



**ACCIONES AMBIENTALES Y
DE RESPONSABILIDAD SOCIAL**

INFORME ANUAL 2019

coconal

ACCIONES AMBIENTALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

INFORME ANUAL 2019



CONTENIDO

Presentación	5
Introducción	7
01. COCONAL HOY	9
Construyendo el bien común	9
Nuestros valores	10
Grupos de interés	12
Concesiones y obras	14
Proyectos desarrollados en 2019	15
02. RESPONSABILIDAD	17
Gestión de la responsabilidad social empresarial	18
Ética empresarial	19
Calidad de vida en la empresa	21
Vinculación con la comunidad	34
Medio ambiente	48
03. EXPERIENCIA	63
Nuestra experiencia y retos al trabajar con GE	66
Carretera Barranca Larga-Ventanilla	70
Manejo eficiente de nuevas tecnologías con el uso de asfalto espumado en México	76



Entronque autopistas Texcoco-Peñón con Texcoco-Ecatepec.

PRESENTACIÓN

En sus 70 años de existencia, Coconal ha sido una empresa innovadora y con un compromiso constante con sus clientes, empleados y accionistas, gracias al constante desarrollo e implementación de nuevas tecnologías que le han permitido, a lo largo del tiempo, optimizar sus procesos y reducir los costos y recursos, en tanto que aumenta la calidad de sus proyectos.

En estos años hemos innovado en el asfalto espumado, en la fabricación de trabes tipo III y IV con mesa preforzada móvil, barreras centrales, uso de material reciclado para carpeta asfáltica, etc. Contamos con maquinaria moderna y un equipo altamente calificado que se encarga del mantenimiento, reparación y uso adecuado. El éxito en cada proyecto es el reflejo de la capacidad que tenemos en Coconal. Contamos con la más alta tecnología y un capital humano confiable y capaz.

A través de estos 70 años hemos aprendido que la rentabilidad y productividad del trabajador dentro de la empresa son resultado de una buena calidad de vida.

Por todo ello, seguiremos comprometidos con nuestra gente, la sociedad y el medio ambiente... ¡Feliz aniversario!

Héctor Saúl Ovalle Mendívil
Director General



Planta ciclo combinado EVM II.



INTRODUCCIÓN

Somos una empresa 100% mexicana, comprometida con el desarrollo económico del país, la calidad de vida de sus habitantes y la preservación del medio ambiente. Sabemos y entendemos la importancia de la relación hombre-infraestructura-recursos naturales, y por eso, tenemos una visión de negocios integral. El medio ambiente, la seguridad y salud laboral son objetivos prioritarios.

Nos especializamos en la construcción y conservación de proyectos como autopistas y toda la infraestructura involucrada (puentes, entronques, distribuidores viales, pistas, obras hidráulicas, ferroviarias, marítimas), pero también infraestructura urbana y obra civil en proyectos industriales.

Coconal cuenta con un moderno parque de maquinaria, así como con amplias instalaciones para su mantenimiento y resguardo, lo que le permite ser autosuficiente en la construcción de grandes proyectos de infraestructura y ofrecer a terceros servicios de calidad.





01

COCONAL HOY

CONSTRUYENDO EL BIEN COMÚN

La identidad de Coconal integra y emana factores imprescindibles como el desarrollo económico del país, la calidad de vida de los mexicanos y la preservación del medio ambiente en un eje que articula la relación hombre-infraestructura-recursos naturales, de acuerdo con las normas ambientales, que son, junto con la seguridad y salud laboral, una prioridad en nuestra empresa.

Día con día realizamos un esfuerzo colectivo. El entusiasmo y el trabajo de nuestros colaboradores nos convierten en una empresa integral.

NUESTROS VALORES



PRESTIGIO PROFESIONAL

La capacidad técnica, humana y financiera está comprometida para realizar obras de infraestructura y proyectos integrales con los estándares más elevados de actuación y desempeño, manteniéndonos como una empresa confiable y competitiva.



SEGURIDAD

Cumplir con las normas más estrictas de prevención de accidentes, empleando los mejores sistemas de seguridad y de logística en la ejecución de cada una de nuestras obras.



CAPITAL HUMANO

Es la base fundamental de la gestión de negocios de nuestra empresa; por ello, aplicamos políticas y procedimientos para capacitar, desarrollar y motivar permanentemente a nuestros colaboradores; con retribuciones competitivas y justas.



CALIDAD

Compromiso de diseñar, contribuir y operar todas nuestras obras de infraestructura apegándonos a las especificaciones y requerimientos convenidos con nuestros clientes y usuarios, con el propósito de obtener su satisfacción total.



SUSTENTABILIDAD

Con una visión enfocada en la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales y los riesgos de trabajo, realizamos la ejecución y administración de proyectos de infraestructura; con el compromiso adquirido de mejorar continuamente nuestros procesos, para hacerlos sustentables y seguros, buscamos encontrar un equilibrio entre: El plan de negocio de la empresa, la integridad de los sistemas ambientales y la calidad de vida, seguridad y salud de nuestros colaboradores.



HONESTIDAD

El compromiso de actuar con congruencia y conforme a la decencia y las buenas costumbres respetando la ética de nuestro quehacer profesional.



RENTABILIDAD

Generamos recursos propios para destinarlos a la inversión productiva de nuestros proyectos, asegurando la continuidad y la realización de grandes obras de infraestructura, que certifiquen la rentabilidad esperada pro nuestros clientes y accionistas.



LIDERAZGO

Desarrollamos la capacidad para influir sobre otras personas y dirigirlas hacia el logro de un resultado esperado. Trabajamos en equipo motivando a nuestros colaboradores a cumplir objetivos y metas comunes con eficiencia y armonía.



INNOVACIÓN

Tenemos el compromiso de buscar nuevas alternativas tecnológicas que nos permitan mejorar nuestros procesos para hacerlos más eficientes, seguros y con un menor impacto al ambiente e incorporarlos de manera satisfactoria a nuestros proyectos de operación y construcción de infraestructura.

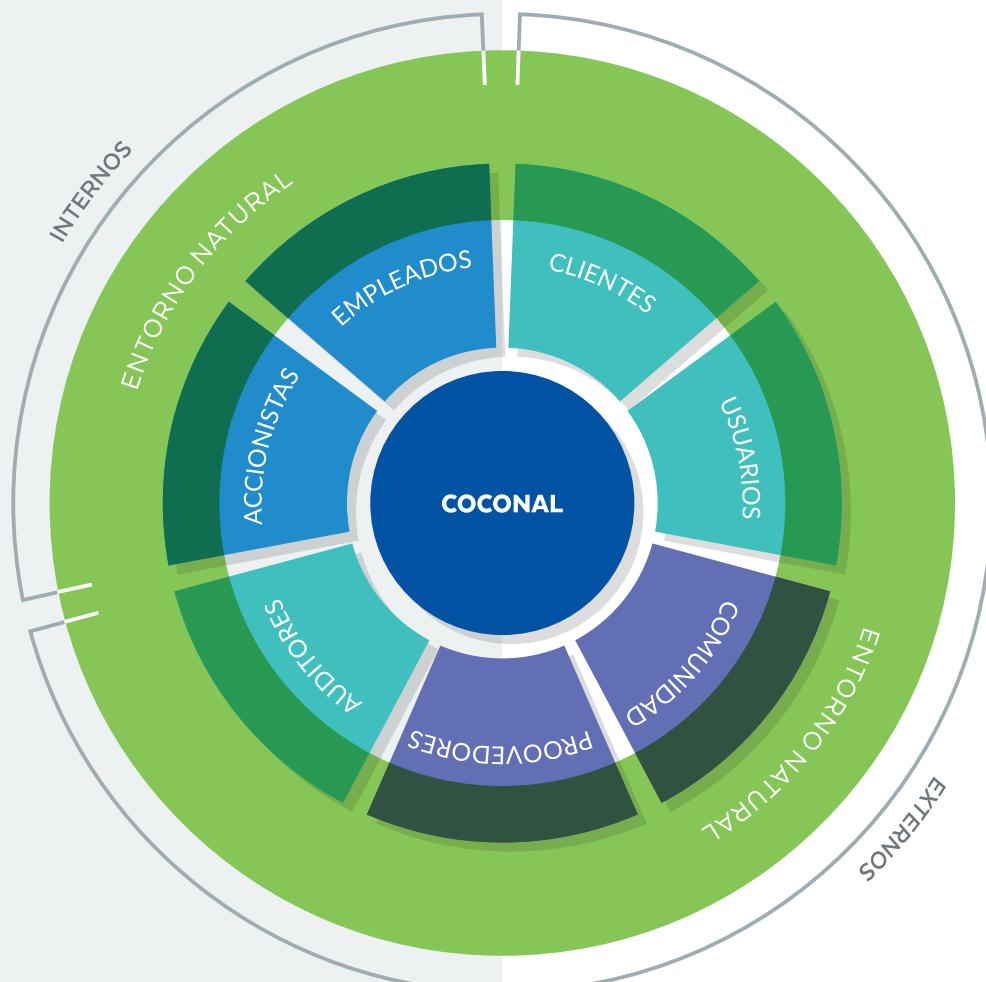


RESPONSABILIDAD

Responsabilizarnos de nuestros actos y de nuestras decisiones en todos los niveles de la organización, desde obreros, sobrestantes, colaboradores, administrativos, ingenieros, hasta los directivos y socios de la empresa.

GRUPOS DE INTERÉS

Identificar las necesidades y expectativas de nuestros grupos de interés nos permite mejorar y adaptarnos a las nuevas condiciones laborales, sociales, ambientales y de mercado, lo que nos permite brindar mejores productos y servicios.



CONCESIONES Y PROYECTOS 2019

CONCESIONES

Uno de nuestros trabajos constantes es proporcionar mantenimiento a los servicios públicos en concesión, ya sean del ámbito federal, estatal o municipal. Por esta razón, tenemos empresas como ACSA, ACOMEX y COINSAN, que administran las concesiones de las siguientes autopistas:

ACSA (Durango y Coahuila)

Torreón-Yerbanís (117 km)

Durango-Yerbanís (105 km)

Libramiento norte de la Laguna (42 km)



COINSAN (San Luis Potosí)

San Luis Potosí-Rioverde (103 km)

San Luis Potosí-Villa de Arriaga (76 km)



ACOMEX (Estado de México)

Toluca-Zitácuaro (40.0 km)

Ramal a Valle de Bravo (29.9 km)

Monumento-Límites de Estado (14.9 km)



PROYECTOS DESARROLLADOS EN 2019

COCONAL

- Rehabilitación Autopista San Luis Potosí - Rioverde
- Construcción Ramal Calderón y Distribuidor Vial, S.L.P.
- Rehabilitación Autopista Durango - Yerbanís - Torreón
- Caminos de Acceso y Plataformas EVM
- Entronque Ingreso Zona Militar
- Rehabilitación Autopista Acatzingo - Cd. Mendoza
- Pista 2 NAICM
- Rehabilitación Autopista Querétaro - Irapuato
- Rehabilitación Rodaje Delta AICM
- Taller Central Atitalaquia
- Construcción Autopista Barranca Larga - Ventanilla
- Rehabilitación Autopista Cadereyta - Reynosa
- Rehabilitación Autopista Toluca - Zitácuaro
- Ampliación Aeropuerto Internacional de Cancún
- Rehabilitación Aeropuerto Internacional de Veracruz
- Rehabilitación Aeropuerto Internacional de Oaxaca
- Rehabilitación Autopista Agua Dulce - Cárdenas
- Rehabilitación Autopista Gómez Palacio - Corralitos II
- Oficina Central

OPASA

- Autopista San Luis Potosí - Rioverde
- Autopista San Luis Potosí - Villa de Arriaga
- Autopista Durango - Yerbanís - Torreón
- Libramiento Norte de la Laguna
- Autopista Toluca - Zitácuaro y Ramal a Valle de Bravo
- MRO Cd. Valle - Tamuín

TRANMACO

- Unidad de verificación





02

RESPONSABILIDAD

Somos cada vez más conscientes de la necesidad y los beneficios que implica la responsabilidad social empresarial que contribuye al desarrollo sostenible. Por lo mismo, tomamos en cuenta los 5 pilares:

1. Ética empresarial
2. Calidad de vida en la empresa
3. Medio ambiente
4. Vinculación con la comunidad
5. Gestión de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

Por séptimo año consecutivo, obtuvimos el distintivo ESR® 2019 en la categoría (6 a 10 años) como Empresa Socialmente Responsable. Con esto nos comprometemos a cuidar los valores de la empresa y apoyar las necesidades sociales, económicas y ambientales.



GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE)

Estamos construyendo una estructura documental que permita establecer las directrices del sistema de gestión de Responsabilidad Social Empresarial, y así poder demostrar el compromiso con su grupo de interés.

ÉTICA EMPRESARIAL

En Coconal respetamos las leyes y normas obligatorias además de profundizar en las prácticas que permitan un comportamiento ético, basado en nuestros de valores, código de ética y conducta.

Contamos con herramientas para regular los actos que nuestros colaboradores realizan a nombre de la empresa, y éstas son:

- Código de ética y conducta
- Comité de Responsabilidad Social
- Buzón de quejas





CALIDAD DE VIDA EN LA EMPRESA

Mediante este pilar buscamos que la gestión del capital humano genere internamente un ambiente de trabajo favorable, estimulante, seguro, creativo, no discriminatorio y participativo en el que todos sus miembros interactúen a partir de bases justas de integridad y respeto que propicien su desarrollo humano y profesional. Así, contribuimos a mejorar su calidad de vida.

FUERZA LABORAL 2019

PROMEDIO ANUAL

TRABAJADORES

COCONAL	1,349	60%
OPASA	824	37%
TRANMACO	66	3%

2,239

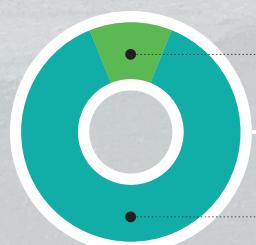
COCONAL



OPASA



TRANMACO



13%

87%

GÉNERO

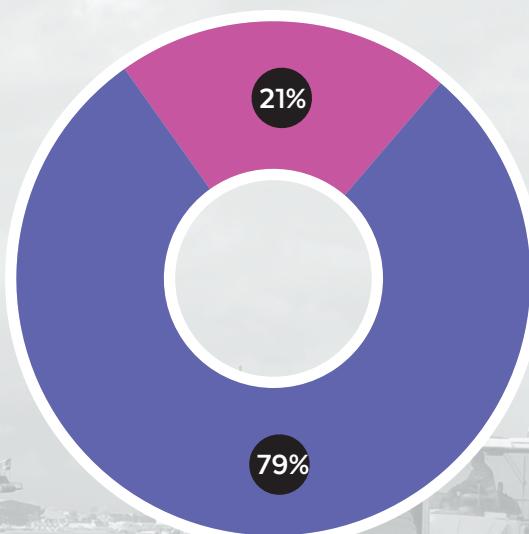
	FEMENINO	MASCULINO
COCONAL	177	1,172
OPASA	291	533
TRANMACO	8	58

EDAD
PROMEDIO

38

ANTIGÜEDAD
PROMEDIO

4



COCONAL

24%

76%

OPASA

18%

82%

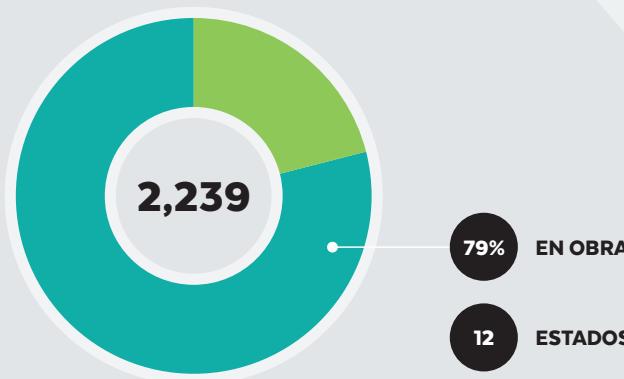
TRANMACO

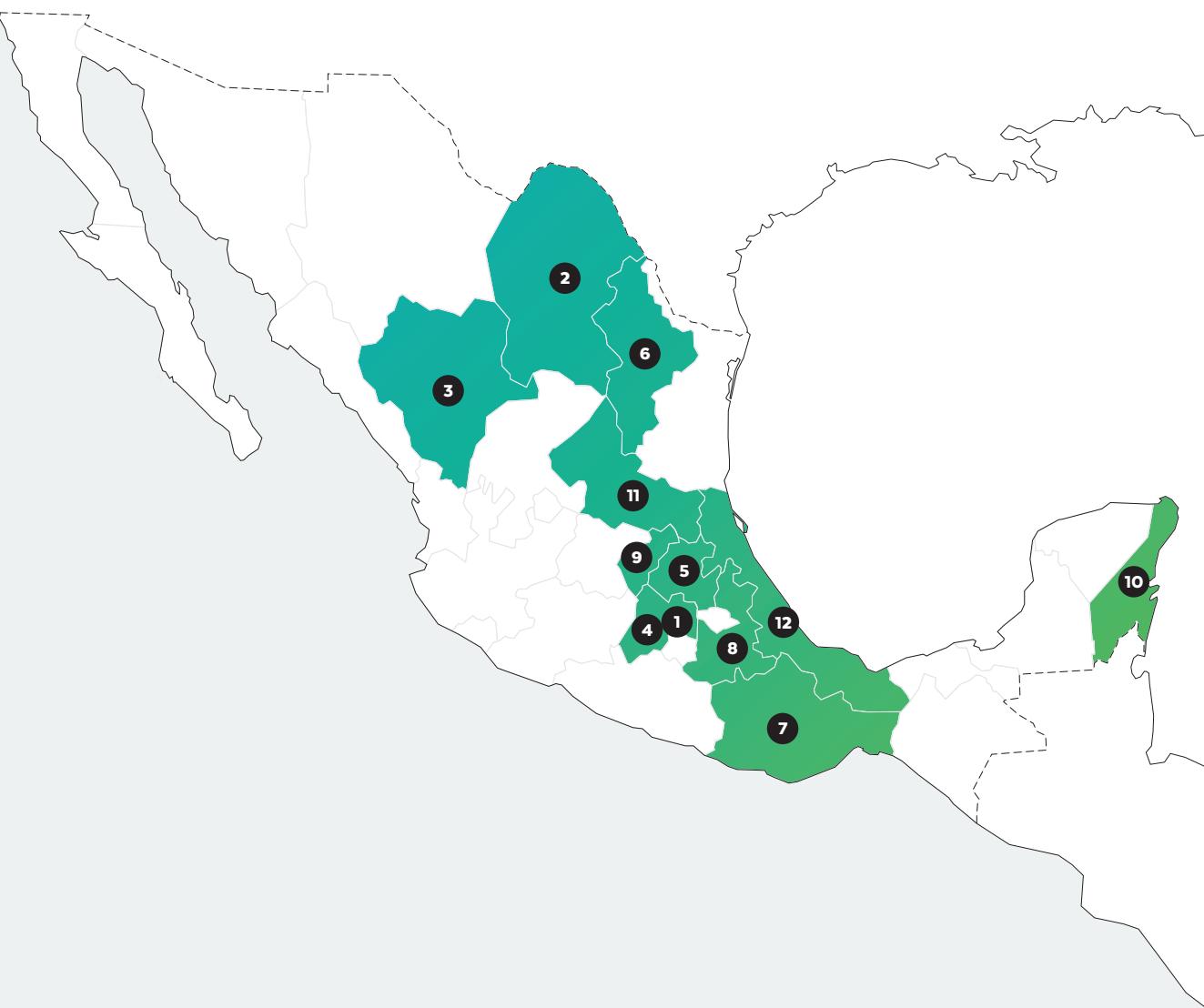
16%

84%

EMPLEADOS POR ESTADO

	ESTADO	COCONAL	OPASA	TRANMACO	TOTAL
1	Ciudad de México	66	8		74
2	Coahuila		66		66
3	Durango	23	281		304
4	Estado de México	322	143		465
5	Hidalgo	27		66	93
6	Nuevo León	119			119
7	Oaxaca	298			298
8	Puebla	31			31
9	Querétaro	76			76
10	Quintana Roo	26			26
11	San Luis Potosí	334	326		660
12	Veracruz	27			27
TOTAL		1,349	824	66	2,239

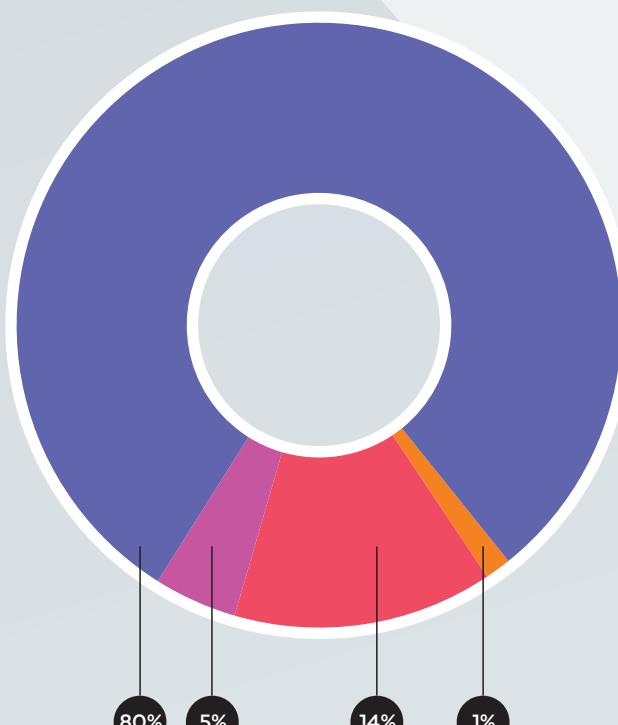




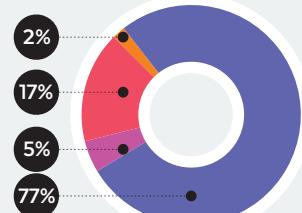
ESCOLARIDAD 2019

ESCOLARIDAD 2019

		COCONAL	OPASA	TRANMACO
● BÁSICA	1,798	80%	1,037	707
● MEDIA SUPERIOR	101	5%	63	38
● SUPERIOR	307	14%	223	73
● POSGRADO	33	1%	26	6



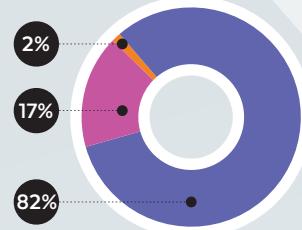
COCONAL



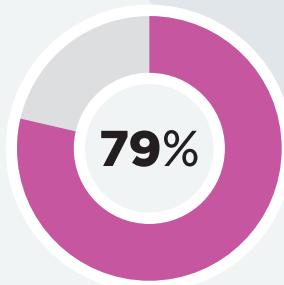
OPASA



TRANMACO



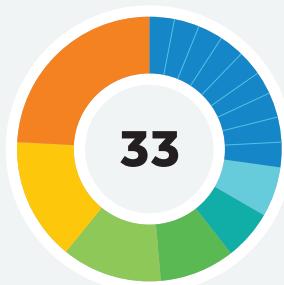
EDUCACIÓN SUPERIOR



LICENCIATURAS DOMINANTES

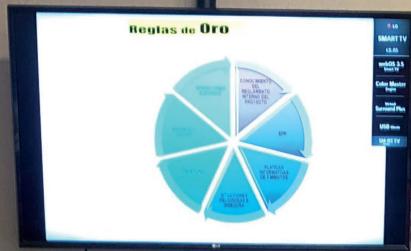
130	54%	INGENIERÍA CIVIL
36	15%	CONTADURÍA
21	9%	ADMINISTRACIÓN
21	9%	INGENIERÍA MECÁNICA
9	4%	DERECHO
8	3%	ARQUITECTURA
6	2%	BIOLOGÍA
6	2%	INGENIERÍA INDUSTRIAL
4	2%	INGENIERÍA AMBIENTAL

POSGRADO



MAESTRÍAS TOTALES

8	24%	ADMINISTRACIÓN GLOBAL DE NEGOCIOS
5	15%	GESTIÓN DE PROYECTOS
4	12%	ADMINISTRACIÓN
3	9%	ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
2	6%	FINANZAS
2	6%	SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD
1	3%	ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
1	3%	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
1	3%	ADMINISTRACIÓN Y ALTA DIRECCIÓN
1	3%	ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
1	3%	CIENCIAS DEL HÁBITAT
1	3%	CIENCIAS EN INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
1	3%	CIENCIAS TERMOFLUIDOS
1	3%	INGENIERÍA DE CALIDAD
1	3%	VÍAS TERRESTRES



capacitación / capacitación
y capacitación
de acuerdo
a la norma

Riesgo

Peligro

Trab abierto
Saldadura
man aléculas
Cola de pez
usq aléculas
vab sobre cabado
nsp. de la linea
vab de deshorne
vab de puntura
lento de deshorne
pescos
Inspecciones.

IV

Cuando a dist. nivel
Qué uno duerme a media
Colisión / choque
a lo pilla mundo
electrificación
trabajos
radios / paradas
se vido del y mismo mundo
mordedura o picadura
de pionio en la cara
intoxicación
trombología / horno
deshidratación / calor

Riesgo

IV

E

CAPACITACIÓN 2019

Para Coconal es importante la capacitación y desarrollo de su personal, responder a sus necesidades y mejorar su actitud, conocimiento, competencias y habilidades o conductas.



50%	DESARROLLO DE COMPETENCIAS	57
34%	CALIDAD	38
16%	SEGURIDAD Y SALUD	18
TOTAL		113



CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

La seguridad y salud de todos nuestros trabajadores es un valor vital. Sabemos que los riesgos en el trabajo siempre existen, sin embargo, nuestro objetivo es disminuir la probabilidad de que ocurran.



EVM II.



CONCIENTIZACIÓN DE SEGURIDAD

La cultura de seguridad y salud en el trabajo, así como de protección y cuidado al ambiente, son una premisa fundamental incluida en los valores que rigen el actuar de nuestra empresa. Por ello, resaltamos la importancia de conocer los riesgos laborales e impactos ambientales, así como la mejor manera de prevenir accidentes y promover el cuidado de los recursos ambientales por medio de plásticas.



MRO Cd. Valles-Tamuín.

CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL

Constantemente promovemos una conciencia sobre los impactos que podemos generar con nuestras acciones.

EFICACIA DE LA CONCIENTIZACIÓN



70%

SEGURIDAD

51%

MEDIO AMBIENTE

25%

SALUD OCUPACIONAL

EVM II.

VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

La empresa promueve iniciativas y programas con el fin de atender las necesidades de sus grupos de interés e instrumentar la responsabilidad por el desarrollo de las comunidades en las que opera.

CAMPAÑAS SOCIALES

Nos preocupamos y comprometemos con el desarrollo social. Por tal motivo, impulsamos actividades y trabajo de nuestra gente con la comunidad mediante la implementación de acciones sociales.



EVM II.

REHABILITACIÓN DE ESCUELAS RURALES

Como cada año, el 12 de enero en conmemoración del 69º aniversario de la empresa, realizamos la campaña de rehabilitación de escuelas rurales dentro de las comunidades alejadas a los proyectos que se encuentran en ejecución.

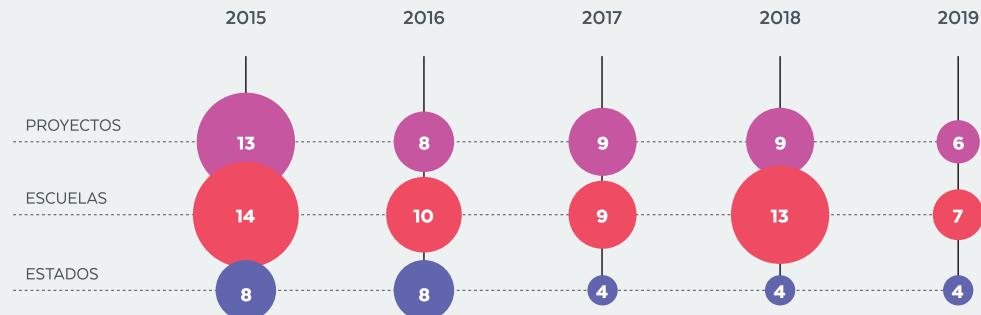
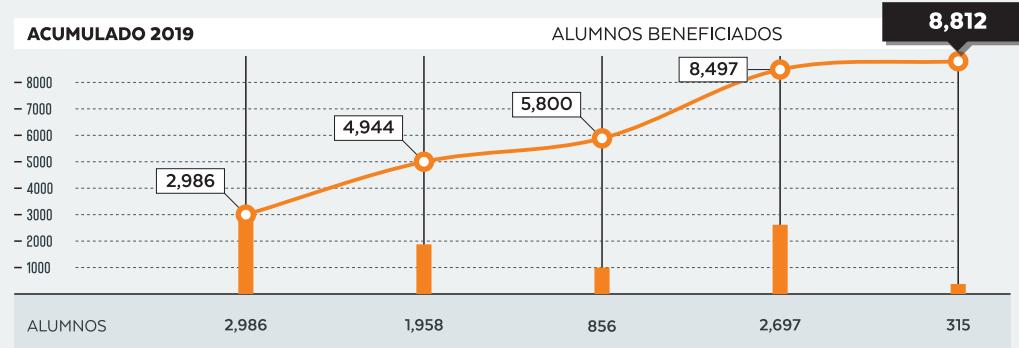


MRO Cd. Valles-Tamuín.



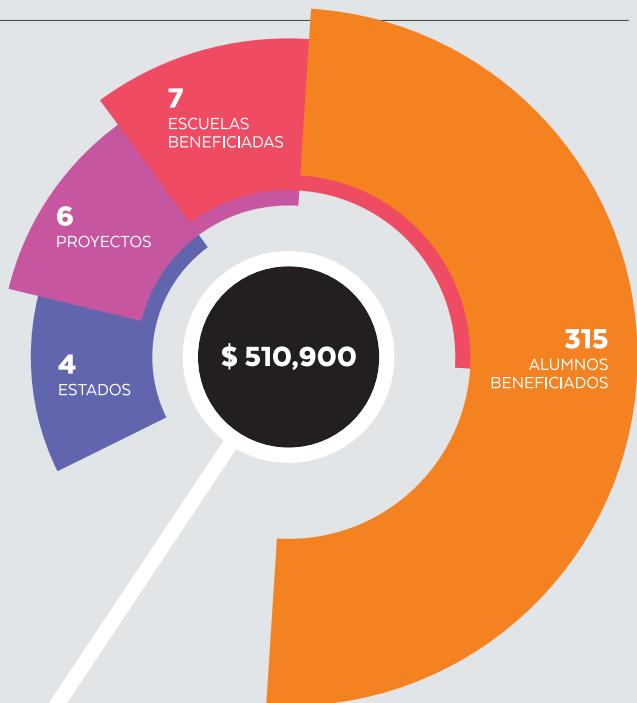
REHABILITACIÓN DE ESCUELAS

RESULTADOS DESDE EL 2015



RESULTADOS EN 2019

BENEFICIADOS



MONTOS POR PROYECTOS



EVM-GE	140,210
TALLER CENTRAL	111,210
MRO CD. VALLES-TAMUÍN	109,757
OPASA TOLUCA	57,660.
OPASA SLP	52,542
DURANGO-YERBANIS	39,520

LA IMPORTANCIA DEL DEPORTE

A photograph of a road cycling race on a multi-lane highway. The road curves to the right, bordered by a high, weathered rock embankment on the left and a grassy slope with small pink flowers on the right. Several cyclists are visible, including one in the foreground wearing a yellow and red jersey and a white helmet, and others further down the road. The background shows a hilly landscape under a clear sky.

Autopista Toluca-Zitácuaro.

A photograph of a group of cyclists riding on a road at sunset. The road curves to the left, with a concrete barrier on the right. The cyclists are in various positions, some closer to the camera and others further down the road. The background features rolling hills covered in green trees and power lines. The sky is a warm, golden color.

ORTE PARA UNA VIDA SANA

RETO 200 K COCONAL 2019

OCTUBRE 13, SÉPTIMA EDICIÓN

UBICACIÓN

AUTOPISTA DURANGO-TORREÓN, DURANGO.

OBJETIVO

Fomentar el desarrollo deportivo y social de la región recorriendo 200 km en la autopista Durango-Torreón.



200
KM

RUTA Y DISTANCIA RECORRIDADA

INICIO:

Casetas Yerbanis km 113

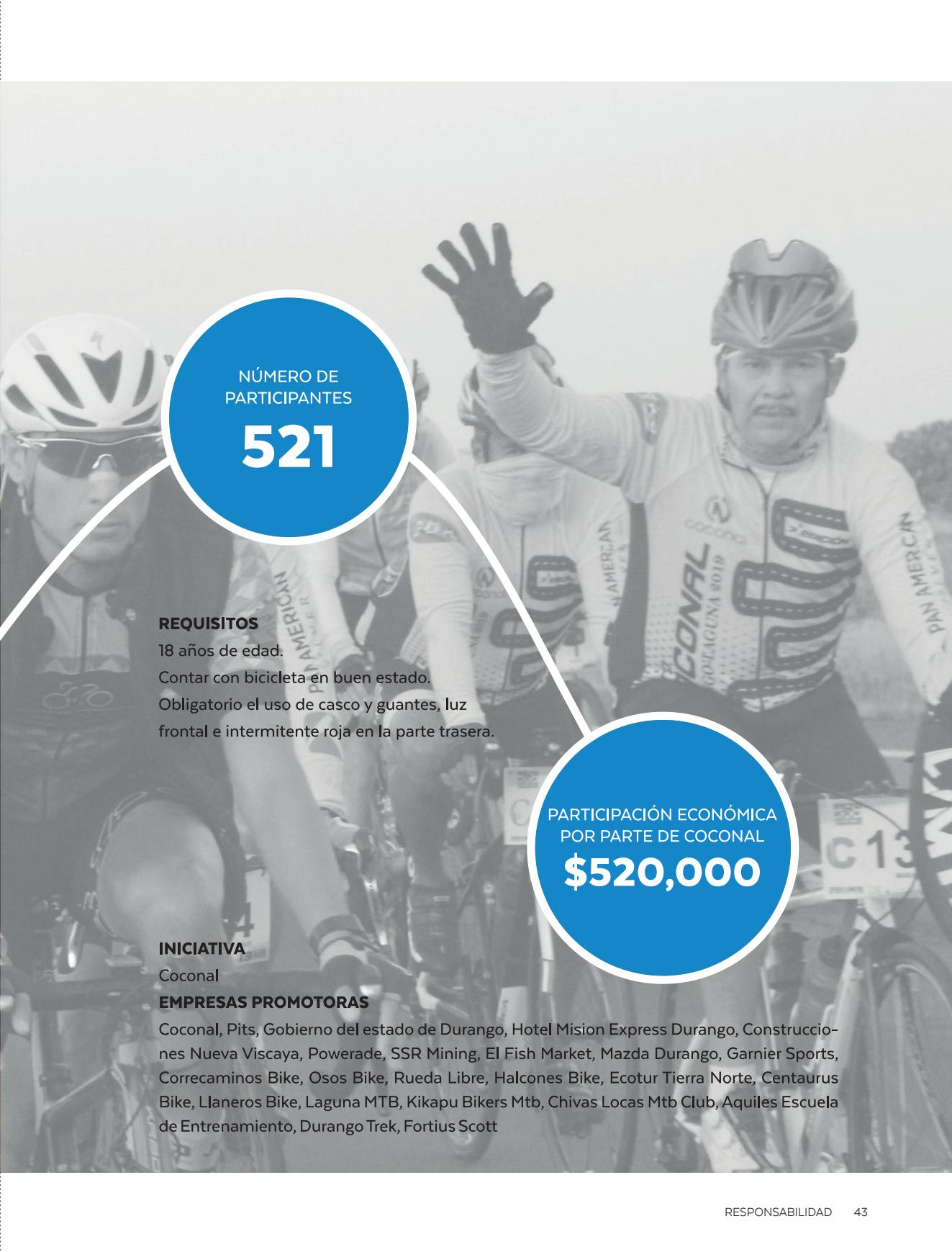
FINAL:

Casetas León Guzman km 213

DURACIÓN DEL EVENTO

12 HORAS

6:00 AM - 6:00 PM



NÚMERO DE
PARTICIPANTES

521

REQUISITOS

- 18 años de edad.
- Contar con bicicleta en buen estado.
- Obligatorio el uso de casco y guantes, luz frontal e intermitente roja en la parte trasera.

INICIATIVA

Coconal

EMPRESAS PROMOTORAS

Coconal, Pits, Gobierno del estado de Durango, Hotel Mision Express Durango, Construcciones Nueva Viscaya, Powerade, SSR Mining, El Fish Market, Mazda Durango, Garnier Sports, Correcaminos Bike, Osos Bike, Rueda Libre, Halcones Bike, Ecotur Tierra Norte, Centaurus Bike, Llaneros Bike, Laguna MTB, Kikapu Bikers Mtb, Chivas Locas Mtb Club, Aquiles Escuela de Entrenamiento, Durango Trek, Fortius Scott



PARTICIPACIÓN ECONÓMICA
POR PARTE DE COCONAL

\$520,000

CARRERA IZZI-KARDIAS COCONAL

OCTUBRE 6

UBICACIÓN

AUTOPISTA TOLUCA-ZITÁCUARO Y RAMAL A VALLE DE BRAVO

OBJETIVO

Reunir fondos que patrocinen operaciones para niños con problemas de corazón. ¡Por cada 100 ciclistas inscritos se realiza una operación!

**80
KM**

**130
KM**

DURACIÓN DEL EVENTO

9 HORAS
6:00 AM - 3:00 PM

RUTA Y DISTANCIA RECORRIDA

Autopista Toluca-Zitácuaro y Ramal a Valle de Bravo



NÚMERO DE
PARTICIPANTES

2,800

REQUISITOS

- A partir de 18 años de edad.
- Contar con bicicleta de ruta.
- Obligatorio el uso de casco y guantes.

PARTICIPACIÓN ECONÓMICA
POR PARTE DE COCONAL

\$800,000

INICIATIVA

Kardias-izzi, Coconal, La Moderna

EMPRESAS PROMOTORAS

Fox Kids y Fox Sports, Izzi, Coconal, La Moderna,
Garmin, Banorte, Powerade, Cerveza Ultra.

CIRCUITO COCONAL 2019

OCTUBRE 12-13.

UBICACIÓN

AUTOPISTA SAN LUIS POTOSÍ - VILLA DE ARRIAGA - RIOVERDE

OBJETIVO

Fomentar la actividad social de la empresa a través del deporte
“Círculo Coconal 2019” en conjunto con el Gobierno de San Luis Potosí.

OCTUBRE 12
130

KM

OCTUBRE 13
150

KM

RUTA Y DISTANCIA RECORRIDA

Octubre 12 San Luis Potosí - Villa de Arriaga

Octubre 13 San Luis Potosí - Rioverde

DURACIÓN DEL EVENTO

2 DÍAS

OCTUBRE 12 Y 13



OCTUBRE 12
120
PARTICIPANTES

OCTUBRE 13
100
PARTICIPANTES

PARTICIPACIÓN ECONÓMICA
POR PARTE DE COCONAL
\$350,000

INICIATIVA

Instituto Potosino del Deporte

EMPRESAS PROMOTORAS

Gobierno del Estado de San Luis Potosí, Coconal



MEDIO AMBIENTE

Realizamos acciones enfocadas a proteger el ambiente mediante la optimización de recursos, prevención de los impactos y la generación de residuos, así como el desarrollo e innovación en procesos de reciclaje que ayudan a prolongar el ciclo de vida de los materiales de los proyectos que construimos.

PTAR Lago de Guadalupe.



CERTIFICACIONES ISO

ISO 9001:2015 Es la norma que se aplica a los Sistemas de Gestión de Calidad. Se trata de un método de trabajo para la mejora de la calidad de los productos y servicios, así como de la satisfacción del cliente.



9001:2015

ISO 14001:2015 Es la norma internacional de Sistemas de Gestión Ambiental que ayuda a la organización a identificar, priorizar y gestionar los riesgos ambientales.



ISO 45001:2018 Es la nueva norma de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Permite una mayor protección a sus trabajadores, previsión y reducción de riesgos.



45001:2018

ESR Distintivo de Empresa Socialmente Responsable, otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía CEMEFI.





SUSTENTA MASS



SUSTENTA MASS implementamos acciones que permiten la prevención, gestión económica, social, de salud y ambiental de nuestras decisiones y actividades.

EMR

EFICACIA DE MANEJO DE RESIDUOS

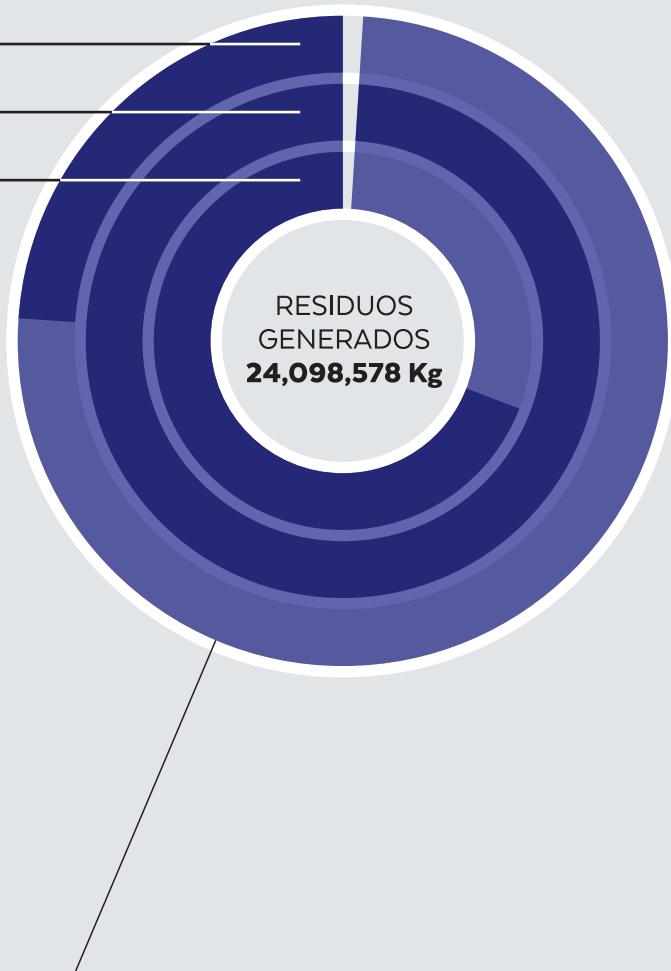
	RESIDUOS GENERADOS KG	DISPOSICIÓN FINAL KG	RESIDUOS VALORIZADOS KG	EFICACIA DE MANEJO EMR
RSU RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	159,801	121,639	38,162	24 %
RME RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL	23,866,942	30,580	23,836,362	100 %
RP RESIDUOS PELIGROSOS	71,835	22,069	49,766	69 %
	24,098,578	174,288	23,924,290	99 %

Sabemos que la naturaleza de nuestras actividades genera un tipo y volumen de residuos muy importante. De no ser manejados adecuadamente pueden causar daños difíciles de reparar y tener un impacto ambiental significativo. Es por esta razón que realizamos la identificación de cada tipo de residuo y el manejo que puede dársele a cada uno por sus características de origen y grado de peligrosidad para el ambiente.

Con base en lo anterior, se prioriza la valorización de residuos mediante procesos de reutilización, recuperación y reciclado. Obtenemos como resultado la reducción del volumen que pueda llegar al relleno sanitario, la concientización entre el personal sobre la importancia de la reutilización, recuperación y el reciclado y valoramos al residuo integralmente dentro de nuestros procesos.

TOTAL RESIDUOS
VALORIZADOS
23,924,290 Kg

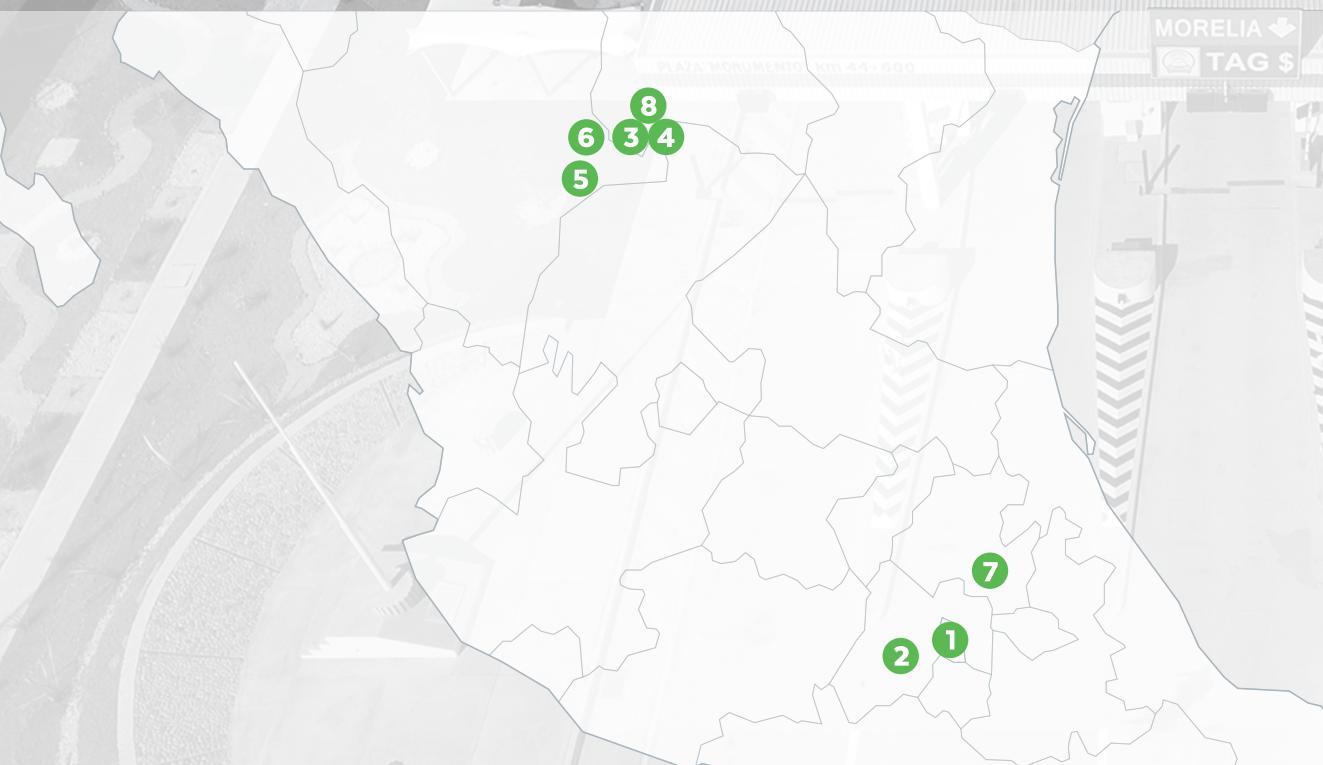
99%



ENERGÍA SUSTENTABLE

Año con año invertimos en el uso de energías renovables para disminuir el impacto ambiental generado por los gases efecto invernadero. Para esto, desde 2011 hemos instalado celdas solares en 8 proyectos:

- 1 OFICINA CENTRAL**
- 2 VALLE DE BRAVO**
- 3 CONEXO A, EJIDO SAN PEDRO, TORREÓN**
- 4 CONEXO B, EJIDO SAN PEDRO, TORREÓN**
- 5 CUENCAMÉ**
- 6 LEÓN GUZMÁN**
- 7 TRANMACO**
- 8 SAN PEDRO, LIBRAMIENTO NORTE DE LA LAGUNA**





Casetas Monumento, Autopista Toluca-Zitácuaro.

ENERGÍA SUSTENTABLE

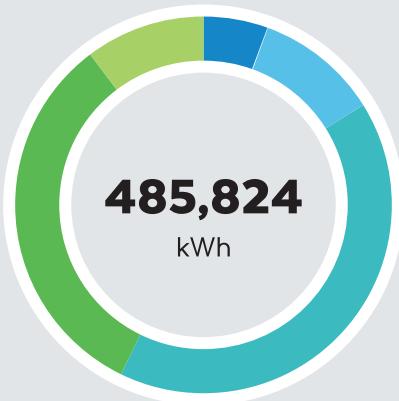
GENERACIÓN POR CELDAS SOLARES

RESULTADOS DESDE EL 2011



RESULTADOS EN 2019

GENERACIÓN POR ESTACIÓN



TALLER CENTRAL	49,266
OPASA TOLUCA	158,368
OPASA DURANGO	199,475
OPASA SAN LUIS	52,134
MRO	26,581

EQUIVALENCIAS AMBIENTALES



221
TONELADAS CO²
EVITADAS



6,259,903
KILÓMETROS
SIN AUTO



1,063
ÁRBOLES
PLANTADOS

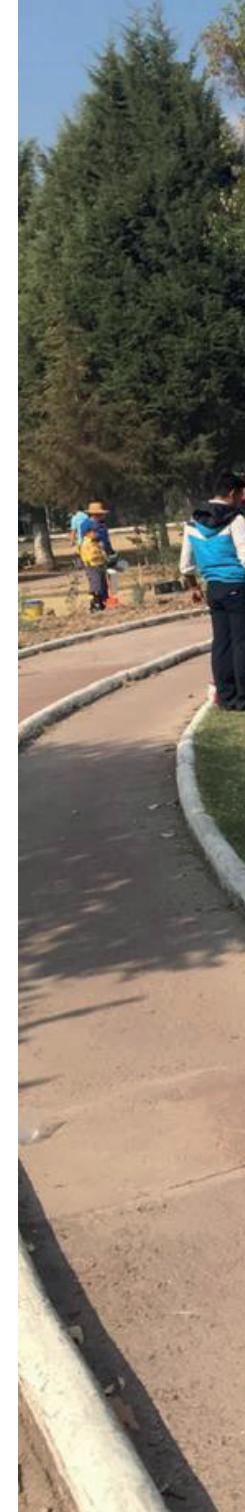
DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

Cada 5 de junio conmemoramos el Día Mundial del Medio Ambiente con una campaña de reforestación de especies nativas en los proyectos en ejecución a nivel nacional.

Con esta campaña queremos sensibilizar a nuestra gente y, al mismo tiempo, fomentar la cooperación de la comunidad para lograr juntos un cambio en nuestro ambiente, así como mejorar, restaurar y conservar los espacios naturales como escuelas, parques, camellones, etc.



**DÍA MUNDIAL
DEL MEDIO
AMBIENTE**



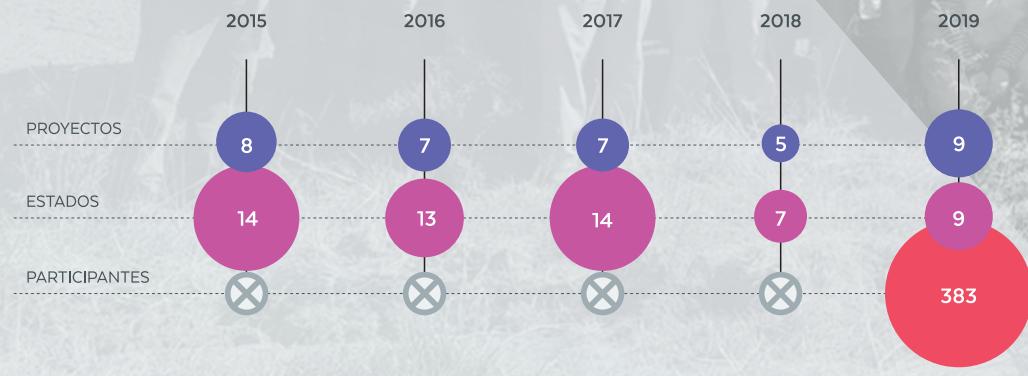
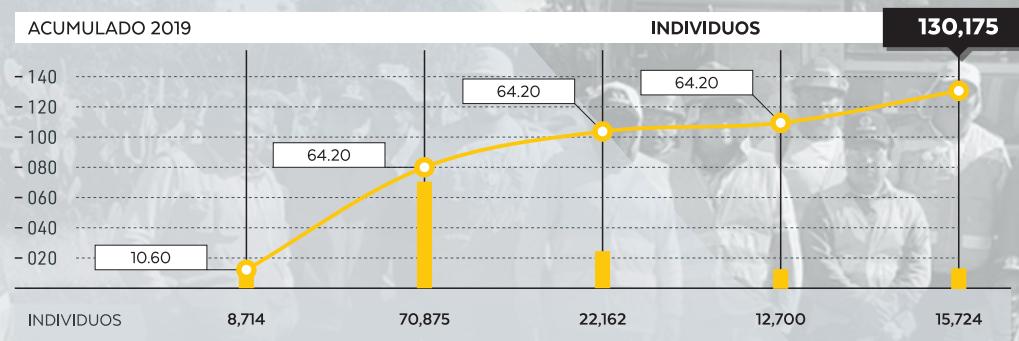
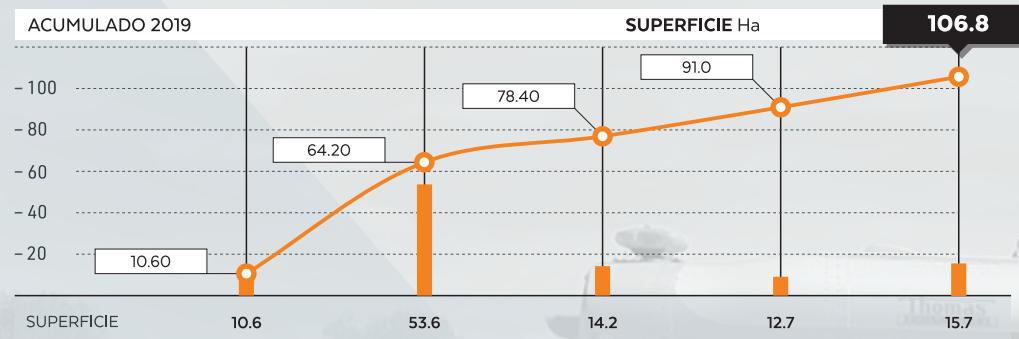


MRO Cd. Valles-Tamuín.

REFORESTACIÓN 2019

DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

RESULTADOS DESDE EL 2015



RESULTADOS EN 2019



SUPERFICIE HECTÁREAS

DURANGO-YERBANIS	2.9
OPASA TOLUCA	2.4
TALLER CENTRAL/ TRANMACO	2.0
OPASA DURANGO	2.0
EVM II	2.0
ENTRONQUE MILITAR	1.8
OPASA SAN LUIS POTOSÍ	1.2
NAIM	1.0
AICM	0.4

INDIVIDUOS PLANTADOS

DURANGO-YERBANIS	2,937
OPASA TOLUCA	2,387
TALLER CENTRAL/ TRANMACO	2,000
OPASA DURANGO	2,000
EVM II	2,000
ENTRONQUE MILITAR	1,800
OPASA SAN LUIS POTOSÍ	1,200
NAIM	1,000
AICM	400





03

EXPERIENCIA

En Coconal nos preocupamos por hacer de cada proyecto un aprendizaje y la mejor experiencia. La experiencia ganada se traduce en éxito:

- **Nuestra experiencia y retos al trabajar con GE**
- **Carretera Barranca Larga-Ventanilla**
- **Manejo eficiente de nuevas tecnologías con el uso de asfalto espumado en México**



NUESTRA EXPERIENCIA
NOS PERMITE PROVEER
DE MANERA EFICIENTE
SERVICIOS Y SOLUCIONES
INTEGRALES



NUESTRA EXPERIENCIA Y RETOS AL TRABAJAR CON GE

GE es considerada como uno de los referentes a nivel mundial en lo que se refiere a la prevención y mitigación de riesgos laborales, sus requerimientos de *Environmental, Health and Safety* (EHS) son referente de excelencia a nivel mundial. Una de las prioridades primordiales de GE es salvaguardar el bienestar de las personas que participan en la ejecución de los proyectos en los que GE participa a lo largo de todo el mundo.

El trabajar bajo estos parámetros es, sin duda, un reto para cualquier empresa contratista, debido al hecho de que además de saber la normativa local y nacional, es necesario conocer los estándares contenidos en el Volumen IV, inciso A y B, los cuales son parte fundamental de cualquier contrato que suscribe GE y que contienen los estándares de EHS que esta empresa exige a sus contratistas, sin olvidar que siempre se tomará en cuenta el estándar más estricto.

El giro de la construcción pesada en México es uno de los más rezagados en materias como la seguridad y la protección al ambiente. En nuestro país existe una normativa muy amplia en cuanto a seguridad se refiere, sin embargo, dicha normativa se enfocaba principalmente en el sector industrial, dejando ciertos vacíos para el sector de la construcción, mismos que fueron llenados con la Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2012 publicada en el año de 2012. Es por ello que los sectores industriales en México han desarrollado mayor experiencia y cultura de la seguridad que la construcción de infraestructura pesada en el sector público. Si consideramos esto, podemos



darnos cuenta de lo importante e imponente del reto que significó trabajar para una empresa como GE, quien es un referente reconocido a nivel mundial, para ello se conformó un equipo especializado en las materias de seguridad, salud y ambiente, con el único objetivo de cumplir cabalmente con los estándares requeridos y aunque ha sido un trabajo difícil y con algunos altibajos, el trabajo ha sido duro y aunque aún nos falta mucho camino por andar las lecciones aprendidas y la experiencia adquirida, nos han permitido mejorar nuestro sistema de gestión de seguridad, salud y ambiente y elevar nuestra cultura de seguridad en el trabajo.

Cambiar en gran medida la mentalidad y la cultura de seguridad en el trabajo de los trabajadores, así como el alinear los objetivos del proyecto, para incluir las medidas de prevención como parte fundamental de los planes y programas de trabajo fueron uno de los mayores cambios de paradigma que tuvieron que ocurrir para poder sacar adelante este proyecto.

De ahí se formaron e implementaron medidas administrativas con la creación de procedimientos y formatos ajustados a la necesidad del proyecto, protocolos de actuación en temas de emergencia y reubicación de fauna, controles de ingeniería en maquinaria, herramienta mayor, menor y equipo de protección especial a cada tipo de riesgo que nos servirán para futuros proyectos del sector privado como EVM.

Así como nosotros nos nutrimos del proyecto, también aportamos al cliente, en específico como empresa socialmente responsable, con programas como: Reforestación y mejora de comunidades aledañas con rehabilitado de escuelas que fueron tomados como referencia para dar pie a mas programas por parte de ellos.

El reto creció aún más, cuando por su sistema de calidad se implementó el programa de excelencia, ahora además de cumplir con los requerimientos legales, del cliente y de nuestro propio sistema, tendríamos que ser evaluados en el desempeño de tres rubros principales, Calidad, EHS y planeación de los trabajos, esto vino a fortalecer el sentido de compromiso de todos para incrementar cada mes en el resultado de este programa, que busca constantemente la “mejora continua”.

Sin duda el aprendizaje para todos fue maximizado en las jornadas de trabajo, en las horas de capacitación invertidas, los métodos constructivos más seguros, aplicación de estándares internacionales y las auditorias trimestrales por parte de GE, fue en este proyecto que alcanzamos la certificación integral en el sistema de gestión ISO, modificando así el alcance de la organización en nuevos ámbitos de negocio.

“No hay fórmulas secretas para el éxito, es el resultado de tu preparación, trabajo duro y aprender de los errores”



AUTOPISTA BARRANCA LARGA-VENTANILLA

La construcción de la Autopista Oaxaca-Puerto Escondido ha significado un gran reto debido a la problemática existente en el estado, esta carretera cruza por comunidades que se rigen por el sistema de usos y costumbres. Inicia en la ciudad de Oaxaca carretera federal MEX175 y falta por concluir a partir del municipio de Barranca Larga (ubicado al sur de Ejutla de Crespo). Dicho corredor tendrá acceso a la Costa del Pacífico que conectará con la carretera federal MEX-200 a la altura de Ventanilla, ubicado al oriente de Puerto Escondido. Permitirá superar la barrera histórica de la Sierra Madre del Sur para conectar de manera eficiente la Costa de Oaxaca con el resto del país.





UBICACIÓN DEL PROYECTO

Por su ubicación dentro de las zonas ecológicas denominadas, región terrestre prioritaria “Río Verde-Laguna de Chacahua” y “Sierra Sur y Costa de Oaxaca” la importancia ambiental del proyecto toma tintes de suma relevancia, lo que representa un gran reto para la construcción de la autopista, para ello es necesario tomar en cuenta las medidas de mitigación previstas en la manifestación de impacto ambiental y la resolución en materia de impacto ambiental emitida por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de entre las cuales destacan las siguientes:

- Programa de reforestación con especies nativas. Se pretenden plantar 50,000 ejemplares de flora nativa en las inmediaciones del sistema ambiental regional.
- Programa de Maneo de Fauna. Mediante el rescate y reubicación de los organismos animales que se encuentren en la zona de los trabajos se busca mitigar la afectación de los trabajos en la fauna que habita la región.
- Programa para la conservación y evitar la erosión de los suelos que por efecto de la obra deban ser removidos, de este modo se conserva este recurso forestal no renovable.





Otro factor importante a considerar es el social, debido a que la construcción de la autopista representa en sí un impacto considerable para las comunidades aledañas, por lo que es necesario saber identificar las distintas afectaciones para determinar el tipo de medidas a implementar para que estos efectos se vean minimizados. Estos fenómenos de índole social han contribuido para que este proyecto cuente ya con 10 años desde que inició el periodo de construcción por otra compañía.

Como hemos podido apreciar, además de la complejidad técnica que el proyecto representa y los impactos ambientales inherentes a la etapa constructiva de la autopista, es de suma importancia considerar los impactos sociales. Desde la adjudicación de este proyecto, en COCONAL se han diseñado estrategias sustentables, mismas que además de ponderar el factor productivo, ponen en la balanza al ambiente y las comunidades que de alguna forma interactúan con el proyecto. Consideramos que la construcción de este tipo de infraestructura sustentable basada en los principios antes mencionados son el futuro de la infraestructura pesada en México. El reto es mayúsculo pero con la participación de todos se puede lograr.



MANEJO EFICIENTE DE NUEVAS TECNOLOGÍAS CON EL USO DE ASFALTO ESPUMADO EN MÉXICO

Una carretera es una vía de transporte que satisface necesidades como el movimiento de personas, bienes y servicios de manera rápida y eficiente. Un transporte bien desarrollado, con una vasta red de comunicaciones y amplia infraestructura reduce el efecto a distancia entre regiones, integra el mercado nacional y conecta a bajo costo los mercados de diferentes países y comunidades, lo cual es un factor esencial para garantizar el funcionamiento efectivo de la economía.

Si a lo anterior le integramos reducción en los costos de rehabilitación de pavimentos, podemos estar seguros de generar un impacto económico importante con beneficio para la sociedad.

Con la aplicación de nuevas tecnologías utilizadas en países de primer mundo podemos estar seguros de ir por buen camino. Por esta razón, creemos en la implementación del asfalto espumado, que se utiliza como capa de base de primera calidad.

El asfalto espumado es un proceso físico en el cual se inyectan pequeñas cantidades de agua y aire comprimido a una masa de asfalto caliente (160 °C a 190 °C) dentro de una cámara, lo que genera una espuma que se utiliza como capa de base de primera calidad.

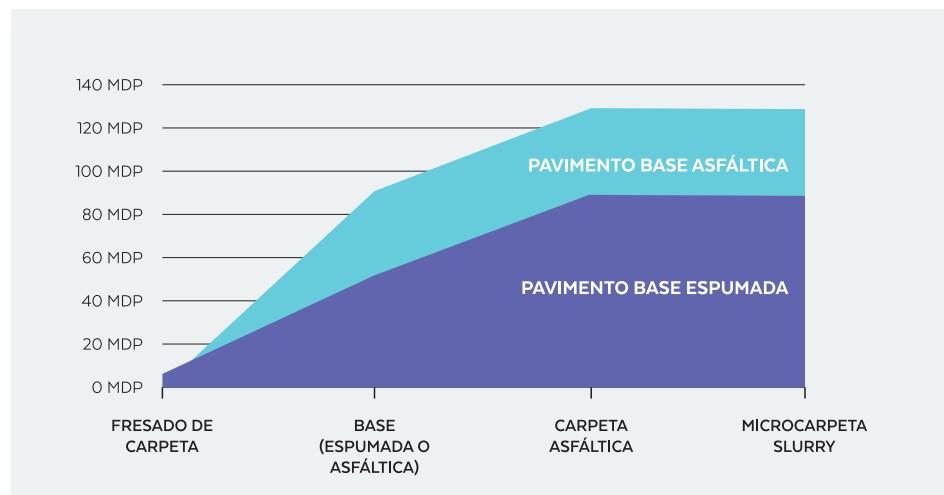


Figura 1. Asfalto espumado.





Tabla 2. Tabla de ahorro | Procedimiento constructivo.



Durante siete años se han realizado trabajos de rehabilitación en diferentes partes de la República Mexicana, por lo que los beneficios ambientales y de ahorro de construcción son significativos en comparación con una estructura convencional.

Tabla 1. Proyectos con asfalto espumado.

Nombre del proyecto	Año de construcción	Longitud (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m ³)	Vida útil (años)
Contrato CPCC	2011	2,000	10.5	0.22	4,620	10
Aut. Rioverde-San Luis Potosí	2011-2012	38,000 65,000	12 2	0.12	54,720 15,600	15
Libramiento Norte de la Laguna	2012-2014	40,000	12	0.14	67,200	15
Aut. Villa de Arriaga-San Luis Potosí	2014-2015	76,080	12	0.12	109,555	10
Aut. Rioverde-San Luis Potosí	2017-2018	56,200	8	0.12	53,952	7
Aut. Toluca-Zitácuaro-Edo. de México	2017	15,000	12	0.12	21,600	15
Aut. Gómez Palacio Corralitos-Durango	2018-2019	17,500	8	0.25	35,000	10
TOTAL					291,927 m³	



An aerial photograph of a coastal town. In the foreground, there is a mix of residential buildings with corrugated roofs and larger, more modern-looking industrial or commercial buildings with white and grey facades. A multi-lane highway runs through the town, with several cars visible. To the right, a long, low pier extends into the ocean. The ocean itself is a vibrant turquoise color. The sky is a clear, pale blue with a few wispy clouds.

COCONAL, PARALA CONST

An aerial photograph of a coastal city, likely Cozumel, Mexico. The image shows a long, straight pier extending from the city into the ocean. The water is a vibrant turquoise color. In the foreground, there is a sandy beach with several palm trees and small buildings. The city itself is built on a grid pattern of streets, with many buildings, some with red roofs. The sky is blue with a few white clouds.

STRUCCIÓN DEL BIEN COMÚN



ACCIONES AMBIENTALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL
INFORME ANUAL 2019

COCONAL SAPI DE CV

Lateral Carretera Picacho Ajusco 4249
3er Piso, Tlalpan, C.P. 14210,
Ciudad de México
coconal@coconal.com
Impreso en México: junio 2020

Dirección General

Héctor Saúl Ovalle Mendívil

Medio Ambiente, Seguridad y Salud
César Zempoalteca Quintana

Gerencia Recursos Humanos
Juan Carlos Olguín Gálvez

Recursos Humanos

Itzia Ashanti Sámano Alarcón
Elizabeth Eliana Martínez Ramos

Imagen Corporativa
Araceli Díaz Alcántara

Fotografías
Archivo Coconal

Producción Editorial
CODEXMAS, S de RL de CV

Dirección Editorial
Judith Sandoval Romo
Rogelio Covarrubias

CODEX+



EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE

