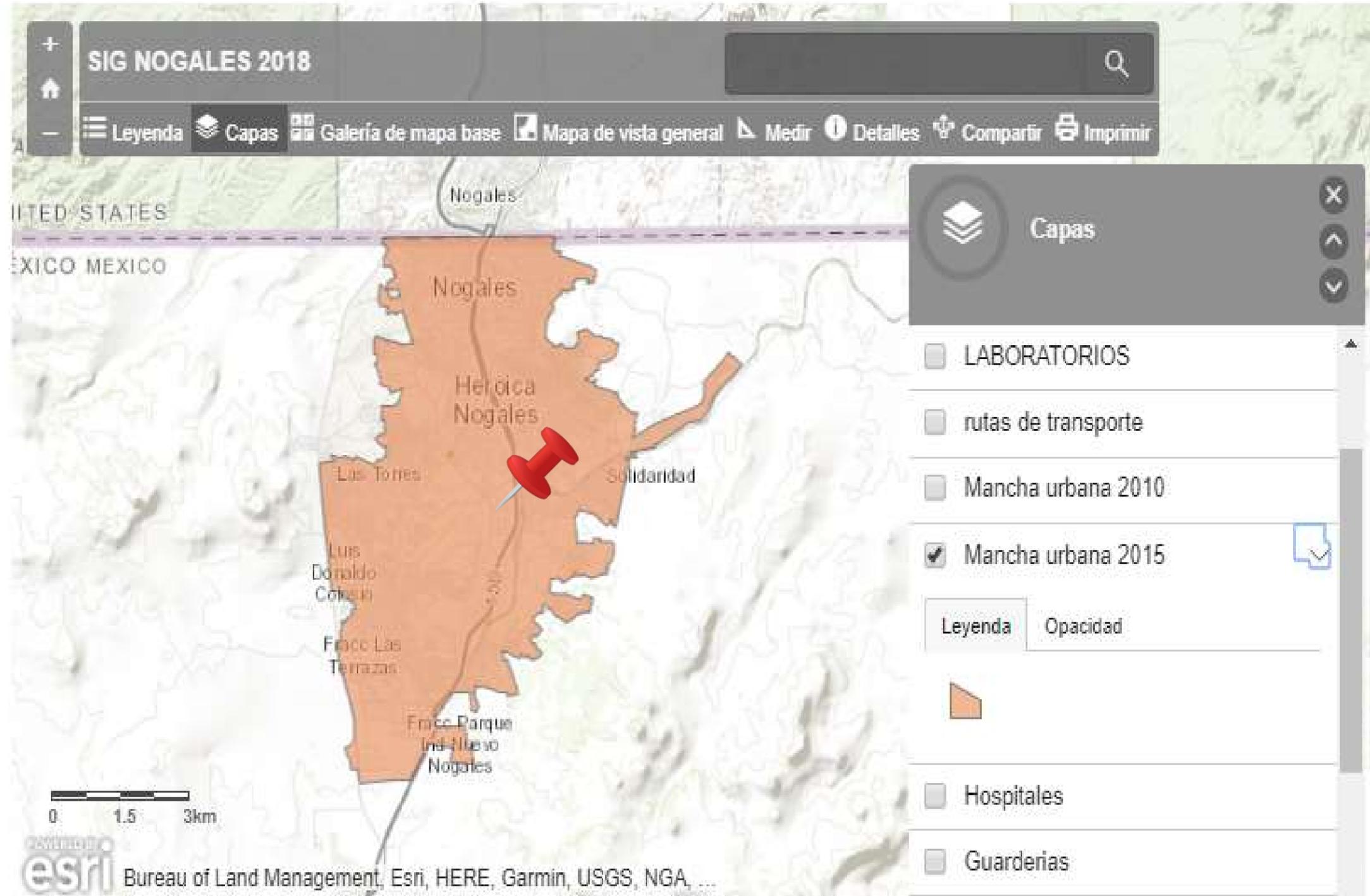
SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
--	--------------------	--	--------------------

PLANO MANCHA URBANA 2010

ANEXO 05

AN-05

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.

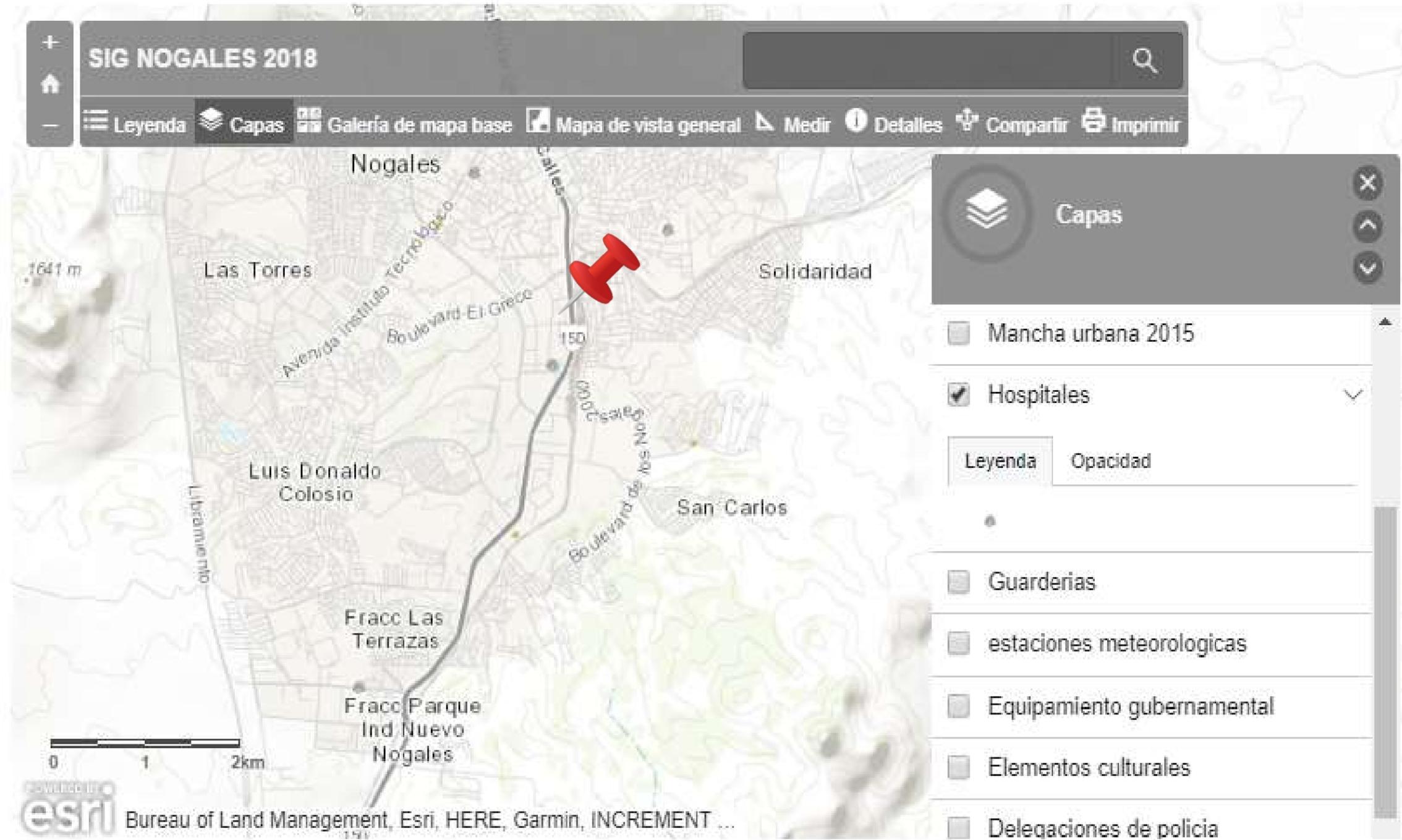


Fuente: <http://imipnogales.com/>



SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
PLANO MANCHA URBANA 2015			
ANEXO 05	AN-05		

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

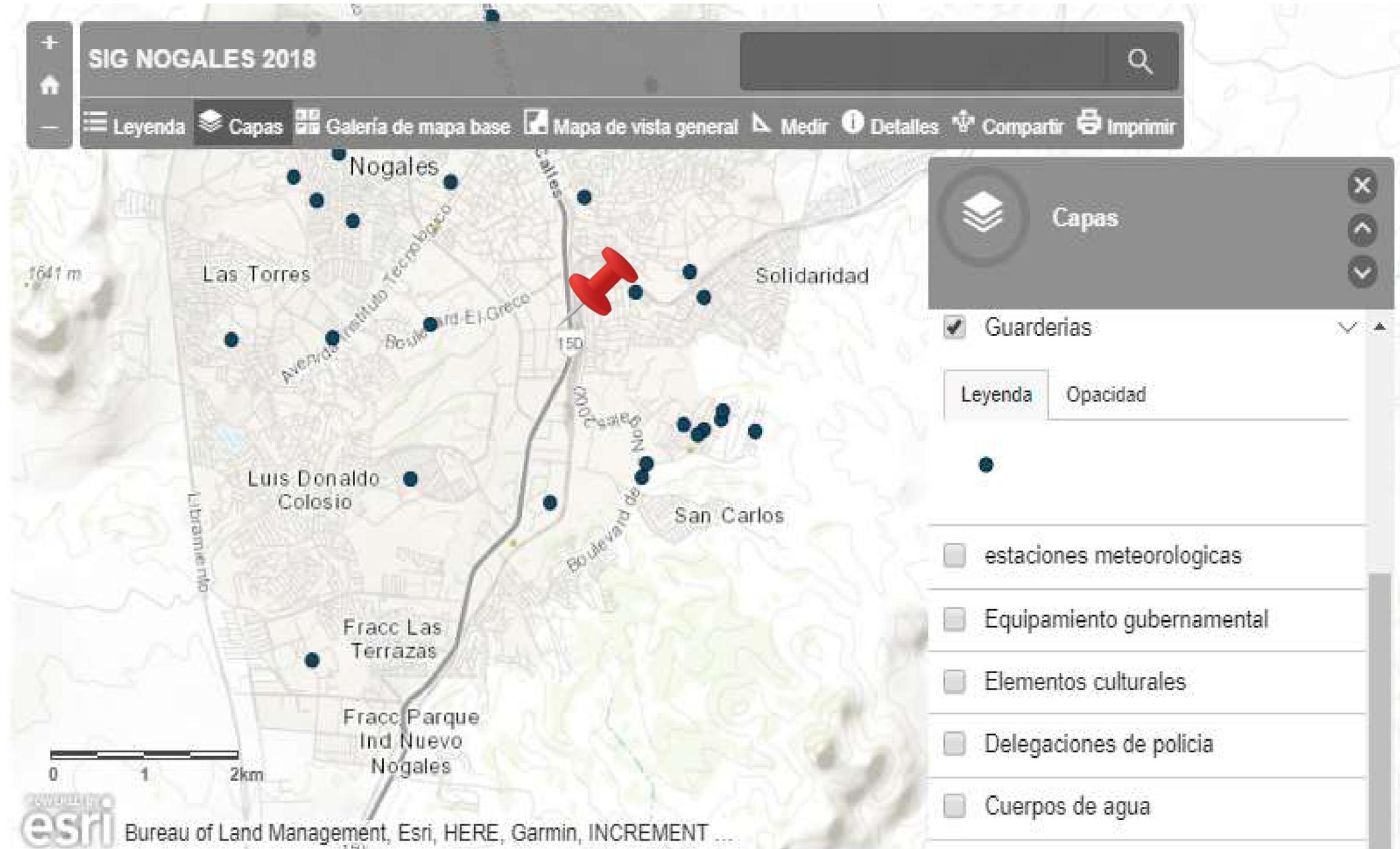
SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
--	--------------------	--	--------------------

PLANO HOSPITALES

ANEXO 05

AN-05

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>



SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
PLANO GUARDARIAS			
ANEXO 05	AN-05		

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
	PLANO ESTACIONES METEOROLOGICAS		
ANEXO 05	AN-05		

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

+
SIG NOGALES 2018

🔍

☰ Leyenda
📄 Capas
🖼️ Galería de mapa base
🗺️ Mapa de vista general
📏 Medir
📄 Detalles
🔄 Compartir
🖨️ Imprimir

📄 Capas
✕

Equipamiento gubernamental

Leyenda
Opacidad

Elementos culturales

Delegaciones de policia

Cuerpos de agua

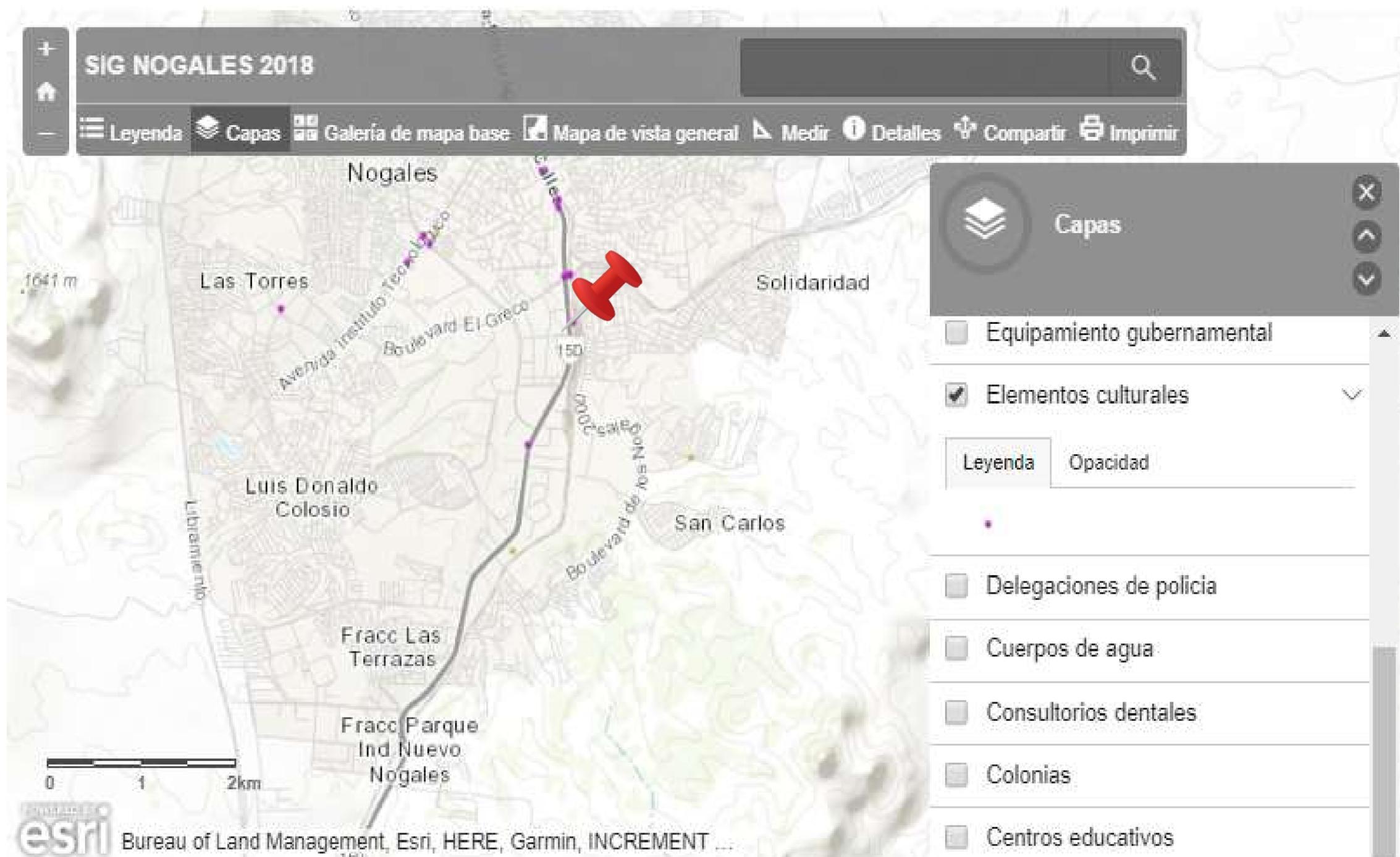
Consultorios dentales

Colonias

Centros educativos

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
PLANO EQUIPAMIENTO GUBERNAMENTAL			
ANEXO 05	AN-05		

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
--	--------------------	--	--------------------

PLANO ELEMENTOS CULTURALES

ANEXO 05

AN-05

Sistema de Información Geográfica de Nogales, Sonora.

SIG NOGALES 2018

Leyenda Capas Galería de mapa base Mapa de vista general Medir Detalles Compartir Imprimir



Capas

- Equipamiento gubernamental
- Elementos culturales
- Delegaciones de policia
- Cuerpos de agua
- Consultorios dentales
- Colonias
- Centros educativos

Leyenda Opacidad



Fuente: <http://imipnogales.com/>

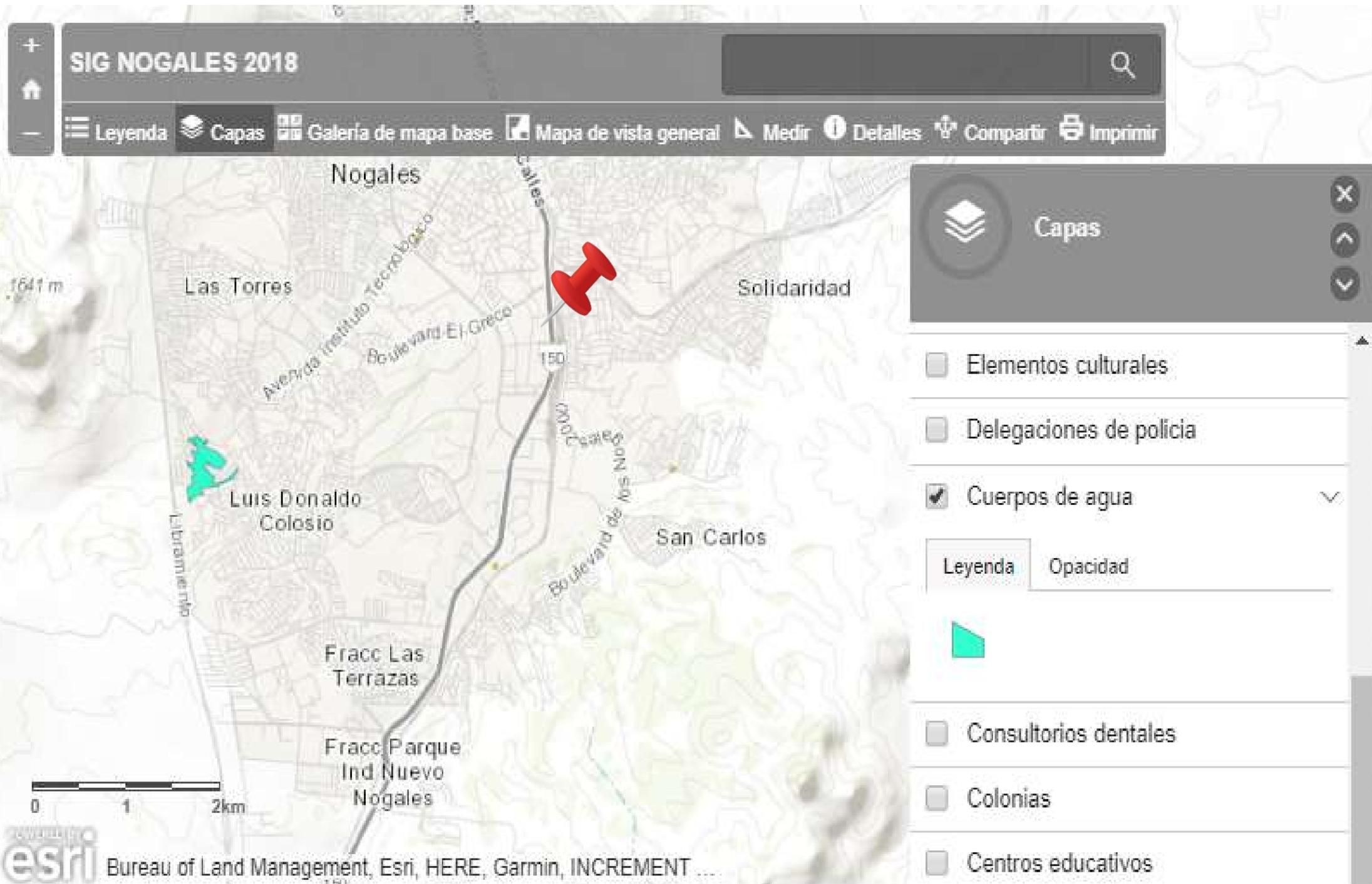


SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
--	--------------------	--	--------------------

PLANO DELEGACIONES DE POLICIA

ANEXO 05 **AN-05**

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>



SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
---	--------------------	--	--------------------

PLANO CUERPOS DE AGUA

ANEXO 05

AN-05

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.

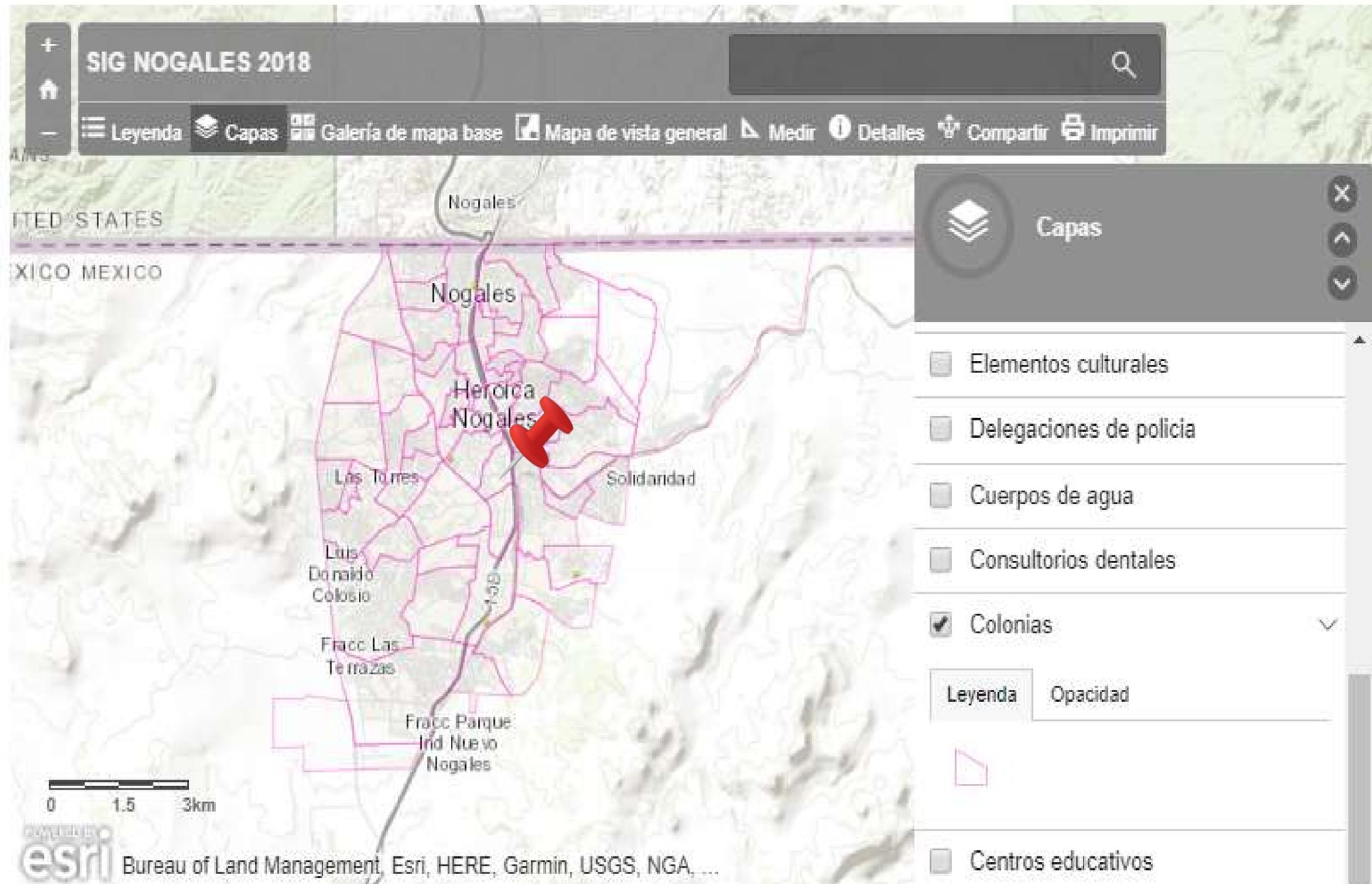


Fuente: <http://imipnogales.com/>

Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
PLANO CONSULTORIOS DENTALES			
ANEXO 05	AN-05		

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.

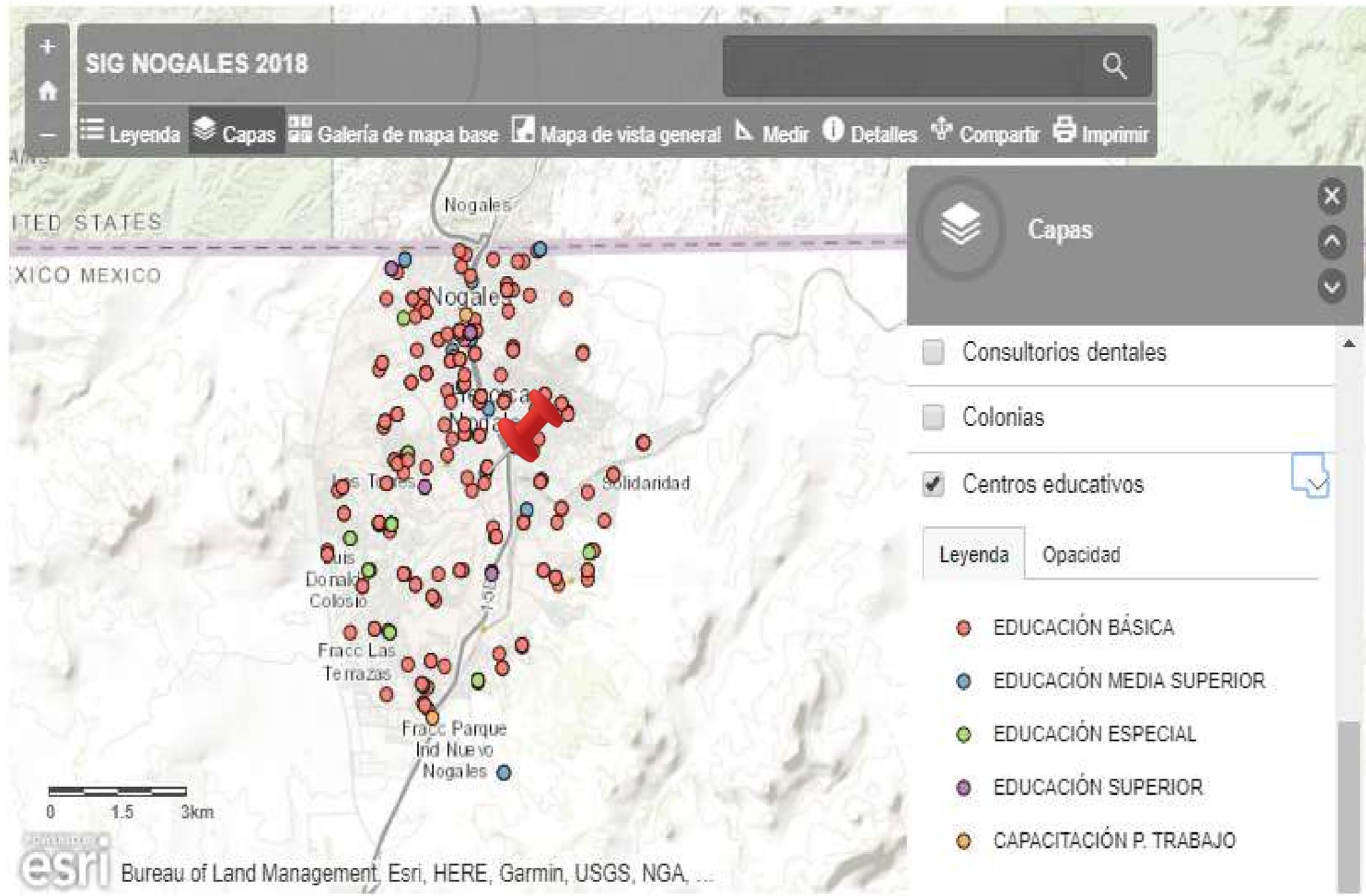


Fuente: <http://imipnogales.com/>



SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
PLANO COLONIAS			
ANEXO 05	AN-05		

Sistema de Información Geografica de Nogales, Sonora.



Fuente: <http://imipnogales.com/>

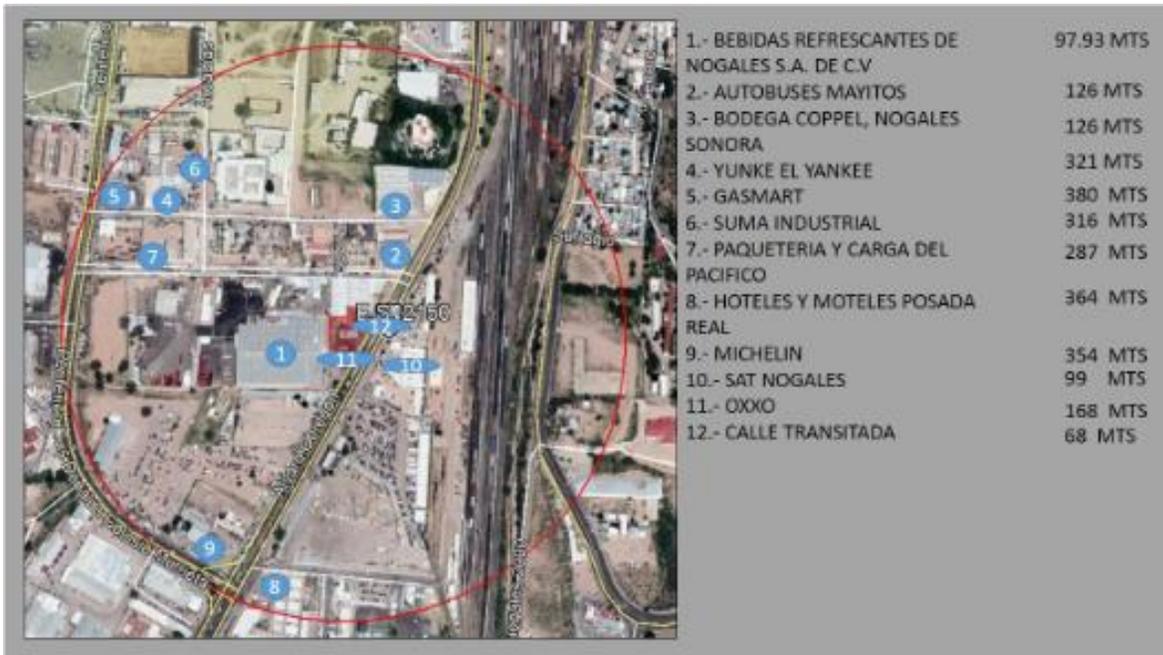


Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	INFORME PREVENTIVO	CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, NOGALES SONORA	HERMOSILLO, SONORA
PLANO CENTROS EDUCATIVOS			
ANEXO 05	AN-05		

II.3. Parque industrial

La estación de servicio está en la zona de parque industrial de acuerdo a los mapas de zonificación que ubican el área de la gasolinera, del cual no tiene algún problema de su asentamiento en esa zona, debido que no existe flora y fauna que perjudique esa área.



**SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV - E.S. 2150, CON UBICACIÓN EN COLONIA PARQUE INDUSTRIAL C.P. 84094, NOGALES.**

El inmueble cuenta con instalaciones modernas, una buena distribución del espacio con su zonificación bien definida.

El predio cuenta con todos los servicios básicos, rodeada por doble circulación de automóviles, para el estacionamiento, sin llegar a cruzarse ninguno de las dos, el inmueble tiene acceso a todo lo ancho de la banquetta del estacionamiento.

Es un sitio que cuenta con buena iluminación natural, de fácil acceso y agradable a la vista; el área de procesos se compone de aquel espacio para desempeñar la actividad. La empresa se divide en varias secciones:

1. AREA DE OFICINAS.
2. TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON RECUPERACIÓN DE VAPORES FASE I.
3. DISPENSARIOS CON RECUPERACIÓN DE VAPORES FASE II.
4. CUARTO DE MAQUINAS.
5. CUARTO ELÉCTRICO.
6. AREA DE ESTACIONAMIENTO.

Cada una de esta zonificación antes mencionada corresponde a sistemas constructivos diferentes, donde predominan la estructura metálica una cubierta de lámina acanalada, sobre muros de block común la losa de concreto. Cada una de las techumbres está conformada por una cubierta de lámina apoyada sobre 2 columnas de concreto, firme de concreto pulido con la pendiente necesaria hacia la red de registros en caso de derrame de combustible. Predominan materiales como firme de concreto con acabados pétreos, muros de ladrillos enmarcados con castillos y dadas cerramientos de concreto armado, losa plana de entepiso de concreto armado, cubierta azotea de concreto armado y enjarres de morteros cementantes, impermeabilizante y pinturas, ventanas de aluminio y puertas de insupanel. El diseño, que incluye la distribución, acomodo, mobiliario, forma, textura y colores son exclusivos de la marca, su lenguaje arquitectónico se adapta al medio y cumple con los requerimientos de desarrollo urbano.

Zona de Tanques			Capacidad	
3	Tanque	GASOLINA REGULAR	110,00	TOTAL DE TANQUES 7
1	Tanque	GASOLINA PREMIUM	40,000	
3	Tanque	DIESEL	120,000	
Zona de Dispensario				TOTAL DISPENSARIOS
3	Dispensarios	REGULAR/PREMIUM		5
2	Dispensarios	GASOLINA PREMIUM		
Mangueras				TOTAL DE MANGUERAS
6	Mangueras	GASOLINA REGULAR		15
6	Mangueras	GASOLINA PREMIUM		
3	Mangueras	DIESEL		

El anuncio luminoso se encuentra estratégicamente situado, fuera de cualquier peligro y a la mejor vista, cuenta también con anuncio adherido a la fachada principal, las áreas verdes se encuentran repartidas en todo el predio haciendo agradable el lugar.

La realización de proyectos como éste, mejoran la imagen urbana de la ciudad, se reconoce fácilmente su función y no genera conflictos urbanos, su espacio está bien organizado, calculado y utilizado.

a) Localización del Proyecto

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV E.S. 2150 con domicilio completo en CARRETERA INTERNACIONAL KM. 5 , COLONIA PARQUE INDUSTRIAL C.P. 84094, NOGALES

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

LATITUD

31°17'0.30"N

LONGITUD

110°56'18.17"O

COORDENADAS UTM

COORDENADA ESTE

505863.04 m E

COORDENADA NORTE

3461000.96 m N

ZONA

Tipo de zona en el que se ubica:

URBANA

No está prevista en un parque industrial



Figura 4.- Foto Satelital de la ubicación del proyecto

Anexo 3: Plano de peligros externos, exponiendo el punto de ubicación y sus colindancias alrededor de los 500 metros



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 7

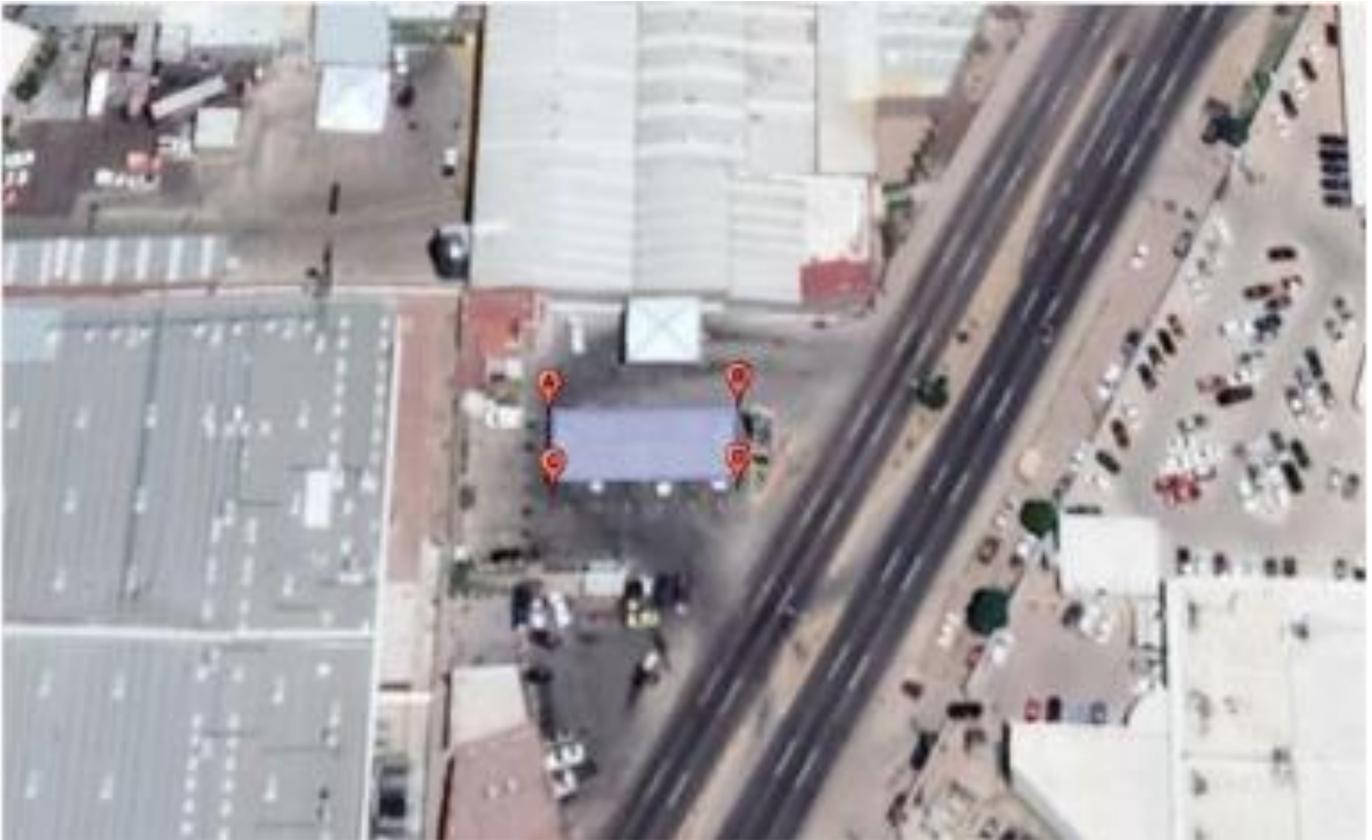
III.ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES

Areas Estación de Servicio	Area ocupada en m2	Puntos de referencia		
		Punto	Latitud	Longitud
SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV - E.S. 2150	1,746.20	1	31°17'1.04"N	110°56'19.01"O
		2	31°17'1.05"N	110°56'16.67"O
		3	31°16'59.79"N	110°56'19.02"O
		4	31°16'59.71"N	110°56'17.50"O
OFICINAS	64.96	1	31°17'1.07"N	110°56'19.03"O
		2	31°17'1.05"N	110°56'18.57"O
		3	31°17'0.60"N	110°56'18.99"O
		4	31°17'0.61"N	110°56'18.63"O
ÁREA VERDE A		1	31°17'0.48"N	110°56'19.01"O
		2	31°17'0.48"N	110°56'18.62"O
		3	31°17'0.33"N	110°56'19.02"O
		4	31°17'0.30"N	110°56'18.61"O
ÁREA VERDE B	139.73	1	31°17'0.41"N	110°56'17.41"O
		2	31°17'0.40"N	110°56'17.14"O
		3	31°17'0.04"N	110°56'17.38"O
ÁREA VERDE C		1	31°16'59.73"N	110°56'19.01"O
		2	31°16'59.70"N	110°56'17.84"O
		3	31°16'59.60"N	110°56'19.01"O
		4	31°16'59.61"N	110°56'17.85"O
DESPACHO REGULAR Y PREMIUM		1	31°17'0.45"N	110°56'18.51"O
		2	31°17'0.50"N	110°56'17.46"O
		3	31°17'0.06"N	110°56'18.47"O
		4	31°17'0.10"N	110°56'17.46"O
DESPACHO DIÉSEL	571.02	1	31°17'1.05"N	110°56'18.11"O
		2	31°17'1.06"N	110°56'17.67"O
		3	31°17'0.71"N	110°56'18.10"O
		4	31°17'0.70"N	110°56'17.66"O
TANQUES DE ALMACENAMIENTO		1	31°17'0.34"N	110°56'19.04"O
		2	31°17'0.32"N	110°56'18.62"O
		3	31°16'59.72"N	110°56'18.97"O
		4	31°16'59.73"N	110°56'18.58"O
TIENDA DE CONVENIENCIA	52.76	1	31°17'1.00"N	110°56'18.53"O
		2	31°17'0.96"N	110°56'18.32"O
		3	31°17'0.71"N	110°56'18.50"O
		4	31°17'0.69"N	110°56'18.33"O
CIRCULACION	917.73	1	31°17'1.00"N	110°56'18.53"O
		2	31°17'0.96"N	110°56'18.32"O
		3	31°17'0.71"N	110°56'18.50"O
		4	31°17'0.69"N	110°56'18.33"O



SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV - E.S. 2150
Figura 5. Distribución dentro del predio.

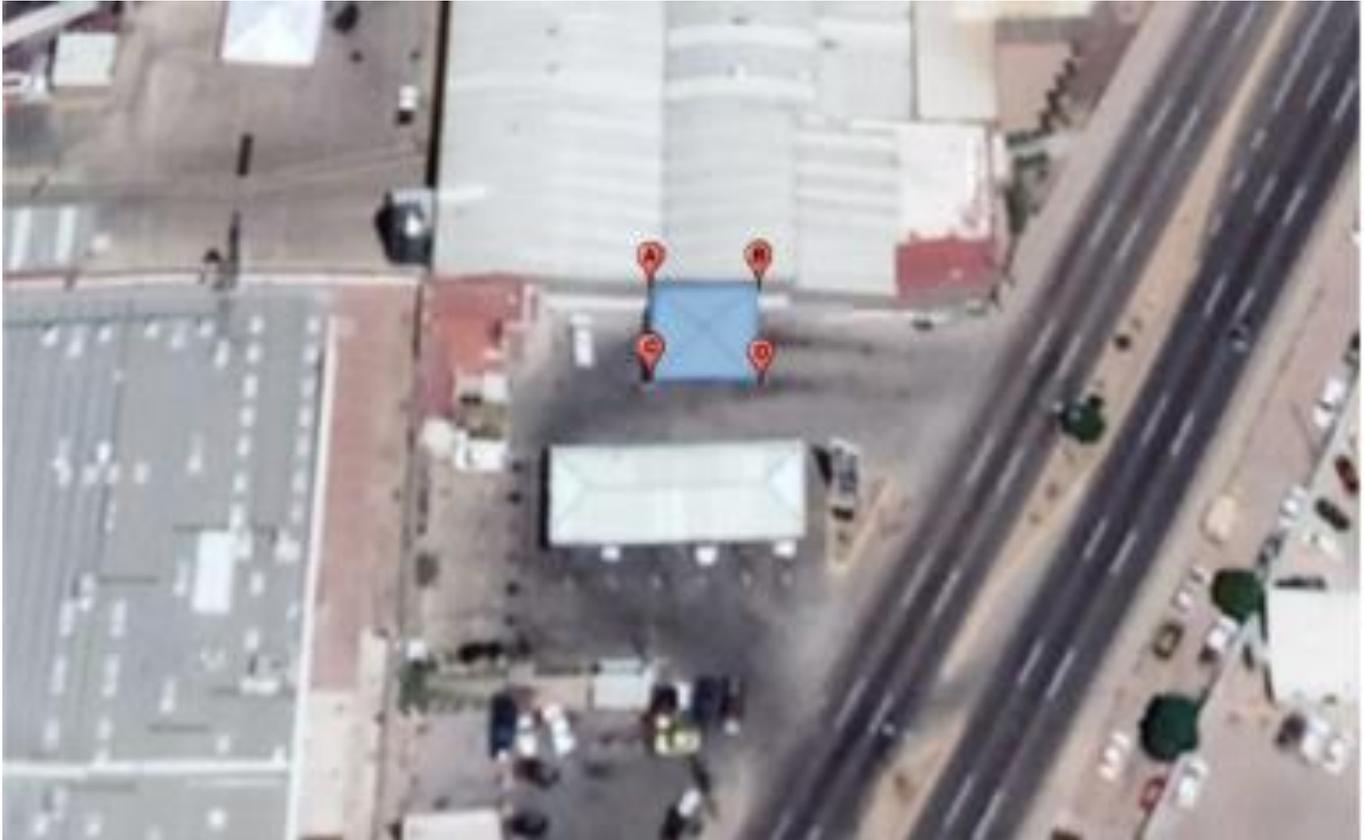
*Anexo 4: Plano Conjunto del predio.



DESPACHO REGULAR Y PREMIUM

Figura 6. Distribución dentro del predio.

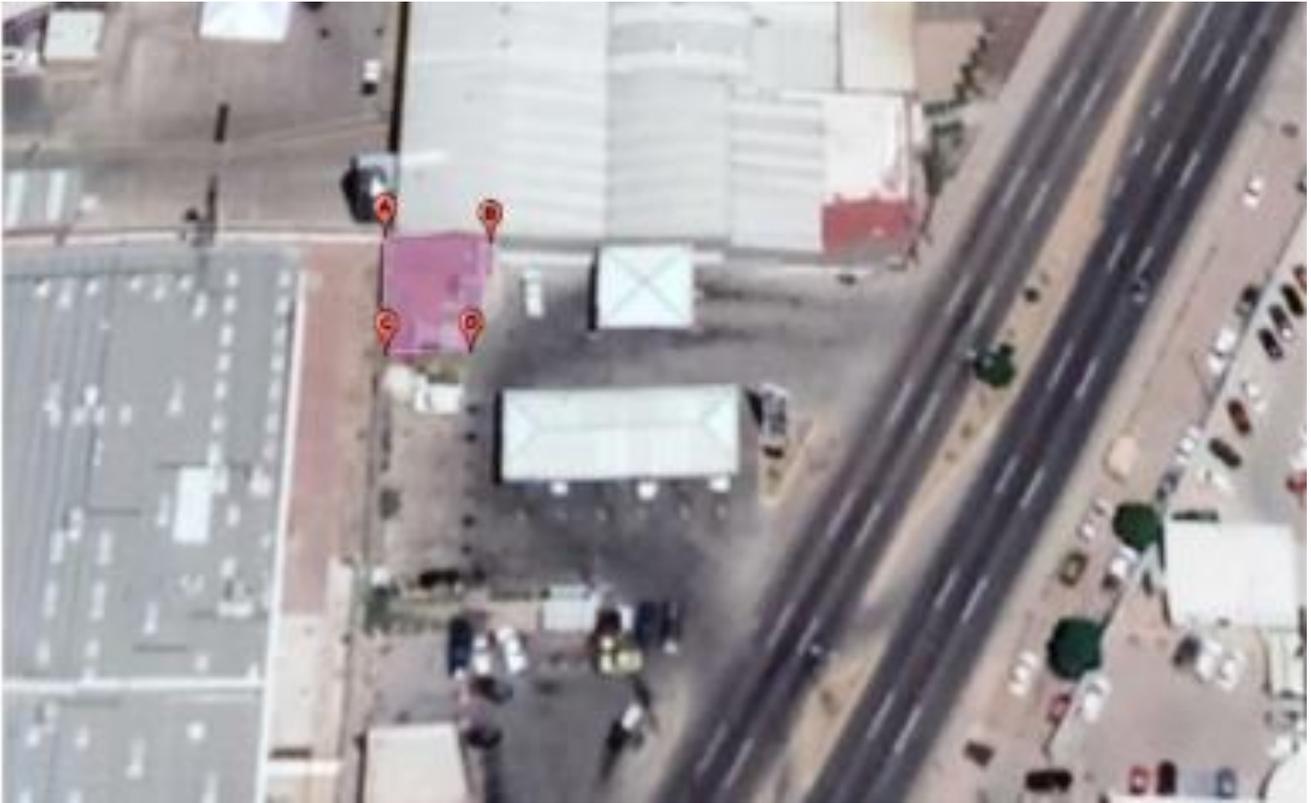
*Anexo 4: Plano Conjunto del predio.



DESPACHO DIÉSEL

Figura 7. Distribución dentro del predio.

Anexo 4: Plano Conjunto del predio.



OFICINAS

Figura 8. Distribución dentro del predio.

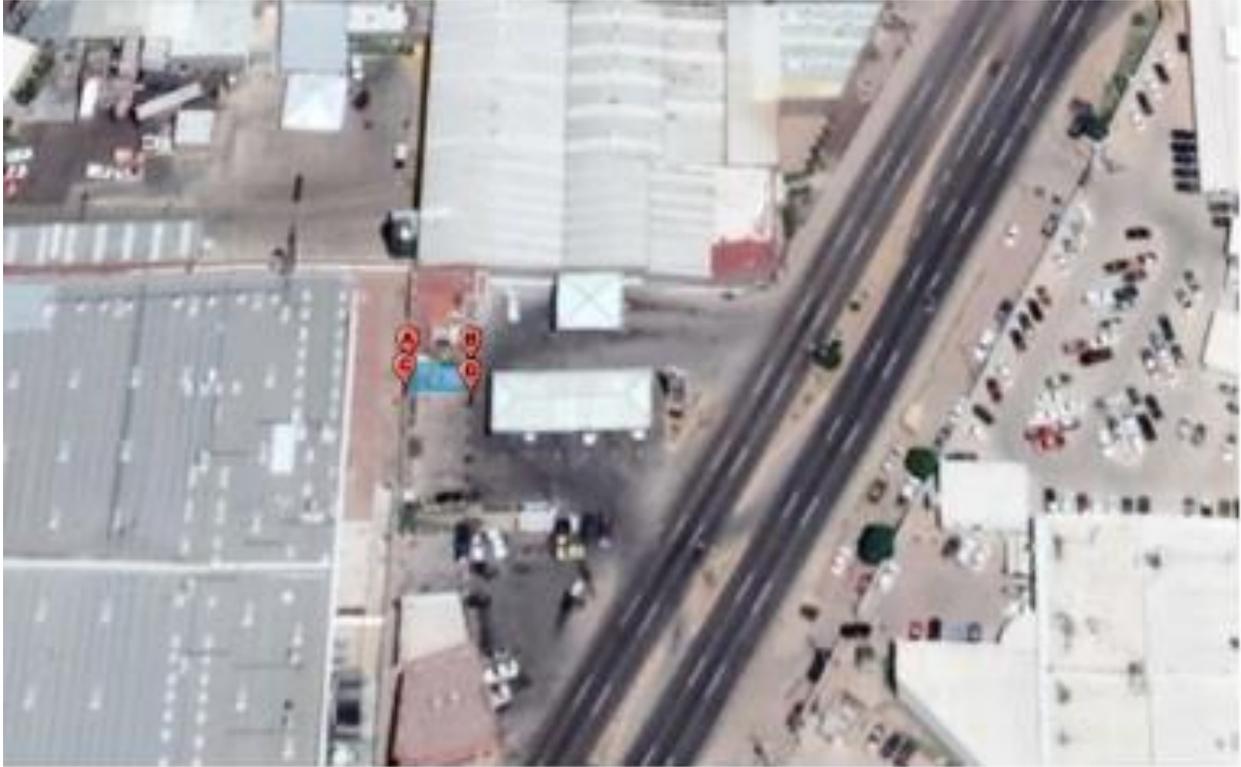
*Anexo 4: Plano Conjunto del predio.

TANQUES DE ALMACENAMIENTO



Figura 9. Distribución dentro del predio

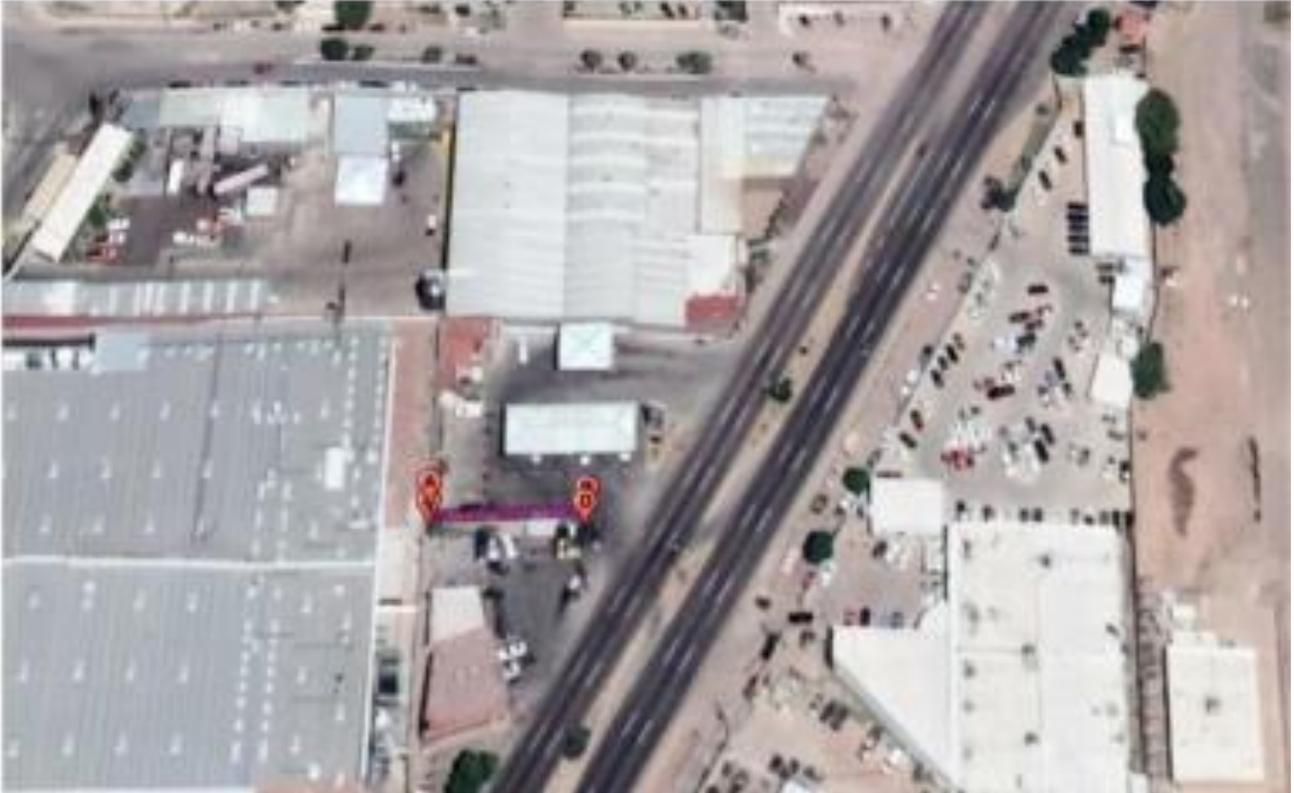
*Anexo 4: Plano Conjunto del predio.



ÁREA VERDE A

Figura 10. Distribución dentro del predio.

*Anexo 4: Plano Conjunto del predio.



ÁREA VERDE B

Figura 11. Distribución dentro del predio.

*Anexo 4: Plano Conjunto del predio.



ÁREA VERDE C

Figura 12. Distribución dentro del predio.

**b) Dimensiones del proyecto**

La estación de servicio se establece en un predio de 1746.2 , los usos específicos, y las superficies respectivas, que tendrá se desglosan para proyectos puntuales a continuación

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO		
USOS DE SUELO	SUPERFICIE (M2)	PORCENTAJE
OFICINAS	64.96	3.72%
AREAD VERDE	139.73	8.00%
DESPACHO Y TANQUES	571.02	32.70%
TIENDA DE CONVENIENCIA	52.76	3.02%
CIRCULACION	917.73	52.56%
TOTAL	1,746.20	100%

SUPERFICIE CONSTRUIDA		
USOS DE SUELO	SUPERFICIE (M2)	PORCENTAJE
OFICINAS	64.96	100.00%
TOTAL	64.96	100%

c) Características del proyecto

Durante la recepción de auto-tanques para la descarga de productos inflamables y combustibles en las Estaciones de Servicio y de Autoconsumo, se llevan a cabo actividades que involucran riesgos para los trabajadores, para el usuario en general y para las instalaciones, razón por la cual se requiere observar los requerimientos de seguridad que permitan minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes..

La secuencia de actividades y requerimientos de seguridad, se cumplirá desde la descarga de productos inflamables y combustibles en las Estaciones de Servicio de venta al público o de Autoconsumo en la que son responsables tanto el chofer del auto-tanque como el personal de la Estación de Servicio y de Autoconsumo, involucrados en la recepción y descarga de productos del auto-tanque a tanques de almacenamiento de las Estaciones de Servicio.

Procedimiento para la recepción y descarga de productos inflamables y combustibles con autos tanques propiedad de Widstar Refinación.

A. Aspectos de seguridad, salud y protección ambiental

1. Equipo de protección personal para quien participa en la descarga de producto Chofer Repartidor y Cobrador/ Ayudante de Chofer: Ropa de algodón ajustada en cuello, puños y cintura; calzado industrial; guantes; lentes de seguridad y casco con barbiquejo. Encargado de la Estación de Servicio: Ropa de algodón ajustada en cuello, puños y cintura; y calzado industrial como mínimo (recomendable utilizar guantes, lentes de seguridad y casco con barbiquejo).

2. Equipo y herramientas requeridos para la descarga del auto-tanque La Estación de Servicio debe contar lo siguiente:

- a. Juego de dos calzas (topes-tranca) de goma (hule de alta resistencia) para ruedas de autos tanque, con estrías superiores para un mejor agarre (a la llanta) piso estriado anti-derrapante con argolla para fácil manejo, en forma de pirámide truncada con base rectangular con un mínimo es su base inferior de 15 x 20 cm y en su base superior de 5 x 20 cm, o en forma de escuadra con resbaladilla con un ancho mínimo de 17.8 cm., un diámetro de 25.4 cm, y una altura de 20.3 cm.
- b. Manguera: para descarga de producto de 4" de diámetro con longitud adecuada para la operación segura de descarga, manguera para recuperación de vapores (donde aplique), codo de descarga de conexión hermética, reducción de 6"φ a 4"φ y empaques.
- c. 4 Biombos con el texto "PELIGRO DESCARGANDO COMBUSTIBLE (señalamiento SP-1), protegiendo como mínimo el área de descarga y el Auto-tanque.
- d. Dos extintores como mínimo de 20 lbs. (9 Kgs.), de capacidad de polvo químico seco tipo ABC, cercanos al área de descarga.
- e. Recipiente metálico para toma de muestra con cable de tierra.
- f. Regleta para medición física de tanques de almacenamiento (cuando sea requerida).

B. Condiciones de seguridad requeridas para prevenir accidentes e incidentes.**1. Lineamientos a observar por el Chofer Repartidor y Cobrador y/o Ayudante de Chofer.**

- a. Portar identificación.
- b. Cumplir los señalamientos, límites de velocidad y medidas de seguridad establecidos en el interior de la Estación de Servicio.
- c. Verificar que el Encargado de la Estación de Servicio, porte identificación, ropa de algodón y calzado industrial.
- d. No fumar ni emplear teléfonos celulares.
- e. Acatar lo dispuesto en las hojas de seguridad y en las hojas de emergencia en transportación.
- f. Permanecer fuera de la cabina del Auto-tanque, a una distancia máxima de dos metros de la caja de válvulas, y verificar durante la descarga de producto la conexión del Auto-tanque con la tierra física, que no existan fugas, que estén colocados y se mantengan los extintores y biombos en el área de descarga, y que no exista personal ajeno a esta actividad.

2. Lineamientos a observar por el Encargado de la Estación de Servicio.

- a. Portar identificación.
- b. Verificar que exista orden, limpieza e iluminación adecuada en el área de descarga, sobre todo cuando se realice la descarga en forma nocturna.
- c. Asegurar que la tierra física se encuentre libre de pintura, que la conexión entre las pinzas y el cable no se encuentre dañada y que las pinzas ejerzan presión.
- d. Señalizar mediante letreros y con colores de identificación que correspondan a los productos, las bocatomas de los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio, de acuerdo al código de color PMS que se detalla (incluye tabla de colores, códigos y producto al que aplica).

COLOR	PMS	PRODUCTO
Naranja	186C	Windstar Premium
Azul	348C	Windstar Regular
Negro	Black	Windstar Diesel
Negro	Black	Diesel Marino Especial

- e. Vestir ropa de algodón ajustada en cuello, puños y cintura; y calzado industrial.
- f. No fumar ni emplear teléfonos celulares.
- g. Acatar lo dispuesto en las hojas de seguridad.
- h. Permanecer a una distancia máxima de 2 metros de la bocATOMA del tanque de almacenamiento, verificando durante la descarga de producto la conexión del Auto-tanque con la tierra física, que no existan fugas, que se mantengan los extintores y biombos en el área de descarga, y que no exista personal ajeno a esta actividad.

3. Prácticas seguras.

- a. Para ascenso y descenso a la cabina del Auto-tanque utilizar tres puntos de apoyo (dos pies y una mano o dos manos y un pie, mirando hacia el interior de la cabina).
- b. Para el ascenso y descenso al tonel del Auto-tanque deberá aplicarse la práctica segura de tres puntos de apoyo (dos pies y una mano o dos manos y un pie, mirando hacia el frente).
- c. La manguera para la descarga del producto no debe quedar con tensión ni por debajo del Auto-tanque.
- d. En caso de tormenta eléctrica, no iniciar las actividades de descarga y en caso de encontrarse en proceso de descarga, suspender inmediatamente.
- e. De detectar condiciones que pongan en riesgo a las personas, equipo e instalaciones o de presentarse circunstancias que impidan o interrumpan las actividades de descarga, se deberá invariablemente levantar y firmar por ambas partes, el acta de no conformidad correspondiente.
- f. Asegurar que los accesorios para realizar la descarga de producto y dispositivos de los tanques de almacenamiento se encuentren siempre en óptimas condiciones de operación (mangueras y conexiones herméticas para la descarga de productos, contenedor de derrames limpio, libre de hidrocarburos y deshechos con capacidad mínima de 20 lts., e instalado en la boquilla de descarga de productos de los tanques de almacenamiento, calzas, Biombos, Extintores y Recipiente metálico).

TANQUES DE ALMACENAMIENTO

Dado que la gran mayoría de los tanques de almacenamiento se encuentran confinados, ya sean enterrados o superficiales, el mantenimiento se circunscribe a verificar los resultados de las pruebas de hermeticidad y al drenado del agua que se condensa por cambios de temperatura tanto del medio ambiente como de los productos.

Para conocer la existencia de agua en el interior del tanque de doble contención será necesario revisar la lectura del indicador del nivel de agua en el control de inventarios; en el caso de tanques de pared sencilla se tomará la prueba manual directamente en el tanque utilizando la regla y la pasta indicadora de agua, esta actividad se realizará al menos cada 30 días.

Al detectarse agua, se procederá a drenarla utilizando el equipo que para tal efecto exista en la Estación de Servicio y almacenándola en tambores herméticos de 200 lts., correctamente identificados para su posterior disposición como residuo contaminante a través de compañías especializadas.

En caso de que se requiera limpieza interior del tanque por cambio de servicio, será necesario recurrir a empresas especializadas y tomar las medidas de seguridad indicadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998, relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

Para trabajos dentro de los tanques de almacenamiento se cumplirá con lo siguiente:

- El responsable de la Estación de Servicio, dueño o representante legal extenderá una autorización por escrito, registrando esta autorización en la Bitácora, indicando fecha y hora de inicio y término programadas de los trabajos a ser realizados; equipo de protección y seguridad que se utilizará; permiso de Protección Civil; Oficio de notificación a Windstar Refinación y nombre y dirección de la compañía que realizará los trabajos, en su caso, extracción, transporte y recepción para confinamiento de residuos peligrosos, con una descripción detallada de los trabajos realizados, etc.
- Limpiar y vaporizar los tanques de almacenamiento, antes de realizar cualquier trabajo en su interior, con el objeto de evitar condiciones inseguras y de riesgo.
- Bloquear el suministro de energía eléctrica a la maquinaria y equipo relacionado con el espacio confinado donde se hará el trabajo, antes de que ingresar al interior del tanque, y colocar señales y avisos de seguridad que indiquen la prohibición de usarlos mientras se lleva a cabo el trabajo.
- Durante el tiempo que el trabajador se encuentre dentro del tanque de almacenamiento de combustibles, será estrechamente vigilado y supervisado por el responsable del trabajo o por una persona capacitada para esta función, además utilizará equipo de protección y seguridad personal, un arnés y cuerda resistente a las sustancias químicas que se encuentren en el espacio confinado, con longitud suficiente para poder maniobrar dentro del área y ser utilizada para rescatarlo en caso de ser necesario. Se monitoreará constantemente el interior del tanque para verificar que la atmósfera cumpla con las condiciones siguientes:
- Que el contenido de oxígeno esté entre 19.5% y 23.5%; en caso contrario se tomarán las medidas pertinentes, tanto para el uso de equipo de protección respiratoria autónomo con suministro de aire, como para la realización de actividades en atmósferas no respirables.
- La concentración de gases o vapores inflamables no será superior en ningún momento al 5% del valor del límite inferior de inflamabilidad y de 0% en el caso de que se vaya a realizar un trabajo de corte y/o soldadura.
- Las concentraciones de sustancias químicas peligrosas no excederán los límites máximos permisibles de exposición establecidos en la NOM-010-STPS-1999, condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral; de lo contrario se aplicarán las medidas de control establecidas en esa norma.
- Las lámparas que se utilicen para iluminar un espacio confinado, serán de uso rudo y a prueba de explosión. Asimismo, se contratará a la empresa especializada que cuente con permisos para el manejo y disposición de residuos peligrosos.

El franquiciatario solicitará autorización por escrito a Protección Civil y notificar a Windstar Refinación, que realizará la limpieza del tanque de almacenamiento presentando un programa de trabajo que indique lo siguiente:

- Datos de la Estación de Servicio.
- Objetivo de la limpieza.
- Responsable de la actividad.
- Fecha de inicio y de término de los trabajos.
- Hora de inicio y de término de los trabajos.
- Características y número del tanque y tipo de producto.
- Producto.

Al finalizar la actividad, el responsable de la Estación de Servicio entregará a Protección Civil y a Windstar Refinación:

- Copia del manifiesto de "Entrega Transporte y Recepción de Residuos Peligrosos", para su tratamiento y confinamiento.
- Copia del documento en el que la empresa especializada que realizó la actividad, certifica que el tanque quedó completamente limpio.

ACCESORIOS DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO

Los accesorios se localizan en la parte superior del tanque, en los contenedores o registros colocados a nivel de piso terminado de la Estación de Servicio, que, por estar enterrados, únicamente se observarán las tapas de los mismos; éstas comúnmente son metálicas, circulares y pintadas del color representativo de cada producto.

Generalmente seis o siete tapas del mismo color identifican a cada tanque. Las de mayor dimensión corresponden al contenedor en donde se localiza la bomba sumergible y/o la entrada hombre. En las restantes se localizan los dispositivos para:

- Bocatoma de llenado que cuenta con válvula de sobrellenado.
- Recuperación de vapores fase I.
- Detección electrónica de fugas del espacio anular.
- Purga o drenado.
- Control de inventarios.

Todos los contenedores y registros se revisarán como mínimo cada 30 días, verificando que estén limpios y secos, checando que las conexiones, empaques y accesorios instalados en cada uno de ellos se encuentre en buenas condiciones.

De encontrarse combustible dentro del contenedor de la bomba sumergible, se suspenderá de inmediato el suministro de energía eléctrica al equipo y se procederá a revisar y determinar la causa, y en su caso realizar la reparación correspondiente.

No se restablecerá el suministro de energía eléctrica hasta que la reparación se haya terminado, y se reciba la instrucción del supervisor de la Estación de Servicio y del supervisor de la empresa que realizó los trabajos de mantenimiento.

ZONA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO

En la mayoría de las Estaciones de Servicio, la zona de tanques de almacenamiento es exclusiva para carga y descarga de combustibles, en algunas otras, por lo reducido de los predios, no existe una zona definida ya que los tanques se localizan en las zonas de despacho o de circulación vehicular.

En ambos casos y de acuerdo al proyecto, se dispondrá de un registro con rejilla conectado al drenaje aceitoso, el cual tiene como objetivo captar algún posible derrame de combustibles o los residuos resultantes de la limpieza y conducirlos a la trampa de combustible, por lo cual este registro siempre estará libre de obstrucciones.

Para las Estaciones de Servicio que se diseñaron y construyeron bajo las Especificaciones Técnicas para Proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio de 1994 o anteriores, tendrán un cable flexible con pinzas tipo grapa en sus extremos para su conexión a tierra.

Las Estaciones de Servicio que se diseñaron y construyeron con las Especificaciones Técnicas para Proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio de 1997 o posteriores, tendrán dos cables aislados flexibles con pinzas tipo grapa en sus extremos para la conexión a tierra, todos ellos en buenas condiciones y una manguera por producto para la descarga de combustible con conexiones herméticas.

Todas las Estaciones de Servicio contarán con la manguera para recuperación de vapores con conexiones herméticas.

TUBERÍAS

Al igual que los tanques de almacenamiento, las tuberías para producto en las Estaciones de Servicio se encuentran enterradas, por lo cual, el mantenimiento se efectuará con base en la evaluación de las pruebas de hermeticidad.

DRENAJE ACEITOSO

Se revisará que el drenaje aceitoso, formado por los registros con rejilla interconectados entre sí e instalados en la zona de despacho, zona de tanques y en su caso en la zona de lavado y lubricado de vehículos, siempre se mantenga libre de obstrucciones y en buenas condiciones de operación. La importancia de ello radica en que permiten captar derrames de combustibles y conducir los residuos de la limpieza a la trampa de combustibles.

DISPENSARIOS

Como rutina diaria se revisará el cierre hermético, las buenas condiciones de las pistolas de despacho y el estado físico de las mangueras; asimismo, se observará el interior de los contenedores de los dispensarios, verificando que estén limpios, secos y herméticos, así

como los accesorios, empaques, conexiones, válvulas y sensores que se localizan dentro del mismo.

De acuerdo a las indicaciones de los fabricantes, se verificará a través de la jarra patrón que la calibración de los medidores sea la correcta; en el caso que se identifiquen desviaciones se notificará a la autoridad correspondiente para solicitar su re calibración en los términos señalados en la NOM-005-SCFI-2005, y dejar de suministrar producto hasta que se realice la calibración. Así mismo, se comprobará mensualmente el funcionamiento adecuado de las válvulas shut-off y de corte rápido en mangueras.

La vida útil de los dispensarios son lo señalado en las Especificaciones Técnicas para Proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio, así como que cumplan con lo establecido en la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, en la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SCFI-2005, para lo cual mantendrán vigentes los Certificados de conformidad de producto que emiten los organismos de certificación acreditados y la aprobación de modelo o prototipo que expide la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía.

ZONA DE DESPACHO

Se mantendrá en buen estado la pintura en los gabinetes para aire y agua, exhibidores de aceite, columnas, guarniciones, protecciones y reponer los señalamientos dañados.

CUARTO DE MÁQUINAS

El cuarto de máquinas permanecerá limpio, evitando acumular objetos ajenos al mismo para permitir el libre acceso a los tableros e instalaciones. Esta área no se utilizará como bodega.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Las instalaciones eléctricas serán autorizadas por un perito o una Unidad de Verificación Eléctrica y trabajar en condiciones normales de operación, el mantenimiento se realizará de acuerdo a indicaciones del programa de mantenimiento preventivo o correctivo.

Es importante no instalar equipos adicionales sin la autorización correspondiente de la Unidad de Verificación Eléctrica. Toda conexión provisional para las actividades de limpieza y mantenimiento estará provista de los cables y las conexiones adecuadas y en el caso de áreas peligrosas, se verificará la ausencia de mezclas de vapores o gases explosivos en rangos de explosividad y en su caso, cumplir con ser a prueba de explosión.

POZO INDIO

La Estación de Servicio contará con detectores de gases para medir la explosividad en las áreas donde se almacenen o puedan detectarse gases combustibles, en apego a lo señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2000, relativa a las condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.

En caso de detectarse contaminación del subsuelo, se dará aviso a las autoridades correspondientes, y de acuerdo a las disposiciones y recomendaciones de las mismas, se podrá excavar un pozo indio para iniciar la limpieza.



La limpieza y recuperación de producto combustible a través de un pozo indio, se realizará por empresas especializadas con autorización para el manejo y disposición final de residuos peligrosos.

Antes de iniciar las actividades de mantenimiento o limpieza se acordonará el área en un radio mínimo de 6.10 metros, a partir de la entrada al pozo, y efectuarse lecturas de explosividad para asegurarse de la ausencia de vapores de hidrocarburos e instalarse señalamientos preventivos.

Durante las maniobras de limpieza se designará a dos personas con un extintor de 9 kg. de polvo químico seco tipo ABC cada una, capacitada en su manejo, para apoyar en todo momento la seguridad de las actividades.

PAVIMENTOS

En la reparación o mantenimiento de pavimentos se seguirá el procedimiento siguiente:

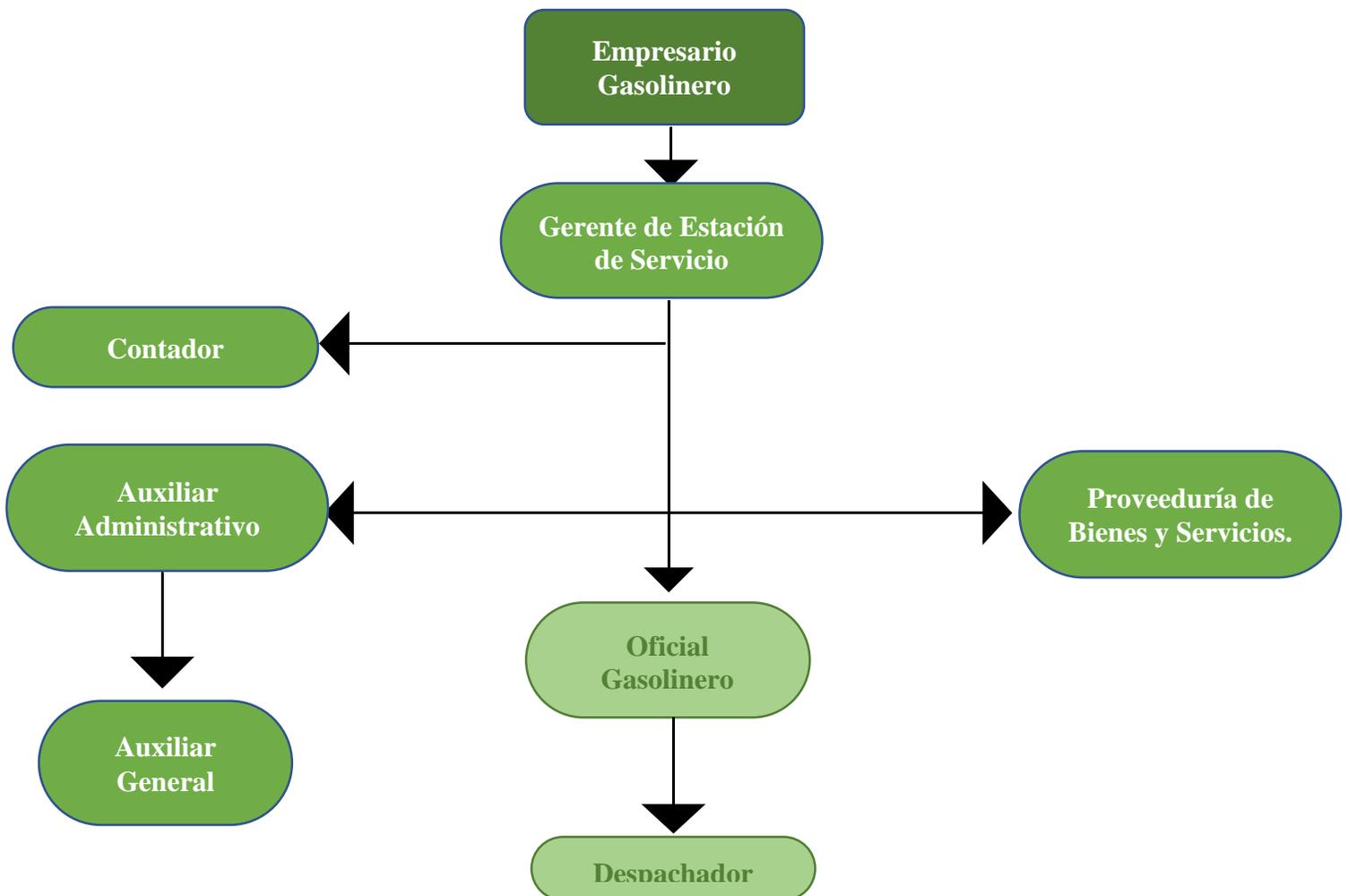
- Limpiar las áreas afectadas.
- Inyectar adhesivo líquido en fisuras o grietas.
- Cuando la reparación abarque superficies de mayores dimensiones, colocar adhesivo líquido en la superficie del concreto antiguo para unirlo con el concreto nuevo.
- Rellenar con reparador epóxico de alta resistencia, mezclado con aditivos como las fibras reductoras de fisuramiento por contracción.
- Colocar selladores a base de alquitrán de hulla o materiales elásticos, resistentes a los hidrocarburos en las juntas.

e) Programa de trabajo

Las instalaciones de este tipo tienen una vida útil indefinida porque los equipos tienen larga duración. Debido a que la mayor parte son hechos de acero al carbón y que la gasolina no tiene propiedades corrosivas, el tiempo de vida es muy alto, siempre y cuando las actividades de mantenimiento tengan un nivel adecuado.

Organización de una Estación de Servicio

La estructura básica de organización de una Estación de Servicio, en general la estructura es simple y definida en cuanto a autoridad y responsabilidad. Una manera de representarla es la siguiente:



La estructura de organización es plana, al existir una proporción mínima de puestos intermedios con relación a los empleados de línea para atender a los clientes, que tienen funciones bien definidas y aplican procedimientos altamente estandarizados para la recepción de pedido, despacho y pago del producto.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 7

III.ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES

PUESTO	GERENTE DE ESTACION DE SERVICIO
DESCRIPCION DEL PUESTO	Dirigir las actividades de la Estación de Servicio de acuerdo con las políticas generales de la Franquicia, para asegurar el cumplimiento de los objetivos básicos de la Franquicia Pemex.
AREA	OFICINA
FUNCION	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la programación de abastecimiento de combustibles, así como efectuar cancelaciones, adiciones y pedidos extraordinarios. • Supervisar el control de los inventarios de productos marca Pemex y demás productos supeditándolos al comportamiento de ventas, para mantener existencias suficientes y ofrecer el servicio al cliente en el momento que se requiera. • Asegurarse que al recibir el combustible, se haga la descarga en tanques predeterminados sin causar molestias a los clientes y demora al operador del autotanque, aplicando el procedimiento establecido por Pemex Refinación para la recepción y descarga de producto. • Efectuar el corte de cuentas en forma individual con cada Oficial Gasolinero / Jefe de Turno. • Revisar que se cumpla con el procedimiento de Recolección de Valores. • Validar los registros de ventas de los cortes de turno, las pólizas, cheques, reportes de venta diaria, reembolsos de caja chica, depósitos bancarios y en general, toda la documentación comprobatoria antes de ser enviada al Contador. • Efectuar el pago de los productos marca Pemex y otros servicios a Pemex- Refinación y a los proveedores. • Controlar el estado de operación de las instalaciones, maquinaria y equipos de la Estación de Servicio. • Atender y resolver las quejas y sugerencias de los clientes. • Difundir el Programa de Contingencias entre todo el personal y realizar simulacros. • Coordinar la capacitación del personal en procedimientos para la atención a clientes. • Supervisar la atención a los clientes. • Administrar y evaluar el desempeño del personal. • Contratar empresas para el mantenimiento y abastecimientos de productos diferentes a la marca Pemex a la Estación de Servicio. • Atender las visitas comerciales de supervisión técnica. • Supervisar y coordinar los trabajos para atender observaciones y situaciones de riesgo que se identifiquen en las visitas comerciales de supervisión técnica. • Supervisar que se realice completa la transmisión de archivos de los controles volumétricos conforme a lo establecido en la normatividad aplicable. 	



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 7

III.ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES

PUESTO		AUXILIAR ADMINISTRATIVO
DESCRIPCION DEL PUESTO	Realizar el control administrativo, contable y de personal para la Estación de Servicio y preparar la información y documentación para cumplir con el proceso contable y fiscal.	
AREA	OFICINA	
FUNCION		
<ul style="list-style-type: none"> • Asistir al Gerente al recibir las cuentas de los despachadores. • Recabar, ordenar y clasificar la documentación comprobatoria derivada de las operaciones de compra y venta realizadas por la Estación de Servicio, adjuntándola a las pólizas contables correspondientes. • Elaborar los cheques para pago a otros proveedores, de conformidad con el programa de pagos establecido, turnárselos al Gerente para su revisión, autorización y firma correspondiente. • Controlar las tarjetas o listas de asistencia del personal y elaborar la nómina, verificando con el Contador Externo su cálculo y determinando los pagos correspondientes. • Realizar el pago de la nómina y demás obligaciones laborales y fiscales. • Elaborar las facturas de venta que requieran los clientes. • Realizar depósitos y verificar estado de cuenta bancaria. • Verificar que se realiza la transferencia de recursos para el pago de facturas a Pemex Refinación. • Validar los cortes de turno de los despachadores, verificando que los reportes coincidan contra el efectivo recontado y elaborar el depósito correspondiente. • Elaborar los contratos de trabajo de los trabajadores y reportarlo al Contador Externo para la elaboración de aviso de alta ante el IMSS, INFONAVIT y SAR. • Proponer el plan de vacaciones del personal. • Mantener al corriente los pagos de derechos y servicios tales como luz, teléfono, agua, permisos o licencias locales y todos los impuestos requeridos. • Atender los requerimientos de las autoridades locales, estatales o federales. • Participar en la selección del personal. • Controlar y actualizar la información y estados de cuenta de los clientes a los que se les otorga crédito, de aquellos con los que se tienen convenios, así como de los proveedores. • Realizar y verificar la transmisión de archivos de los controles volumétricos conforme a lo establecido en la normatividad aplicable. 		



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 7

III.ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES

PUESTO	OFICIAL GASOLINERO / JEFE DE TURNO
DESCRIPCION DEL PUESTO	Asegurar el adecuado funcionamiento de todos los equipos existentes en la Estación de Servicio, para brindar un óptimo servicio a los clientes.
AREA	OFICINA, DESPACHO, ALMACÉN
	FUNCION
	<ul style="list-style-type: none">• Asistir al Gerente en el control de inventarios de los combustibles y productos de acuerdo a los niveles e inventarios determinados.• Efectuar la verificación de inventarios al inicio de su turno.• Verificar el funcionamiento de los equipos y alarmas al inicio del turno.• Verificar el correcto funcionamiento de los equipos para el suministro de aire y agua.• Efectuar un chequeo a la(s) planta(s) de luz de emergencia.• Recibir las entregas programadas de abasto de combustibles de acuerdo al procedimiento de recepción y descarga de producto.• Atender y notificar al Gerente, en caso de existir queja o inconformidad de los clientes.• Efectuar el cierre de cuentas individuales de los despachadores, tomar lectura de los contadores de litros de los dispensarios al entregar su turno, así como verificar físicamente al recibir su turno.• Distribuir a los despachadores para atender el punto de venta y apoyar el despacho en "horas pico".• Elaborar el recuento de las existencias y liquidación de aceites y demás productos, tanto en el almacén como en los exhibidores.• Coordinar y supervisar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo establecidos en los programas respectivos.• Supervisar el trabajo de los despachadores, así como la atención y calidad en el servicio que se ofrece a los clientes.• Supervisar que el despachador ofrezca al cliente, el comprobante de venta-ticket del consumo y/o factura.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 7

III.ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES

PUESTO	DESPACHADOR
DESCRIPCION DEL PUESTO	Atender al cliente con amabilidad y respeto, dándole un servicio con valor agregado. Ofrecerles la verificación de niveles de aceites y fluidos, anticongelantes, aditivos, liquido de frenos para el automóvil, y otros productos o servicios que ofrece la Estación de Servicio.
AREA	DESPACHO
FUNCION	
<ul style="list-style-type: none">• Recibir y verificar conjuntamente con el Oficial Gasolinero/Jefe de turno, el punto de venta que tiene asignado, haciendo el corte de cifras contenido en el contador de litros.• Recibir y verificar conjuntamente con el Oficial Gasolinero, los exhibidores de lubricantes, aditivos, líquidos de frenos, anticongelantes y demás productos, haciendo un recuento físico de existencias.• Mantener bajo su responsabilidad un punto de venta y un exhibidor de lubricantes, aditivos, etc., atendiendo su funcionamiento, venta y cobranza.• Depositar el dinero, vales y notas de ventas-crédito producto de la venta, de acuerdo al procedimiento autorizado.• Mantener en perfecto estado de uso y de limpieza su área de trabajo y el equipo del cual es responsable.• Reportar al Jefe de Turno, cualquier desperfecto que sufra el equipo que opera durante su jornada de trabajo.• Ofrecer invariablemente al cliente, los servicios de medición de niveles de líquidos, así como presión de los neumáticos y limpieza de cristales.• Solicitar al Auxiliar General o a quien corresponda, que le surta los lubricantes y demás productos complementarios que haya vendido.• Efectuar en presencia del Auxiliar Administrativo, la liquidación de la cuenta del turno y hacer el recuento físico del dinero que se encuentra depositado en los compartimentos correspondientes, cotejando contra el corte de cifras arrojado por el contador del dispensario y del exhibidor de lubricantes, verificando contra el formato de corte y depósito en la caja de seguridad prevista.• Mantener limpias las zonas de despacho que se le asignen.• Ofrecer invariablemente al cliente, el comprobante de venta-ticket del consumo y/o factura.	



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 7

III.ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES

PUESTO	AUXILIAR GENERAL (EMPLEADO DE LIMPIEZA)
DESCRIPCION DEL PUESTO	Mantener perfectamente limpias las áreas asignadas, para que la imagen de la Estación de Servicio se apegue a los valores/objetivos básicos de la Franquicia Pemex y con ello ofrecer un mejor servicio a los clientes.
AREA	CUARTO DE LIMPIEZA, OFICINA, DESPACHO, ALMACEN
	FUNCION
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar la limpieza asignada en la Estación de Servicio.• Ejecutar de acuerdo a un programa el aseo, la limpieza de todos los muebles de baño instalados en los sanitarios de hombres y mujeres, así como pisos, muros, cancelas y despachadores de papel sanitario o jabón.• Vigilar permanentemente el suministro de agua, papel sanitario y jabón en los servicios sanitarios, reportando cualquier falla o desperfecto que impida el uso continuo y en buenas condiciones, de dichos servicios.• Apoyar al Auxiliar Administrativo en el control de la bodega de productos como aceites, anticongelantes, aditivos, líquido de frenos.• Apoyar al Auxiliar Administrativo en el control del inventario y abasto de los congeladores de hielo y máquinas expendedoras de productos que se ofrecen a los clientes, reportando en cada corte de turno, la venta realizada.• Colaborar con los despachadores en los servicios de limpieza de cristales, verificación de presión de aire a neumáticos y revisión de niveles que se ofrecen a los clientes.• Cubrir las ausencias de los despachadores efectuando las funciones propias de ese puesto.• Auxiliar a los despachadores en la atención a los clientes, en horarios de mayor afluencia de vehículos,• Efectuar funciones de mensajería, mantenimiento o cualquier otra que eventualmente sea necesaria para el correcto funcionamiento de la Estación de Servicio.



f) Programa de abandono

No se contemplan planes de restitución del área por las siguientes razones:

- La instalación no implica el agotamiento de recursos del área donde está ubicada.
- No utiliza sustancias contaminantes que impliquen un deterior del medio ambiente.
- Se encuentra ubicada en un predio urbano, ausente de cualquier valor ecológico fundamental que sea necesario restaurar.

ETAPA DE OPERACION Y MANTENIMIENTO												
ETAPA DE OPERACION												
ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Recepción de gasolina por medio de pipas a los tanques de almacenamiento	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Venta al publico por medio de dispensarios	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ETAPA DE MANTENIMIENTO												
ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Limpieza oficina, estacionamiento, despacho, tanques y sanitarios.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantenimiento a equipos de oficina, instalaciones electricas y mecanicas.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pruebas de Hermeticidad a tanques de almacenamiento y tuberias	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Retiro de residuos de peligrosos por medio de un prestador de servicios.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 8

ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES

III.2.- Identificación de las sustancias o productos que van a emplearse y que podrían provocar un impacto al ambiente, así como sus características físicas y químicas

Sustancia	Venta/ consumo anual	M3	Líquido	Tanques	C						No. CAS
					C	R	E	T	I	B	
Gasolina Premium	5,511.78	M3	Líquido	Tanques				X	X		8006-61-9
Gasolina Regular	718.87	M3	Líquido	Tanques				X	X		8006-61-9
Gasolina Diésel	5,700.53	M3	Líquido	Tanques				X	X		68334-30-5
Agua para Batería	40	Lts.	Líquido	CP					X		7732-18-5
Líquido de frenos	40	Lts.	Líquido	CP					X		Mezcla 112-35-6 143-22-6 112-34-5 111-46-6 9004-74-4 9004-77-7 112-27-6
Fluido para dirección Hidráulica	40	Lts.	Líquido	CP				X			64742-65-0
SM SAE 10W 30 Aceite Multigrado para Motor	40	Lts.	Líquido	CP				X	X		64741-88-4
SM SAE 15W 40 Aceite Multigrado para Motor	40	Lts.	Líquido	CP				X	X		Mezcla 64741-89-5 68037-01-4 64741-88-4
SM SAE 20W 50 Aceite Multigrado para Motor	40	Lts.	Líquido	CP				X	X		64741-89-5 64741-88-4
Limpiador Multiusos	40	Lts.	Líquido	CP				X	X		Mezcla 7732-18-5 5197-80-8 9016-45-9

Las únicas sustancias utilizadas en la operación de la infraestructura, que podrían provocar un impacto al ambiente se describen en la siguiente tabla:



***Anexo 5: Hojas de seguridad de las sustancias o productos que pueden provocar un impacto ambiental en la estación de servicio.**

DESCRIPCION GENERAL DEL PROCESO.

La estación de servicio es un punto de venta de combustible y lubricantes para vehículos, específicamente en la estación de servicio SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV - E.S. 2150 se ofrece la venta de GASOLINA REGULAR, GASOLINA PREMIUM Y DIÉSEL la cual es suministrada por Windstar. De igual manera, se realiza la venta de algunos aditivos y lubricantes. De manera general se dividieron las áreas que conformar la estación

de servicio de la siguiente manera:

1. Expendio de combustibles.
 - 1.1. Recepción de combustibles.
 - 1.2. Almacenamiento de combustibles.
 - 1.3. Sumistro de combustibles al público en general.
2. Expendio de aditivos y lubricantes.
 - 2.1. Recepción de aditivos y lubricantes.
 - 2.2. Almacén general.
 - 2.3. Venta de aditivos y lubricantes.
3. Administración y servicios auxiliares.
 - 3.1. Servicios y administración.
 - 3.2. Baños.
 - 3.3. Mantenimiento

1.- EXPENDIO DE COMBUSTIBLES

En la estación de servicio se realiza la venta de combustibles suministrados por Windstar. Específicamente en esta estación de servicio se suministran los combustibles siguientes: gasolina REGULAR y Premium.

El compromiso de la estación de servicio es proporcionar al público consumidor los combustibles y productos de la más alta calidad. Por ningún motivo se permite la venta de productos adulterados y/o alterados. Se cuenta con inventario suficiente de los productos para atender la demanda de los consumidores de manera ininterrumpida, para esto, se lleva un control de los inventarios de los combustibles, y se realizan las compras de los mismos de manera oportuna.

1.1. RECEPCIÓN DE COMBUSTIBLES.

Cuando llega a las instalaciones de la estación de servicio la unidad de Windstar para el suministro de combustible, se le informa al responsable de la gasolinera para que se realice la descarga de una manera segura y de acuerdo al pedido solicitado. El procedimiento de descarga de combustibles se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento de Windstar para evitar emisiones a la atmosfera de gases de los combustibles y para evitar incidentes.

1.2. ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES.

En la zona donde se localizan los recipientes de almacenamiento teniendo un total de 7 tanques:

3 Tanques GASOLINA REGULAR	Tanque REGULAR #1, #2 y #7 : 40,000 + 40,000 + 30,000 = 110,000
1 Tanques GASOLINA PREMIUM	Tanques Premium #3: 40,000 = 40,000
3 Tanques DIESEL	Tanques Diesel #4.#5,#6: 40,000 + 40,000 + 40,000 = 120,000



El Gerente de Estación de Servicio se encarga de supervisar el control de los inventarios de productos marca Windstar y demás productos supeditándolos al comportamiento de ventas, para mantener existencias suficientes y ofrecer el servicio al cliente en el momento que se requiera y asegurarse que al recibir el combustible, se haga la descarga en tanques predeterminados sin causar molestias a los clientes y demora al operador del autotanque, aplicando el procedimiento establecido por Windstar Refinación para la recepción y descarga de producto.

1.3. SUMISTRO DE COMBUSTIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL.

El suministro de los tanques conectados para el despacho de los vehículos a través de:

Zona de Tanques			Capacidad	TOTAL DE TANQUES
3	Tanque	GASOLINA REGULAR	110,00	7
1	Tanque	GASOLINA PREMIUM	40,000	
3	Tanque	DIESEL	120,000	
Zona de Dispensario				TOTAL DISPENSARIOS
3	Dispensarios	REGULAR/PREMIUM		5
2	Dispensarios	GASOLINA PREMIUM		
Mangueras				TOTAL DE MANGUERAS
6	Mangueras	GASOLINA REGULAR		15
6	Mangueras	GASOLINA PREMIUM		
3	Mangueras	DIESEL		

Dispensarios



Dispensario REGULAR/Premium



Dispensario Diesel.

2. EXPENDIO DE ADITIVOS Y LUBRICANTES.

En la estación de servicio es un punto de venta de combustible y lubricantes para vehículos de motor, Aunque en teoría pueden establecerse y comprar libremente, las estaciones de servicio normalmente se asocian con las grandes empresas distribuidoras, con contratos de exclusividad.

2.1. RECEPCIÓN DE ADITIVOS Y LUBRICANTES.

Cuando se realiza la recepción de estos productos para venta al público, se contactan a los proveedores solicitándoles una cierta cantidad de aditivos y lubricantes. El auxiliar administrativo recaba, ordena y clasifica la documentación comprobatoria derivada de las operaciones de compra y venta realizadas por la Estación de Servicio, adjuntándola a las pólizas contables correspondientes y el Jefe de turno Recibe las entregas programadas de abasto de combustibles de acuerdo al procedimiento de recepción y descarga de producto.

2.2. ALMACÉN GENERAL.

Asegura el adecuado funcionamiento de todos los equipos existentes en la Estación de Servicio, para brindar un óptimo servicio a los clientes. El jefe de turno es quien asiste al Gerente en el control de inventarios de los combustibles y productos de acuerdo a los niveles e inventarios determinados y elaborar el recuento de las existencias y liquidación de aceites y demás productos, tanto en el almacén como en los exhibidores.

2.3. VENTA DE ADITIVOS Y LUBRICANTES.

Ofrecerles la verificación de niveles de aceites y fluidos, anticongelantes, aditivos, líquido de frenos para el automóvil, y otros productos o servicios que ofrece la Estación de Servicio. El despachador recibe y verifica conjuntamente con el Oficial Gasolinero, los exhibidores de lubricantes, aditivos, líquidos de frenos, anticongelantes y demás productos, haciendo un recuento físico de existencias.

3. ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS AUXILIARES.

Mantener perfectamente limpias las áreas asignadas, para que la imagen de la Estación de Servicio se apegue a los valores/objetivos básicos de la Franquicia Windstar y con ello ofrecer un mejor servicio a los clientes.

3.1. SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN.

El auxiliar general (empleado y limpieza) se encarga en apoyar al Auxiliar Administrativo en el control de la bodega de productos como aceites, anticongelantes, aditivos, líquido de frenos. También control del inventario y abasto de los congeladores de hielo y máquinas expendedoras de productos que se ofrecen a los clientes, reportando en cada corte de turno, la venta realizada y Auxiliar a los despachadores en la atención a los clientes, en horarios de mayor afluencia de vehículos.

3.2. BAÑOS.

Mantener la limpieza en la estación de servicio y Ejecutar de acuerdo a un programa el aseo, la limpieza de todos los muebles de baño instalados en los sanitarios de hombres y mujeres, así como pisos, muros, cancelas y despachadores de papel sanitario o jabón.

3.3. MANTENIMIENTO.

Efectuar funciones de mensajería, mantenimiento o cualquier otra que eventualmente sea necesaria para el correcto funcionamiento de la Estación de Servicio, como cuarto de máquinas, oficinas, baños y eléctrico.



**SISTEMA DE RECUPERACION DE VAPORES FASE I**

Las Estaciones de Servicio, únicamente se conectaba una manguera de llenado del autotanque al tanque subterráneo, ahora se conectan dos, una para llenar y otra para recuperar los vapores que salen del tanque subterráneo, claro, con sus respectivas conexiones herméticas, como se muestra en el plano "M-1 INSTALACION MECANICA" adjunto a este documento.

SISTEMA DE RECUPERACION DE VAPORES FASE II

En la Estación de Servicio los equipos que se requieren para recuperar los vapores que salen de los tanques de los automóviles y enviarlos al tanque subterráneo para que a su vez se recuperen en los autotanques, del cual los dispensarios cuentan con una tubería rígida para "recuperación de vapores", como se muestra en el plano "M-1 INSTALACION MECANICA" adjunto a este documento.

DISPANSARIOS

Marca:

BENNETT

Características:

Modelos:2312FS, 2324FS y 2436FS. Marca Bennet. Despacho para gasolina Horizon 2. Para 2,4 y 6 mangueras. 2 posiciones de carga y 1, 2 y 3 productos. Perfil alto con canopy y preset. Medidor tipo SB-100 capacidad de 40 LPM, con opción de calibración manual y electrónica. Opción de predeterminador incluir. Protocolos abiertos para sistemas de controles volumétricos y opción de flotillas a ser montados dentro del dispensario. Multivoltage de 110 VAC a 220 VAC. Totalizadores electromecánicos, bitacora de eventos(Audi-Trail) que cumplen con aspectos de confiabilidad.



SISTEMA DE CONTROL ADMINISTRATIVO

El Sistema de Control Administrativo Bennett, permite el control total de sus operaciones de despacho, con capacidad para auto-servicio, cambio de precio instantáneo desde la consola y cortes inmediatos de turno, con información detallada de las operaciones diarias.

Dispensario REGULAR / Premium

Características:

- Control de dispensario hasta 24 posiciones de carga
- Modo operacional para postpago
- Programación de fecha y hora
- Opera con todos los dispensarios electrónicos Bennett
- Memoria protegida con batería
- Totalización por productos en efectivo y crédito
- Mando de impresión con un botón
- Imprime corte actual y tres cortes anteriores

Opcionales:

- Interfase de Telecomunicación Local o Remota
- Interfase para impresora de recibos y totales
- Segunda terminal
- Convertible a terminal punto de venta para tienda de conveniencia



**Dispensario para diesel**

Marca: BENNETT

Dispensario para despacho de diesel maestro doble alto flujo. Dispensario master sencillo, Master-Satelite, Satelite sencillo, Satelite doble y Master doble flujo std. Series 3000 para 1 y 2 mangueras. 1 y 2 posiciones de carga y 1 producto. Modelo 3812BMR, 3811BMR, 3822BCR, 3811BSR, 3822BSR y 3812SNR. Marca Bennet.



**MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES**

(Número de recargas anuales a tanques de almacenamiento por tipo de combustible).

El número de recargas anuales a tanques de almacenamiento por producto son las siguientes:

Combustible	CONSUMO ANUAL	CP. TANQUE	RECARGAS ANUALES	RECARGAS AL MES
REGULAR	5,511.78	110,000	68.90	5.74
PREMIUM	718.87	40,000	8.99	0.75
DIESEL	5,700.53	120,00	71.26	5.94

REGULAR

1. Consumo anual de 5511.78 M3
2. Un Aproximado de 68.89725 recargas anuales
3. Un Aproximado de 5.7414375 recargas al mes

PREMIUM

1. Consumo anual de 718.87 M3
2. Un Aproximado de 8.985875 recargas anuales
3. Un Aproximado de 0.748822916666667 recargas al mes

DIESEL

1. Consumo anual de 5700.53 M3
2. Un Aproximado de 71.256625 recargas anuales
3. Un Aproximado de 5.938052083333333 recargas al mes

Generalmente seis o siete tapas del mismo color identifican a cada tanque. Las de mayor dimensión corresponden al contenedor en donde se localiza la bomba sumergible y/o la entrada hombre. En las restantes se localizan los dispositivos para:

- Bocatoma de llenado que cuenta con válvula de sobrellenado.
- Recuperación de vapores fase I.
- Detección electrónica de fugas del espacio anular.
- Purga o drenado.
- Control de inventarios.

Todos los contenedores y registros se revisarán como mínimo cada 30 días, verificando que estén limpios y secos, checando que las conexiones, empaques y accesorios instalados en cada uno de ellos se encuentre en buenas condiciones.

De encontrarse combustible dentro del contenedor de la bomba sumergible, se suspenderá de inmediato el suministro de energía eléctrica al equipo y se procederá a revisar y determinar la causa, y en su caso realizar la reparación correspondiente.

No se restablecerá el suministro de energía eléctrica hasta que la reparación se haya terminado, y se reciba la instrucción del supervisor de la Estación de Servicio y del supervisor de la empresa que realizó los trabajos de mantenimiento.

MOTOBOMBAS

En la estación de servicio cuenta con un motor de Hidroneumático con capacidad de 1 HP, 8 A, 230 V. Compresor 5 HP-28 A, 2F – 230 V en Centro de Carga "A" 1F-3H 240/120 Vca en el cuarto de máquinas para abastecimiento de agua en los módulos de agua y aire de los dispensarios y tres bombas sumergibles de combustible con capacidad de 3/4 HP, 6.9 A, 230 V Centro de Carga "D" 1F-3H 240/120 Vca ubicados en los tanques de almacenamiento. Se muestran en el plano E-1- ELECTRICO FUERZA adjunto a este documento.



SISTEMA CONTRA INCENDIO

En la instalación de extintores:

Se encuentran colocados en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos.

Están fijados entre una altura no menor de 10 cms., medidos del suelo a la parte más baja del extintor y una altura máxima de 1.50 metros del piso a la parte más alta del extintor.

Se encuentran señalados de acuerdo a lo establecido en la NOM-003-SEGOB/2002.

Se encuentran en posición de ser usado rápidamente.

Extintores cuentan con etiqueta la cual contiene información sobre: fecha de última carga, capacidad nominal, tipo de agente extintor, Extintores de polvo químico seco en condiciones de ser operados, al indicar el manómetro que cuentan con presión. Extintores se encuentran debidamente señalados y sin obstrucción:



Se cuenta con botones de Paro de Emergencia.



MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS DEL ESTABLECIMIENTO.

Estos residuos serán recolectados temporalmente en tambores de 200 lts., los cuales se cerrarán herméticamente e identificarán con un letrero que alerte y señale su contenido. La recolección, transporte, almacenamiento temporal y disposición final serán realizados por empresas autorizadas por las autoridades correspondientes.

- Estopas, papeles y telas impregnadas de aceite o combustible.
- Envases de lubricantes, aditivos o líquidos para frenos.
- Arena o aserrín utilizado para contener o limpiar derrames de combustibles.
- Residuos de las áreas de lavado y trampas de grasa y combustibles.
- Lodos extraídos de los tanques de almacenamiento.





- 1.1 ALMACENAMIENTO REGULAR
- 1.2 ALMACENAMIENTO REGULAR
- 1.3 ALMACENAMIENTO DIESEL
- 2.1 DISPENSARIOS REGULAR
- 2.2 DISPENSARIOS PREMIUM
- 2.3 DISPENSARIO DIESEL
- 2.4 DISPENSARIO SATELITE
- 3 TUBOS DE VENTEO
- 4 SERVICIOS AUXILIARES
- 5 OFICINAS



Talamante, No. 313, Col.
Reforma, C.P. 85830, Navojoa,
Sonora.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE
NOGALES, S.A. DE C.V.

ES 2150

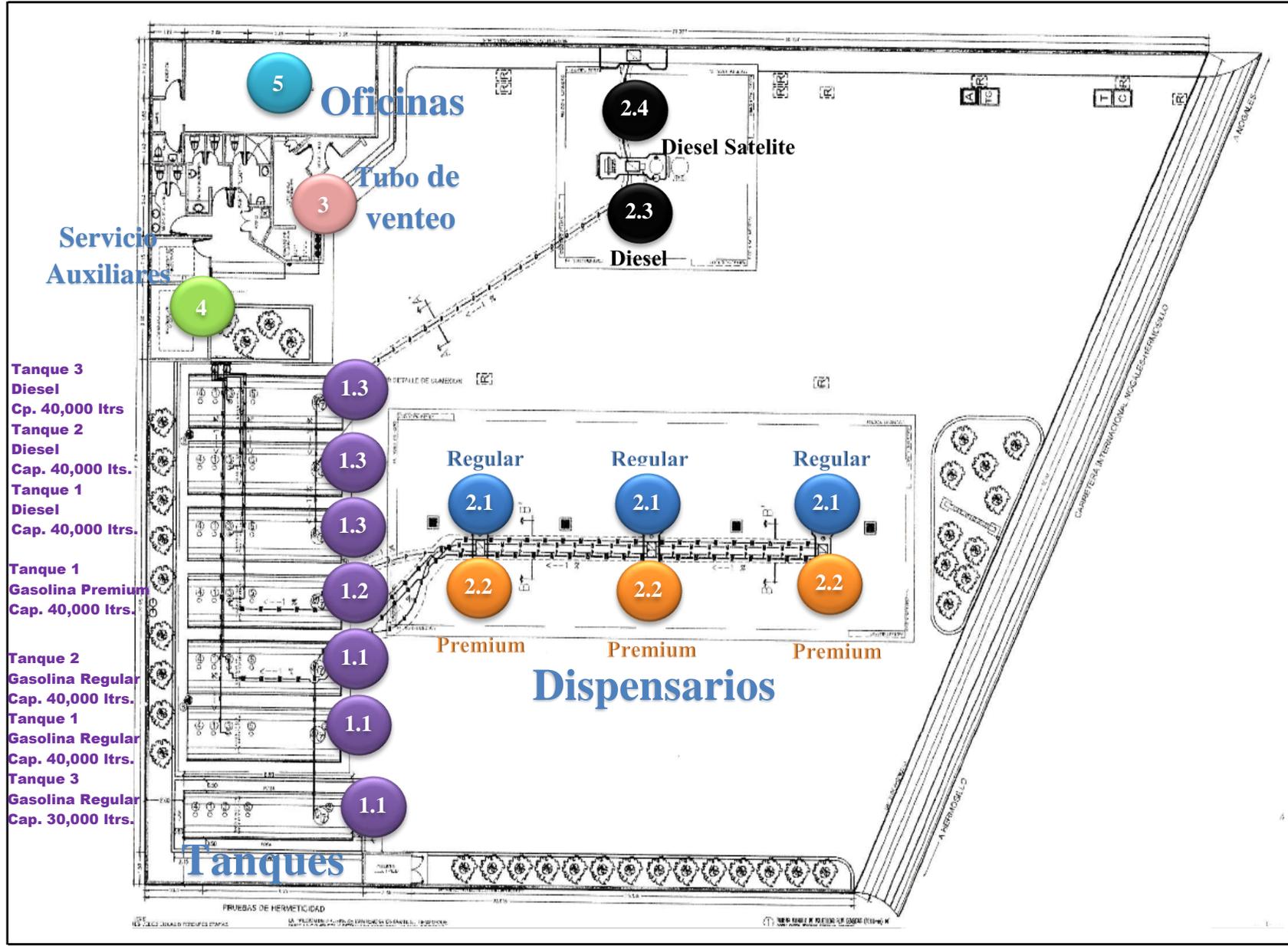
CARRETERA INTERNACIONAL 5,
COLONIA PARQUE INDUSTRIAL

NOGALES, SONORA

E.S. 2150

RESULTADOS
MATRIZ
LEOPOLD

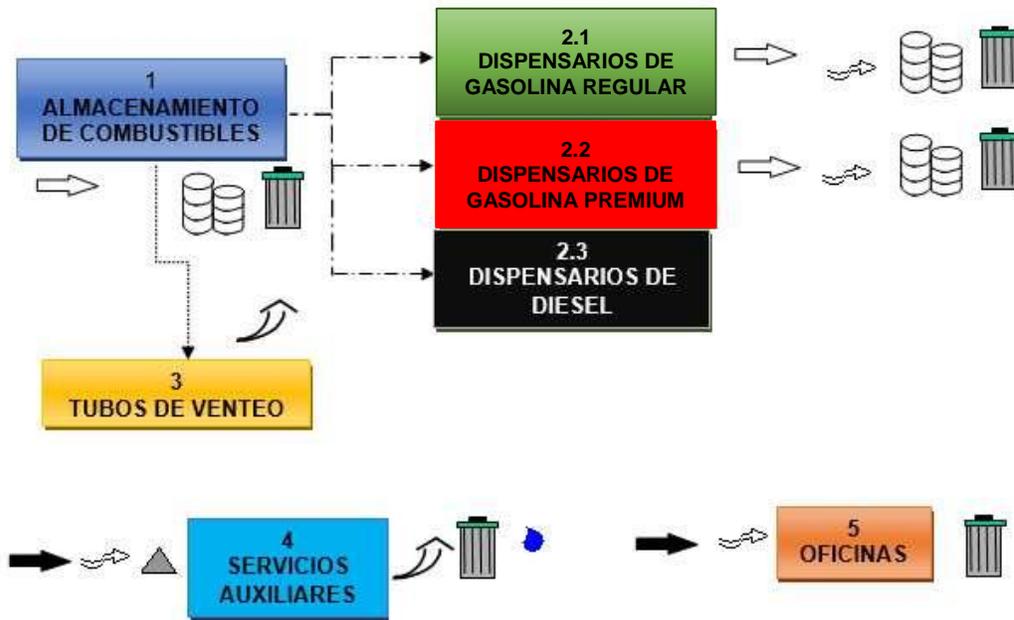
AP- 09



- Tanque 3
Diesel
Cap. 40,000 ltrs
- Tanque 2
Diesel
Cap. 40,000 ltrs.
- Tanque 1
Diesel
Cap. 40,000 ltrs.
- Tanque 1
Gasolina Premium
Cap. 40,000 ltrs.
- Tanque 2
Gasolina Regular
Cap. 40,000 ltrs.
- Tanque 1
Gasolina Regular
Cap. 40,000 ltrs.
- Tanque 3
Gasolina Regular
Cap. 30,000 ltrs.

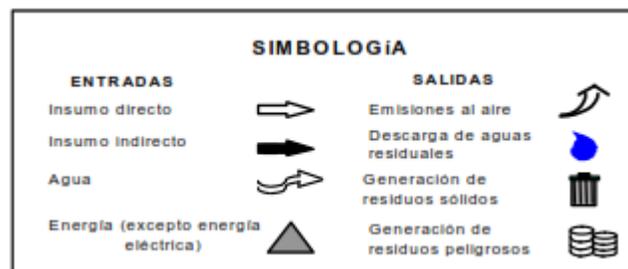
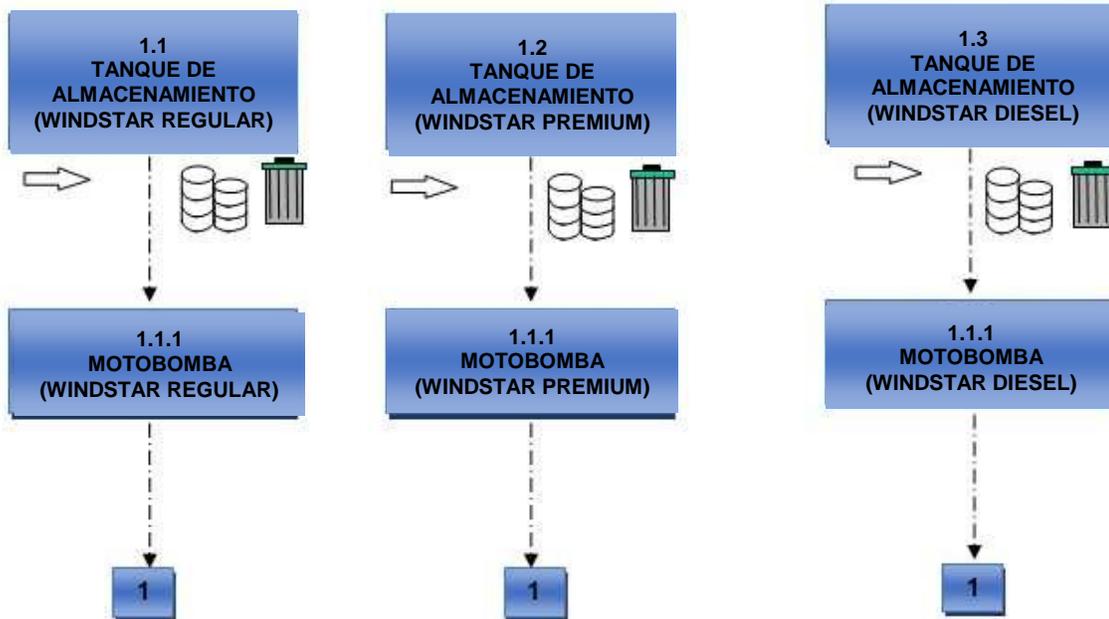
FRUEBAS DE HERMETICIDAD
DISEÑO: [unreadable]
[unreadable]

**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
(GENERAL)**

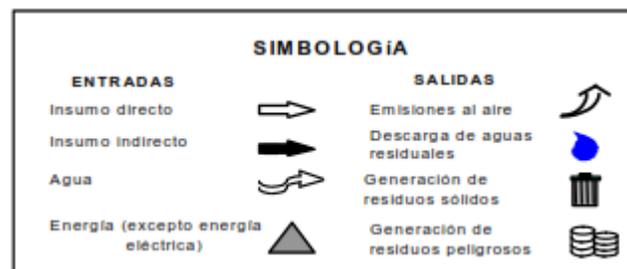
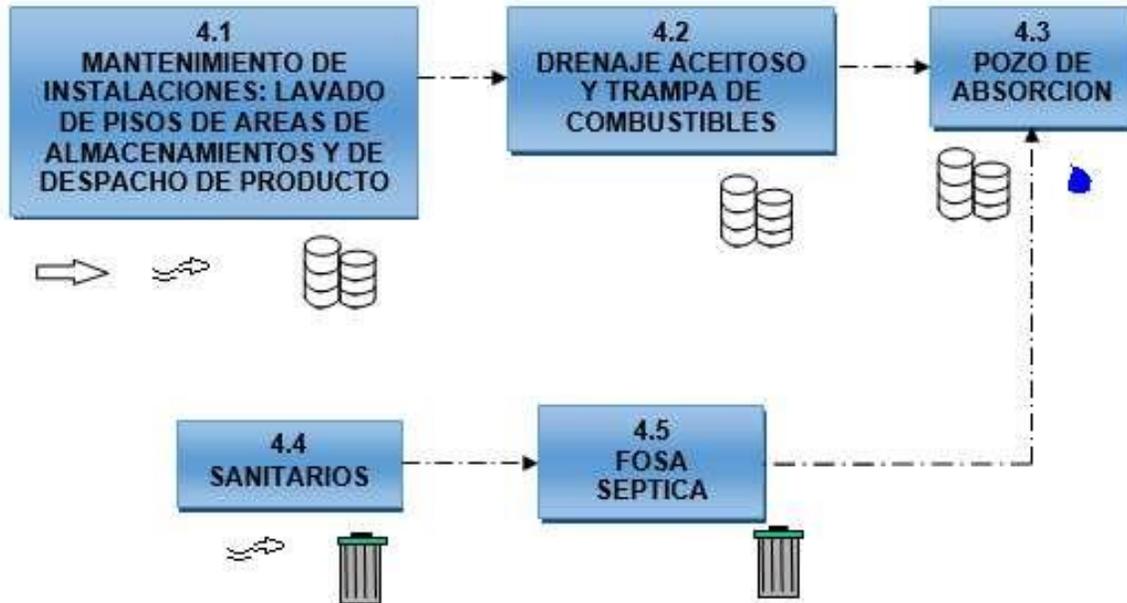


ENTRADAS		SIMBOLOGIA		SALIDAS	
Insumo directo		Emisiones al aire		Descarga de aguas residuales	
Insumo indirecto		Generación de residuos sólidos		Generación de residuos peligrosos	
Agua					
Energía (excepto energía eléctrica)					

**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
(1.ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES)**



**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
(4. SERVICIOS AUXILIARES)**



Anexo 1.3c- Tabla Resumen									
Número de punto	Nombre del equipo, maquinaria o actividad	Entradas				Emisiones y transferencias			
		Insumo directo	Insumo indirecto	Agua	Energía	Aire	Aguas residuales	Residuos peligrosos	Residuos sólidos
Diagrama de Funcionamiento (General)									
1	Almacenamiento de combustibles	X						X	X
2.1	Dispensarios de Gasolina REGULAR	X		X	X	X		X	X
2.2	Dispensarios de Gasolina Premium	X		X	X	X		X	X
2.3	Dispensarios de Diésel	X		X	X	X		X	X
3	Tubos de Venteo					X			
4	Servicios auxiliares		X	X	X	X	X		X
5	Oficinas		X	X					X
Diagrama de Funcionamiento (1.Almacenamiento de Combustible)									
1.1	Tanque de Almacenamiento Windstar REGULAR	X						X	X
1.2	Tanque de Almacenamiento Windstar Premium	X						X	X
1.3	Tanque de Almacenamiento Windstar Diésel	X						X	X
1.1.1	Motobomba Windstar REGULAR)		X		X				
1.1.2	Motobomba (Windstar Premium)		X		X				
1.1.3	Motobomba (Windstar Diésel)		X		X				
Diagrama de Funcionamiento (4.Servicios Auxiliares)									
4.1	Mantenimiento de instalaciones: lavado de pisos de áreas de almacenamientos y de despacho de producto		X	X				X	
4.2	Drenaje aceitoso y trampa de combustibles							X	
4.3	Pozo de absorción						X	X	
4.4	Sanitarios			X					
4.5	Fosa Séptica								X

TANQUES, DISPENSADORES Y MANGUERAS
SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV - E.S. 2150

TANQUES	CANTIDAD	CAPACIDAD	MATERIAL	DIAMETRO	PRESION MINIMA	PERDIDA POR HORA	FECHA PRUEBA	RESULTADO PRUEBA
		LITROS		cm	kPa	kPa	HERMETICIDAD	HERMETICIDAD
	TANQUE REGULAR	1	40,000	ACERO/FIBRA	320	23.51	1.10	02/07/2019
TANQUE REGULAR	1	40,000	ACERO/FIBRA	320	23.42	1.50	02/07/2019	HERMETICO
TANQUE REGULAR	1	30,000	ACERO/FIBRA	320				
TANQUE PREMIUM	1	40,000	ACERO/FIBRA	320	22.96	1.00	02/07/2019	HERMETICO
TANQUE DIÉSEL	1	40,000	ACERO/FIBRA	320	24.91	0.10	02/07/2019	HERMETICO
TANQUE DIÉSEL	1	40,000	ACERO/FIBRA	320	24.91	0.10	02/07/2019	HERMETICO
TANQUE DIÉSEL	1	40,000	ACERO/FIBRA	320	24.91	0.10	02/07/2019	HERMETICO
TOTAL DE TANQUES	6							

DISPENSADORES	CANTIDAD	POSICIONES DE CARGA	TIPO	
	REGULAR / PREMIUM	3	24	BANNETT
	DIÉSEL	1	24	BANNETT
SATÉLITE DIÉSEL	1			
TOTAL DISPENSADORES	5			

MANGUERAS	CANTIDAD	POSICIONES DE CARGA	TIPO	PRECION PRUEBA kPa	UMP LB POR HORA	FECHA PRUEBA HERMETICIDAD	RESULTADO PRUEBA HERMETICIDAD	
	MANGUERA REGULAR	6		MANGUERA FLEXIBLE	344.80	0.00	02/07/2019	HERMETICO
	MANGUERA PREMIUM	6		MANGUERA FLEXIBLE	344.80	0.00	02/07/2019	HERMETICO
MANGUERA DIÉSEL	2		MANGUERA FLEXIBLE	344.80	0.00	02/07/2019	HERMETICO	
MANGUERA SATÉLITE DIÉSEL	1		MANGUERA FLEXIBLE	344.80	0.00	02/07/2019	HERMETICO	
TOTAL MANGUERAS	15							

TUBERIAS	CANTIDAD	POSICIONES DE CARGA	TIPO	LONGITUD m	FECHA PRUEBA HERMETICIDAD	RESULTADO PRUEBA HE	
	TUBERIA REGULAR	1		FIBRA DE VIDRIO	44.38	02/07/2019	HERMETICO
	TUBERIA PREMIUM	1		FIBRA DE VIDRIO	43.18	02/07/2019	HERMETICO
TUBERIA DIÉSEL	1		FIBRA DE VIDRIO	43.18	02/07/2019	HERMETICO	
TOTAL MANGUERAS	3						

VENTEOS	CANTIDAD	LONGITUD (metros)	DIAMETRO (centimetros)	MATERIAL DE TUBERIA	PRESION DE PRUEBA	TIEMPO	FECHA PRUEBA HERMETICIDAD	RESULTADO PRUEBA HERMETICIDAD	
	VENTEO REGULAR	1	30.50	7.62	F.N.	70 psi	24 horas	02/07/2019	HERMETICO
	VENTEO REGULAR	1	30.50	7.62	F.N.	70 psi	24 horas	02/07/2019	HERMETICO
VENTEO PREMIUM	1	56.70	7.62	F.N.	70 psi	24 horas	02/07/2019	HERMETICO	
VENTEO PREMIUM	1	56.70	7.62	F.N.	70 psi	24 horas	02/07/2019	HERMETICO	
VENTEO DIESEL	1	56.70	7.62	F.N.	70 psi	24 horas	02/07/2019	HERMETICO	
VENTEO DIESEL	1	56.70	7.62	F.N.	70 psi	24 horas	02/07/2019	HERMETICO	
TOTAL DE TANQUES	6								

VIDA UTIL
SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV - E.S. 2150

	CANTIDAD	GARANITIA AÑOS	AÑOS EN USO	VIDA UTIL AÑOS	
TANQUES			1	30	14
			1	30	14
			1	30	14
	TOTAL, DE TANQUES				3

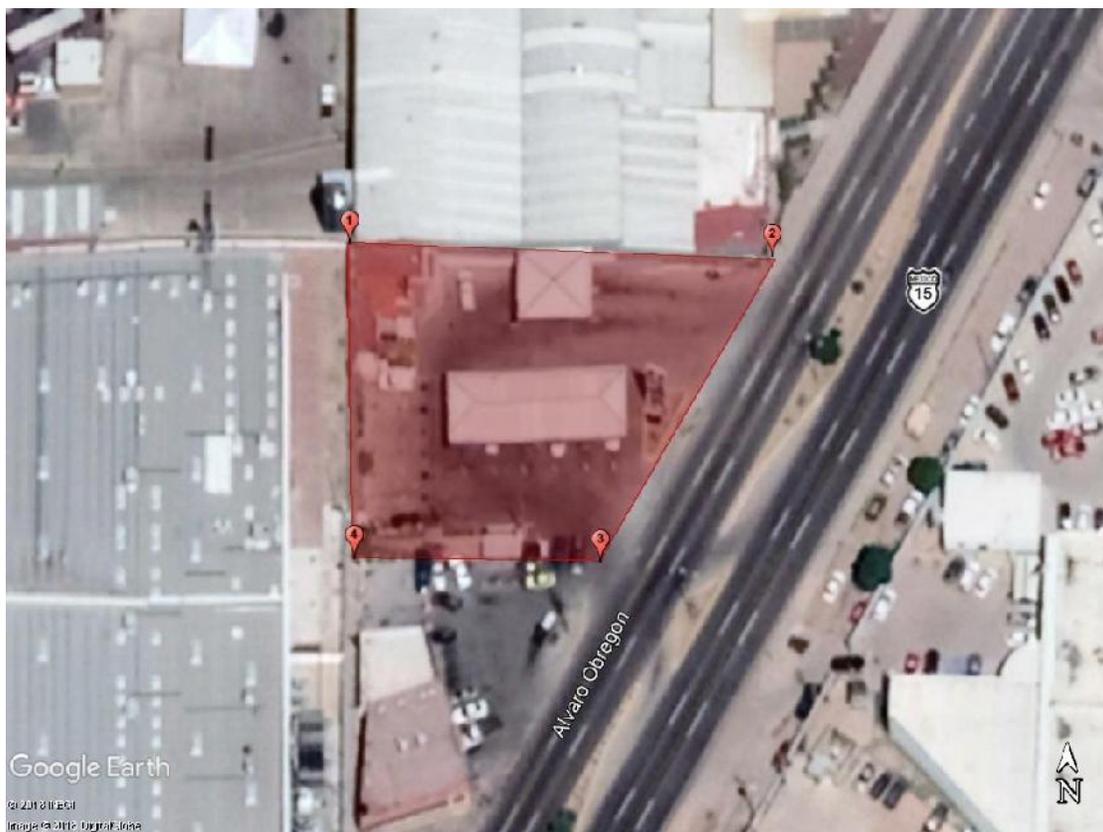
	CANTIDAD	GARANITIA AÑOS	AÑOS EN USO	VIDA UTIL AÑOS	
DISPENSADORES			1	30	12
			1	30	12
	TOTAL, DISPENSADORES			2	

III.4.- d) Descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto.

a) Área de influencia (Ver Anexo 3: Plano Peligro externo)

Debido a las características urbanas de la zona, además de la existencia de la estación de servicio SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V. - E.S. 2150 el área de influencia es delimitada por los radios de afectación resultantes del estudio de riesgo entregado junto con este informe preventivo. El área de influencia se delimita en un radio de 500 metros alrededor de SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V.

1. Despacho
2. Tanque de almacenamiento
3. Oficinas y Baños
4. Áreas verdes
5. Estacionamiento



b) Justificación del área de influencia

Los criterios y argumentos técnicos y administrativos que se tomaron para describir la superficie y dimensiones del área de influencia vienen descritos en los planos arquitectónicos de 1,746.20 m². (Ver Anexo 04) del lado norte una dimensión de 55.35 mts., al sur 33.58 mts., al oriente 45.00 mts. y al poniente 39.39 mts. con fecha de 09 de noviembre de 2007 y la Licencia de Uso de Suelo menciona una superficie de 1,900 m² con fecha del 26 de septiembre de 1994 (Ver Apartado 01)

La superficie y dimensiones del área de influencia son 1,746.20 m², que corresponden a SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V., actual de la gasolinera.



c) Identificación de atributos ambientales.

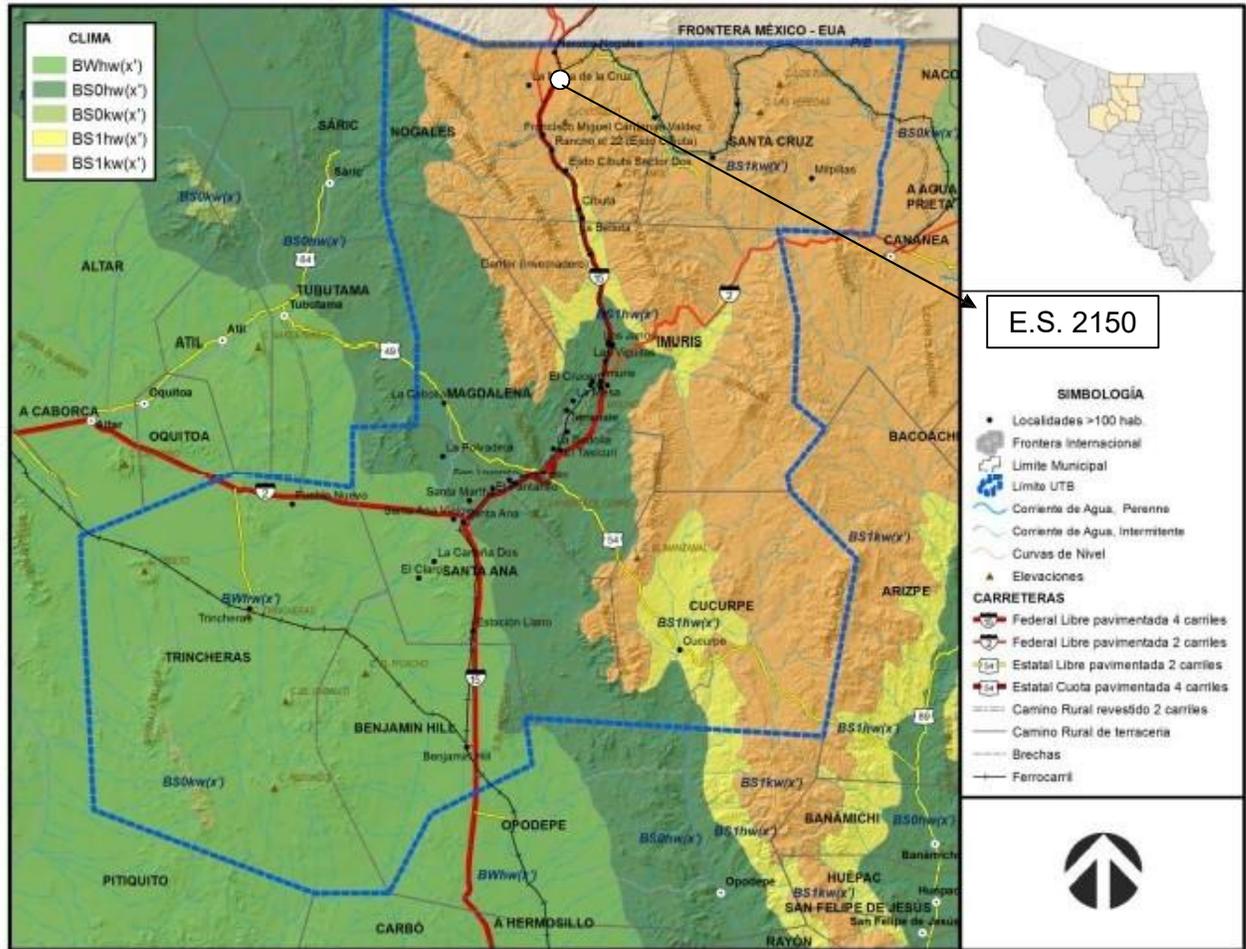
FACTOR ABIOTICO

Clima

En el territorio de la UTB se identifican cuatro tipos de clima predominante, los cuales varían en relación a los niveles de altitud que se tienen en la región.

El primer tipo es el BWhw (x') el cual abarca la parte sur del territorio, extendiéndose sobre los municipios de Trincheras, Benjamín Hill y parte de Santa Ana. Este clima es Muy Seco Semicálido con invierno fresco, tiene lluvias en verano con un porcentaje de lluvias invernal, respecto al total anual, mayor al 10.2. Su TMA (Temperatura Media Anual) es mayor de 18°C, con una temperatura inferior a los 18°C en el mes más frío.

Figura 7. Rasgos climáticos UTB Nogales



Tipo de clima

El segundo tipo de clima es el BS0hw(x') el cual abarca la parte central de la UTB. Este clima es seco semicálido con invierno fresco, su TMA es mayor a los 18°C, con una temperatura inferior a los 18°C en el mes más frío. Tiene un régimen de lluvias en verano y un % de lluvia invernal mayor de 10.2.

En la parte norte y este de la UTB se identifica un clima tipo BS1kw(x'), el cual abarca a los municipios de Santa Cruz y Nogales, así como parte de Ímuris y Cucurpe. Este tipo de clima se considera Semiseco Templado con verano cálido, su TMA varía entre los 12°C y los 18°C, con una temperatura entre -3°C y 18°C en el mes más frío. Registra lluvias en verano y un % de lluvia invernal mayor a 10.2.

Por último, se identifican dos porciones del territorio con un clima BShw (x'), la primera corresponde a un manchón que forma una continuidad entre valle de Cibuta y del Valle del Río Cocóspera; mientras que el otro corresponde a la zona del valle del Río Cucurpe. Este clima se clasifica como semiseco semicálido con invierno fresco, su TMA es mayor a los 18°C y con una temperatura inferior a los 18°C en el mes más frío. Presenta lluvias de verano y un porcentaje de lluvias invernal mayor de 10.2 respecto al total anual.

Temperatura

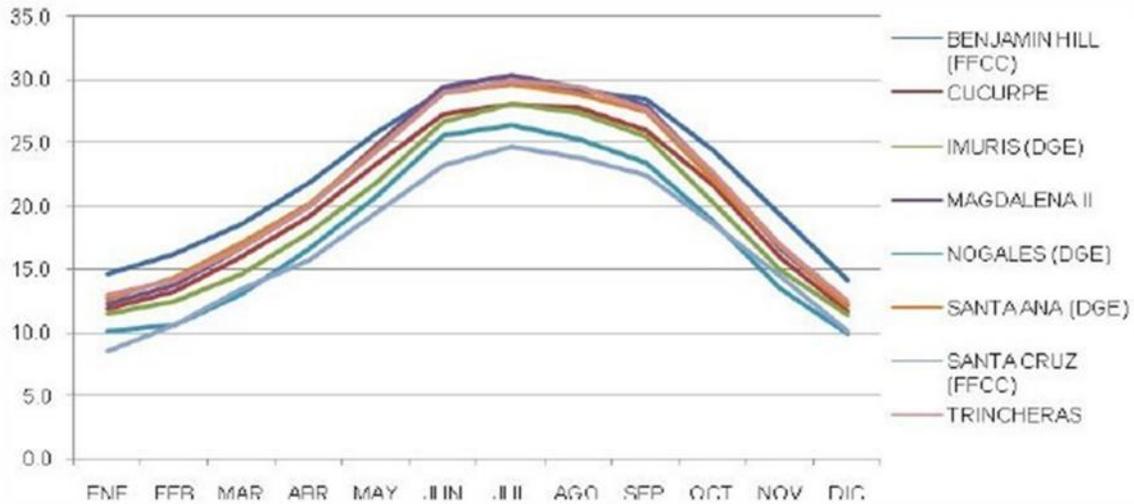
La temperatura media anual promedio del área de estudio se analizó a partir de 8 estaciones meteorológicas en operación, registradas en el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) de la Comisión Nacional del Agua (CNA). De acuerdo a esta información, en la UTB las temperaturas medias más altas se observan en la estación Trincheras a una altura de 510 msnm, mientras que las más bajas se registraron en el municipio de Santa Cruz a una altura de 1,352 msnm.

Figura 8. Temperatura Media Normal por Estación Meteorológica

ESTACIÓN METEOROLÓGICA	ALTITUD m. s. n. m.	TEMPERATURA MEDIA NORMAL												
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
BENJAMIN HILL (FFCC)	709	14.6	16.2	18.6	21.9	25.8	29.2	29.7	29.2	28.5	24.4	19.3	14.1	22.6
CUCURPE	853	11.9	13.3	16.0	19.2	23.4	27.3	28.1	27.8	26.0	21.7	15.9	11.7	20.2
IMURIS (DGE)	846	11.5	12.5	14.7	17.9	21.9	26.7	28.1	27.4	25.5	20.3	15.0	11.4	19.4
MAGDALENA II	753	12.3	13.8	16.7	20.0	24.8	29.4	30.3	29.3	27.9	22.5	16.6	12.2	21.3
NOGALES (DGE)	1,200	10.1	10.6	13.1	16.6	20.8	25.6	26.4	25.3	23.4	18.8	13.5	9.9	17.8
SANTA ANA (DGE)	680	12.7	14.4	17.1	20.2	24.6	29.0	29.7	28.9	27.5	22.1	16.8	12.1	21.3
SANTA CRUZ (FFCC)	1,352	8.5	10.6	13.4	15.7	19.5	23.2	24.7	23.8	22.4	18.6	14.4	10.1	17.1
TRINCHERAS	510	13.0	14.2	16.8	20.0	24.4	29.0	30.0	29.5	27.7	22.7	16.9	12.5	21.4

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional. Normales Climatológicas 1981- 2010

Figura 9. Temperatura Media Mensual por estación meteorológica



Fuente: Servicio Meteorológico Nacional. Normales Climatológicas 1981- 2010

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional. Normales

Respecto a las temperaturas extremas, la mínima normal más baja se registra en la estación Santa Cruz con 0.5°C en el mes de enero, mientras que la máxima normal más alta se registra en la estación Trincheras a una altura de 510 msnm, con 40.4°C en el mes de junio. No obstante, las temperaturas han llegado a bajar hasta los -15°C en el territorio de Santa Cruz (08-ene-2007) y subir hasta los 49.5°C en el municipio de Trincheras (19- jun-2002).

Figura 10. Temperaturas Extremas Normales por Estación Meteorológica

ESTACIÓN METEOROLÓGICA		TEMPERATURAS EXTREMAS NORMALES				
ALTITUD m.s.n.m.		MÍNIMAS		MÁXIMAS		
		DICIEMBRE	ENERO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
BENJAMIN HILL (FFCC)	709	6.3	7.3	38.8	38.4	37.2
CUCURPE	853	2.8	3.1	37.7	36.6	36.1
IMURIS (DGE)	846	2.3	2.5	37.3	35.9	34.7
MAGDALENA II	753	3.4	3.5	39.4	38.5	36.9
NOGALES (DGE)	1,200	2.5	2.3	34.1	33.5	32.1
SANTA ANA (DGE)	680	4.1	4.5	39	38	36.8
SANTA CRUZ (FFCC)	1,352	1.5	0.5	34.3	33.7	33.2
TRINCHERAS	510	3.6	4	40.4	39.6	38.4

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional. Normales Climatológicas 1981- 2010

Por otra parte, si bien se tienen lluvias todos los meses del año, las mayores precipitaciones se registran en los meses de verano, principalmente en Julio y agosto, mientras que los meses con menos precipitaciones son abril y mayo. En los meses invernales, de octubre a enero también se tiene registro de lluvias moderadas. Las precipitaciones medias anuales más altas se registraron en las estaciones de Cucurpe y Santa Cruz con 576.5 y 521.2 mm respectivamente,

Figura 11. Temperaturas Extremas Normales por Estación Meteorológica

ESTACION METEOROLÓGICA	ALTITUD m.s.n.m.	PRECIPITACIÓN												
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANU AL
BENJAMIN HILL (FFCC)	709	19.0	18.8	10.1	3.3	1.3	12.7	93.5	105.3	45.1	20.1	18.4	18.7	366.3
CUCURPE	853	41.6	31.4	20.8	11.1	4.6	23.5	149.2	120.0	69.9	31.3	26.5	46.6	576.5
ÍMURIS (DGE)	846	32.9	36.2	22.0	10.9	3.4	14.3	105.6	99.8	60.3	24.4	21.5	41.9	473.2
MAGDALENA II	753	28.2	34.1	19.9	9.3	3.1	12.8	98.8	123.4	45.0	21.9	18.9	28.7	444.1
NOGALES (DGE)	1,200	24.7	27.7	19.5	8.1	5.0	10.0	110.5	115.1	52.0	32.7	21.5	28.1	454.9
SANTA ANA (DGE)	680	23.4	24.0	18.8	10.1	3.5	11.8	104.3	109.6	41.3	28.6	18.6	34.7	428.7
SANTA CRUZ (FFCC)	1,352	38.2	26.0	31.3	17.1	8.5	16.5	121.6	109.5	43.2	26.2	31.5	51.6	521.2
TRINCHERAS	510	13.4	22.9	11.8	6.1	2.2	6.9	72.5	73.1	28.3	18.9	13.8	18.3	288.2

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional. Normales Climatológicas 1981- 2010

Flora

En toda la extensión territorial del municipio predomina principalmente la vegetación de pastizal (natural e inducido); en otra gran porción de la región serrana se encuentra bosque de encino, aunque también está diseminado por casi toda el área municipal, En la parte este del municipio, en los límites con Siáric, se presenta un tipo de vegetación de matorral desértico micrófilo, como gobernadora, hierba de burro, cardón; también existen pequeñas áreas de vegetación de mezquital y un poco de agricultura de riego.

FACTOR BIÓTICO

Fauna

Entre la fauna del municipio podemos mencionar: sapo, rana, sapo verde, sapo toro, tortuga de río, cachora, víbora de cascabel, víbora sorda, coralillo, camaleón, culebra, salamanquesa, bura, venado cola blanca, borrego cimarrón, puma, puerco espín, murciélago, ratón de campo, margay, paloma morada, tecolote cornudo, cardenal, alondra cornuda, aura, gavilán ratonero, halcón plomero y aguililla cola roja.

Hidrografía

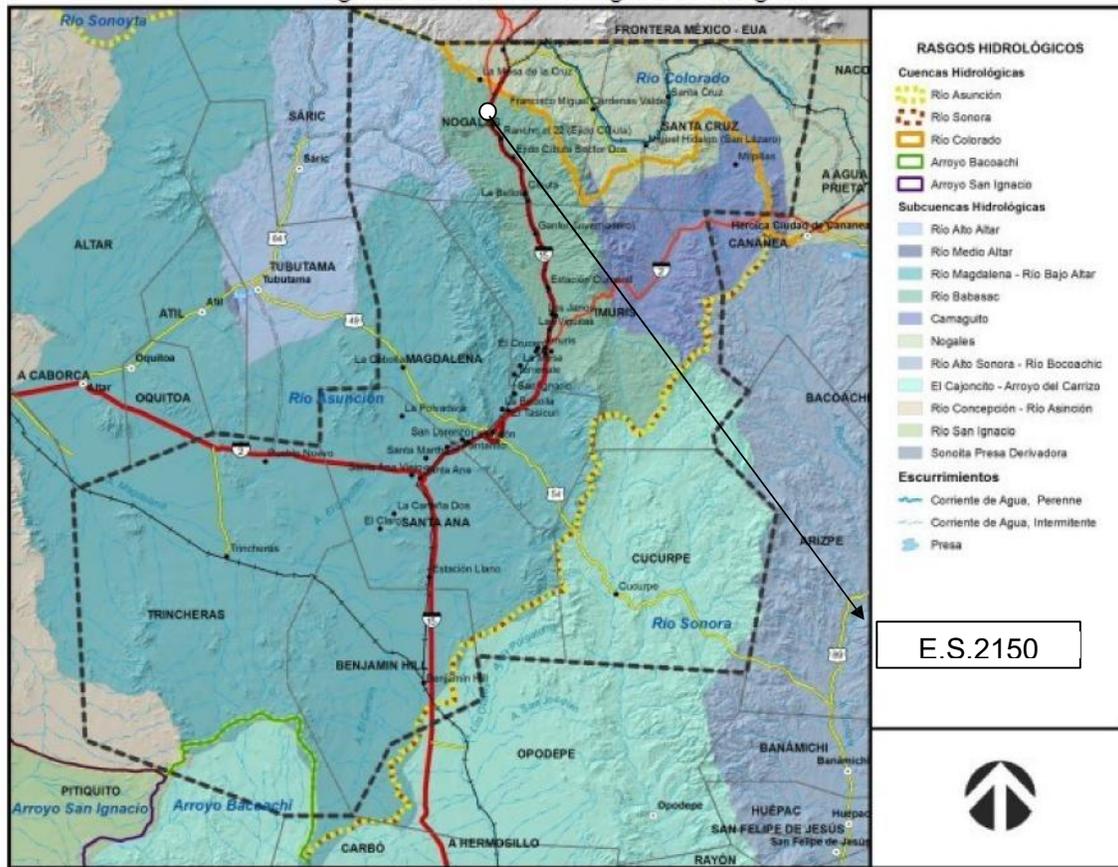
El área de estudio se localiza dentro de tres regiones hidrológicas: la Región Hidrológica Sonora Norte (RH-8), la Región Hidrológica Sonora Sur (RH-9) y la Región Hidrológica Río Colorado (RH- 7). La Primera se extiende por la mayor parte del territorio, la segunda abarca totalmente al municipio de Cucurpe y la parte sureste de Ímuris y la tercera se extiende sobre el municipio de Santa Cruz.

Estas regiones hidrológicas se dividen en cuencas y a su vez en subcuencas. La UTB Nogales en particular forma parte de la Cuenca del Río Asunción y en menor medida del Río Bacoachi, ambas pertenecientes a la RH-8; así como a la Cuenca del Río Sonora, perteneciente a la RH-9 y a la cuenca del Río Colorado que forma parte de la RH-7.

Figura 13. Estructura hidrológica de la UTB

REGIÓN HIDROLÓGICA	CLAVE	CUENCAS HIDROLÓGICAS	SUBCUENCAS HIDROLÓGICAS
RIO COLORADO	RH-7	Río Colorado	Nogales
SONORA NORTE	RH-8	Río Asunción	Camaguito
			Río Babasac
			Río Magdalena - Río Bajo Altar
Río Concepción - Río Asunción			
Río Alto Altar			
SONORA SUR	RH-9	Río Sonora	El Cajoncito - Arroyo del Carrizo

Figura 14. Gráfico Hidrológico UTB Nogales



Dentro de las cuencas que forman parte del territorio de la UTB, se identifican varios escurrimientos que por sus aportaciones son considerados los más importantes: Región Hidrológica Río Colorado (RH-7). · Río Santa Cruz. Este río nace en los Estados Unidos de América y escurre con dirección sur hacia México, cruzando la línea divisoria internacional en las cercanías del poblado de Lochiel, Arizona, y retorna a los Estados Unidos al este de la ciudad de Nogales, Sonora, descargando en el río Gila al suroeste de Phoenix, Arizona.

Arroyo Los Nogales. Este arroyo tiene un régimen torrencial efímero, característico de las pequeñas cuencas montañosas. En el lado mexicano, sus afluentes principales por la margen izquierda son los arroyos Chimeneas (Tecnológico), El Ranchito (5 de febrero), Vázquez (Cocodrilo) y Cementerio (Internacional).

d) Funcionalidad

La población es el protagonista del medio físico en el que se desarrolla, se apropia de este espacio a través de las actividades de producción, consumo y de las relaciones sociales en las que se desenvuelve. En este sentido dinámico y funcional, el estudio de los procesos sociales parte de los análisis demográficos, de conocer la distribución de la población sobre el territorio, los agrupamientos en determinados lugares y el patrón actual de crecimiento, con el fin de identificar su dinamismo y la situación respecto a la calidad de vida y acceso a oportunidades de educación, empleo y vivienda.

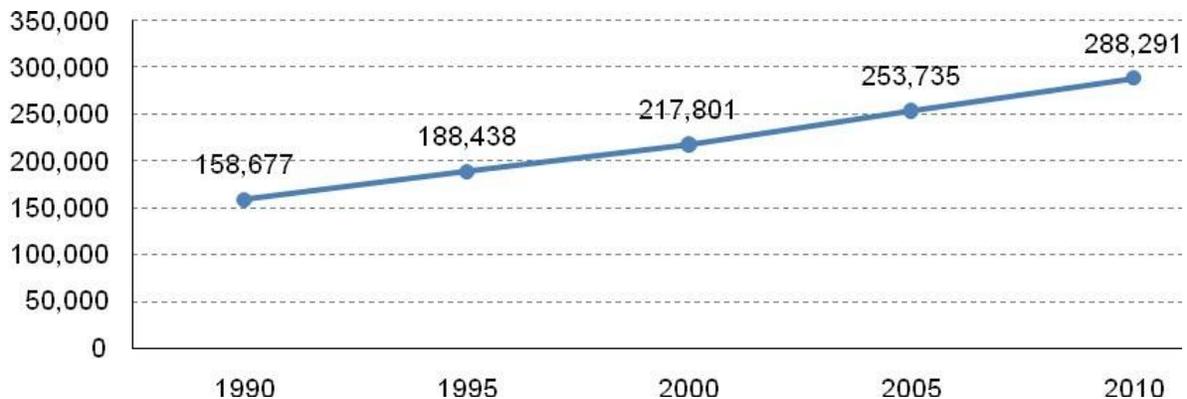
Para el análisis de la dinámica demográfica de los 8 municipios que conforman la UTB Nogales se establece como mínimo un periodo de 20 años, con el fin de evaluar los cambios en el tamaño de la población y en su patrón territorial. La información empleada para este análisis corresponde a los Censos y Conteos de población y vivienda del INEGI de las últimas 2 décadas.

El análisis aborda la dinámica, estructura y composición de la población de la UTB Nogales de forma general, tomando a los 8 municipios que la conforman como una unidad territorial y demográfica y considerando sus localidades más importantes por tener 100 o más habitantes.

Por otra parte, cabe mencionar que del total de población registrada ese año, el 98.75% residía en asentamientos mayores a 100 habitantes, los cuales alcanzaron una cifra de 42. Las 611 localidades restantes registraron en conjunto un total de 3,618 habitantes, equivalentes al 1.25% de la UTB. Las localidades que concentraron la mayor población de esta Unidad Territorial fueron Heroica Nogales y Magdalena de Kino con el 73.72% y 9.22% del total, respectivamente.

El crecimiento poblacional de la UTB Nogales se ha mantenido en los últimos 20 años con una tendencia al alza, lo que la llevó de 158,677 habitantes en 1990 a 288,291 en el 2010, esto fue equivalente a un crecimiento en los últimos 20 años del 81.68%.

Crecimiento Poblacional de la UTB Nogales 1990-2010



Fuente: Elaboración con datos de Censos y Conteos de Población y Vivienda del INEGI.

De las localidades más importantes de este territorio, las que mostraron el mayor aumento de habitantes fueron: Milpillas en Santa Cruz (4,200.00%), La Carleña Dos en Santa Ana (1,211.11%) y La Polvadera, también ubicada en el municipio de Santa Ana (1,160.00%). Por el contrario, en estos últimos 20 años, sólo 7 localidades obtuvieron crecimientos de población negativos, destacando la localidad de San Lorenzo en Magdalena (-18.29%), Estación Cumeral en Ímuris (-12.50%), y la cabecera municipal de Benjamín Hill (-8.81%), entre otras. De igual forma se registró un decrecimiento del 41.91% global en las localidades de menos de 100 habitantes.

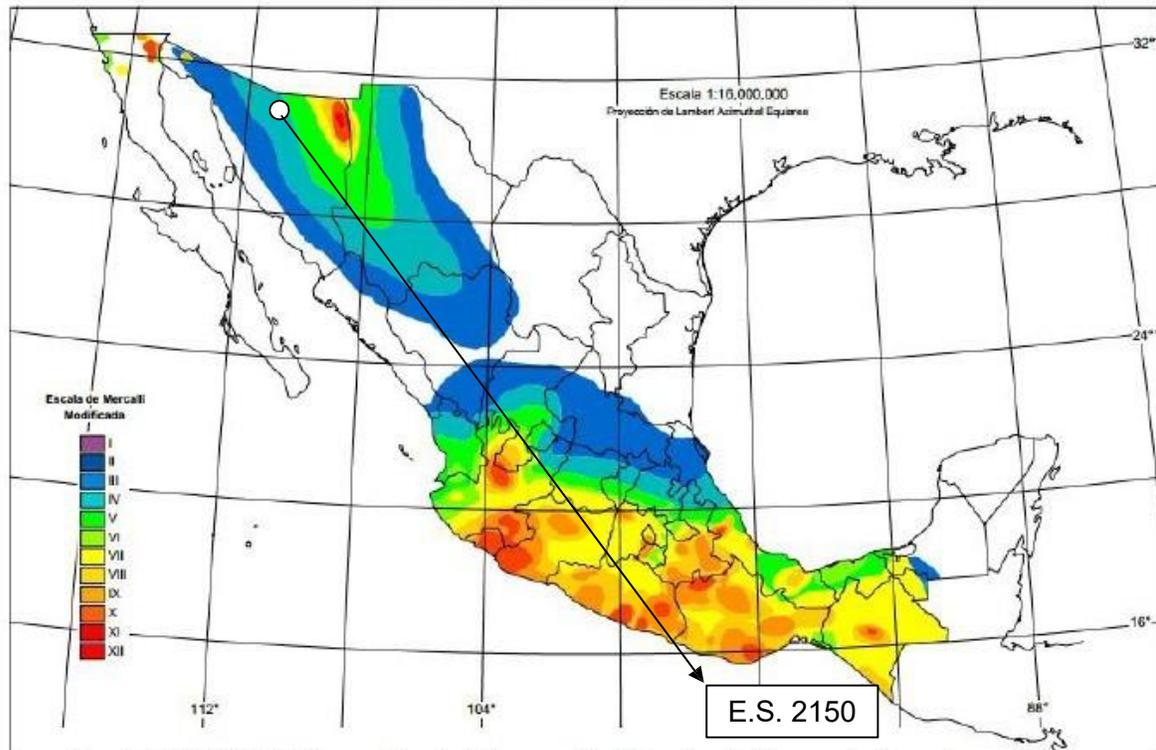
e) Diagnóstico Ambiental

La ubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo propensas a fenómenos naturales, sean de tipo geológico o hidrometeorológico, suele ser la causa de desastres en donde se ven afectados los bienes e incluso la vida de las personas, así como la planta productiva. Para lograr el ordenamiento territorial y promover el desarrollo sustentable es necesario identificar las zonas de riesgo, a fin de proponer las medidas de prevención, mitigación y protección.

Para el análisis de este tema se empleó información del Atlas Estatal y del Nacional de Riesgos, en el que se evaluaron los diferentes riesgos naturales que se presentan en el Territorio.

En primer lugar, como parte de los riesgos de origen geológico, se tienen los relacionados a la sismicidad del área de estudio. De acuerdo a información del Atlas Nacional de Riesgos, la UTB se localiza en dos zonas clasificadas en la escala de intensidad de Mercalli como IV y V, es decir, se ubica en una zona donde pueden ocurrir sismos de día, sin ser sentidos por muchos, al aire libre por algunos, de noche algunos pueden despertar y se pueden registrar platos, ventanas y puertas agitadas. En la parte norte de la UTB, en donde se tiene una intensidad V estos sismos pueden ser sentidos por casi todos, puede haber destrozos en platos, ventanas y similares, así como generarse grietas en revestimientos de edificaciones.

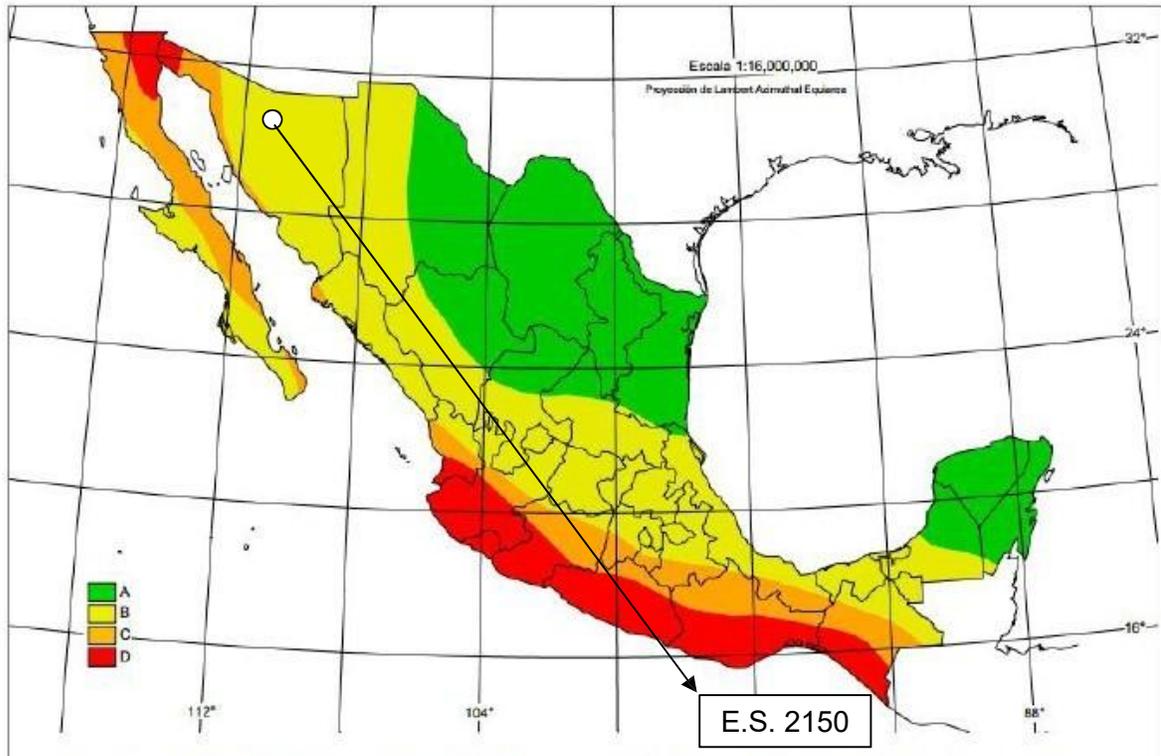
Figura 20. Mapa Global de Intensidades



Fuente: CENAPRED, Diagnostico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México

Por otra parte, en base a los registros históricos de grandes sismos en México, los catálogos de sismicidad y datos de aceleración del terreno, se ha realizado una Regionalización Sísmica para México, la cual cuenta con cuatro zonas. De estas la UTB Nogales queda contenida en la zona B, la cual es considerada una zona intermedia entre la A y la D en la que se presenta una sismicidad con menor frecuencia o bien, están sujetas a aceleraciones del terreno que no rebasan el 70% de g.

Figura 21. Regionalización Sísmica de México



Fuente: CENAPRED, Diagnostico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México

Debido a que el territorio de la UTB es relativamente amplio, se tienen algunas variaciones en el comportamiento sísmico, por lo que las aceleraciones máximas expresadas en Gal (m/seg^2) para los distintos periodos de retorno se dan de la siguiente manera:

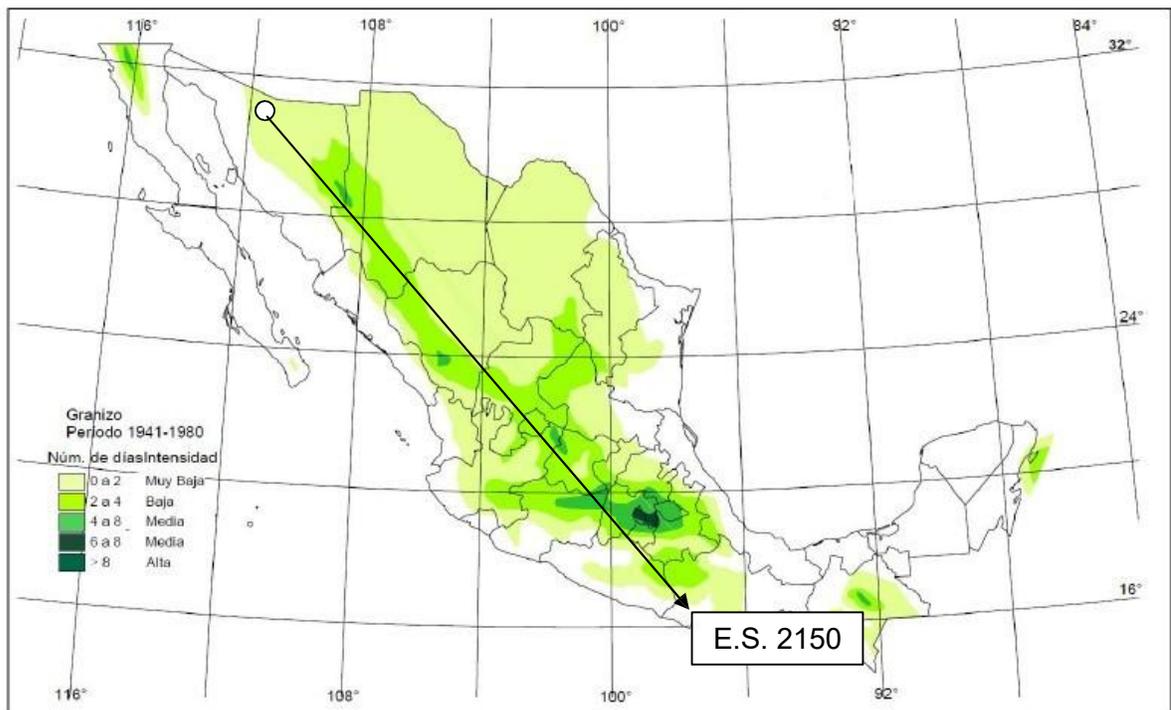
- $Tr=10$ años. Para este periodo de retorno se tienen aceleraciones que van de los 11 Gal en la parte norte de la UTB, en los municipios de Nogales, Santa Cruz e Imuris, hasta los 27 Gal en la parte central y sur del territorio.
- $Tr=100$ años. Para este periodo de retorno las aceleraciones máximas son de 11 Gal para todo el territorio.
- $Tr=500$ años. Para este periodo de retorno las aceleraciones máximas son de 45 Gal para toda la UTB.

Por otra parte, los riesgos hidrometeorológicos son los que generan mayores y más frecuentes afectaciones en el área de estudio. Entre éstos se encuentran los generados por las precipitaciones pluviales, los que son recurrentes en el territorio.

A su vez otro fenómeno que provoca precipitaciones importantes sobre el territorio es el desplazamiento de frentes fríos provenientes de las zonas polares y que forman las llamadas tormentas de invierno o equipatas. De acuerdo a CENAPRED, Sonora, al igual que Sinaloa y las Bajas, son los estados que reportan mayores afectaciones por las lluvias de invierno. Este tipo de fenómenos provocan zonas de inundación en cauces de ríos principalmente, afectando a los asentamientos y milpas que se encuentran en la zona, así como el flujo de vehículos al obstruir carreteras y caminos rurales.

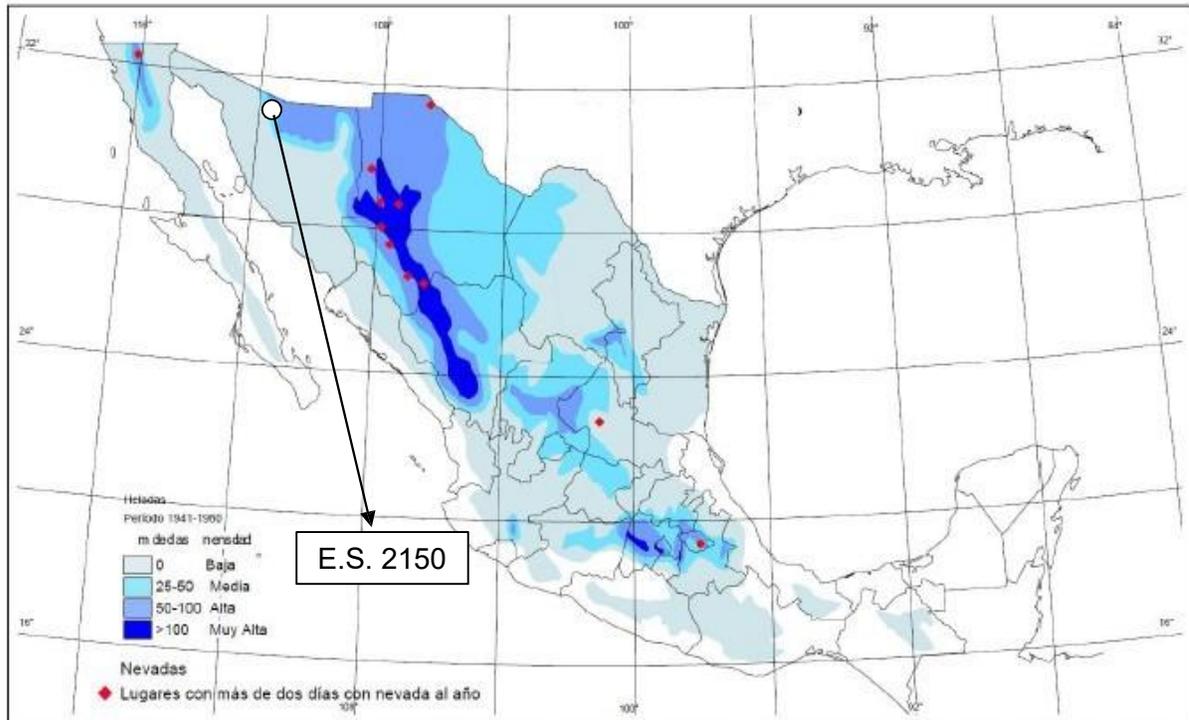
Además de las lluvias, es importante mencionar el riesgo que representan las tormentas de granizo en el territorio de la UTB, las cuales han llegado a destruir las siembras y plantíos, así como causar pérdidas de animales de cría. De acuerdo al Atlas Nacional de Riesgos, el área de estudio se encuentra en una de las zonas con menor número de días con este tipo de fenómeno (de 0 a 1 día), así con una intensidad Muy Baja.

Figura 22. Granizadas en México



Por su parte, las tormentas de nieve también representan un riesgo medio y alto en el territorio, principalmente en el norte de la UTB, en Nogales y Santa Cruz. Estos fenómenos llegan a causar daños en estructuras endebles y derrumbes de techos, incluso pueden causar decesos en la población que no tiene la protección adecuada contra el frío. En las zonas rurales las afectaciones dependen de la intensidad de las nevadas pudiendo llegar a dañar a la agricultura según el tipo de cultivo y de la etapa de crecimiento en que se encuentre.

Figura 23. Heladas y Nevadas en México



Fuente: CENAPRED, Diagnostico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México

De acuerdo a registros históricos de CENAPRED, se tienen varios eventos que han causado daños por nevadas en el territorio, específicamente en Nogales, como sucedió en 1960 cuando fue necesario el cierre de las principales carreteras y aeropuertos, además de registrarse varios accidentes automovilísticos por el pavimento congelado.

Otro evento similar ocurrió en Enero de 1997 causando el cierre de escuelas y fábricas en este municipio. Otro fenómeno hidrometeorológico que representa un riesgo en el territorio es el de las Heladas, las cuales ocurren cuando la temperatura del aire húmedo cercano a la superficie de la tierra desciende a 0°C en un lapso de 12 horas. Las Heladas pueden ser provocadas por un fenómeno de radiación, la cual se produce en los valles, cuencas y hondonadas próximas a las montañas, ya que durante la noche desciende el aire húmedo y se concentra en las partes bajas en donde se da una acumulación de aire frío. El otro fenómeno que genera heladas es el de advección a causa de vientos mayores de 15 km/h y sin inversión térmica. Estas heladas son muy dañinas para la agricultura ya que es muy difícil proteger a los cultivos de la continua transferencia de aire frío que está en movimiento.

Entre los eventos históricos con más daños por heladas se tiene el que ocurrió en enero de 1995 el cual provocó graves daños principalmente en el municipio de Nogales, provocando la muerte de 7 personas.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 10

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES

Por último se tiene a la sequía como un fenómeno que pone en riesgo principalmente el desarrollo económico de la región. Esta consiste en un periodo prolongado de tiempo seco, es decir, con poca lluvia. Desafortunadamente, este fenómeno se presenta cada vez con mayor frecuencia causando grandes pérdidas económicas por la escasa actividad agrícola o la muerte de ganado. De acuerdo a CENAPRED, Sonora es uno de los estados del México en donde la sequía ha causado mayores afectaciones, aunque se ubica por debajo de otros como Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León y Baja California. En los últimos años se han registrado en México cuatro grandes periodos de sequías: 1948- 1954, 1960-1964, 1970-1978 y 1993-1996, en los que Sonora alcanzó un grado de afectación severo, a excepción del periodo de 1970-1978 en el que fue regular.

f) Carta topográfica INEGI

De acuerdo a la información mencionada en este punto del informe preventivo del área de influencia de la estación de servicio SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV - E.S. 2150, representa la ubicación de dicha estación en los mapas adjuntos en este apartado.

V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

V.1 METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Para la presente manifestación se empleará como metodología para la evaluación de los impactos la denominada “Indicadores de Impacto”.

Para ello se identificaron las variables ambientales y sus respectivos componentes que pudieran registrar algún impacto, no omitiendo para ello el identificar elementos socioeconómicos que pudieran también verse beneficiados con este proyecto.

Posteriormente se empleará la generación de una matriz simple, que permita evaluar los posibles impactos que se pudiesen presentar a consecuencia de la realización del presente proyecto.

V.1.1.- INDICADORES DE IMPACTO

Un indicador es un elemento del ambiente que puede ser afectado o potencialmente afectado por el desarrollo del proyecto, es decir el indicador en si es el rubro ambiental que se puede alterar y que nos servirá como parte de la matriz para determinar con él si sufre o no una alteración positiva o negativa.

Sobre los indicadores que seleccionamos principalmente como los posibles impactos identificados a ser afectados:

- AIRE. - Calidad del aire.
- AGUA. - Calidad del agua.
- SUELO. -Calidad, topografía.
- FLORA. - Especies de interés.
- FAUNA. - Especies de interés.
- SOCIOECONÓMICOS. - Empleo, calidad de vida, servicios.

V.1.2 LISTA INDICATIVA DE INDICADORES DE IMPACTO

INDICADORES DE IMPACTO	
CALIDAD DEL AIRE	Emisión de gases contaminantes (Calidad del aire)
	Microclima (Clima Local)
	Incremento en los niveles de ruido ambiental
SUELO	Estructura del suelo
	Propiedad Físicoquímicas (contaminación)
	Pérdida del suelo por erosión
Hidrología	Drenaje superficial
	Calidad del agua Subterránea
	Hidrología subterránea
	Área – volumen de infiltración
Vegetación de la zona	Calidad del agua subterránea
	No se tiene pérdida de la cobertura vegetal por desmonte y despalme (Cambio de uso de suelo)
Fauna	No se encuentran especies en peligro de extinción en la zona del proyecto.
	No se encuentra en afectación por Pérdida de Hábitat, debido que antes estaba impactado.
Medio Socioeconómico	Generación de empleos temporales y permanente
	Incremento en la demanda de servicios urbanos en la zona.
	Desarrollo económico municipal
	Bienestar social
	Derrame fiscal, derechos e impuestos
	Abastecimiento de insumos y productos básicos Comercio Organizado
Paisaje	Comercio informal
	Plusvalía
	Se tiene áreas verdes para el Proyecto dentro de la estación.

Definidos estos componentes ambientales y los indicadores de impacto, así como la identificación de las interacciones entre ambos (mediante la Matriz de Interacción), se procede, por último, a integrar la Matriz de Leopold modificada.

V.1.3 CRITERIOS Y METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN.

V.1.3.1 CRITERIOS.

Posterior a identificar los indicadores se establecen los criterios de evaluación al igual que su escala de medición. Al realizar la matriz, en los renglones se establecen las actividades inherentes al proyecto (actividad) y en las columnas los componentes ambientales (indicadores) y en el cuadro resultante de la intersección de las columnas se establece el valor de medición. Es usual que en esta metodología se establezca que los impactos tienen los siguientes atributos: Extensión, Magnitud, Duración, Reversibilidad, Sinergia, Certidumbre, Viabilidad de mitigación y Signo.

CRITERIOS	
Extensión	Los impactos pueden ubicarse en un solo espacio o trascender en la distancia debido a ello los catalogaremos como: locales (en el sitio del proyecto), regionales (en la zona de estudio) y nacionales (más allá de la zona de estudio) y desde luego mientras mayor sea la Extensión mayor será el impacto.
Magnitud	Si el impacto modifica o altera un indicador esto puede ser determinado cuantitativamente dependiendo del grado de modificación que esta sufra y se puede expresar en mucho, regular, poco o nada o asignarle un valor numérico
Duración	El lapso de tiempo que tarden los efectos del impacto se determinara como duración y esto es claro que se valorará igual que la magnitud en mucho, regular, poco o se le asignará un valor numérico. Y desde luego a mayor duración mayor es el impacto
Reversibilidad	una vez producido el impacto la posibilidad de eliminar sus efectos y regresar las cosas a su estado primigenio es un factor para considerar y se cuantifica igualmente en valores numéricos con una escala de mayor a menor posibilidad, donde va desde nula reversibilidad hasta totalmente reversible incluso sin intervención humana, a menor posibilidad de reversión, mayor será el impacto.
Sinergia	Cuando sobre un mismo indicador se suman varios impactos el impacto es mucho mayor que el de la simple suma de los impactos independientes y lo mismo sucede con su reversibilidad y duración, ya que son más los factores adversos que inciden minimizando la posibilidad de recuperación.
Certidumbre	Para medir la posibilidad de que un impacto se llegue a dar, se tienen las escalas de probabilidad y se mide desde la total certidumbre del impacto, muy probable, poco probable, improbable y desconocimiento
Viabilidad de mitigarse	Con este criterio se mide la posibilidad que tiene un impacto de disminuir su duración, magnitud, sinergia, extensión etc., o cambiar su signo mediante la aplicación de medidas de mitigación, compensación o restauración.
Signo	os impacto pueden ser positivos o negativos dependiendo si se considera que benefician (+) o dañan (-).

La escala de cuantificación que se establece para los criterios: Magnitud, viabilidad de Mitigación, reversibilidad, duración y certidumbre queda de la siguiente manera:



La valoración de los impactos en el ambiente depende de una adecuada identificación de los cambios potenciales al entorno, por lo que se hace necesario conocer los objetivos, así como todas las actividades que se realizarán en cada una de las etapas del proyecto.

Es indispensable conocer el estado actual de las características físicas, biológicas, sociales y económicas de las áreas del proyecto, además de las restricciones ambientales, el ordenamiento ecológico, la vinculación con los planes de desarrollo federal, estatal y municipal, con respecto al uso del suelo de los sitios involucrados, ya que esto constituye la base para la elaboración de la matriz de interacción proyecto-ambiente, donde el análisis de estos aspectos proporcionará los elementos necesarios para la identificación, evaluación e interpretación de los impactos al medio.

Además de la consulta bibliográfica utilizada para el presente estudio, se realizaron recorridos en el área del proyecto y en la zona del área rural que la rodea, con la finalidad de conocer las condiciones actuales de estos sitios y posteriormente, relacionarlos con las afectaciones que se originen en ambos medios.

V.1.3.2.- METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN. Y JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍAS SELECCIONADA.

Se empleará la generación de una matriz simple, que permita evaluar los posibles impactos que se pudiesen presentar a consecuencia de la realización del presente proyecto.

Para ello se identificaron las variables ambientales y sus respectivos indicadores que pudieran registrar algún impacto, no omitiendo para ello el identificar elementos socioeconómicos que pudieran también verse impactados con este proyecto.

Las actividades que se realizarán como parte del proyecto generarán tantos impactos positivos s como negativos, algunos pueden ser locales y otros más allá de los límites del predio.

Las herramientas utilizadas son las que se recomiendan por la a Agencia Protección Ambiental (EPA) por sus siglas en inglés y que son aceptados por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y que son validadas por la Entidad Mexica de Acreditación A. C.

Lista de Verificación (Leopold, 1971).

Esta técnica permitió identificar las actividades que impactaban de alguna forma a los indicadores ambientales en el área de estudio y facilitó la identificación de los efectos de cada uno de ellos.

Para identificar los impactos ambientales que serán derivados de la construcción del proyecto, se llevó a cabo el reconocimiento del sitio con las siguientes acciones:

- A) Reconocimiento visual del área del proyecto y sus alrededores para identificar la flora y fauna existente.
- B) Reconocimiento de los poblados cercanos al área del proyecto con el fin de obtener datos socioeconómicos.
- C) Caracterización visual topográfica del terreno para efectos de intemperismos en el área.

La metodología empleada fue la utilización de matrices en la cual se utiliza un cuadro de doble entrada (matriz). En las columnas pone las acciones humanas que pueden alterar el sistema y en las filas las características del medio que pueden ser alteradas. Cuando se comienza el estudio se tiene la matriz sin rellenar las cuadrículas. Se va mirando una a una las cuadrículas situadas a lado de cada acción propuesta y se ve si puede causar impacto en el factor ambiental correspondiente. Si es así, se hace una diagonal. Cuando se ha completado la matriz se vuelve a cada una de las cuadrículas con diagonal y se pone a la izquierda un número de 1 a 4 que indica el valor del impacto 4 la máxima y 1 la mínima (el 0 no vale). Con un + si el impacto es positivo y - si negativo. En la parte inferior derecha se califica de 1 a 3 la extensión del impacto, por ejemplo, si es Nacional, regional o solo local. Donde 1 es local, 2 es regional y 3 es Nacional o más. Posteriormente se describirá y ponderará la matriz explicando cada uno de los impactos contenidos en ella y sus criterios.

**IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS DEL PROYECTO:**

Las actividades del proyecto que se seleccionaron por la significación de su efecto son las siguientes:

PREPARACIÓN DEL SITIO

Desmante

Rescate de vegetación Limpieza y nivelación

Excavación (esta actividad se realizará la puesta de zapatas y cimientos.)

CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO

Obra civil

Obra hidráulica

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Puesta en marcha y operación de la estación

Limpieza

Mantenimiento

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS (esta actividad se encuentra en todas las etapas del proyecto)

RIESGO Y SEGURIDAD**ÁREAS VERDES****ABANDONO DEL SITIO**



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 11

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES

Los impactos se identifican mediante la siguiente matriz de interacción causa- efecto. Esta matriz tiene la ventaja de relacionar los impactos con las acciones, evaluar y predecir: (Ver Apartado 6 – Matriz Leopold)

ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DETECTADOS.

El resultado del escenario ambiental modificado por el proyecto donde se consideraron la totalidad de los componentes del sistema ambiental regional afectados y los criterios identificados y sus impactos causan efectos positivos o negativos debido a su mecanismo de interacción con el medio por lo que se expresan sus razonamientos y sustentos en cada caso.

AIRE

El impacto negativo como son la generación partículas suspendidas y el humo será poco significativo, de menor importancia y temporales, ya que estos se presentarán durante la preparación del sitio y la construcción los cuales se tomarán las medidas de prevención para evitarse mayores afectaciones. Los impactos positivos se identificaron durante las actividades de mantenimiento, durante el manejo y disposición de residuos, así como también será positiva para el aire la creación de áreas verdes.

RUIDO

Los impactos identificados son negativos ya que estos serán ocasionados por las actividades durante la preparación del sitio, por la maquinaria que se utilizará para ello; en la construcción, por la maquinaria y equipos para realizar las actividades y la operación, durante la puesta en marcha de la estación por los vehículos que requerirán de los servicios.

AGUA

Los mayores impactos se presentarán durante su utilización en la etapa de construcción y posteriormente en la operación, en si en la puesta en marcha ya que usara en los sanitarios y limpieza de la estación. El impacto positivo se planteará como una medida preventiva ya que durante la actividad de mantenimiento se verificará fugas, así como el mal estado de las tuberías lo que provoque un desperdicio y contaminación del agua.

SUELO

La calidad y la topografía del suelo en el sitio del proyecto ya fueron impactados con anterioridad, sin embargo, las actividades de trazo, nivelación y excavación también generarán un impacto negativo, pero aun así se justifica el hecho que es muy poco probable que la calidad y la topografía de este predio recupere sus condiciones naturales, sin este proyecto. Así mismo el impacto positivo que se creará en todas las etapas del proyecto es el manejo y disposición de residuos para no seguir impactando la calidad del suelo de los predios colindantes.

FLORA

A pesar de que la vegetación encontrada dentro del proyecto es únicamente pastizal, este será removido durante la preparación del sitio, la cual será negativo; pero para disminuir la generación de más impactos hacia los espacios naturales colindantes con el proyecto, los impactos positivos que se consideraron son: el manejo y disposición de residuos, la restauración como medida de compensación.

FAUNA

Principalmente la fauna que se localiza en el sitio del proyecto es de menor importancia y no hay un número representativo de alguno de ellos. Principalmente los impactos que se identificaron se generará durante la etapa de preparación del sitio por la maquinaria y equipo que se utilizará para realizar cada actividad de esta etapa, ya que el ruido que genera podría provocar un estrés, y además del desplazamiento y perturbación de su hábitat, por todo esto se tomaran medidas preventivas, de mitigación y compensación para que estos impactos negativos que se presentan no sean significativos.

PAISAJE

El paisaje original del sitio del proyecto ya ha sufrido alteraciones anteriormente, la cual es muy poco probable su recuperación, por lo que el establecimiento de esta estación contemplará medidas de prevención y mitigación y así tener un control de los impactos negativos que pudieran generarse y puedan provocar daños al ambiente natural que lo rodea.

ECONOMÍA

El proyecto implicará una derrama económica muy significativa influenciará al desarrollo de la región, siendo este un impacto localmente y positivo en la mayoría de las actividades. Principalmente los poblados cercanos a el proyecto se beneficiarán y podría ser un inicio para el desarrollo económico y de servicios, así como una fuente generación de empleos temporales y fijos importante para esta zona.

RESULTADOS DE MATRIZ DE LEOPOLD

PONDERACIÓN	PREPARACIÓN DEL SITIO	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ABANDONO DEL SITIO
NEGATIVOS ALTOS O MUY ALTOS	0	0	0	0
NEGATIVOS MODERADOS	5	4	0	2
NEGATIVOS LEVES	10	2	4	5
NULOS	9	9	31	0
POSITIVOS	6	5	25	3



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

	PREPARACIÓN DEL SITIO	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ABANDONO DEL SITIO
RESULTADOS	Se identificaron un total de 30 posibles impactos que representan un 100%, 0 impactos negativos altos o muy altos 0%, 5 impactos negativos moderados 17%, 10 impactos negativos leves 34%, 9 impactos nulos 30%, 6 impactos positivos 20%.	Se identificaron un total de 20 posibles impactos que representan un 100%, 0 impactos negativos altos o muy altos 0%, 4 impactos negativos moderados 20%, 2 impactos negativos leves 10%, 9 impactos nulos 45%, 5 impactos positivos 25%.	Se identificaron un total de 60 posibles impactos que representan un 100%, 0 impactos negativos altos o muy altos 0%, 0 impactos negativos moderados 0%, 4 impactos negativos leves 7%, 31 impactos nulos 52%, 25 impactos positivos 42%.	Se identificaron un total de 10 posibles impactos que representan un 100%, 0 impactos negativos altos o muy altos 0%, 2 impactos negativos moderados 20%, 5 impactos negativos leves 50%, 0 impactos nulos 0%, 3 impactos positivos 30%.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	ES 2150	CARRETERA INTERNACIONAL 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL	NOGALES, SONORA
E.S. 2150			
RESULTADOS MATRIZ LEOPOLD	AP- 11		

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	Incremento en la dispersión de polvos en la atmósfera por Carga y descarga de materiales y residuos a granel, Excavaciones y cimentaciones.	La entrega de materiales a granel deberá efectuarse en el interior del predio.	Humedecer las áreas de trabajo con agua. Los camiones que transporten materiales o residuos al sitio de destino final deberán circular siempre cubierto con lonas e incluso vacíos, para evitar la fuga de materiales y emisión de polvos.
	Incremento en la dispersión de partículas, humos y gases generados por los motores de combustión de la maquinaria, equipos y vehículos utilizados en la construcción.	Mantenimiento y afinación del equipo y a vehículos que intervengan durante la construcción; para evitar fugas de combustibles y lubricantes, así como de la maquinaria.	Mantenimiento constante de vehículos y maquinaria pesada.
	Generación de ruido por equipo y maquinaria	Mantenimiento preventivo y constante a la maquinaria y equipo.	Evitar emitir ruido por encima de lo permitido en la NOM-081-SEMARNAT-1994

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
OPERACIÓN	Generación de olores que se emite en las operaciones de trasiego.	Hacer un uso adecuado del equipo de despacho de gasolina.	Realizar un mantenimiento periódico a dicho equipo, registrándolo en bitácoras.



SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	ES 2150	CARRETERA INTERNACIONAL 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL	NOGALES, SONORA
VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES			
CALIDAD DEL AIRE			

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	Incremento en la generación de residuos no peligrosos (cascajo, madera, cartón, plásticos, papel y en menor cantidad orgánicos) producidos por las diferentes actividades de construcción.	Implementar un plan de residuos sólidos, que incluya la recolección, almacenamiento temporal (dentro del predio) y su disposición final.	Para los residuos orgánicos, deberá contar con un contenedor metálico con tapa por cada 5 trabajadores. Al igual que contenedores de servicio para clientes.
		Deberá considerar el reciclamiento de aquellos materiales susceptibles de ser reusados.	En la obra deberá de disponer de los recibos que acrediten la disposición final de los residuos.



ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
OPERACIÓN	Generación de residuos no peligrosos que se producirán por las actividades operativas de la Estación de Servicio.	Deberá implementar un plan de manejo interno de residuos sólidos.	Disponer contenedores para la segregación de residuos, cuando menos en orgánicos e inorgánicos.
	Generación de aguas residuales de tipo sanitario y de servicios generales que se producirán por el uso de sanitarios, regaderas y actividades de limpieza de la Estación de Servicio.	Conducir por drenajes separados el agua residual de los sanitarios, pluvial y la que se conduce a la trampa de combustibles.	Las aguas residuales que se generan en la preparación de sitio y construcción y que se conectan al alcantarillado local, deberán cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-002-SEMARNAT-1996
	Para evitar que la lluvia arrastre aceite y combustible.	Se hará limpieza inmediata con material absorbente.	Se contará con un colector, mediante rejillas para los posibles derrames de combustibles y derrames aceitosos.



ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
ENTREGA DE OBRA Y OPERACIÓN	Generación de residuos peligrosos que se producirán por: Las actividades de pintura para la entrega de la obra. Actividades de mantenimiento en los equipos, accesorios y servicios de apoyo en la operación de estación.	Cumplir con lo que establece la normatividad en materia de residuos peligrosos indicada en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos en lo referente a las condiciones que debe observar al interior del establecimiento.	Deberá de darse de alta como generador de residuos peligrosos y hacer su reporte anual recepción-entrega y disposición final de residuos, así como el contratar a proveedores autorizados por la SEMARNAT para la recolección.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	ES 2150	CARRETERA INTERNACIONAL 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL	NOGALES, SONORA
VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES			
RESIDUOS LIQUIDOS Y SOLIDOS			



ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
CONSTRUCCIÓN	Solamente retiro de pastizales debido a la construcción, ya que en el área del proyecto no hay árboles, ni especies en peligro de extinción y endémicas de flora o de fauna.	Se realizará un monitoreo antes de la construcción para la reubicación de alguna especie de flora o de fauna.	Medidas de compensación, como la restauración de áreas verdes dentro del sitio del proyecto.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	ES 2150	CARRETERA INTERNACIONAL 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL	NOGALES, SONORA
VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES			
FLORA Y FAUNA			



Talamante, No. 313, Col. Reforma, C.P. 85830, Navojoa, Sonora.

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
OPERACIÓN	En caso de que haya un derrame.	Se contará con canaletas para conducir el derrame.	Se efectuará la limpieza inmediata y se manejaran los residuos generados como residuos peligrosos.
	Contar con el equipo necesario para combatir cualquier derrame.	Los tanques de almacenamiento contarán con los accesorios necesarios para la detección de fugas.	Capacitación del personal encargado.

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	ES 2150	CARRETERA INTERNACIONAL 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL	NOGALES, SONORA
--	---------	--	-----------------

VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

SUELO

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
CONSTRUCCIÓN	Accidentes de los trabajadores que se pueden presentar en cualquiera de las actividades constructivas.	Colocar Señalamientos Viales y Controles para la Circulación Vehicular y de Maquinaria. Delimitación de Áreas de Estacionamiento para equipo y maquinaria.	Se dara capacitación y formación de brigadas para el manejo de extintores, incendios, primeros auxilios, evacuación, búsqueda y rescate, planes de contingencia en caso de accidentes.
		La estiba de materiales se protegerá con estacas a ambos lados y se mantendrá una proporción menor de cinco de base por dos de altura en la acumulación de materiales de rodaje.	Se harán simulacros para el desalojo del personal en caso de incendio.
		Se dispondrán en sitios estratégicos de la obra, botiquines con material de primeros auxilios debidamente señalizados.	Se harán simulacros para el desalojo del personal en caso de incendio.



ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
OPERACIÓN	Accidentes de los trabajadores que se pueden presentar en cualquiera de las actividades.	Las señales preventivas, obligatorias e informativas, deberán ser claras, visibles y estar en buenas condiciones. Delimitación de áreas de riesgo.	Se le dará capacitación al personal en los procedimientos de operación de la estación.
			El personal deberá estar capacitado en el manejo del sistema contra incendio.
			Cumplir con las especificaciones que se determinen en el Programa Interno de Protección Civil (capacitación y simulacros entre otros)

SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V.	ES 2150	CARRETERA INTERNACIONAL 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL	NOGALES, SONORA
--	---------	--	-----------------

VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

RIESGO Y SEGURIDAD

f) Planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto.

1. FISIOGRAFÍA

El uso de suelo constituye una adaptación del espacio para las funciones de la actividad que se realiza. Por ello el propósito central consiste en explicar los procesos naturales en el territorio, además de estimar el potencial o aptitud del medio natural como soporte y fuente de recurso para las actividades económicas y los asentamientos humanos.

Este análisis se realiza posterior al estudio de los elementos del medio natural de la UTB en el que se identifican los recursos naturales presentes en el territorio para la producción de bienes materiales y servicios, contemplando aspectos como su ubicación, extensión, distribución, tipo y sus relaciones con otros rasgos físicos y culturales del territorio.

El objetivo es delimitar las unidades de terreno en donde las condiciones ambientales se presentan de una manera homogénea; destacar las características agro-geológicas y la distribución geográfica de las distintas áreas que conforman el territorio de la UTB; señalar las tierras que requieren algún tipo de control específico o bien, carecen de infraestructura, obras y servicios para su crecimiento.

Dentro del territorio de la UTB Nogales destacan varias zonas por la disponibilidad de recursos naturales que hacen factible el desarrollo productivo de distintas actividades, unas más preponderantes que otras, pero todas con beneficios a diferentes escalas. A continuación, se define, para las unidades de paisaje antes delimitadas, el grado de potencialidad de uso de suelo, así como los factores limitantes que ponen en riesgo su crecimiento sustentable.

I. Lomeríos Nogales Santa Cruz. Esta es una de las unidades de paisaje más extensas del territorio. Se ubica en el extremo norte de la UTB y contiene a la ciudad de Nogales, localidad en donde habita la mayor parte de la población de este territorio. Esta localidad se plantea como el centro regional de la UTB con una oferta comercial y de servicios suficiente en número y especialización para atender a sus habitantes y a los que se encuentran en el resto de la región.

Entre las actividades que tienen gran potencial en este núcleo urbano están las industriales, comerciales y de servicios, de apoyo al transporte, logística y almacenamiento; así como las turísticas. Entre los rubros que es necesario potenciar están los servicios hospitalarios y de atención médica, para atender el mercado de turismo de salud proveniente principalmente de Estados Unidos.

En esta unidad del paisaje también destaca la aptitud minera, actualmente se tienen varias minas en explotación concentradas en el municipio de Santa Cruz, como es el caso de Milpillas y Pilar, la primera con extracción de Cobre y la segunda de Oro y Cobre. Además, se tienen varias zonas mineralizadas delimitadas en donde se identifican algunos prospectos y minas en exploración, como es el caso de la mina Promontorio (Au) y Planchas de Plata (Ag) en el municipio de nogales.

Otra actividad que actualmente se desarrolla en esta zona y que cuenta con potencial para su crecimiento son las actividades agropecuarias. Estas se concentran en tres porciones de esta unidad, una corresponde al valle del Río Santa Cruz, otra al angosto valle que se forma en el río Cocóspera y la tercera en el valle del río Bambuto, paralelo a la carretera México 15. En las dos primeras zonas se observa un desarrollo agropecuario más tradicional, asociado a los cauces de los ríos, mientras que en el último además se incluyen algunos invernaderos con agricultura tecnificada.

Cabe señalar que para lograr el crecimiento sustentable de estas actividades es necesario plantear estrategias para mejorar la producción, la calidad y dar valor agregado a los productos; así como implementar técnicas para mejorar el aprovechamiento hídrico y del suelo.

Como complemento al turismo cultural de la ciudad de Nogales, se tienen las ruinas de la Iglesia de Cocóspera, sitio arqueológico parte de la ruta de las misiones de Sonora, el cual es necesario fortalecer e integrar a la red de sitios turísticos de la UTB. Dentro de esta unidad del paisaje también se identifican varias zonas delimitadas por sus atributos y potencial para el desarrollo del turismo de aventura, concentradas principalmente en los municipios de Imuris y Santa Cruz, específicamente en los valles de los ríos Santa Cruz, Cocóspera y Los Fresnos.

II. Alta Montaña. Debido a las características topográficas y de altitud de esta unidad del paisaje, únicamente se identifica la aptitud forestal, la cual se encuentra delimitada en las zonas más altas de las sierras El Pinito, Sierra Azul, Cibuta y La Madera.

III. Lomeríos Cucurpe. En esta unidad del paisaje se identifican dos zonas delimitadas con aptitud minera, en las cuales se encuentran varias minas en producción, como la mina Cerro Prieto con extracciones de Oro, Plata, Plomo y Zinc; la mina Las Mercedes con extracciones de Oro y Plata; y la mina Santa Gertrudis con extracción de Cobre. Entre los proyectos en exploración se tiene la mina La Brisca con Oro de plases y la mina Amelia con Oro.

IV. Valle Cucurpe. En este valle se tiene el potencial para impulsar las actividades agropecuarias, las cuales se concentran en el cauce del río San Miguel y su afluente, el arroyo Saracachi. Además, se tiene una zona delimitada para el turismo de aventura sobre este mismo valle, que incluye el conocido cañón del río Cucurpe.

V. El Coyotillo - El Carrizo. En esta unidad del paisaje se considera la aptitud para el desarrollo agropecuario que actualmente prevalece en esta zona, como una extensión de las zonas agrícolas del río Magdalena.

VI. Río Magdalena. En esta unidad del paisaje predomina la aptitud para el desarrollo agropecuario. Actualmente ya existen zonas de producción en los márgenes de este importante cauce, las que se extienden desde la localidad de Imuris, hasta Magdalena, Santa Ana y Trincheras. Para lograr el crecimiento sustentable de esta actividad es necesario implementar estrategias para mejorar la productividad y la calidad, además de dar valor agregado a los productos, esto en combinación con técnicas y métodos de producción que favorezcan el mejor aprovechamiento de los recursos. No se deberá dejar

de lado la dotación de infraestructura estratégica, así como la inyección de capital al sector para agregarle dinamismo.

VII. Lomeríos Magdalena. Esta zona representa la parte central de la UTB y es en donde se concentran el mayor número de localidades. En esta unidad del paisaje resalta el eje de la carretera México 15, el cual es considerado el eje estructura y de enlace de las localidades asentadas en esta porción del territorio. Entre éstas destacan las localidades de Ímuris, Santa Ana y Magdalena de Kino, esta última considerada el centro urbano complementario al centro regional de la UTB.

En este punto se da una importante concentración de equipamientos, comercios y servicios, los cuales se deberán aumentar y fortalecer para ser suficientes en número y especialización para atender a la población asentada en su radio de influencia. Esta localidad también representa el único destino turístico del Estado y pieza fundamental de la ruta de las misiones de Sonora, por lo cual se contempla el fortalecimiento del turismo en esta ciudad, complementado con una oferta de apoyo atractiva para los visitantes.

Otra localidad con este potencial es San Ignacio, la cual también cuenta con vestigios relacionados al movimiento de evangelización jesuita. Por otro lado, dentro de Magdalena también se cuenta con potencial para el desarrollo Industrial. Actualmente existen áreas industriales en operación, pero aún se tienen reservas de suelo aptas para estas actividades, las cuales se verán beneficiadas por la conectividad carretera que brinda el eje México 15, así como por la red del ferrocarril también disponible en esta ciudad.

En la localidad de Ímuris se tiene el potencial para la creación de un centro logístico de apoyo al transporte y almacenamiento. Esto por ser un nodo carretero y por ser parte de la red de ferrocarriles, a partir de los cuales es posible acceder al resto del estado y del país.

Debido al flujo de personas y mercancías por los principales ejes de vinculación de la región, se consideran dos puntos de apoyo carretero, con la concentración de comercios y servicios para atender el tráfico terrestre. Estos se plantean en la localidad de Santa Ana y de Ímuris, al ser nodos en donde convergen varias carreteras.

Por último, no se puede dejar de lado el potencial minero de esta unidad del paisaje, actualmente se identifican dos minas activas: la mina Lluvia de Oro en Magdalena y la mina San Francisco en Estación Llano, ambas con extracción de oro. A estas se suman dos proyectos en exploración también en estas localidades.

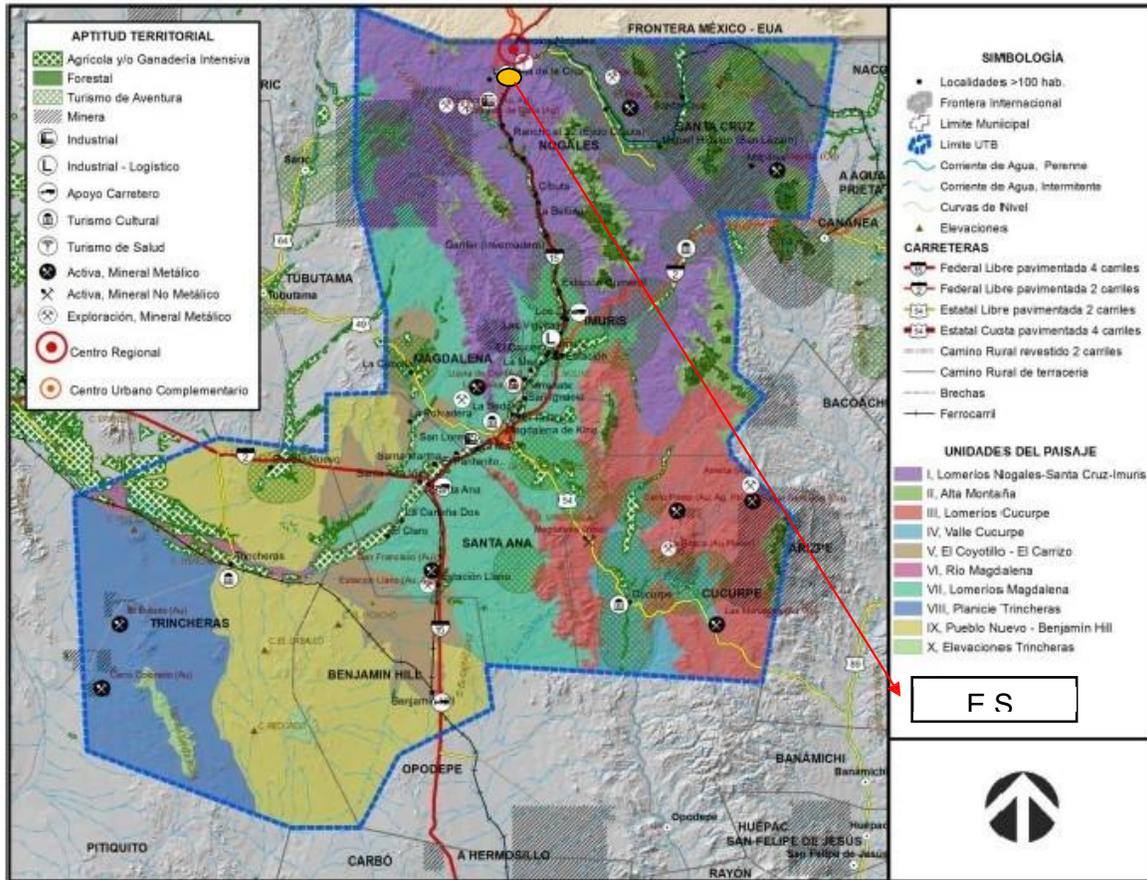
VIII. Planicie Trincheras. En esta unidad del paisaje, la aptitud es eminentemente minera, en este punto se ubican dos de las minas más productivas del territorio: La mina El Boludo y Cerro Colorado, ambas con extracción de oro. Debido a las características de este territorio no se contemplan otras actividades con potencial para su desarrollo.

IX. Pueblo Nuevo - Benjamín Hill. Dentro de este territorio destaca la localidad de Trincheras, la cual tiene el potencial de posicionarse como un destino arqueológico al explotar los vestigios arqueológicos remanentes de la cultura de Trincheras asentada en

esta zona. Hacia el sureste de esta unidad se encuentra la localidad de Benjamín Hill, la cual se propone refuerce los servicios de apoyo carretero.

X. Elevaciones Trincheras. Actualmente estas elevaciones permanecen inalteradas y dadas sus características naturales no se identifica el potencial para desarrollar algún tipo de actividad económica, debido a esto se plantea su conservación.

Figura 100. Aptitud Territorial UTB Nogales



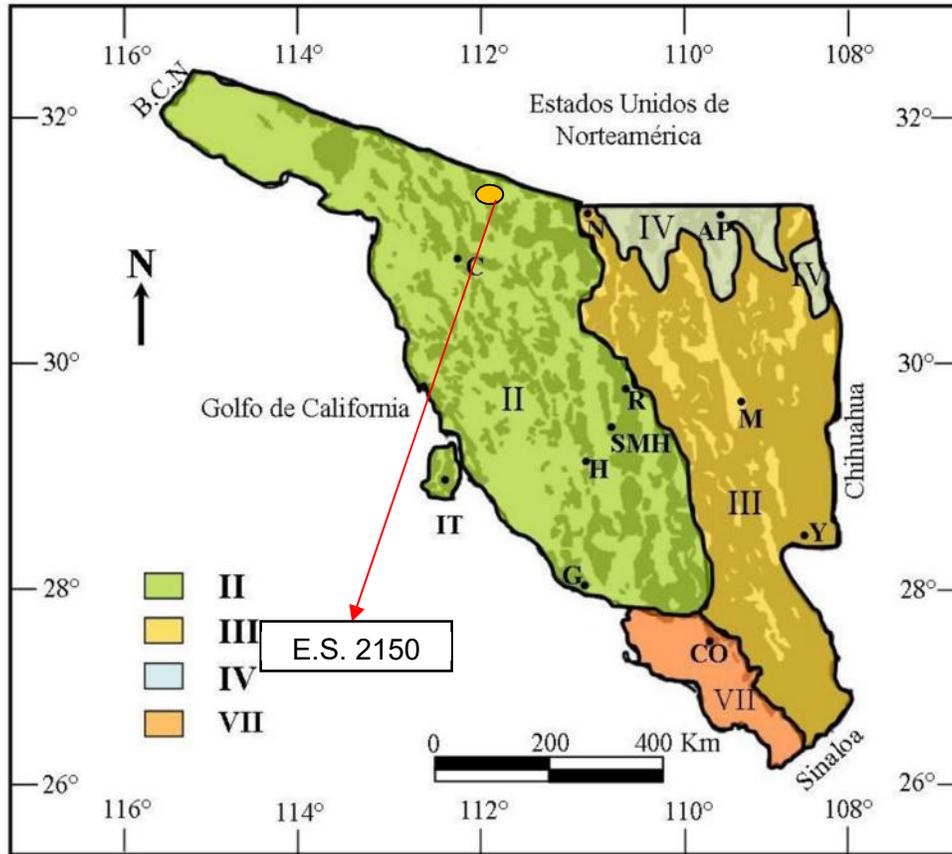


Figura 8.- Fisiografía del Estado de Sonora:

- I. Sierras Sepultadas
- II. Sierra Madre Occidental
- III. Sierras y Llanuras del Norte
- IV. Llanura Costera del Pacífico

FUENTE: (INEGI 1991); C Caborca, N Nogales, AP Agua Prieta, M Moctezuma, R Rayón, SMH San Miguel de Horcasitas, H Hermosillo, G Guaymas, IT Isla Tiburón y CO Ciudad Obregón.

2.- GEOLOGÍA

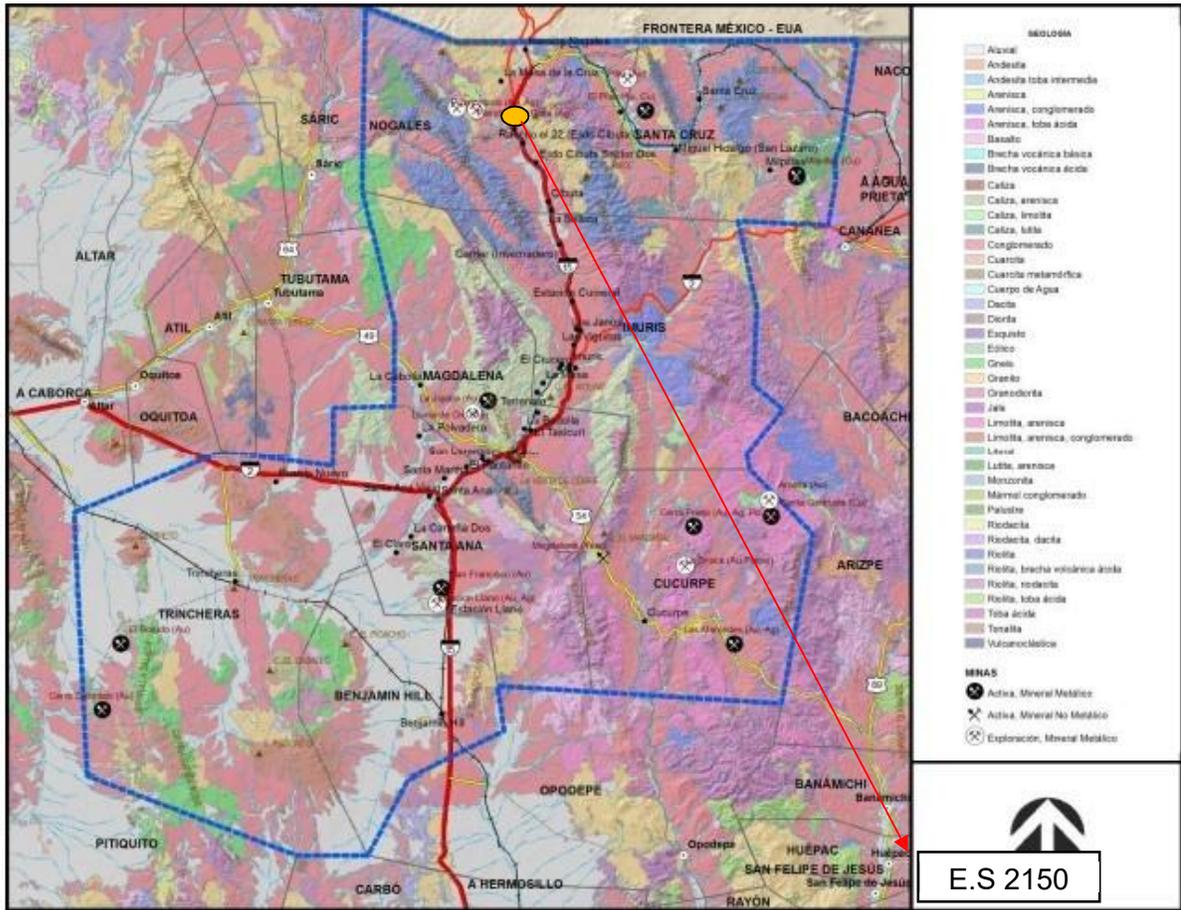
En este tema se hace referencia a la constitución, origen e historia de los procesos que conformaron el territorio que abarca la UTB Nogales, a través del análisis del origen y clasificación de las rocas, los tipos de estructuras que conforman a las unidades de roca y la forma de relieve que se desarrolla por los procesos internos y externos plasmados en la corteza terrestre.

Como parte de la geología regional predomina el material aluvial que se origina del arrastre y depósito de materiales sueltos como arenas y gravas provenientes de rocas preexistentes y que se transportan por el movimiento de agua. Los depósitos aluviales se extienden en la parte sur de la UTB, en los municipios de Trincheras y Benjamín Hill, así como en los valles y cauces de los arroyos más importantes del territorio.

Le siguen en extensión el conglomerado, granito y toba ácida, que son rocas de origen ígneo y se asocian a los eventos geológicos que determinaron no sólo la composición de las rocas, sino el paisaje actual de los diversos municipios de la región.

El objetivo de este análisis es también identificar yacimientos y concentraciones de minerales susceptibles de explotarse económicamente, para lo cual se consultó información relacionada a este tema, disponible en el Servicio Geológico Mexicano (SGM). Esta información corresponde a dos Cartas Geológico - Mineras (Esc: 1:250,000): la Carta Nogales H12-2, la cual abarca el norte del territorio; y la carta H12-5 que caracteriza la porción sur.

A partir de esta información se elaboró una tabla con las zonas mineralizadas contenidas en la UTB, indicando los yacimientos disponibles, ya sea de minerales metálicos o no metálicos, así como las minas activas o prospectos a explotar.

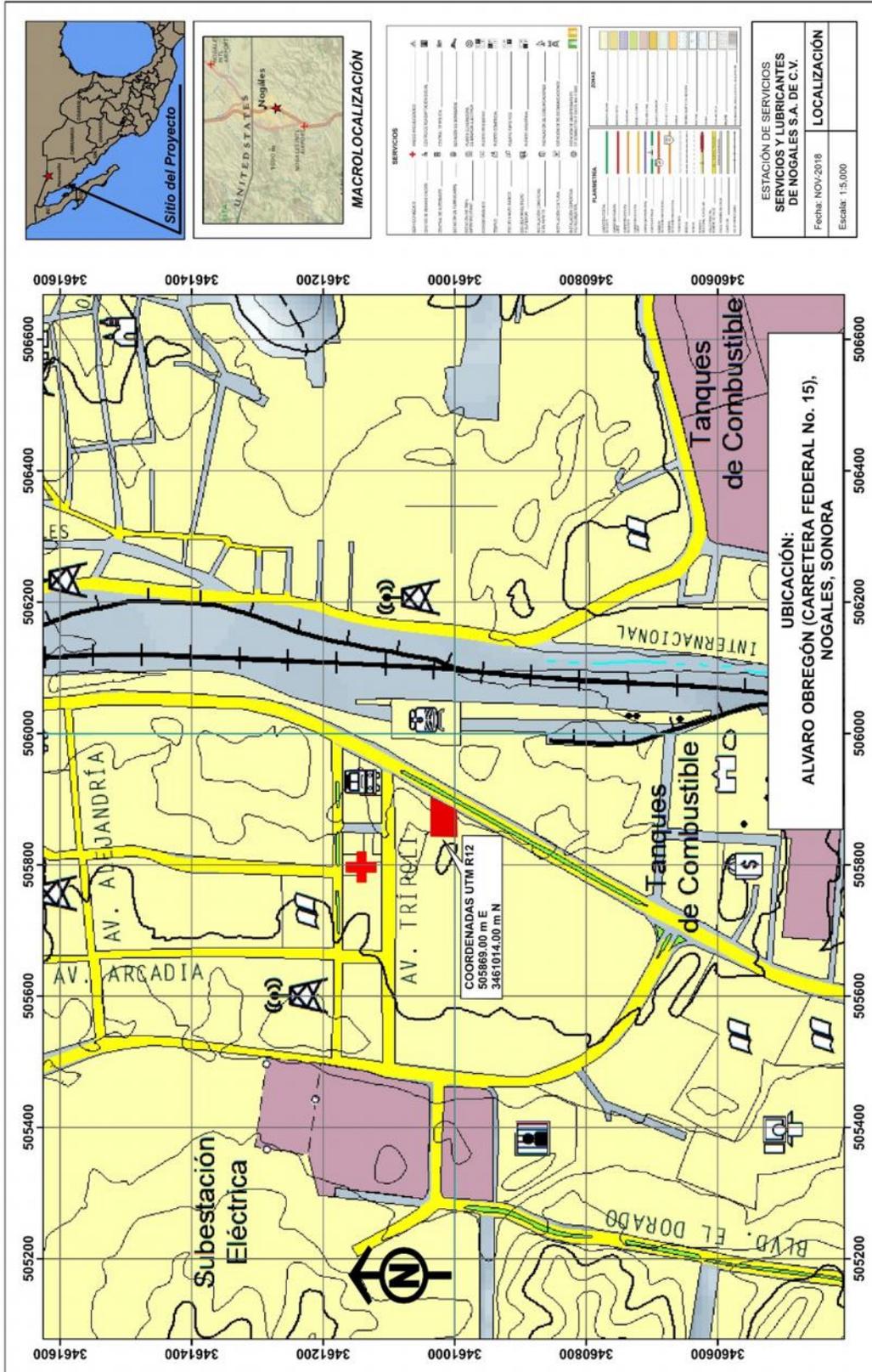


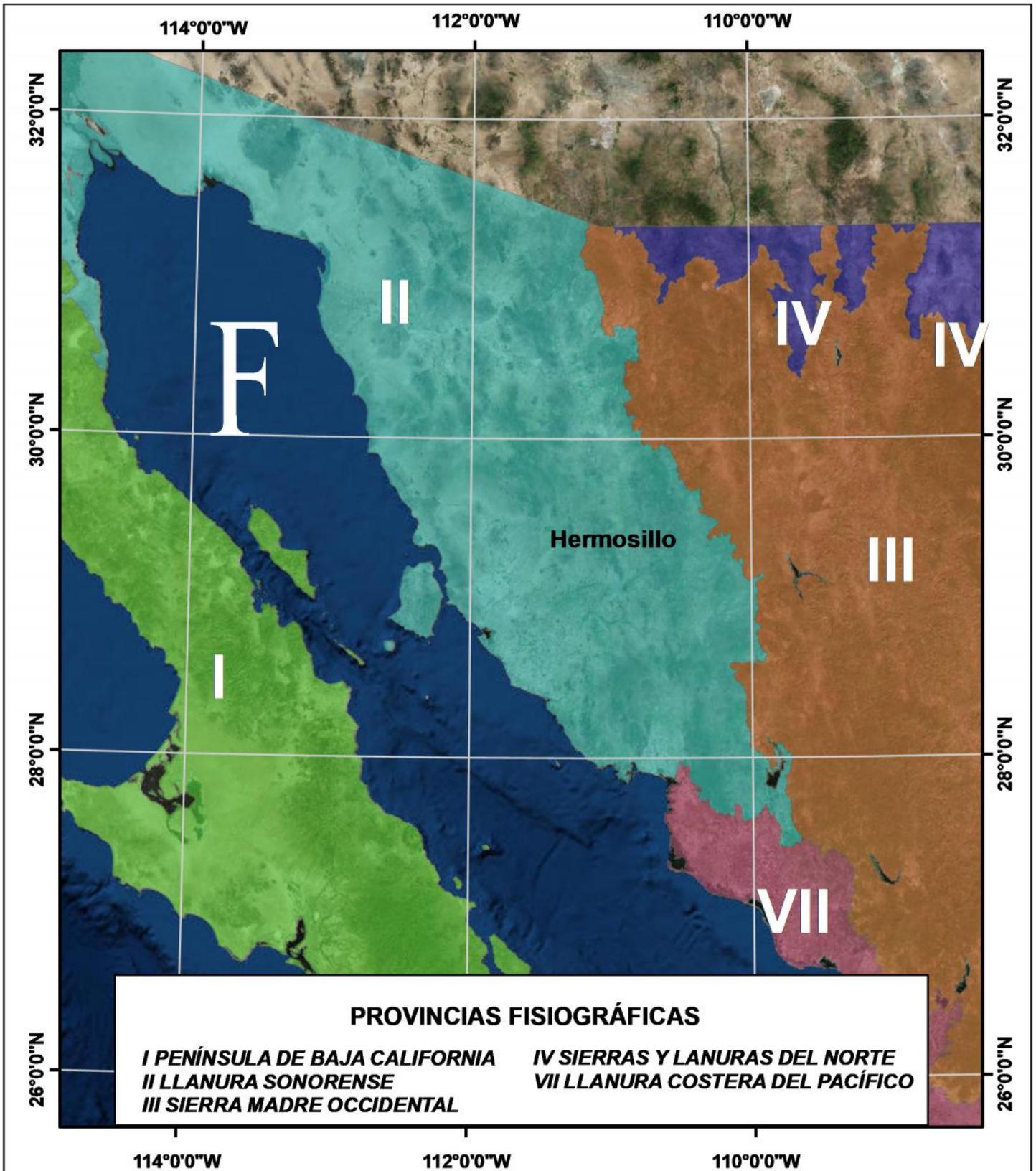
Rasgos Geológicos UTB Nogales

ZONAS MINERALIZADAS		
CARTA	NOMBRE	MINERAL
NOGALES H12-2	Mariquita	Esta zona es la de mayor interés por contener depósitos tipo pórfido cuprífero, donde se localizan las minas María (Cu y Mo), el proyecto Mariquita (Cu), el proyecto Milpillas que se encuentra en las etapas finales de exploración, Las Lucis con valores de Cu en zona de stockwork; en la mina Puertecitos se cuantificaron reservas de Cu. Estos yacimientos y en general toda la zona mineralizada son muy importantes ya que se encuentran dentro de una franja de pórfidos cupríferos que se extiende por el suroeste de Arizona y noreste de Sonora.
	Planchas de Plata	En esta zona se tienen vetas con Au, Ag, polimetálicos, relacionados a un sistema de fallas regionales. Estas estructuras presentan trabajos de antiguas explotaciones mineras, algunas con grandes desarrollos, entre las que destacan las minas Planchas de Plata, Vía Crucis, Promontorio y La Recompensa.
	El Sombrerete	En esta zona se tienen principalmente vetas de Au y Ag y algunos depósitos polimetálicos en vetas con orientaciones variables. Se localizan minas importantes como Las Carmelitas, Mina Grande, El Cometa y Oso Colorado. En esta zona se ha explotado un importante depósito de oro de placer conocido como El Sombrerete. Al noreste de esta zona se encuentran las minas Los Puertecitos con valores de Cu y Au en vetas de stockwork y Las Flores con Au en vetas. Al sureste del poblado de Saric se localizan los prospectos El Sauz y San Francisco con valores de Au, Ag y Cu. Respecto a los minerales no metálicos se identifica en esta zona la mina La Concordia ubicada al noreste de Cuitaca, en la que se ha explotado yeso de buena calidad y con posibilidad de obtener Cal. También existe otra localidad al sureste de Nogales con potencial para prospectarse por cal.
CANANEA H12-5	Terreno Norteamérica	En esta porción se tiene mayor incidencia de los depósitos de tipo pórfido cuprífero, Carlin, asociados a núcleos complejos metamórficos, vetas polimetálicas, depósitos en skarn y los depósitos evaporítico - exhalativos.
	Terreno Caborca	Predominan depósitos epitermales de oro, mesotermales de oro-cobre asociados a zonas de cizallamiento y los de concentración mecánica de oro de placer.
		En esta porción del territorio se localiza el yacimiento Cananea, el más grande de México en su tipo, en donde las concentraciones de mineral más importantes se han localizado en chimeneas brechoides, reemplazamiento en calizas y disseminaciones en pórfidos y rocas volcánicas; en la porción norte de la Sierra El Manzanal destaca El Alacrán.
		Los depósitos tipo Carlin están asociados a rocas cretácicas correlacionables con el Grupo Bisbee, en donde la mineralización de oro se presenta en stockworks, con alteraciones de argilización y silicificación, y ganga de cuarzo, barita y fluorita. Como ejemplo está la mina Santa Gertrudis. Depósitos polimetálicos con alto contenido de oro y plata se encuentran en la región de Cucurpe y Arizpe, existen una gran cantidad de estructuras vetiformes asociadas a fallas y fracturas. Algunas de las estructuras más importantes de la zona de Cucurpe son: Klondike, Ana María, Las Mercedes, El Saucito, La Estrella, Reyna de Plata, Praxedes, Veta de Oro, La Texana y Los Japoneses. Los depósitos auríferos epitermales y mesotermales se presentan en forma de vetas, vetillas, stockwork e impregnaciones, con una relación oro-plata de 1:1. Algunos ejemplos son: San Francisco en el área de Estación Llano, El Chanate en el noroeste de la carta, El Tiro en la región de Trincheras y Cerro Colorado en la zona de la Ciénega. En depósitos detríticos, presenta un gran potencial en lo que se refiere a placeres auríferos, destacando los placeres de El Boludo-La Ciénega. Además de esta importante zona, se tienen otros como: La Chicharra, El Durazno y Vetatierra, en Estación Llano; el Mezquite, La Brisca, Santo Domingo y La Cieneguilla en la región Cucurpe; y El Alamillo y Cañada del Oro en la región de Imuris.

Fuente: Cartas Geológico-Mineras, Servicio Geológico Mexicano







I. Introducción

Este Plan de Contingencias, tiende a velar por el derecho que tienen tanto clientes como empleados de SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V. - E.S. 2150, hacia la vida, la salud, la seguridad y el bienestar, a través de la cultura de Protección Civil, eso impone la necesidad de establecer la obligatoriedad de que se cuente con un Plan de Contingencias que responde a diferentes situaciones de emergencia.

La aparición inesperada de una situación de emergencia puede poner en serio peligro la integridad física de clientes, empleados y bienes. Por ello, no debe dejarse a la improvisación la organización de los medios materiales y humanos necesarios para hacer frente a la emergencia.

II. Objetivo General

Un Plan de Contingencias, se utiliza para establecer las acciones y administrar los medios con los que se cuentan para mitigar cualquier eventualidad y sus efectos destructivos, acciones que orienten a la prevención y mitigación de riesgos, permitiendo así proteger la integridad, la vida, el entorno ambiental y laboral ante la eventualidad de un desastre provocado por agentes naturales o humanos, esto mediante acciones.

III. ¿Qué es un Plan de Contingencia?

Es la adecuada planificación de procedimientos y organización humana, que permite que respondan de manera rápida y efectiva al personal que integra la Unidad Interna de Protección Civil ante una situación de emergencia.

IV. Factores causantes de una situación de emergencia

a. Origen Natural

- Geológicos (sismos, terremotos, maremoto, deslaves)
- Hidrometeorológicos (lluvias, inundaciones, tormenta, huracán)

b. Origen Humano

- Químico Tecnológicos (incendios, fugas, explosiones)
- Socio Organizativos (terrorismo, sabotaje, disturbios civiles, asaltos)
- Sanitario Ecológicos (contaminación ambiental, epidemias)

V. Situaciones de emergencia a considerarse en este Plan de Contingencias

- Incendio
- Fuga o derrame de productos peligrosos
- Fuga de Gas L.P.
- Explosión
- Sismo
- Inundación
- Asalto
- Amenaza de bomba
- Accidente en la calle muy transitada
- Corto circuito
- Objetos que puedan caer o volcar
- Objetos que se deslicen



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

VI. Nivel de Emergencia

La actuación de los empleados se hará teniendo en cuenta el nivel de gravedad de la emergencia y se clasifica en los siguientes niveles:

- a. NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA: situación que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal de SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V. - E.S. 2150
- b. NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL: situación que requiere la actuación de los brigadistas multifuncionales (prevención y combate de incendios, búsqueda y rescate, evacuación, primeros auxilios) de SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V. - E.S. 2150.
- c. NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL: situación de grave peligro que requiere la actuación de los brigadistas multifuncionales, y del apoyo externo (Cruz Roja, Bomberos, Protección Civil, Policía).

VII. Fases del Nivel de la Emergencia

Cualquier nivel de emergencia que se considere, requiere de actuaciones según sea la Fase de Emergencia, y que son:

- Fase de ALARMA
- Fase de INTERVENCION
- Fase de EVACUACION

a. FASE DE ALARMA

Esta fase es la que activa al Plan de Contingencia, mediante el establecimiento de la situación de emergencia conforme al Sistema de Alertamiento e identificación del nivel de emergencia que prevalece ante esta situación.

b. FASE DE INTERVENCIÓN

En esta fase se prevén las actuaciones que corresponde ejecutar, con los recursos humanos y materiales disponibles en SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V. - E.S. 2150, sobre las diferentes situaciones de emergencia que prevalecen, tal como: incendio, fuga o derrame de productos peligrosos, sismo, amenaza de bomba.

c. FASE DE EVACUACIÓN

Aquí se determinan el conjunto de instrucciones a seguir para el desalojo parcial o total de SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V. - E.S. 2150



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

VIII. Cuadro de procedimiento general

	NIVEL 1 CONATO DE EMERGENCIA	NIVEL 2 EMERGENCIA PARCIAL	NIVEL 3 EMERGENCIA GENERAL
FASE DE ALARMA	<ol style="list-style-type: none"> 1. jefe de la Unidad Interna de Protección Civil recibe aviso de la situación de emergencia. 2. Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil moviliza a los brigadistas multifuncionales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunican al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil, la situación de emergencia. 2. Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil moviliza a los brigadistas multifuncionales. 3. Se da el aviso al 911 Emergencias. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. jefe de la Unidad Interna de Protección Civil declara la situación de emergencia total. 2. Se activa el nivel de Evacuación, para el desalojo de SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V. - E.S. 2150 3. Se da aviso al 911 Emergencias.
FASE DE INTERVENCION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brigadistas multifuncionales evalúan la situación, e informan al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil e intervienen en el control de la emergencia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interviene personal de brigadistas multifuncionales. 2. Todos los empleados se quedan alertas de la situación para recibir instrucciones en caso de evacuar SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V. - E.S. 2150 	<ol style="list-style-type: none"> 1. jefe de la Unidad Interna de Protección permanece a la expectativa de la situación.
FASE DE EVACUACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. No es necesario llevar a cabo, salvo que la situación pase a nivel 2 o 3. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personal de la brigada multifuncional controla el desalojo en caso de realizar una evacuación parcial. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personal de la brigada multifuncional controla el desalojo y evacuación conforme al plan.



PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO

INTRODUCCION

Los incendios, son quizás, las situaciones de emergencia de mayor incidencia. Su magnitud puede variar desde un simple conato de incendio, fácilmente controlable, hasta incendios de grandes proporciones que pueden causar pérdidas humanas y materiales. Este plan contempla que los integrantes de las brigadas de emergencia sólo trataran de controlar fuegos incipientes que pueden ser extinguidos o controlados con extintores. Incendios mayores serán controlados por personal de Bomberos.

OBJETIVO

Movilizar inmediatamente al personal de la brigada multifuncional para que utilice los recursos disponibles, según sea el nivel de gravedad de la emergencia.

IDENTIFICACION DE LAS FASES DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de Emergencia. Será calificado como situación de probable emergencia cuando se aprecie la presencia de humo en bajo volumen y densidad.

Nivel 2: Emergencia Parcial. Se aplicará cuando exista conato de incendio y que los miembros de la brigada utilizando los recursos a su alcance puedan sofocarlo.

Nivel 3: Emergencia General. Será declarada emergencia general cuando el incendio se haya propagado y se encuentre fuera de control y que se hayan agotado las maneras de sofocarlo.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Ante la presencia de un conato de incendio, el cliente o empleado dará aviso de la situación en forma inmediata al miembro de la Unidad Interna de Protección Civil que tenga más cercano.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a la brigada multifuncional de SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES S.A. DE C.V. - E.S. 2150



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

- El aviso se emitirá de la manera siguiente: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO ROJO, ... CODIGO ROJO”.

II. FASE DE INTERVENCION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Esperar informe de los brigadistas multifuncionales, sobre la situación. ¿Se controló el conato de incendio?
 - Si el informe es AFIRMATIVO, se dará por controlada la situación, se hace registro en bitácora y se emite el cese del alertamiento “¡¡¡ Atención Empleados! !!, cancelen CODIGO ROJO, ... cancelen CODIGO ROJO”
 - Si el informe es NEGATIVO, pasara a ser emergencia parcial (Fase de Evacuación). Y el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil dará aviso al 911 de Emergencias.

Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:

- Atender el llamado del jefe de la Unidad Interna de Protección Civil para el control de la emergencia si procede.
- Dirigirse sin distraerse a la zona en afectación.
- Activar el botón de paro de emergencia más cercano.
- En el trayecto tomar los extintores portátiles más cercanos y llevarlos consigo al área en afectación.
- Interrumpir el suministro de energía eléctrica de lo que está en afectación.
- Seguir instrucciones para la utilización de los extintores portátiles.
- Informar al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil, de las causas que han motivado el conato de emergencia y la evaluación de la situación.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

III. FASE DE EVACUACION

No es necesario llevar a cabo, salvo que la situación pase a fase 2 o 3 de emergencia parcial o general.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

I. FASE DE ALARMA Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o empleado puede verse involucrado en una situación de emergencia parcial y está obligado a comunicarlo en cuanto sepa de la emergencia a cualquier empleado de SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES SA DE CV - E.S. 2150
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia parcial al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.
- También puede activarse la alarma sonora indicando la emergencia parcial por activación de algún detector de incendio o estación manual en caso de incendio.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a la brigada multifuncional.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO ROJO, ... CODIGO ROJO”
- Dará aviso al 911 de Emergencias.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

II. FASE DE INTERVENCION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Esperar informe de los brigadistas multifuncionales, sobre la situación. ¿Se controló el conato de incendio?
- Si el informe es AFIRMATIVO, se dará por controlada la situación, se hace registro en bitácora y se emite el cese del alertamiento “¡¡¡ Atención Empleados! !!, cancelen CODIGO ROJO, ... cancelen CODIGO ROJO”
- Si el informe es NEGATIVO, pasara a ser emergencia general (Fase de Evacuación).
- Esperar el arribo de bomberos para dirigirlos al lugar en afectación.

Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:

- Atender el llamado del jefe de la Unidad Interna de Protección Civil para el control de la emergencia si procede.
- Dirigirse sin distraerse a la zona en afectación.
- Activar el botón de paro de emergencia más cercano.
- En el trayecto tomar los extintores portátiles más cercanos y llevarlos consigo al área en afectación.
- Seguir instrucciones para la utilización de los extintores portátiles.
- Informar al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil, de las causas que han motivado la emergencia parcial y la evaluación de la situación.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Se ordena la evacuación parcial de la zona afectada.
- Esperar informe de los brigadistas multifuncionales.
- Esperar instrucciones de bomberos.

Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:

- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.

**NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL****I. FASE DE ALARMA Instrucciones generales:**

- Cualquier cliente o visitante puede verse involucrado en una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a la brigada multifuncional.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO ROJO, ... CODIGO ROJO, ... Apliquen CODIGO VERDE, ... CODIGO VERDE, ... A nuestros clientes por su seguridad se les pide desalojen la empresa”

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica la fase de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Activar el botón de paro de emergencia más cercano.
- Evacuar y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar el punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general).



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas multifuncionales.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia).
Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:
- Despejar la puerta principal de oficinas e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie dentro (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos.

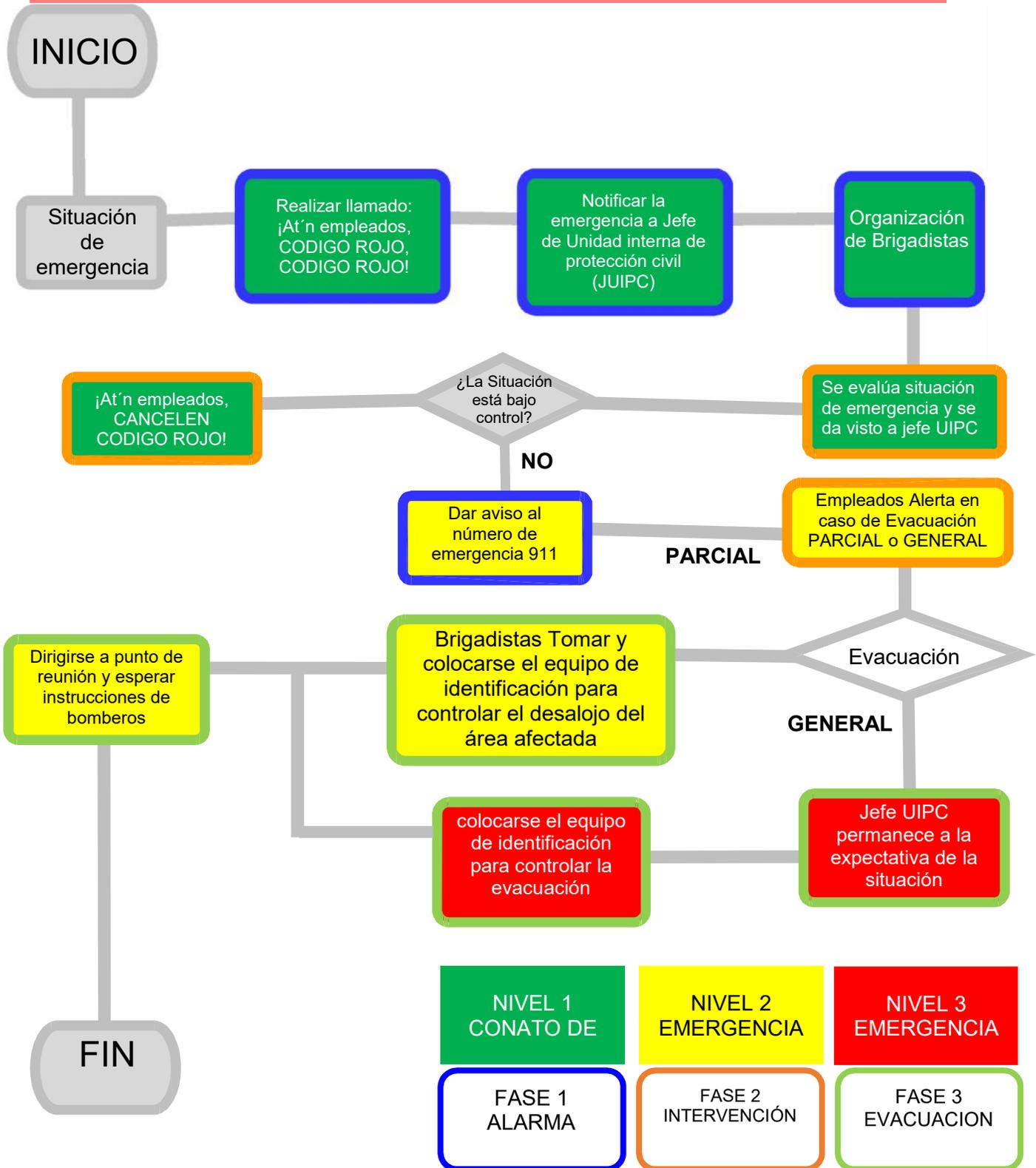


INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

PROCEDIMIENTO GENERAL
(INCENDIO)





PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE FUGA O DERRAME DE PRODUCTOS PELIGROSOS

INTRODUCCION

Para el caso de que se detecte fuga o derrame de productos peligrosos como gasolina, diésel en se deben tomar medidas necesarias para evitar que tanto clientes como empleados tengan algún daño a su persona por la fuga o derrame de estos productos peligrosos.

OBJETIVO

Movilizar inmediatamente al personal de brigadistas para que desalojen a las personas del área de afectación y sea acordonada tomando acciones para la restauración de la situación.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de emergencia- No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial- Será emergencia parcial cuando la fuga o derrame de productos peligrosos sea menor y que utilizando recursos propios podemos resolverlo.

Nivel 3: Emergencia General- Será emergencia general cuando la fuga o derrame de productos peligrosos sea inminente y de mayor magnitud, y sea necesario llamar al servicio de emergencia externo.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

I. FASE DE ALARMA Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse de la fuga o derrame de productos peligrosos que es una situación de emergencia parcial y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa. El empleado dará el aviso de la situación de emergencia parcial al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas. El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO NARANJA, ... CODIGO NARANJA”

II. FASE DE INTERVENCION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Esperar informe de los brigadistas, sobre la situación.
 - Si el informe es de una fuga o derrame menor de gasolina o diésel, se dará aviso a mantenimiento o a quien corresponda para la solución.
 - Si el informe es de una fuga o derrame mayor de gasolina o diésel, pasara a ser emergencia general.

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Atender el llamado del jefe de la Unidad Interna de Protección Civil para el control de la emergencia si procede.
- Dirigirse sin distraerse a la zona en afectación.
- Informar al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil, de las causas que han motivado la emergencia parcial y la evaluación de la situación.
- Suspender el suministro de combustible el equipo que este originando el derrame.
- Eliminar todas las fuentes de ignición o que produzcan chispa que estén cerca del área de derrame.
- Lavar el área con abundante agua para recolectar el producto derramado en la trampa de combustibles.
- Resguardar no pasen al área en afectación, salvo personal autorizado.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Se ordena la evacuación parcial de la zona afectada.
- Esperar informe de los brigadistas.

Instrucciones específicas para los brigadistas.

- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Mantener informado al responsable del Inmueble.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse de la fuga o derrame de productos peligrosos que es una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.
- Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:
- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “!!! Atención Empleados !!!, CODIGO NARANJA, ... CODIGO NARANJA”
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “!!! Atención Empleados !!!, CODIGO NARANJA, ... CODIGO NARANJA, ... Apliquen CODIGO VERDE, ... CODIGO VERDE, ... A nuestros clientes por su seguridad se les pide desalojen la empresa”

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica la fase de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Evacuar y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar el punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activado la fase de evacuación (evacuación general)
- Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:
- Espera informe de los brigadistas.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia).
- Instrucciones específicas para los brigadistas:
- Despejar la puerta principal de oficinas de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron a la empresa, resguardar los accesos de la misma.

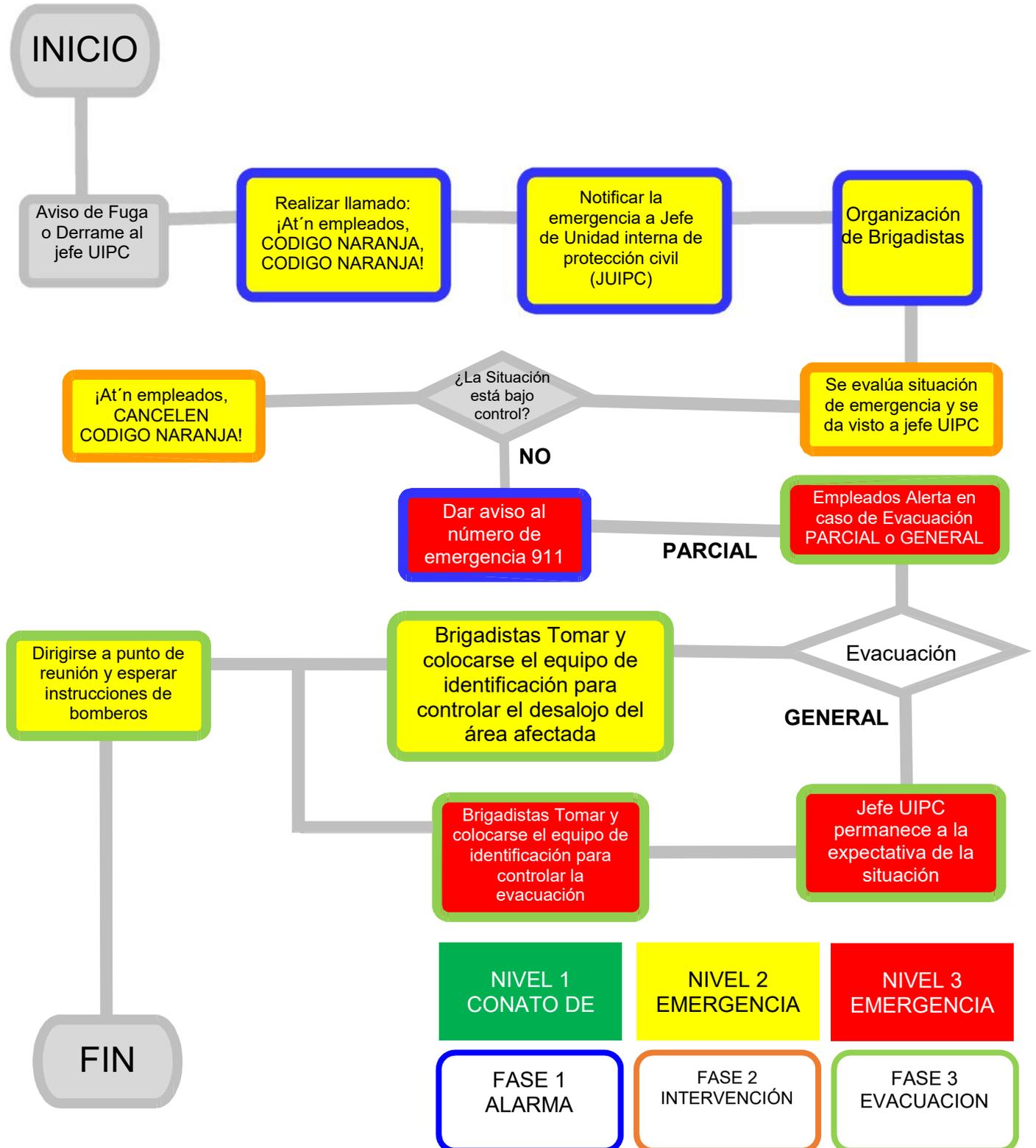


INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

PROCEDIMIENTO GENERAL
(DERRAME O FUGA DE PRODUCTOS PELIGROSOS)





PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE FUGA DE GAS LP

INTRODUCCION

Para el caso de que se detecte fuga de gas L.P. se debe tomar medidas necesarias para evitar que tanto empleados como clientes tengan algún daño a su persona por la fuga.

OBJETIVO

Movilizar inmediatamente a brigadistas para que desalojen a las personas del área de afectación y sea acordonada tomando acciones para la restauración de la situación.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de emergencia- No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial- Será emergencia parcial cuando la fuga de gas L.P. sea menor y que utilizando recursos propios podemos resolverlo.

Nivel 3: Emergencia General- Será emergencia general cuando la fuga de gas L.P. sea inminente y de mayor magnitud, y sea necesario llamar al servicio de emergencia externo.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse de la fuga de Gas L.P. que es una situación de emergencia parcial y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa. El empleado dará el aviso de la situación de emergencia parcial al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil: Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas. El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO NARANJA, ... CODIGO NARANJA”. - FUGA DE GAS.

II. FASE DE INTERVENCION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Esperar informe de los brigadistas, sobre la situación.
 - Si el informe es de una fuga o derrame menor de Gas L.P., se dará aviso a mantenimiento o a quien corresponda para la solución.
 - Si el informe es de una fuga o derrame mayor de Gas L.P., pasara a ser emergencia general.

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Tomar y colocarse el equipo de identificación de brigada de emergencia.
- Atender el llamado para acudir inmediatamente a la zona en afectación.
- Dirigirse sin distraerse a la zona de afectación.
- En el caso de fuga de gas LP, ordenar se cierren las válvulas.
- Indicar no enciendan aparatos eléctricos, cerillo, encendedores, etc.
- Resguardar no pasen al área en afectación, salvo personal autorizado.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Se ordena la evacuación parcial de la zona afectada.
- Esperar informe de los brigadistas.

Instrucciones específicas para los brigadistas.

- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Mantener informado al responsable del Inmueble.

**NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL****I. FASE DE ALARMA**

Instrucciones generales:

- Cualquier empleado o cliente puede percatarse de la fuga de gas L.P. que es una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Emite por el sistema de comunicación interna (radio portátil) la clave de alertamiento correspondiente para activar a personal de brigada.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención... ¡¡¡Atención !!!, CODIGO NARANJA - FUGA DE GAS, ... CODIGO NARANJA - FUGA DE GAS, Apliquen CODIGO VERDE, CODIGO VERDE.”

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica la fase de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Dependiendo de dónde provenga la afectación será un repliegue o evacuación general.
- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Durante la evacuación recuerde: NO CORRO, NO GRITO, NO EMPUJO.
- No permitir que el pánico se apodere de usted.
- Tranquilice a las personas que están a su alrededor.
- Alejarse de objetos que puedan caer o deslizarse.
- Evitar estar bajo objetos colgantes, cables, escaleras, etc.
- No detenerse en las salidas y/o salidas de emergencia, continuar caminando hasta encontrarse en el punto de reunión establecido.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general).



INFORME PREVENTIVO

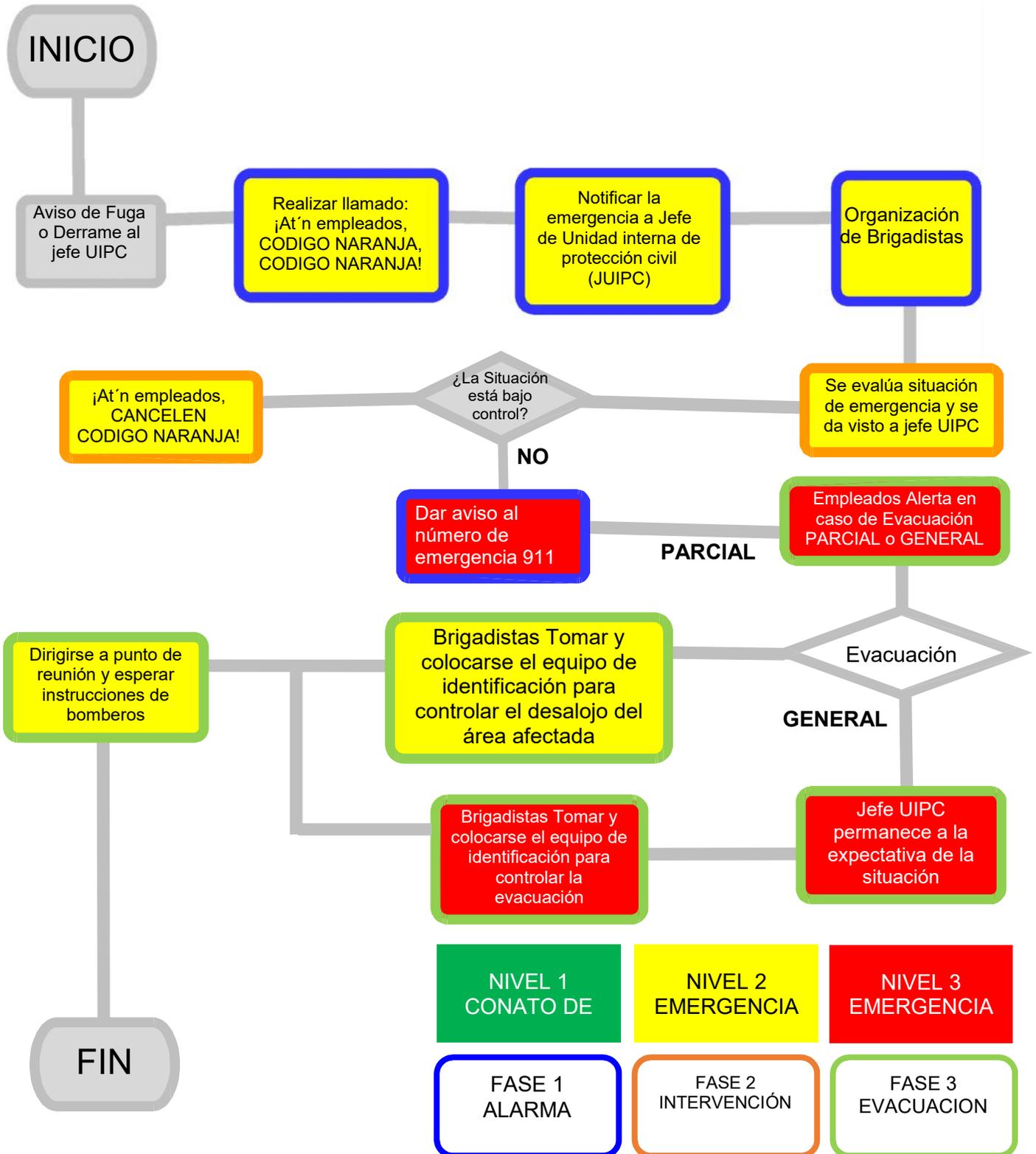
APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe del jefe de la Brigada de Evacuación.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia).
Instrucciones específicas para los Brigadistas:
- Tomar y colocarse el equipo de identificación de brigada de emergencia.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Indica sea acordonada el área en afectación.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, ubicado en Oficinas Administrativas y dirigirse al punto de reunión, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Despejar la puerta principal de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y visitantes a que sigan la ruta de evacuación.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación).
- Revisar todas las áreas, baños, salas, comedor, oficinas, etc. (durante la evacuación).
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos de la empresa.

PROCEDIMIENTO GENERAL
(FUGA DE GAS LP)





PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE EXPLOSION

INTRODUCCION

Fenómeno originado por la expansión violenta de gases, se produce a partir de una reacción química, o por ignición o calentamiento de algunos materiales, se manifiesta en forma de liberación de energía y da lugar a la aparición de efectos acústicos, térmicos y mecánicos.

Las explosiones en la mayoría de las veces o son el resultado del encadenamiento de otras calamidades o bien el origen de otras, por ello no es extraño que los daños sean mayores, y como tal es importante establecer una coordinación para actuar ante una situación de emergencia de este tipo.

OBJETIVO

Que todo el personal de la empresa reaccione de manera correcta y oportuna para mitigar el impacto de una situación de emergencia por explosión.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de Emergencia - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial - No aplica

Nivel 3: Emergencia General - Será emergencia general cuando se escuche o se sienta la onda por la liberación de energía.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

- Seguir las instrucciones de los brigadistas multifuncionales.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Esperar el arribo de las autoridades.
- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a la brigada multifuncional.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO VERDE, ... CODIGO VERDE, ... A nuestros clientes por su seguridad se les pide desalojen la empresa”

II. FASE DE INTERVENCION

No aplica.

III. FASE DE EVACUACION Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatara las instrucciones por personal de brigadistas.
- Evacuar y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar el punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activado la fase de evacuación (evacuación general)



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas multifuncionales.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia).
Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:
- Despejar la puerta principal de oficinas de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Una vez que todos evacuaron la empresa, resguardar sus accesos.

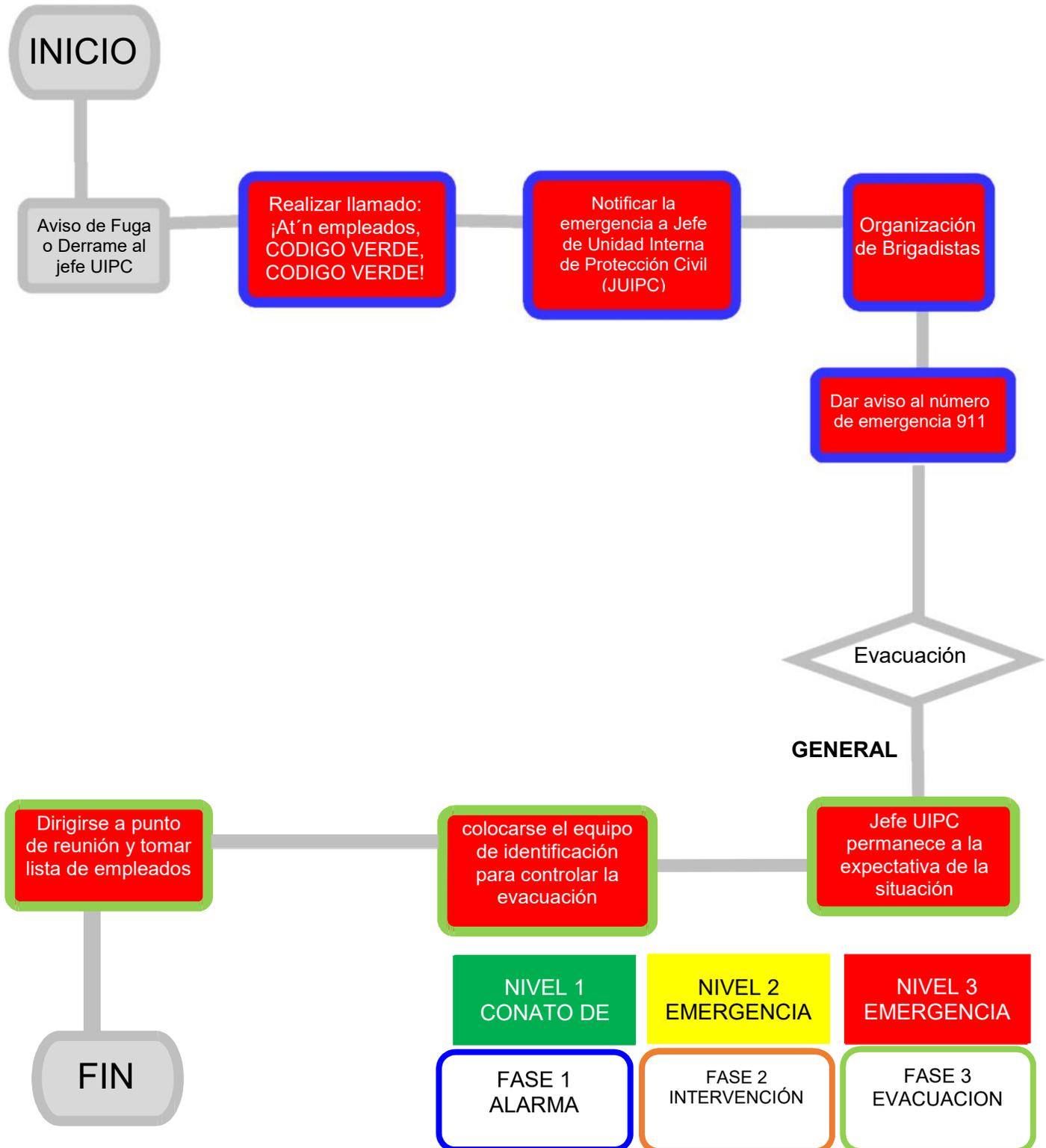


INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

PROCEDIMIENTO GENERAL
(EXPLOSION)



PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE SISMO

INTRODUCCION

Un sismo o temblor es un movimiento vibratorio que se origina en el interior de la Tierra y se propaga por ella en todas direcciones en forma de ondas. Se produce por la liberación súbita de energía dentro de la Tierra por un reajuste de esta. Este reajuste se lleva a cabo mediante el movimiento relativo entre placas tectónicas. Las zonas en donde se lleva a cabo este tipo de movimiento se conocen como fallas geológicas (la falla de San Andrés es un ejemplo).

OBJETIVO

Que todo el personal lleve a cabo la evacuación de la empresa, coordinados por personal de brigada.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de Emergencia - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial - Será emergencia parcial cuando se detecte el movimiento vibratorio leve.

Nivel 3: Emergencia General - Será emergencia general cuando el movimiento vibratorio incremente su intensidad y se proceda a aplicar la evacuación general de la empresa.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse del movimiento vibratorio que es una situación de emergencia parcial y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia parcial al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas multifuncionales.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO GRIS, ... CODIGO GRIS, ...esperen instrucciones”

II. FASE DE INTERVENCION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Esperar informe de los brigadistas multifuncionales, sobre la situación del sismo.
- Si el informe es que el movimiento ha cesado, se dará por fuera de peligro de la situación, se hace registro en bitácora y se emite el cese del alertamiento “¡¡¡ Atención Empleados !!!, cancelen CODIGO GRIS, ... cancelen CODIGO GRIS”
- Si el informe es que el movimiento está incrementando su intensidad, pasara a ser emergencia general.

III. FASE DE EVACUACION

No es necesario llevar a cabo, salvo que la situación pase a nivel 3 de Emergencia General.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse del movimiento vibratorio de mayor intensidad y que es una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas multifuncionales.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO GRIS, ... CODIGO GRIS, ... Apliquen CODIGO VERDE, ... CODIGO VERDE, ... A nuestros clientes por su seguridad se les pide desalojen a la empresa”

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica el plan de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Durante la evacuación recuerde: NO CORRO, NO GRITO, NO EMPUJO.
- No permitir que el pánico se apodere de usted.
- Tranquilice a las personas que están a su alrededor.
- Alejarse de objetos que puedan caer o deslizarse.
- Evitar estar bajo objetos colgantes, cables, escaleras, etc.
- Evacuar y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar el punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general).

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas multifuncionales.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia).

Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:

- Despejar la puerta principal de oficinas de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Indicar al personal que se está evacuando de NO CORRER, NO GRITAR, NO EMPUJAR.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.



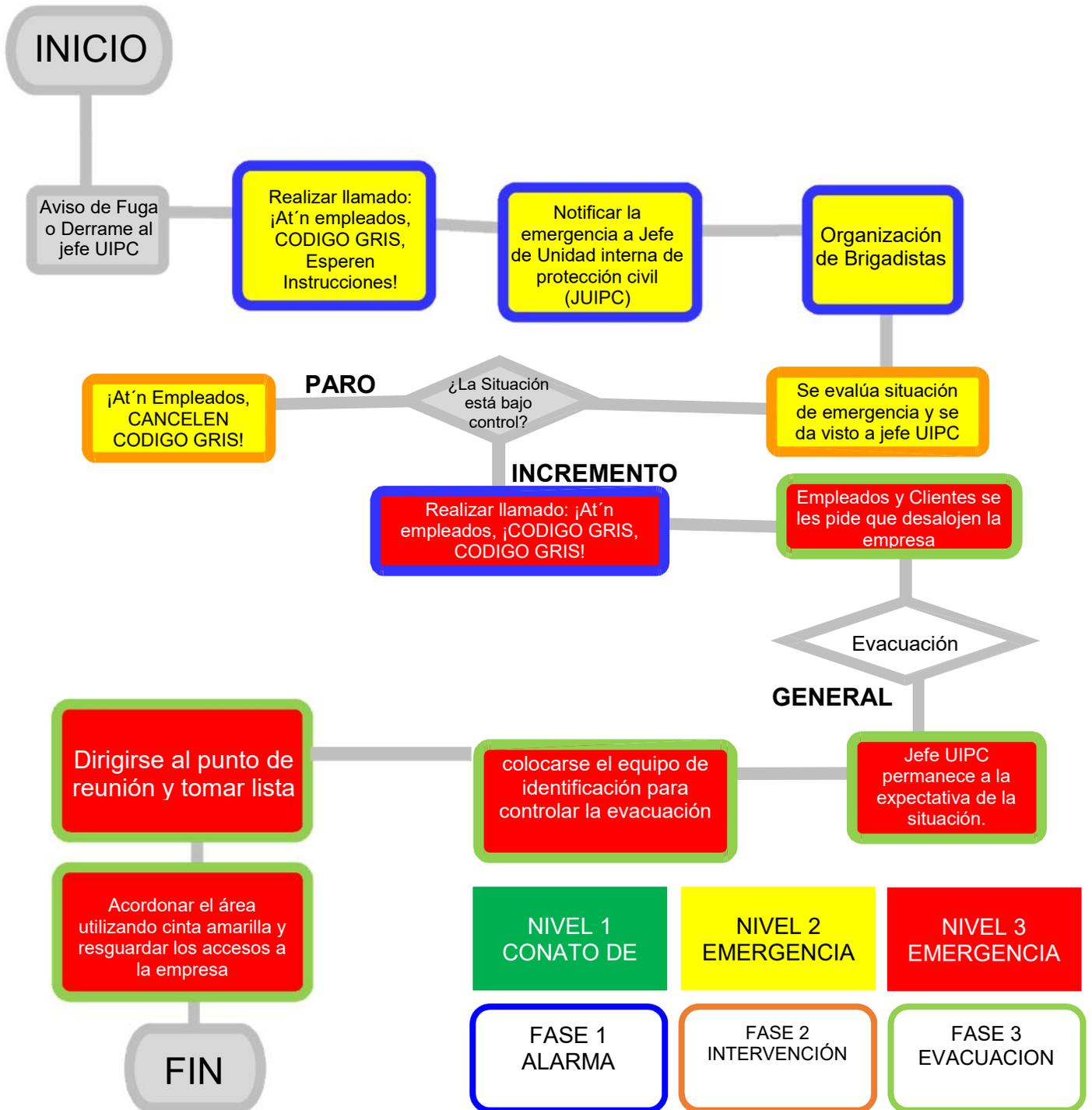
INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron a la empresa, resguardar sus accesos.

PROCEDIMIENTO GENERAL
(SISMO)



PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE INUNDACION

INTRODUCCION

Efecto generado por el flujo de una corriente, cuando sobrepasa las condiciones que le son normales y alcanza niveles extraordinarios que no pueden ser controlados en los vasos naturales o artificiales que la contienen, lo cual deriva, ordinariamente en daños que el agua desbordada ocasiona en zonas urbanas, tierras productivas y, en general en valles y sitios bajos.

Las inundaciones han sido clasificadas por su origen en; Pluviales, son aquellas que se deben a la acumulación de la precipitación (lluvia, granizo y nieve principalmente), que se concentra en terrenos de topografía a plana o en zonas urbanas con insuficiencia o carencia de drenajes; Fluviales, se originan iniciando los escurrimientos superficiales son mayores a la capacidad de conducción de los cauces.

OBJETIVO

Que todo el personal de la empresa reaccione de manera correcta y oportuna para mitigar el impacto por la acumulación excesiva de agua.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de Emergencia - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General - Será emergencia general cuando se está introduciendo en el inmueble agua producto de la precipitación de manera rápida.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

**NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL****I. FASE DE ALARMA**

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente puede percatarse de que se esté introduciendo agua en el inmueble producto de la precipitación.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas multifuncionales.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “!!! Atención Empleados !!!, CODIGO AZUL, ... CODIGO AZUL, ... Apliquen CODIGO VERDE, ... CODIGO VERDE, ... A nuestros clientes por su seguridad se les pide desalojen la empresa”

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica la fase de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Desconectar los servicios de luz, agua.
- Cerciorarse de que quede bien cerrada las oficinas administrativas.
- Retírese de casas, árboles y postes que pudieran ser derribados.
- Evacuar la empresa y dirigirse una zona alta y segura.
- No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar una zona segura.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general).

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas multifuncionales.
- Espera instrucciones del personal de protección civil del municipio.



INFORME PREVENTIVO

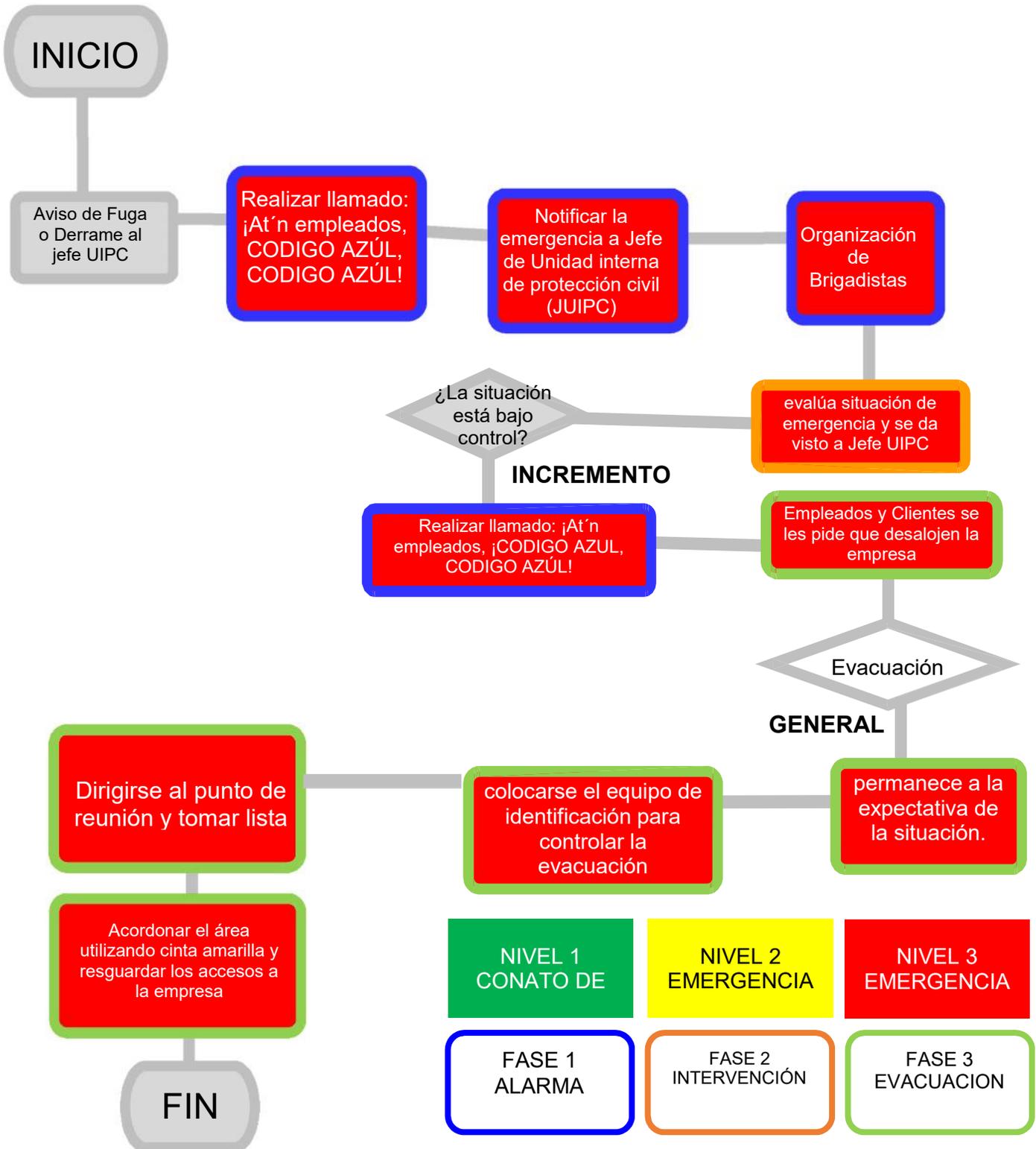
APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:

- Despejar la puerta principal de oficinas de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.

PROCEDIMIENTO GENERAL
(SISMO)





PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE ASALTO

INTRODUCCION

Dada la ubicación de la empresa, el sector es considerado como lugar donde se presentan asaltos, que en ocasiones llegan a ser a mano armada. Es por ello que internamente se toman medidas preventivas, así como el establecimiento de acceso controlado al interior del inmueble.

OBJETIVO

Que todo el personal reaccione de manera correcta siguiendo las instrucciones de los asaltantes, para evitar actos de violencia, con la finalidad de no poner en riesgo su integridad física y la de los demás.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de emergencia. - No aplica. Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando se presente en la empresa un asalto que puede llegar a ser a mano armada.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier empleado puede ser sujeto a ser asaltado.
- Seguir las instrucciones del asaltante sin poner resistencia.
- Memorizar las características del asaltante tal como: complexión física, señas particulares, vestimenta, edad, acento, color de piel y cabello, etc.
- Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:
- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Esperar el arribo de las autoridades.

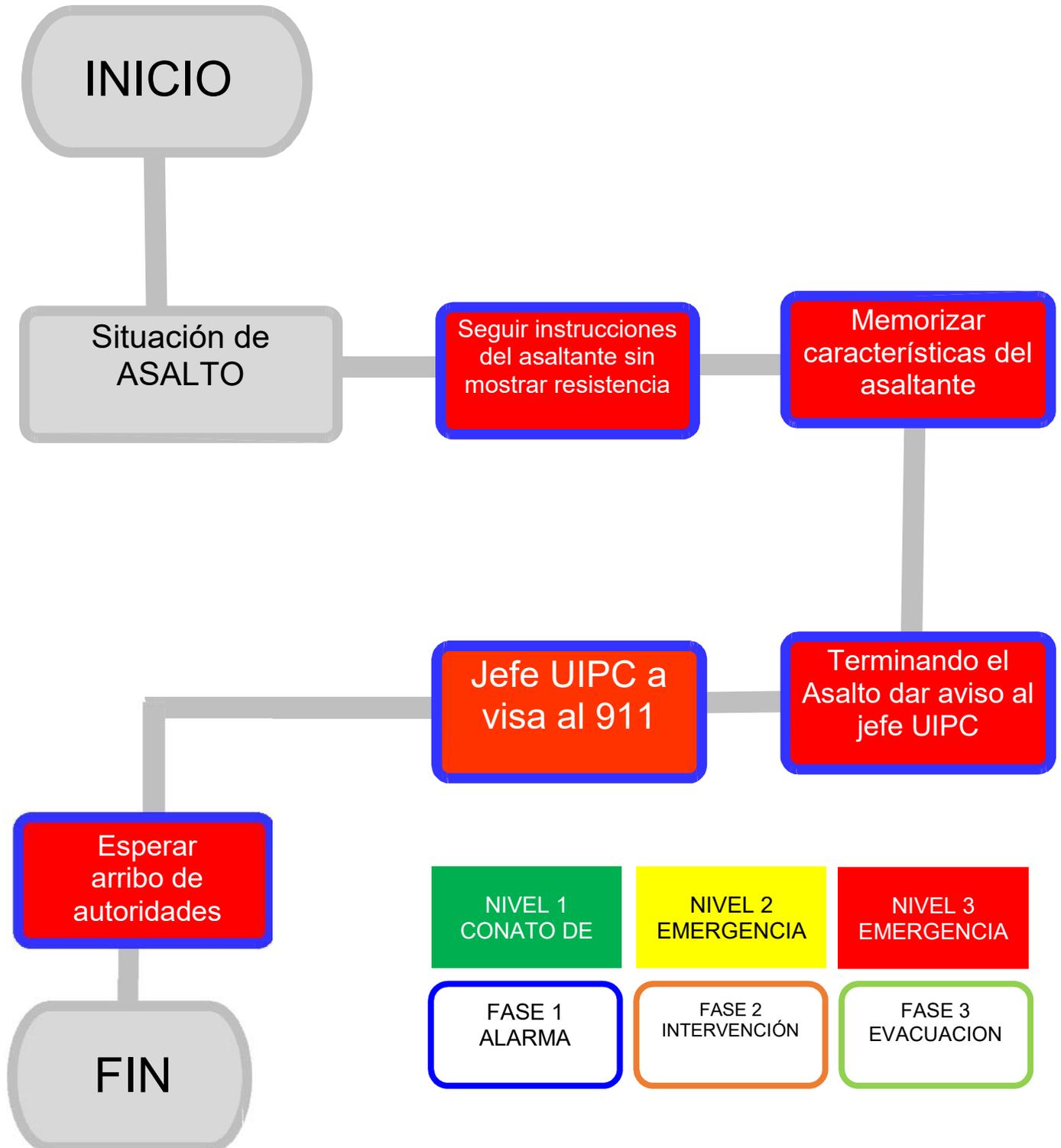
II. FASE DE INTERVENCION

No aplica.

III. FASE DE EVACUACION

No aplica.

PROCEDIMIENTO GENERAL
(ASALTO)





PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA

INTRODUCCION

Los actos de violencia tienen como finalidad desestabilizar al poder público, propiciar temor y desconfianza en la población civil y en los sectores productivos. Una de las formas de terrorismo es la colocación de explosivos dentro, o alrededor de sitios públicos y privados. Estas acciones pueden ocasionar lesiones a los individuos en su integridad física y emocional, y daños materiales a construcciones, equipos y valores. Los medios más usuales de recibir una amenaza de bomba son: por teléfono y mensaje escrito. Y en cualquiera de los casos ignoramos la veracidad y consecuencia del comunicado.

OBJETIVO

Activar el sistema de emergencia externo y poner en marcha el plan de evacuación para desalojar a todos los empleados y clientes de la empresa.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de Emergencia. - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando se reciba la llamada anónima de que se ha colocado algún artefacto explosivo dentro de la empresa.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

**NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL****I. FASE DE ALARMA**

Instrucciones generales:

- Todas las llamadas telefónicas recibidas serán consideradas seriamente, hasta que se lleve a cabo la comprobación de la veracidad de las mismas.
- Cualquier empleado de la empresa, puede recibir la llamada telefónica de amenaza de bomba.
- El empleado que reciba la notificación deberá procurar obtener el máximo número de datos, como los siguientes:
- Conserve la calma, sea cortés y escuche con atención.
- Fíjese en su acento, entonación y frases que usa y anote literalmente todo lo que diga.
- ¿Dónde está la bomba?
- ¿A qué hora va a explotar?
- Forma/tamaño del explosivo.
- Datos del comunicante como: sexo, edad, acento regional, ebriedad.
- Ruidos ambientales como: bar, tráfico callejero, música, conversaciones, animales, máquinas.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Emite por sistema de comunicación interna (radio portátil) interno el código de alertamiento correspondiente para activar a las brigadas de búsqueda y rescate y evacuación.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención... ¡¡¡Atención !!!, CODIGO NEGRO, ... CODIGO NEGRO... Apliquen CODIGO VERDE, CODIGO VERDE.”

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica el plan de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Evacuar la empresa y dirigirse al punto de reunión ubicado en el estacionamiento norte.
- No detenerse en las salidas, salidas de emergencia, continuar hasta alcanzar el punto de reunión.
- No entretenerse a recoger objetos personales. No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general)

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe del brigadista
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia). Instrucciones específicas para los Brigadistas.
- Tomar y colocarse el equipo de identificación de brigada de emergencia.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, ubicado en Oficinas Administrativas y dirigirse al punto de reunión, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Despejar las puertas de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación).
- Revisar todas las áreas, baños, estancias, comedor, oficinas, etc. (durante la evacuación).
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos de la empresa.



PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE ACCIDENTE EN LA CALLE MUY TRANSITADA

INTRODUCCION

Cotidianamente en esta arteria se realizan desplazamientos en medios automotores de diferentes tipos, y dado el incremento en los flujos vehiculares se ha incrementado el índice en accidentes viales donde se ven involucradas unidades móviles y los ocupantes de estos.

OBJETIVO

Movilizar inmediatamente al personal de integrantes de cada Brigada de Protección Civil para que de ser necesario apoyen a personas que se encuentren en el área de afectación próxima a las inmediaciones del inmueble.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de emergencia. - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando el accidente en donde se involucre el vehículo terrestre y sea necesario llamar al servicio de emergencia externo.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse del accidente del vehículo terrestre y que es una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa

- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Da la instrucción para activar a las brigadas de emergencia para brindar apoyo.

II. FASE DE INTERVENCION

No aplica.

III. FASE DE EVACUACION Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados la empresa, acatara las instrucciones por personal de brigadistas.
- Evacuar y dirigirse al punto de reunión.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general)

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas de emergencia.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia).

Instrucciones específicas para las brigadas de emergencia:

- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- • Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron, resguardar los accesos de la empresa.



PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE CORTO CIRCUITO

INTRODUCCION

Corto circuito es el fallo en un aparato o línea eléctrica por el cual la corriente eléctrica pasa directamente del conductor activo o fase al neutro o tierra en sistemas monofásicos de corriente alterna, entre dos fases o igual al caso anterior para sistemas polifásicos, o entre polos opuestos en el caso de corriente continua. El corto circuito se produce normalmente por los fallos en el aislante de los conductores, cuando estos quedan sumergidos en un medio conductor como el agua o por contacto accidental entre conductores aéreos por fuertes vientos o rotura de los apoyos.

OBJETIVO

Movilizar inmediatamente al personal de brigada para que reaccionen oportunamente en caso de presentar un corto circuito ya que puede desencadenar un conato de incendio.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de emergencia. - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando se produzca un corto circuito en los tableros eléctricos.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

**NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL****I. FASE DE ALARMA**

Instrucciones generales:

- Cualquier empleado puede percatarse del corto circuito en el cuarto eléctrico y que es una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Da la instrucción para activar a los brigadistas a brindar apoyo.

II. FASE DE INTERVENCION

No aplica.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigada.
- Evacuar Empresa y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activado la fase de evacuación (evacuación general)

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia).

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Tratar de desconectar el interruptor para eliminar el corto circuito.
- Alejar a las personas del lugar donde se originó el corto circuito.
- Tomar el extintor más próximo y estar alerta en caso de que se propicie un conato de incendio y estar listo para usarlo en caso necesario.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos de la empresa.



PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE OBJETOS QUE PUEDAN CAER O VOLCAR

INTRODUCCION

Dentro de los enseres de la empresa que tienen la función de organizar los materiales o accesorios que se utilizan en el inmueble, en dado momento pueden ocasionar o representar peligros internos, es por ello importante que estos se encuentren en los lugares que corresponde debidamente organizados y ordenados, para disminuir el índice de accidentes que puedan representar.

OBJETIVO

Movilizar inmediatamente al personal de brigada para que de ser necesario brinden los primeros auxilios a las personas que se encuentren en el área de afectación dentro del inmueble.

Para minimizar el efecto de estas caídas o volcamiento, se deben realizar recorridos de observación o inspección, para garantizar que los objetos se encuentren en lugares seguros y estos no caigan o volqueen fácilmente.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de emergencia. - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando se presente alguna caída o volcamiento de alguno de los objetos en la empresa y sea necesario la intervención de los brigadistas.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

**NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL****I. FASE DE ALARMA**

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse del accidente originada por la caída o volcamiento de algún objeto en la empresa y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Da la instrucción para activar a los brigadistas a brindar apoyo.

II. FASE DE INTERVENCION

No aplica.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigada.
- Evacuar Empresa y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activado la fase de evacuación (evacuación general)

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia) en caso de que se requiera.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos de la empresa.



PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE QUE SE DESLICEN OBJETOS

INTRODUCCION

Dentro de los enseres de la empresa que dan funcionalidad para diferentes actividades y que se utilizan como lo son: escritorios, mesas, sillas, maquinaria, etc. dado que pueden deslizarse y ocasionar accidentes al personal de empleados.

OBJETIVO

Movilizar inmediatamente al personal de brigada para que de ser necesario brinden los primeros auxilios a las personas que se encuentren en el área de afectación dentro del inmueble.

Para minimizar el efecto del deslizamiento de estos objetos se verifica que estos se encuentren debidamente anclados o fijados, o que las partes que los sostienen (patas) se encuentren siempre en buenas condiciones.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1 :: Conato de emergencia.- No aplica.

Nivel 2 :: Emergencia Parcial.- No aplica.

Nivel 3 :: Emergencia General.- Será emergencia general cuando se presente algún desplazamiento de objetos y sea necesario la intervención de los brigadistas.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1 :: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2 :: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3 :: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse del accidente originado por el deslizamiento de unos de los objetos en la empresa y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizara personalmente de manera inmediata.
- Instrucciones específicas para el Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:
- Da la instrucción para activar a los brigadistas a brindar apoyo. II. FASE DE INTERVENCION

II. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa, acatara las instrucciones por personal de brigada.
- Evacuar Empresa y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activado la fase de evacuación (evacuación general)

Instrucciones específicas para el Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia) en caso de que se requiera.

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PLAN DE CONTINGENCIA

- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos de la empresa.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
VALVULAS DE CORTE RÁPIDO (SHUT-OFF) EN DISPENSARIOS DE COMBUSTIBLE						X					
VALVULAS DE CORTE RÁPIDO EN MANGUERAS DE DISPENSARIOS DE COMBUSTIBLE						X					
SELLOS "EYS" EN DISPENSARIOS DE COMBUSTIBLE						X					
SELLOS "EYS" EN BOMBAS SUMERGIBLES DE COMBUSTIBLE						X					
SELLOS "EYS" EN TABLERO PRINCIPAL						X					
SELLOS "EYS" EN CAMBIO DE LIMITE DE AREAS CLASIFICADAS						X					
CAJAS DE CONEXIÓN A PRUEBAS DE EXPLOSIÓN EN BOMBAS						X					
CAJAS DE CONEXIÓN A PRUEBAS DE EXPLOSIÓN EN CUARTO DE MÁQUINAS						X					
CAJAS DE CONEXIÓN A PRUEBAS DE EXPLOSIÓN EN ÁREA DE DESPACHO						X					



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
TUBERÍA CONDUIT MET. PARED GRUESA CED .40 EN BOMBAS						X					
TUBERÍA CONDUIT MET. PARED GRUESA CED .40 EN CUARTO DE MÁQUINAS						X					
TUBERÍA CONDUIT MET. PARED GRUESA CED .40 EN ÁREA DE DESPACHO						X					
COPE FLEXIBLE A PRUEBA DE EXPLOSON EN DISPENSARIOS						X					
COPE FLEXIBLE A PRUEBA DE EXPLOSON EN BOMBAS SUMERGIBLES						X					
INTERRUPTOR ELÉCTRICO DE EMERGENCIA EN ÁREA DE DESPACHO						X					
INTERRUPTOR ELÉCTRICO DE EMERGENCIA EN FACHADA DE OFICINA						X					
INTERRUPTOR ELÉCTRICO DE EMERGENCIA EN INTERIOR DE OFICINA						X					
INTERRUPTOR ELÉCTRICO DE EMERGENCIA EN ÁREA DE ALMACENAMIENTO						X					



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
CONECTORES RÁPIDOS DE MANGUERAS DE DESCARGA						X					
SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE VAPORES EN DISPENSARIOS						X					
ALARMA DEL SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE VAPORES						X					
TUBERÍAS						X					
SISTEMA DE PRESIÓN A LA DESCARGA DE LA BOMBA						X					
POZOS DE OBSERVACIÓN Y MONITOREO						X					
SISTEMA DE MONITORES EN ESPACIO ANULAR						X					
SISTEMA DE MEDICIÓN						X					
CONTENEDORES EN BOMBA SUMERGIBLE Y ACCESORIOS						X					



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
SISTEMA DE PRESIÓN POSITIVA						X					
TIERRA FÍSICA						X					
BOMBAS SUMERGIBLES						X					
ESTRUCTURAS						X					
CUERPO DE DISPENSARIOS						X					
DESCARGA DE AUTO TANQUE						X					
GABINETE METALICO TABLERO						X					
EXTINTORES						X					
TANQUE(S)						X					



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
CONTENEDORES EN DISPENSARIOS						X					
SENSORES						X					
DRENAJE ACEITOSO CON REGISTROS						X					
TRAMPA DE COMBUSTIBLES						X					
SUMINISTROS DE AGUA						X					
SUMINISTROS DE AIRE						X					
COMPRESOR(ES) DE AIRE						X					
SISTEMA(S) HIDRONEUMÁTICO						X					
EXHIBIDORES						X					



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
DISPENSARIOS DE COMBUSTIBLE						X					
INSTALACIONES ELÉCTRICAS						X					
ANUNCIOS LUMINOSOS						X					
INSTALACIONES Y EQUIPO ELECTRÓNICO						X					
ÁREAS DEL INMUEBLE (PINTURA, LIMPIEZA, ETC.)						X					



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
INSPECCION FECHA DE RECARGA									X		
INSPECCION SELLO DE GARANTIA						X					
INSPECCION MANGUERA EN BUEN ESTADO						X					
INSPECCION BUEN ESTADO DE LA BOQUILLA DE DESCARGA						X					
INSPECCION VALVULA Y MANNIVELA EN BUEN ESTADO						X					



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
RECORRIDO DE INSPECCION VISUAL EN PISO						X					
IDENTIFICACION FISICA DE LAS LUMINARIAS FUNDIDAS						X					
COMPROBACION DE FUNCIONALIDAD DE LOS INTERRUPTORES TERMO MAGNETICOS						X					
CAMBIO DE LAMPARAS FUNDIDAS						X					
CAMBIO DE BALASTRA QUEMADA						X					
CAMBIO DE BASES O SOCKET						X					
LIMPIEZA DE LAMPARAS Y ACRILICOS						X					
ENCENDIDO DE LUMINARIAS						X					
APAGADO DE LUMINARIAS						X					



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
MUROS						X					
FIRMES Y PISOS						X					
CISTERNAS						X					
INSPECCION VISUAL A LOZAS Y AZOTEAS						X					
REVISION DE ESTADO DE IMPERMEABILIZACIONES						X					
PINTURA DE ACABADOS						X					
REVISION DE PANCARTAS DE ANUNCIOS PUBLICITARIOS.						X					
REVISION DE PINTURA EN PAREDES EXTERIORES						X					
REVISION DE CRISTALES	X										



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
PRESION							X				
TEMPERATURA LIQUIDO							X				
NIVEL LIQUIDO							X				
VOLTAJE							X				
AMPERAJE							X				



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL												
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES	
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N		
INSPECCION VISUAL DE COMPONENTES		X										
REVISION DE PROTECCIONES ELECTRICAS						X						
REVISION Y MEDICION DE ALIMENTACION ELECTRICA						X						
LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONEXIONES						X						
LIMPIEZA GENERAL						X						



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
REVISION DE MINGITORIO	X										
REVISION DE W.C.	X										
REVISION DE LAVABOS	X										
REVISION DE COLADERAS		X									
REVISION DE ESPEJO	X										
REVISION DE PAPELERAS	X										
REVISION DE AROMATIZANTE (o de control)		X									
REVISION DE JABONERAS		X									
REVISION DE GESTOS DE BASURA	X										



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
TUERNAS Y TORNILLOS ESTEN DEBIDAMENTE APRETADOS				X							
RECTIFICAR LA TENSION Y ALINEAMIENTO DE LAS BANDAS						X					
EMPACAR LOS BALEROS CON GRASA									X		
LIMPIEZA GENERAL			X								



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
VERIFICAR NIVELES DE CISTERNA	X										
VERIFICAR NIVELES DE CISTERNA		X									
VERIFICAR LOS NIVELES DE CLORO	X										
LIMPIEZA DE CISTERNAS									X		
VERIFICAR LA OPERACIÓN DEL HIDRONEUMÁTICO	X										
VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN EN CISTERNA	X										
DESASOLVE DE CARCAMO					X						
VERIFICACIÓN DE ELECTRO NIVELES				X							
PURGAS CONTROLADAS AL EQUIPO HIDRONEUMÁTICO		X									



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
INSPECCIONAR Y CORREGIR PRESIONES DE OPERACIÓN DEL HIDRONEUMÁTICO				X							
DESASOLVE DE REGISTROS					X						
LIMPIEZA DEL FILTRO DEL SISTEMA DE PURIFICACIÓN		X									

g) Condiciones adicionales

Por la situación que guarda el área y las adyacentes en donde las condiciones ambientales del mantenimiento y operación de la Estación de Servicios no se identificó impactos residuales que impliquen efectos desfavorables que signifiquen el deterioro del medio ambiente; ya que tanto el desarrollo del proyecto, no se generará impactos ambientales a mediano o largo plazo que pudieran traducirse como impactos residuales, por lo tanto, permanecerá un ambiente equilibrado sin riesgo de ser modificado rigurosamente por el desarrollo de la Estación de Servicios.

El sitio donde se intenta desarrollar el proyecto se encuentra totalmente impactado en cuanto a los recursos naturales ya que el crecimiento urbano de la población y a otras actividades productivas que demanda un suelo para su establecimiento ha incidido en el deterioro de los factores ambientales principalmente en la vegetación, suelo, fauna silvestre. Debido a que los factores ambientales del sitio ya fueron modificados con anterioridad desde la construcción de la carretera federal implicando la presencia de una vegetación herbácea y rastrera sujeta a transformación continua por la situación que guardan; la fauna silvestre es nula por la escases de una vegetación en donde pueda desarrollarse la presencia humana es otro factor que han incidido en forma negativa hacia ese factor; ante tal escenario el contexto ambiental existente permite mantener un ambiente saludable y estable que permite un escenario confortable para la vida que se desarrolla en la Ciudad.

Las actividades programadas no son de alto riesgo que ubiquen a los recursos naturales o la salud humana en una situación de emergencia, al contrario, el proyecto es amigable con el ambiente; por lo anterior se espera un escenario estable de equilibrado permitiendo que las condiciones ambientales de la zona continúen con sus funciones, por lo que, el proyecto se desarrollara bajo un esquema que garantice la conservación y protección de los recursos naturales. Durante el desarrollo del proyecto se generaran impactos adversos pocos significativos hacia elementos agua, vegetación, fauna silvestre y atmósfera, mientras que para el factor suelo se espera un impacto adverso significativo, directo, permanente; con la instrumentación de las medidas de prevención y mitigación que se propusieron para minimizar una acción desfavorable en cualquier etapa del proyecto hacia los factores permiten que las condiciones ambientales de la zona subsistan.

La superficie en que se sitúa el proyecto al igual que las adyacentes se encuentra impactada por actividades que se han mencionado, ocasionando la eliminación de la vegetación natural y ahuyentando a la fauna silvestre hacia otras áreas; por lo que no se encuentran especies de flora y fauna que estén incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, el desarrollo del proyecto, no generara impactos ambientales que pongan en peligro a los recursos naturales, por lo que, no se rebasara los límites que establecen las Normas Oficiales Mexicanas para la protección y conservación de los recursos naturales, apegándose a las disposiciones jurídicas en la protección del medio ambiente por lo que se ajusta a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y al programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos.



INFORME PREVENTIVO

APARTADO 13

CONDICIONES ADICIONALES

Otros impactos ambientales que producirán por el desarrollo de la estación de servicio, están representados por la emisión de los gases generados por los vehículos automotores, así como por el potencial vertimiento de sustancias contaminantes al suelo, subsuelo y manto freático, sin embargo como se describió en el apartado anterior, y con el propósito de estar dentro de los límites que indican las normas oficiales mexicanas, que se asegure que la emisión de partículas de humos, gases, ruido y polvos contaminantes a la atmósfera, se produzcan por debajo de los parámetros permisibles establecidos por dichas normas. Mientras que las aguas grises se les dará el manejo adecuado ya que serán almacenadas en una cisterna en donde será entregada a una empresa especializada que cuente con la autorización correspondiente para su tratamiento y disposición final; mientras que los envases de aceites, lubricantes, aditivos y estopas serán depositados en tambores y almacenados temporalmente, ambos residuos serán dispuestos a empresas autorizadas para el manejo o disposición final.

Por las circunstancias ambientales que presenta el terreno, no existe la presencia de especies bajo un estatus de protección por la NOM-059- SEMARNAT-2010 que establece la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo.

El proyecto ambientalmente es procedente en el sitio propuesto, ya que los impactos ambientales son adversos pocos significativos, con medidas de mitigación para su atenuación y permitir que los elementos naturales permanezcan en la zona.

Programa de Vigilancia Ambiental

Las medidas de mitigación propuestas y que estas estén dando los resultados esperados en la protección del medio ambiente; en caso, que no sea la correcta para mitigar el impacto, se pondrá la medida correctiva para mitigar los impactos no previstos informado a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de las nuevas medidas de mitigación. Las medidas de mitigación propuesta serán supervisadas y se informara a la autoridad correspondiente, además se le comunicara los trabajadores y operadores que sus unidades deberán tener un mantenimiento correctivo para evitar que la emisión de ruido, polvo y partículas rebasen lo que señalan las Normas Oficiales Mexicanas aplicables a la estación de servicio.



CONCLUSION GENERAL

Las condiciones ambientales del área y las adyacentes reflejan no sólo las influencias humanas, sino también los procesos de deterioro de los recursos naturales, estos cambios han incidido en la transformación de Nogales, Sonora y de la propia Ciudad, los cambios ambientales que existen en el sitio del proyecto son principalmente en la vegetación, suelo, fauna silvestre, con la instalación de la Estación, manteniendo las mismas condiciones de la zona, ya que los impactos ambientales identificados son adversos pocos significativos hacia la vegetación, agua, suelo y fauna silvestre, mientras para el atmosfera se espera un impacto adverso significativo, directo, permanente.

Con respecto al factor agua, el proyecto no producirá impactos negativos al ambiente y a los recursos naturales, que pongan en riesgo a las condiciones ambientales del sitio, del Área de Protección de Flora y Fauna, ni a la propia comunidad debido a que el área donde se proyecta se encuentra impactada años atrás por diversas actividades de desarrollo y de servicios y por el crecimiento urbano que ha tenido el municipio de Nogales, Sonora. Los impactos sobre el medio social serán benéficos significativos por la creación de empleos temporales y permanentes en la contratación durante su operación que beneficiarán a la población en el municipio de Nogales, Sonora.

El cumplimiento de las herramientas de regulación ambiental permite asegurar que por el funcionamiento de operación de la Estación, no se generará contaminación al suelo, subsuelo, manto freático o cuerpos de agua; ni afectación de individuos de especies de flora y fauna silvestre que estén incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, y sin embargo la población local así como los prestadores de servicio se verán impactados en forma positiva ante la derrama económica que efectuara la empresa durante la operación de la Estación SERVICIOS Y LUBRICANTES DE NOGALES, S.A. DE C.V. - E.S. 2150.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley.

Asentamiento humano: El establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.

Biota: Conjunto de flora y fauna de una región.

Centros de población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros; así como las que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos.

Conurbación: la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

Desarrollo Urbano: el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados;

Efecto Ecológico Adverso: Cambios considerados como no deseables porque alteran características estructurales o funcionales importantes de los ecosistemas o sus componentes.

Informe preventivo: Documento mediante el cual se dan a conocer los datos generales de una obra o actividad para efectos de determinar si se encuentra en los supuestos señalados por el artículo 31 de la Ley o requiere ser evaluada a través de una manifestación de impacto ambiental.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza. Impacto ambiental significativo o relevante: Aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Infraestructura: Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera, es decir, aquella realización humana que sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de una ciudad. (infraestructura del transporte, infraestructuras energéticas, infraestructura de telecomunicaciones, infraestructuras sanitarias, infraestructuras hidráulicas, entre otros).

Ley: La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Manifestación de impacto ambiental (MIA): Documento mediante el cual se da a conocer con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo, atenuarlo o compensarlo en caso de que sea negativo.

Medio Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Medidas de prevención: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente.

Medidas de mitigación: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.

Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

Parque industrial: Es la superficie geográficamente delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de la planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación, infraestructura, equipamiento y de servicios, con una administración permanente para su operación. Busca el ordenamiento de los asentamientos industriales (pesada, mediana y ligera) y la desconcentración de las zonas urbanas y conurbadas, hacer un uso adecuado del suelo, proporcionar condiciones idóneas para que la industria opere eficientemente y se estimule la creatividad y productividad dentro de un ambiente confortable. Además, forma parte de las estrategias de desarrollo industrial de la región.

Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental: El Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente⁷ (LGEEPA) mediante el cual la autoridad ambiental establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas

Promovente: Persona física, moral u organismo de la Administración Pública Federal, estatal y/o municipal que somete al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) los Informes Preventivos.

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

Proyecto: Conjunto de obras y/o actividades tendientes a la creación de alguna estructura, infraestructura y/o superestructura determinada.

Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Resolutivo (Resolución): Es el acto administrativo emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental al finalizar la revisión de los Informes Preventivos, en el cual se determina la procedencia o no del mismo.

Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca