



ACCIONES AMBIENTALES Y
DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

INFORME ANUAL 2017

coconal 

ACCIONES AMBIENTALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

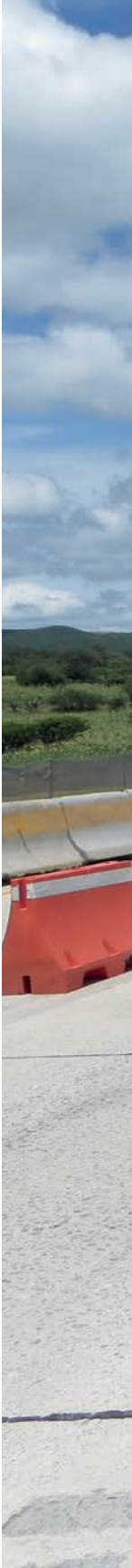
INFORME ANUAL 2017



CONTENIDO

PRESENTACIÓN	07
01 NUESTRA IDENTIDAD	11
Introducción	11
COCONAL: Para la construcción del bien común	12
Concesiones	14
Proyectos en 2017	15
Responsabilidad social: Nuestros cuatro pilares	21
Calidad de vida	21
Vinculación con la comunidad	22
Protección y cuidado del medio ambiente	23
Ética empresarial	24
Planeación estratégica	24
02 NUESTROS VALORES	27
Código ético	27
Responsabilidad social empresarial	27
Calidad, comunidad y medio ambiente	28
Sistemas de denuncia	28
03 SOMOS CALIDAD	31
Medios de comunicación	31
Clima organizacional	32
Estructura conceptual	33
Fuerza de trabajo	36

Contratación por género	36
Promedio edad	36
Permanencia de personal	36
Reporte de capacitación	43
Estatus académico del personal	43
04 HACIENDO COMUNIDAD	47
Campañas sociales	47
México te necesita	50
Sismo 19 de septiembre	54
Rehabilitación de escuelas rurales	58
Comunidad COCONAL en forma	64
Capacitación de seguridad	72
Índice de accidentabilidad	84
05 SUSTENTABILIDAD	89
Investigación, desarrollo tecnológico e innovación	89
Índice de Sustenta MASS	89
Política de gestión del SIGECMAS	94
Objetivos de calidad, medio ambiente y seguridad	95
Energía sustentable	98
Concientización ambiental	105
Día mundial del medio ambiente	105
Rescate de fauna urbana	108
Rescate y reubicación de flora	110
TRASCENDIENDO	113
06 MINIMIZANDO EL IMPACTO	115
Reciclado de carpeta asfáltica	115
07 HACIENDO CAMINO	119
Tercera etapa	119
Rescate y reubicación de fauna	119
Rescate y reubicación de flora	124
Manejo de residuos	130
08 VOLANDO ALTO	133
Pista 2 del Nuevo Aeropuerto Internacional de México	133
Eficacia de manejo de los residuos	138
Capacitación y eficacia de cuidado de la salud	144





Contrato plurianual de conservación de carretera:
Libramiento Queretáro.

PRESENTACIÓN

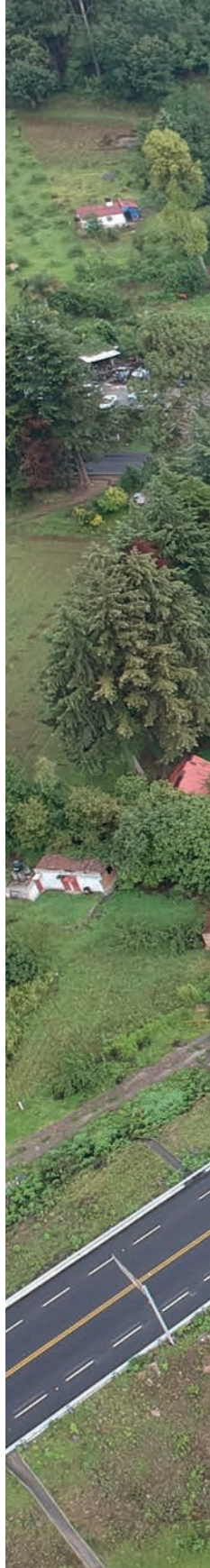
COCONAL es una empresa dedicada a la promoción, concesión y construcción de infraestructura a lo largo y ancho del territorio mexicano. Desde nuestros orígenes, los valores que nos rigen, que nos han impulsado hacia el liderazgo y consolidado como una empresa destacada en el rubro de la construcción, son la ética profesional, laboral y empresarial.

Sin embargo, algo que distingue y enorgullece a COCONAL es su preocupación por el bienestar de su gente y la responsabilidad social en cada obra que realiza. Estamos conscientes de la necesidad de mitigar y disminuir los daños causados por el desarrollo de nuestra actividad, así como de mejorar las condiciones de empleo de nuestros colaboradores, por eso utilizamos toda la tecnología e innovación a nuestro alcance para preservar el medio ambiente y generar situaciones de trabajo adecuadas. COCONAL ha merecido, por cuarto año consecutivo, la distinción de Empresa Socialmente Responsable (ESR), pues ha alineado sus metas a cuatro pilares esenciales: calidad de vida en la empresa, ética empresarial, vinculación con la comunidad y preservación del medio ambiente.

El año 2017 es el segundo en que realizamos nuestro informe anual de Acciones Ambientales y Responsabilidad Social, que es de suma importancia para nosotros, ya que es la forma de dar a conocer el resultado de nuestro compromiso de ir más allá y de sobrepasar los requerimientos.

Cada año nos empeñamos en alcanzar y superar nuestros objetivos. COCONAL es infraestructura, desarrollo y responsabilidad social, pero principalmente, COCONAL es la comunidad que forma parte de la empresa y la historia colectiva que hemos construido a lo largo de estos 68 años. Nuestras expectativas crecen, y con ellas, nuestro compromiso con México y con su gente.

Héctor S. Ovalle Mendivil
Director General





Tercera etapa autopista Toluca-Zitácuaro,
Tramo monumento-Lengua de Vaca.

01

NUESTRA IDENTIDAD

INTRODUCCIÓN

11

En Coconal nos dedicamos a promover, contratar, construir, operar y conservar proyectos de infraestructura. Las casi siete décadas de nuestra historia nos han dado la experiencia necesaria para llevar a cabo exitosamente proyectos de largo alcance y gran envergadura como:

- Autopistas, carreteras y caminos.
- Puentes, estructuras, entronques y distribuidores viales.
- Pistas, calles de rodaje y plataformas en aeropuertos.
- Obras hidráulicas, presas, canales, distritos de riego, conducción de agua potable, colectores y alcantarillado, escolleras, plantas de tratamiento de agua y vías férreas.
- Ferrocarriles y obras de urbanización.
- Obras de protección y marítimas como escolleras y muelles.

Como empresa socialmente responsable, estamos comprometidos tanto con nuestros grupos de interés como con la preservación del medio ambiente.

COCONAL: PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL BIEN COMÚN

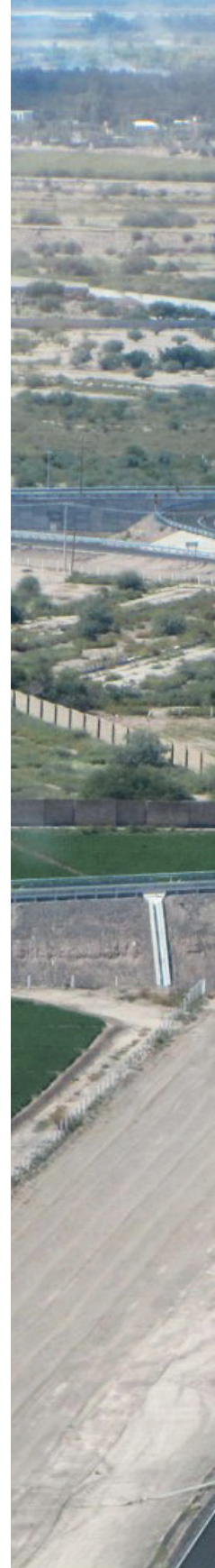
La visión con la que trabajamos, la que dirige nuestros proyectos, se enfoca en prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales y los riesgos de trabajo que se presentan durante la ejecución o administración de una obra. Los conceptos de Responsabilidad Social Empresarial bajo los cuales se rigen nuestros objetivos son una parte esencial de nuestra estrategia corporativa. Y eso es lo que nos permite implementar mejoras continuas en los proyectos que llevamos a cabo mediante:

- Optimización del proyecto ejecutivo.
- Manejo integral de los residuos.
- Protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Utilización de energías limpias.
- Fomento al desarrollo de las capacidades de los trabajadores.
- Sostenimiento de una cultura de seguridad y salud entre los empleados.

12

El desarrollo económico del país, la calidad de vida de los mexicanos y la preservación del medio ambiente se integran en la identidad de COCONAL dentro de 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.





Plaza de cobro San Pedro, Libramiento Norte La Laguna.

CONCESIONES

Una de nuestras constantes ocupaciones 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 se dedican a administrar las concesiones de las autopistas siguientes:

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-Ríoverde (103 km)
San Luis Potosí-Villa de Arriaga (76 km)



ACOMEX (Estado de México)

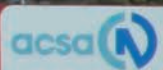
Toluca-Zitácuaro (40 km)
Ramal a Valle de Bravo (29 km)
Monumento-Límites de Estado (15 km)



PROYECTOS EN 2017

Siempre con la responsabilidad y ética que nos caracteriza, durante el año 2017 desarrollamos los siguientes proyectos:

- Rehabilitación del pavimento Durango-Torregón
- Rehabilitación del pavimento autopista San Luis-Ríoverde
- Rehabilitación del pavimento México-Querétaro
- Rehabilitación del pavimento de la autopista Isla Acayucan
- Rehabilitación del pavimento La Tinaja Isla
- Rehabilitación del pavimento de la autopista Querétaro-Irapuato
- Rehabilitación Gómez Palacio-Corralitos
- Rehabilitación de pavimento de Cadereyta-Reynosa A
- Carretera Manzanillo-Puerto Vallarta-Melaque
- Caminos de acceso EVM II
- San Luis Matehuala
- Conservación plurianual SLP
- Cimentación y obra civil de la Refinería Salamanca
- Libramiento Durango
- Nivelación y limpieza del Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM)
- Pista 2 del Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM)
- Libramiento poniente Tampico
- Distribuidor vial El Vergel y PSV La Laguna
- Entronque Peñón-Texcoco
- Viaducto Puerto Progreso
- Tercera etapa del monumento límite de los estados México-Michoacán
- Construcción del libramiento Villahermosa



CASETA YERBANIS
km 112+724





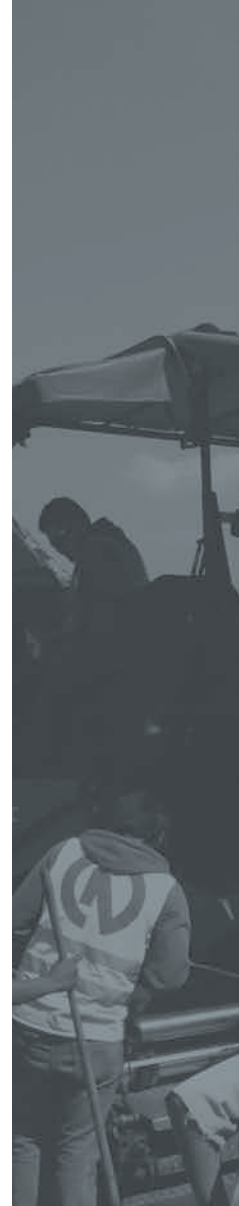
49
GOMEZ PALACIO
TORREON
Autos Cuota

IAVE
EXCLUSIVO
TELEPEAJE

Autopista Durango-Yerbanis.

Nuestra empresa promueve, contrata, realiza la construcción, conservación y concesión de proyectos de infraestructura con calidad, en tiempo y costo. Queremos incrementar nuestra participación en los servicios de infraestructura mediante el uso de la tecnología, con confiabilidad, calidad y el personal calificado, y sin descuidar la preservación del medio ambiente.

18





Rehabilitación carretera Corralitos-Gómez Palácio.





Vinculación con la comunidad

Cuidado y preservación del medio ambiente



Ética empresarial

Calidad de vida en la empresa



RESPONSABILIDAD SOCIAL: NUESTROS CUATRO PILARES

El concepto de Responsabilidad Social Empresarial consiste en considerar y cumplir integralmente los objetivos de una empresa en el ámbito económico, social y ambiental. Para poder lograrlo, la empresa debe contar con el compromiso de todos los que participan en ella, tanto al interior como al exterior de la misma. Siendo así, la Responsabilidad Social Empresarial no es un valor añadido, sino la congruencia de asumir y respetar los valores y políticas dentro de la práctica cotidiana.

Los cuatro pilares de nuestra empresa están indudablemente alineados con este concepto: calidad de vida en la empresa, ética empresarial, vinculación con la comunidad y preservación del medio ambiente.

El desarrollo económico y social mejora las condiciones de vida de las comunidades.

En el caso de México, es claro que aún existen innumerables asuntos por resolver para construir un entorno que ofrezca a toda la sociedad los satisfactores que necesita. Dado que la globalización es una realidad mundial insoslayable, las empresas han ganado influencia día con día, y por lo tanto, han tenido la oportunidad de realizar diversas aportaciones en la construcción de una sociedad más justa y de una economía con crecimiento sostenible que permita aminorar y erradicar la miseria.

21

CALIDAD DE VIDA

La gestión del capital humano, enfocada en la visión de una empresa socialmente responsable, crea internamente un ambiente de trabajo favorable, estimulante, seguro, creativo, no discriminatorio y participativo, en el que todos sus miembros interactúan a partir de bases justas de integridad y respeto que propician su desarrollo humano y profesional, contribuyendo a que alcancen una mejor calidad de vida.

En estas condiciones, la empresa se beneficia con la eficiencia y la responsabilidad individual y colectiva; se crea un balance entre la vida personal y laboral, y es posible desarrollar mejores relaciones obrero-patronales.

VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

Hay varias formas en las que una empresa puede contribuir a la prosperidad de la localidad, desde apoyos menores a proyectos hasta apoyos que engloben un desarrollo integral; esto último puede incluir una variedad de aspectos, tales como prácticas ambientales, políticas sobre ética, asuntos relativos al trabajo y la familia, temas de salud, etc. Existe más de una vía para trabajar con la comunidad, pero siempre es importante ver cómo la empresa vincula a los pobladores con su negocio, de manera que sea posible cuantificar los beneficios que recibirá la compañía. Muchas empresas consideran que invertir en la comunidad no requiere sacrificar ganancias y, en realidad, puede abrir nuevos mercados, reducir los obstáculos de las leyes locales, proveer acceso a los procesos políticos, generar una cobertura positiva en los medios de comunicación e incrementar el conocimiento de la empresa o de la marca en la comunidad. Las investigaciones han demostrado que el público espera que las empresas devuelvan más a las comunidades, y a menudo perciben en forma negativa a las empresas que no lo hacen o no lo dan a conocer. En el largo plazo, invertir en la comunidad y comunicarlo son acciones que contribuyen a crear capacidades en ella, que proporcionan estabilidad, sanidad y sustentabilidad. En la mayoría de los casos, será la misma comunidad la que suministre un número importante de los empleados, y probablemente, también de sus clientes. De este modo, la empresa no sólo se integra con la gente, sino que retribuye lo que obtiene de ésta mediante donaciones, campañas sociales y alianzas con organizaciones que apoyan a grupos específicos.




PROTECCIÓN Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

El departamento de Medio Ambiente se enfoca en la prevención y mitigación de los impactos ambientales, así como de los riesgos laborales generados como consecuencia de la realización de nuestras actividades. Dentro del programa de SUSTENTA MASS se especifican las acciones que se llevan a cabo para reducir los impactos generados.

La empresa debe considerar los factores ambientales como un elemento importante en su toma de decisiones, y reflejar claramente su liderazgo alcanzando la máxima calidad en su manejo y en su relación con el entorno.

Hemos incorporado a cada una de nuestras actividades productivas una cultura de cuidado y preservación del medio ambiente. Esta relación entre economía y cultura ambiental se fomenta día con día mediante los jefes de Medio Ambiente y Seguridad en cada proyecto.

23



El conocimiento de la comunidad y sus características es fundamental para desarrollar con éxito cualquier negocio.

ÉTICA EMPRESARIAL

Las empresas existen como consecuencia del aporte de capital de sus dueños (licencia económica), ya sea que estén organizados como accionistas o de otra manera. El segundo tipo de licencia, la legal, es la que otorga la autoridad como permiso para operar después de cubrir los requisitos previamente establecidos. Hay un tercer tipo de licencia, que quizá es la más difícil de obtener y la más fácil de perder: la licencia moral, que otorga la sociedad cuando considera a la empresa y sus productos o servicios convenientes y pertinentes para ella.

En este sentido, los temas como transparencia, equidad corporativa, cumplimiento de responsabilidades y prevención de conflictos de interés resultan altamente sensibles.

Como Empresa Socialmente Responsable, tenemos mecanismos que aseguran un trato igualitario a todos nuestros grupos de interés, así como a los terceros interesados, sustentados en un buen sistema de gobierno corporativo.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Dentro de nuestra planeación estratégica desarrollamos procesos cuya finalidad es conservar el equilibrio entre nuestra misión y los recursos con los que contamos, dentro del marco siempre cambiante del mercado.

Desde el inicio, nuestro quehacer ha sido impulsar y cumplir con nuestros proyectos de un modo satisfactorio tanto para nuestros usuarios como para nuestros clientes y accionistas; desarrollar infraestructura de calidad, en tiempo y con un costo óptimo, dentro de los parámetros que rigen nuestra ética empresarial.

Como parte de nuestros objetivos, nos hemos propuesto superar nuestras metas de bienestar social y cuidado al medio ambiente mediante el aprovechamiento de la tecnología, y con el respaldo, la experiencia y la confiabilidad de personal calificado. La productividad y el respeto a los derechos humanos están regulados por un reglamento que garantiza su cumplimiento. El motor que nos impulsa en COCONAL es fortalecer el desarrollo de México y proyectar una imagen sólida entre nuestra gente y hacia adelante. A fin de cuentas, así construimos el futuro.

02

Para nosotros, la ética es lo que sienta las bases de confianza, integridad y responsabilidad.

NUESTROS VALORES

En COCONAL nos interesa generar un ambiente de trabajo saludable y productivo, que potencialice los talentos y experiencia de cada uno de nuestros colaboradores. De este modo, contribuimos a un desarrollo profesional cimentado en valores y derechos humanos.

27

Este interés no permanece sólo en intención, ya que nuestro gobierno corporativo se apega a las líneas de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

CÓDIGO ÉTICO

Todas las actuaciones de los administradores, directores, funcionarios, empleados, contratistas, clientes, proveedores y accionistas deben estar enmarcadas dentro de las disposiciones del código de ética, que integra los principios, valores y prácticas de nuestra empresa. Contamos con Reglamento interno y Política de puertas abiertas

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Nuestro sistema de planeación interna y la estrategia de negocios que implementamos, integra una perspectiva sistémica con un cuidado equili-

brio entre el plan de negocio, la satisfacción de las necesidades de nuestros grupos de interés y la protección al medio ambiente. A este enfoque se le conoce como Responsabilidad Social Empresarial, y no está restringido a las acciones sociales o medioambientales, sino que implica también el diálogo y la interacción con los diversos sectores relacionados con la empresa.

Gracias a los programas y políticas que se implementan dentro de la empresa, COCONAL se ha hecho merecedor, por cuarto año consecutivo, a la distinción de Empresa Socialmente Responsable (ESR). No sólo por alinear sus metas hacia los cuatro pilares esenciales, sino porque es fundamental para mantener el equilibrio natural y mitigar los daños ambientales que se puedan generar en las obras.

CALIDAD, COMUNIDAD Y MEDIO AMBIENTE

En COCONAL nos enorgullece la calidad de nuestra gente y el esfuerzo colectivo que realizamos todos los días para mantenernos como una empresa íntegra e integral en todo sentido. En nuestras actividades fomentamos el respeto a los derechos humanos y a la cultura de la dignidad; la libertad de opinión y expresión, de reunión pacífica y asociación, la libertad para buscar, recibir e impartir información y compartir ideas, la no discriminación, así como la eliminación de cualquier forma de trabajo forzoso y del trabajo infantil son esenciales para sentar las bases que nos dan la identidad y el prestigio que hemos alcanzado.

28

Por otro lado, nuestra relación con otras empresas y organismos del sector, así como nuestras prácticas de mercado son transparentes y fomentan la cadena de valor. Nuestro departamento de recursos humanos se encarga de garantizar la certeza jurídica de todas nuestras actividades, y además, funciona como herramienta de consulta para los trabajadores.

Respecto al cuidado medioambiental, desde la planeación de cada proyecto consideramos los recursos biológicos que resultan afectados por la construcción de la obra, y buscamos el balance entre naturaleza, plan de negocio, calidad de vida y seguridad de los trabajadores. Las buenas prácticas son esenciales para nosotros, realizamos comercialización responsable y garantizamos una competencia leal y apegada a los lineamientos de calidad, cantidad y precio justo.

SISTEMAS DE DENUNCIA

Para identificar y dar seguimiento a conductas que contravengan las normas internas o a la legislación mexicana, existe un correo electrónico de denuncia anónima, que en los últimos tres años hemos utilizado como herramienta preventiva que nos permite reforzar controles y promover mejores prácticas.



NUESTRO COMPROMISO. El desarrollo y las necesidades del país exigen que el sector empresarial opere bajo un código de ética responsable, que utilice la innovación para implementar proyectos sustentados en el respeto y la preservación del medio ambiente. En COCONAL nos hemos comprometido a seguir estas premisas básicas para el funcionamiento y la armonía de la sociedad con la naturaleza y el progreso.

03

Las mejoras no deben ser meramente circunstanciales, sino fruto de la reflexión estratégica, y de un desarrollo coherente y planificado.

SOMOS CALIDAD

Nuestra organización busca mejorar los mecanismos de comunicación que permitan el adecuado intercambio de información entre los colaboradores, fomentando así temas de interés que ayuden a crear un ambiente laboral agradable con base en un diálogo abierto. De igual manera, deseamos asegurar la comunicación externa entre la organización y los grupos de interés.

31

Todos los días hacemos un esfuerzo para lograr la satisfacción de todos los factores implicados: clientes, personal, accionistas, proveedores y sociedad civil.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Para lograr la comunicación adecuada, contamos con:

- Procedimiento de comunicación interna y externa
- Boletín informativo
- Página web
- Pantalla informativa
- Informe anual

Un ambiente estable es una inversión a largo plazo. El medio laboral forma parte del activo de la empresa y debe ser valorado como tal.

CLIMA ORGANIZACIONAL

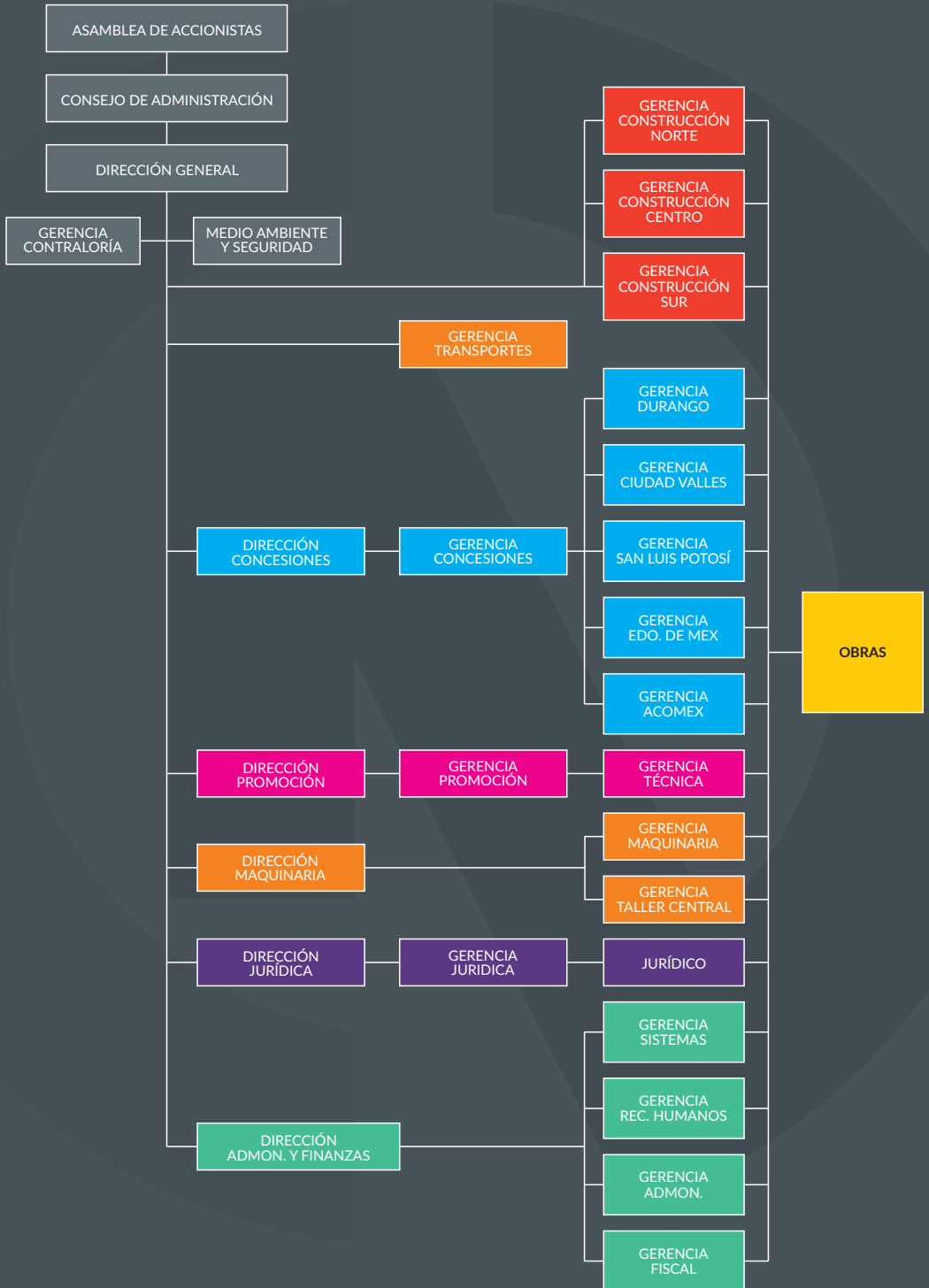
En COCONAL desarrollamos una cultura empresarial que promueve el sentido de pertenencia y compromiso, pues el mejor desempeño de los trabajadores incide directamente en el ambiente laboral y hace que fluya la motivación. Las personas que trabajan en COCONAL, sin importar su cargo u oficio, son piezas fundamentales para nuestra organización, y nos preocupamos por su calidad de vida, porque ésta se relaciona directamente con la productividad.

Promovemos el respeto interpersonal a todo nivel, el buen trato y la cooperación como sustento para la efectividad, productividad y utilidad.

Nuestros trabajadores tienen el respaldo de la empresa mediante:

- Pago de salario en tiempo y forma
- Justificantes y/o permisos
- Permiso por maternidad
- Apoyo por matrimonio
- Apoyo por defunción de padres
- Programa de entrenamiento funcional
- Obsequios por aniversario de la empresa
- Campos deportivos
- Visita familiar
- Programa “Menos una tonelada”

ESTRUCTURA CONCEPTUAL



ipiletec





FUERZA DE TRABAJO

La generación de empleos es una constante en COCONAL, que se hace posible en cada nueva obra o proyecto que desarrollamos. Sin nuestros trabajadores, no podríamos alcanzar nuestros objetivos y los resultados que hemos logrado hasta ahora.

Durante todo el año, entre COCONAL, OPASA y TRANMACO, contamos en promedio con 2,498 empleados.

Cada vez que iniciamos una obra o proyecto, creamos alrededor del 66 % de los empleos requeridos para nuestra plantilla. Es importante remarcar que, así como nuestra fuerza de trabajo es esencial para lograr nuestros objetivos, COCONAL restituye su entrega brindando las mismas oportunidades de crecimiento personal y profesional.

CONTRATACIÓN POR GÉNERO

El personal femenino que labora en COCONAL desempeña trabajo de campo, administrativo y de apoyo, y cada día demuestra la relevancia de la equidad de género, el 2017 concluimos con un total de 18 % de mujeres trabajando con nosotros. Comparativamente, en 2016 era de 15 % de personal femenino, es decir, hubo un incremento del 3 % en un año.

PROMEDIO EDAD

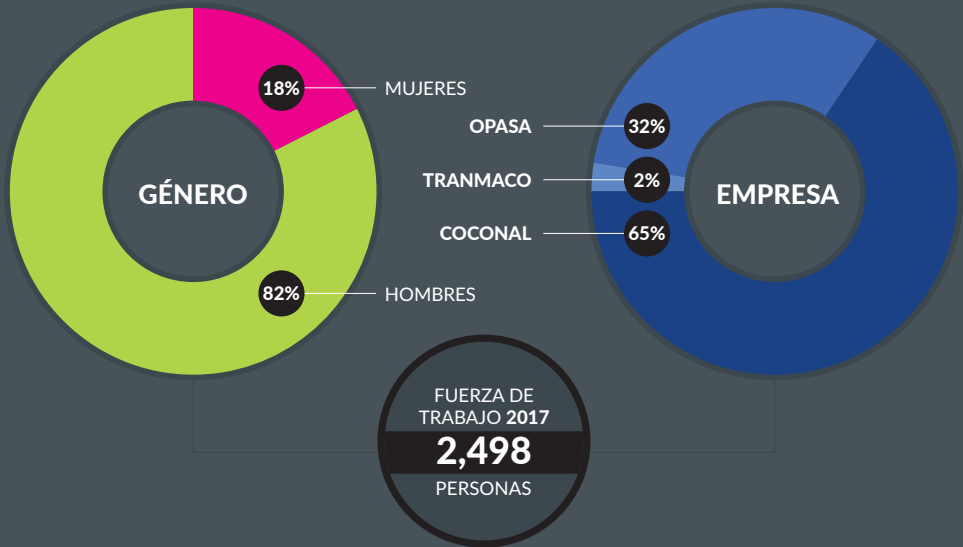
Nuestro promedio de edad dominante se ubica entre los 26 a 34 años de edad que equivale al 33 % de la fuerza de trabajo del 2017. Otro porcentaje importante oscila entre los 35 y 44 años de edad. En COCONAL creemos que la experiencia es tan necesaria como la juventud y pueden ir de la mano.

PERMANENCIA DE PERSONAL

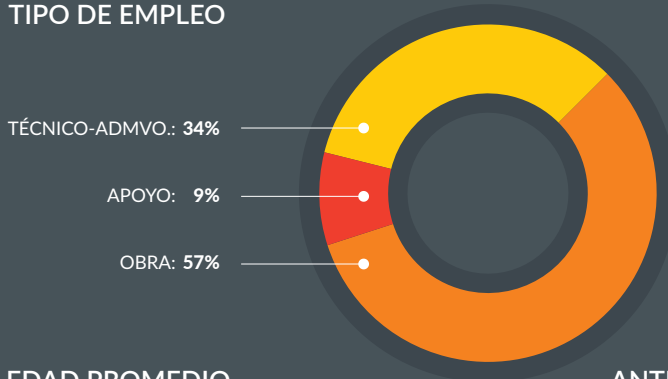
Para impulsar la permanencia de personal técnico administrativo, hemos generado una política de traslado, que se pone en marcha cada vez que una obra se da por terminada, y mediante la cual se reubica a los empleados a nuevos proyectos, donde los apoyamos con: Estancia en campamentos, pago de servicios o pagos de renta y visita familiar cada mes, entre otros.

FUERZA DE TRABAJO 2017

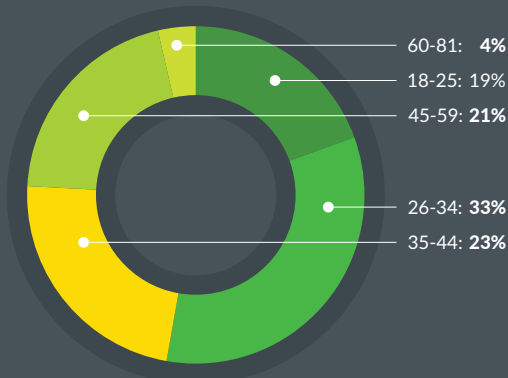
POR GÉNERO Y EMPRESA



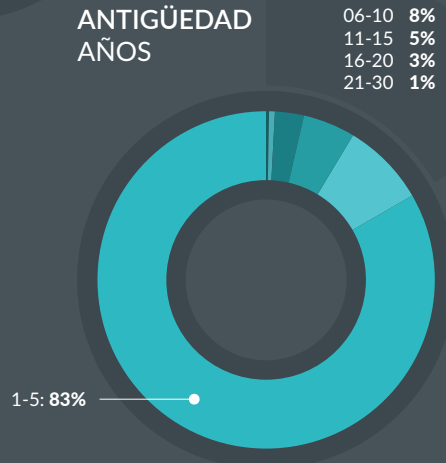
TIPO DE EMPLEO



EDAD PROMEDIO AÑOS



ANTIGÜEDAD AÑOS



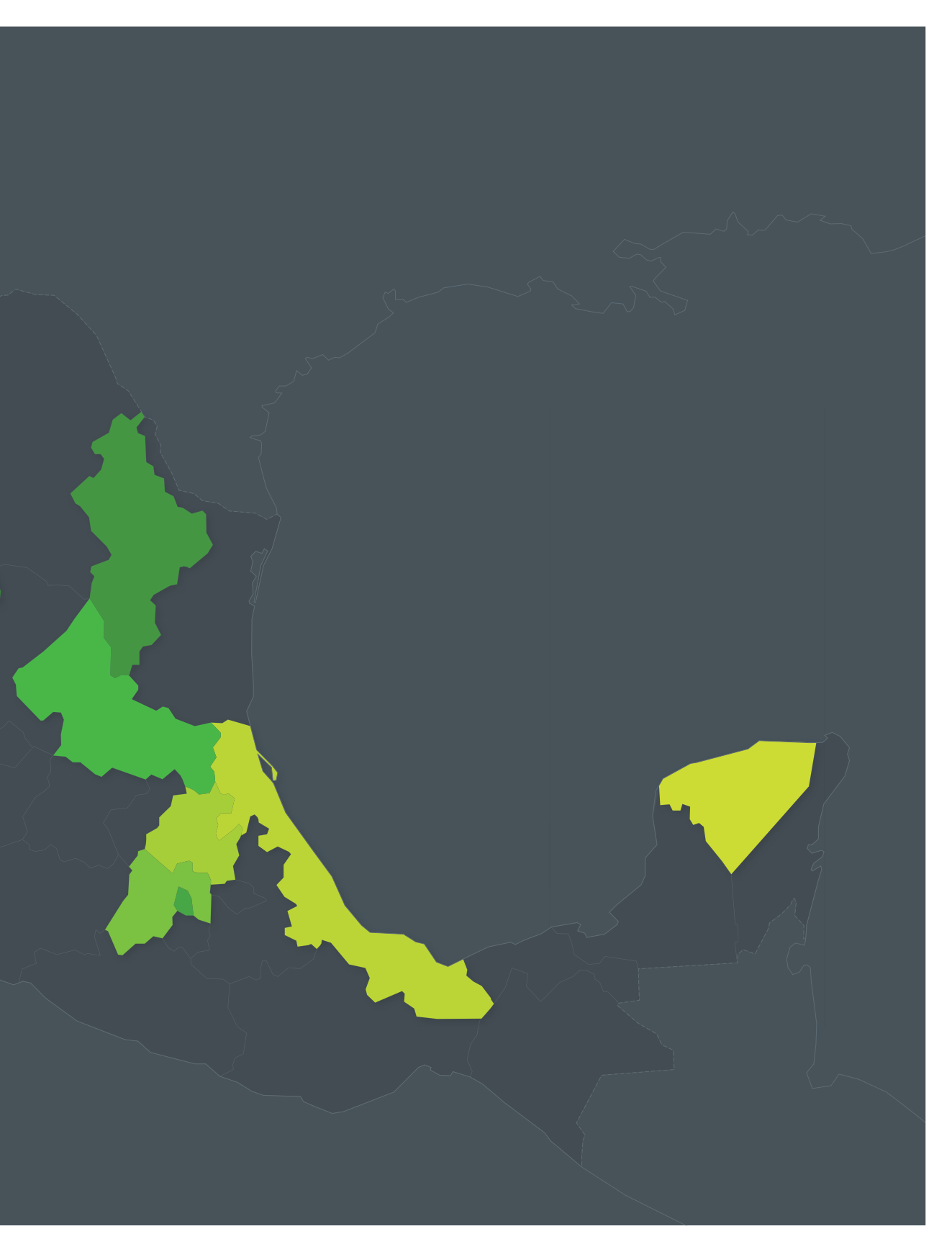
EMPLEADOS POR ESTADO 2017

Cerramos el año 2017 con una distribución de personal de la siguiente manera:

DURANGO	460	18%
ESTADO DE MÉXICO	612	24%
CIUDAD DE MÉXICO	592	24%
VERACRUZ	26	1%
NUEVO LEÓN	296	12%
SAN LUIS POTOSÍ	410	16%
HIDALGO	93	4%
YUCATÁN	9	>1%

TOTAL	2,498
--------------	--------------



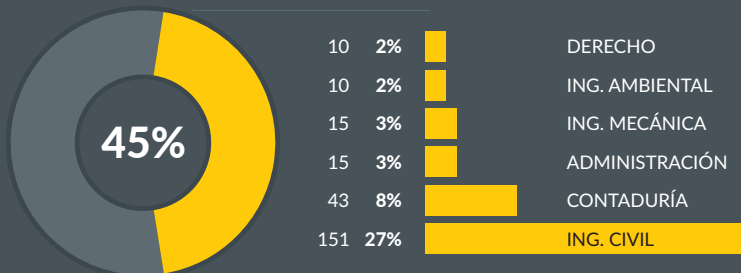




Corporativo
COCONAL

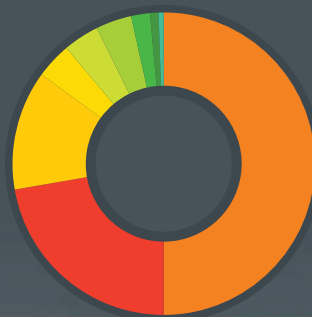


EDUCACIÓN SUPERIOR LICENCIATURAS DOMINANTES



PROFESIONALIZACIÓN ESTATUS ACADÉMICO DEL PERSONAL

TITULADO	274	50%
CERTIFICADO	122	22%
PASANTE	70	12%
CERTIFICADO	21	4%
PENDIENTE	21	4%
TRUNCO	21	4%
CONSTANCIA	11	2%
DIPLOMA	5	1%
CURSO	3	1%



REPORTE DE CAPACITACIÓN

Cuidamos a nuestros empleados porque gracias a ellos, nuestra organización crece, y así, el beneficio es mutuo.

¿Cómo?

Capacitamos al personal para que estén preparados y posean los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes necesarias para desempeñar su trabajo. Pero, sobre todo, queremos crecer juntos; si ellos están preparados profesionalmente, COCONAL lo estará y contará con la experiencia suficiente para desarrollar nuevos proyectos. Los objetivos internos respecto a nuestros trabajadores son:

- Actualizar y perfeccionar la competencia, mejorar el nivel educativo y las habilidades del capital humano.
- Entrenar y desarrollar las habilidades, conocimientos y actitudes que se requieren para un desempeño óptimo de las tareas relativas al puesto asignado.
- Generar una cultura preventiva de los riesgos laborales mediante las disposiciones contenidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente aplicables en el entorno laboral.

También brindamos apoyo, dado el caso, para que el personal concluya su educación básica, y otorgamos becas para que inicien licenciaturas y/o maestrías. Una vez que hayan alcanzado el nivel de preparación deseado, gestionamos un cambio de salario.

43

ESTATUS ACADÉMICO DEL PERSONAL

Dentro de nuestra fuerza de trabajo en el 2017, el 21 % cuenta con educación media superior y superior, de los cuales 274 están titulados.

Nuestra meta para años posteriores es profesionalizar al personal, pues nos interesa su crecimiento personal, y por eso brindamos apoyo para el pago de matrícula de maestrías.

Sin nuestros trabajadores, no podríamos alcanzar nuestros objetivos y los resultados que hemos logrado hasta ahora.



Conexión Texcoco.



México-Puebla.



Planta EVM II.



OPASA Durango.

04

Los grupos de interés influyen activa y significativamente en la sostenibilidad de nuestros proyectos y planes de negocio. Por ese motivo, identificamos y consideramos las expectativas de cada uno de ellos en los procesos que ejecutamos.

HACIENDO COMUNIDAD

CAMPAÑAS SOCIALES

COCONAL realiza varias campañas enfocadas a distintos tipos de beneficiarios, puesto que cada necesidad es específica:

- **Anillas por sillas.** Cada año recaudamos anillas de latas de refresco que donamos a la Fundación Damas Voluntarias A.C. del Hospital ABC. Con las anillas, las voluntarias obtienen fondos para adquirir sillas de ruedas destinadas a gente que no está en posibilidad de costear una. Este año juntamos aproximadamente 90 kg de anillas.

Desde el inicio de esta campaña hemos logrado aportar 150 kg de anillas, equivalentes a una silla de ruedas y media.

- **Asociación Mexicana de Ayuda de Niños con Cáncer (AMANC).** COCONAL recicla todas las tapas y botellas de PET para ayudar a la Asociación Mexicana de Ayuda a Niños con Cáncer (AMANC) a obtener dinero para los tratamientos.



48

- **Tlalpan Ferroteca.** Es un proyecto del Centro de Especialistas en Gestión e Investigación Ambiental (CEGAM) de la Delegación Tlalpan en la Ciudad de México, que cuenta con herramientas, maquinaria menor y equipamientos disponibles en préstamo a ciudadanos interesados en reparar, construir o realizar mejoras a los trabajos o proyectos que está desarrollando. COCONAL impulsa este proyecto donando herramientas.
- **Reyes Magos.** Mediante la donación de juguetes, alimentos y ropa, COCONAL impulsa a la fundación Todos Ayudando Unidos, que cada 6 de enero apoya a niños en situación de pobreza extrema.





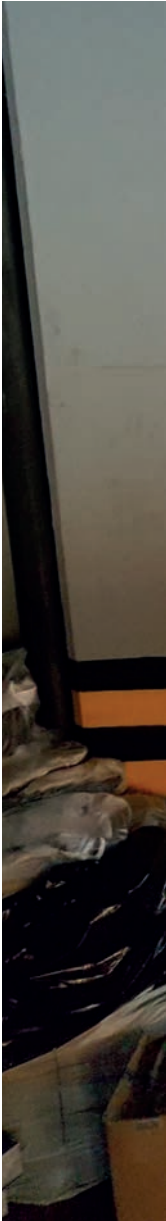
MÉXICO TE NECESITA

Preocupados ante los daños generados por el sismo del 7 de septiembre de 2017, COCONAL creó una campaña de ayuda a los damnificados.

Se recolectaron alimentos enlatados y empaquetados, agua embotellada, alimentos para bebé, artículos de aseo personal, artículos de limpieza, medicamentos, ropa, entre otros.



50




Uniendo fuerzas para ayudar a los más necesitados por el sismo.







de Acopio Oficinas
rales de COCONAL
ecibiendo del 11 al 14 de septiembre
Recibimos:
*Alimentos enlatados y empaquetados
*Agua embotellada
*Alimento y articulos para bebe
*Articulos de aseo personal
*Articulos de limpieza
*Medicamentos
¡MÉXICO TE NECESITA! 

tranmaco@coconal.com

UNIDAD PROTEGIDA VIA SATELITE
78 738 01 07

#EQUIPOCOCONAL

Oficina central COCONAL.

SISMO 19 DE SEPTIEMBRE

Dos horas después de haber realizado el simulacro en conmemoración del terremoto del 19 de septiembre de 1985, vivimos un nuevo evento en la Ciudad de México, un sismo de 7.2 de magnitud sacudió la Ciudad de México y otros estados. Los daños fueron enormes y COCONAL una vez más participó de manera activa con la sociedad civil.

En esta ocasión se hizo un plan de acción para facilitar maquinaria pesada, herramientas, equipos de corte, camionetas, grúas hidráulicas, excavadoras, guantes, cascos, chalecos y por supuesto, equipo humano entregado a apoyar en las maniobras.

Para las labores de rescate se invirtieron **336 horas** en las que se usaron un **total de 13 equipos de maquinaria**.









REHABILITACIÓN DE ESCUELAS RURALES

Como cada año, COCONAL realiza la campaña de rehabilitación de escuelas rurales dentro de las comunidades aledañas a los proyectos en ejecución.

En 2017 se rehabilitaron 8 escuelas mediante:

- Revestimiento de material fresado
- Mejoramientos de caminos
- Pintado de paredes
- Instalación de comedores y bebederos, entre otros.

La inversión total para este programa fue de \$364,985 pesos.

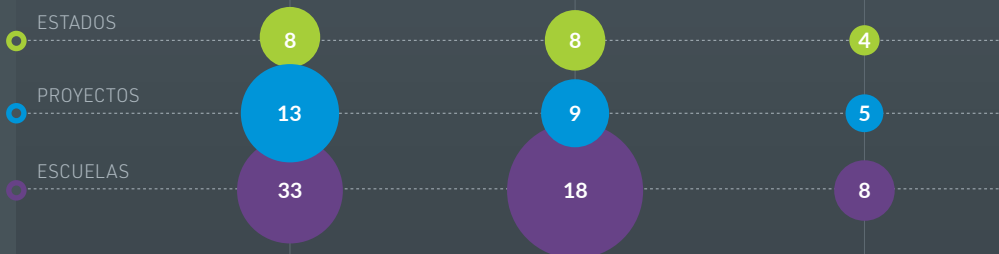
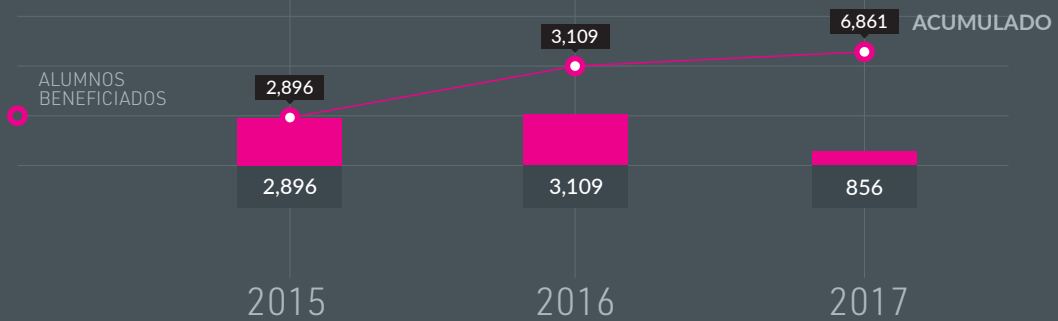
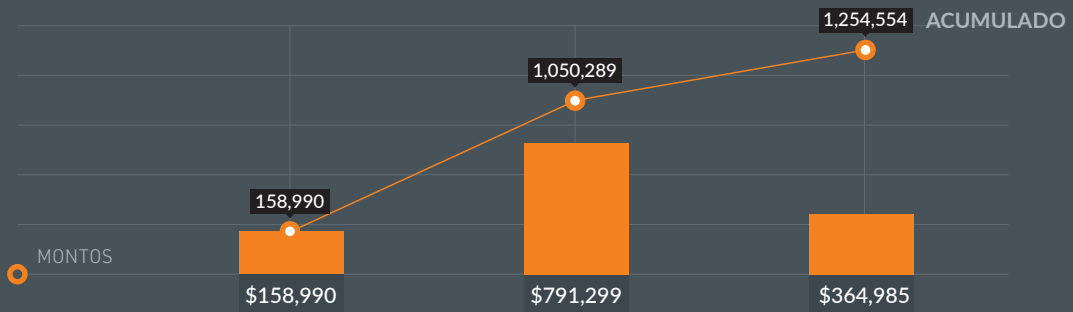


A lo largo de esta campaña se beneficiaron 856 alumnos y alrededor de 30 docentes.

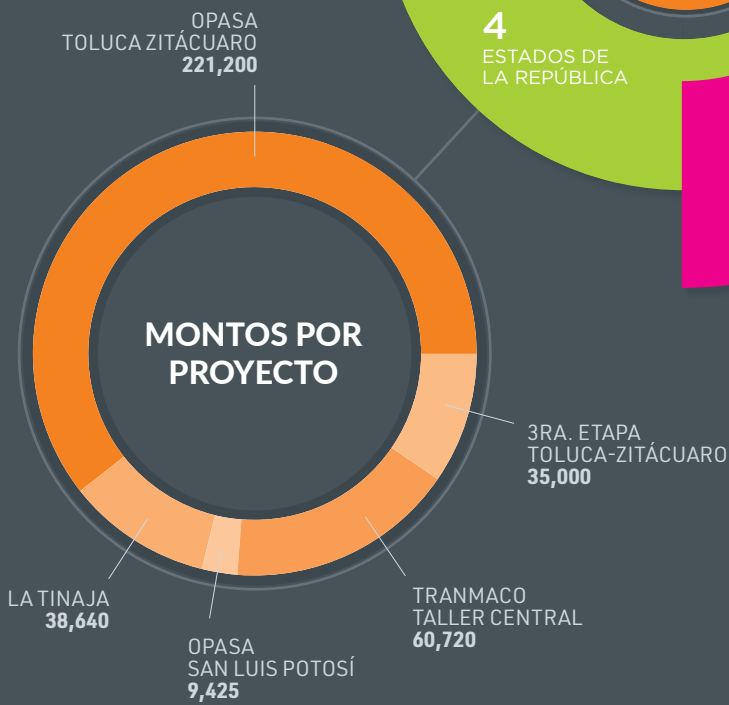
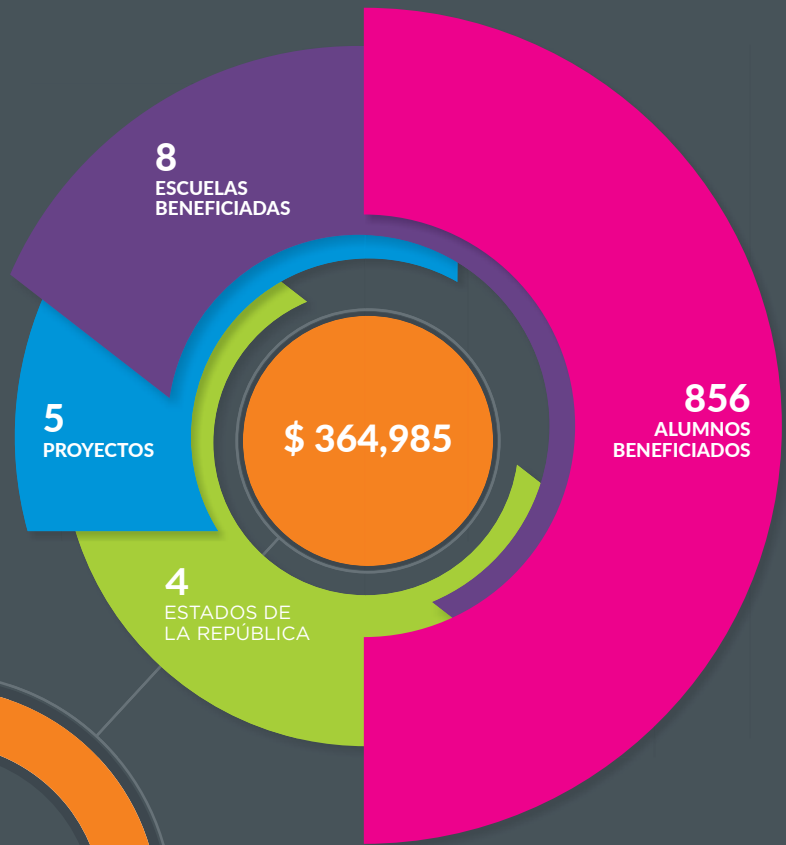


REHABILITACIÓN DE ESCUELAS

RESULTADOS DESDE EL 2015



2017





Escuela Primaria Federal Bilingüe (Español-Náhuatl),
Leyes de Reforma, San Pedro Tetitlán, Puebla.

62



Escuela Primaria Benito Juárez,
Atitalaquia, Hidalgo.



Preescolar rural del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), Mérida, Yucatán.

COMUNIDAD COCONAL EN FORMA

Reto 200K COCONAL 2017

Con el objetivo de integrar a las comunidades locales y promover actividades físicas, por quinto año consecutivo llevamos a cabo el Reto 200k COCONAL, un evento ciclista de 200 km que sale de la primera caseta de la autopista Durango-Gómez Palacios y termina en la de León-Guzmán.



450
PARTICIPANTES



200
KILÓMETROS



Autopista Durango-Torreón.



Carrera Izzi-Kardias COCONAL 2017

KARDIAS A.C. es una fundación creada para dar a niños de familias con escasos recursos y enfermedades cardíacas la posibilidad de tener un tratamiento quirúrgico en caso de ser necesario, y la oportunidad de contar con asistencia médica y psicológica antes, durante y después de una cirugía cardíaca.

Gran Fondo Izzi-Kardias

Es un evento de ciclismo para mil participantes que se realizó el 15 de octubre del 2017 para corredores de todos los niveles. El recorrido tuvo dos distancias: gran fondo, de 130 km y medio fondo, de 80 km. Se llevó a cabo en la autopista Libramiento Bicentenario a Valle de Bravo, Estado de México.



1,400
PARTICIPANTES



80
KILÓMETROS

130
KILÓMETROS

X **5am - 2pm**
CIERRE DE LA CARRETERA

\$ **500,000**
COSTO (PESOS)

Hoy, con el esfuerzo y la pasión de los que participan en este evento, Kardias A.C. podrá ofrecer una esperanza de vida a los niños que nacen en México con una enfermedad del corazón.

67

Autopista Toluca-Zitácuaro.

Menos una tonelada

En COCONAL nos preocupamos por la salud de nuestra comunidad y entre las actividades, además de las deportivas, hemos creado un programa para tener mejores hábitos de alimentación y forma de vida. Este programa es personalizado y voluntario. El compromiso es que el empleado cubre la mitad y la empresa la otra mitad del costo, más transporte y hospedaje. De ésta forma aseguramos que no sólo se trate de bajar de peso sino de tener una mejor calidad de vida.

En el 2017 se comenzó con un grupo de 35 personas. Cada módulo tiene una duración de 3 meses. A la fecha se han logrado reducir 400 kilos en 6 meses entre todos los integrantes del programa, un promedio de 11 kg por participante.

La finalidad de este programa es lograr una buena alimentación que al final se transmite en un mejor rendimiento, se goza de una buena salud y a largo plazo se obtienen mejores resultados en el ámbito laboral y familiar.





#EQUIPOCOCONAL



CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD

Sabemos que en el trabajo pueden ocurrir accidentes, sin embargo, nuestro objetivo es disminuir las probabilidades para que nuestros trabajadores se sientan seguros mientras realizan sus actividades.

En nuestros proyectos siempre llevamos a cabo capacitaciones de seguridad para todos nuestros trabajadores, donde destacamos la importancia de saber evitar un riesgo, aprender las medidas de seguridad que se deben adoptar en una emergencia y el equipo de protección personal que se utilizará, entre otras cosas.

Cuidamos a nuestra gente para que tengan una mejor calidad de vida.









Capacitación: Primeros auxilios.

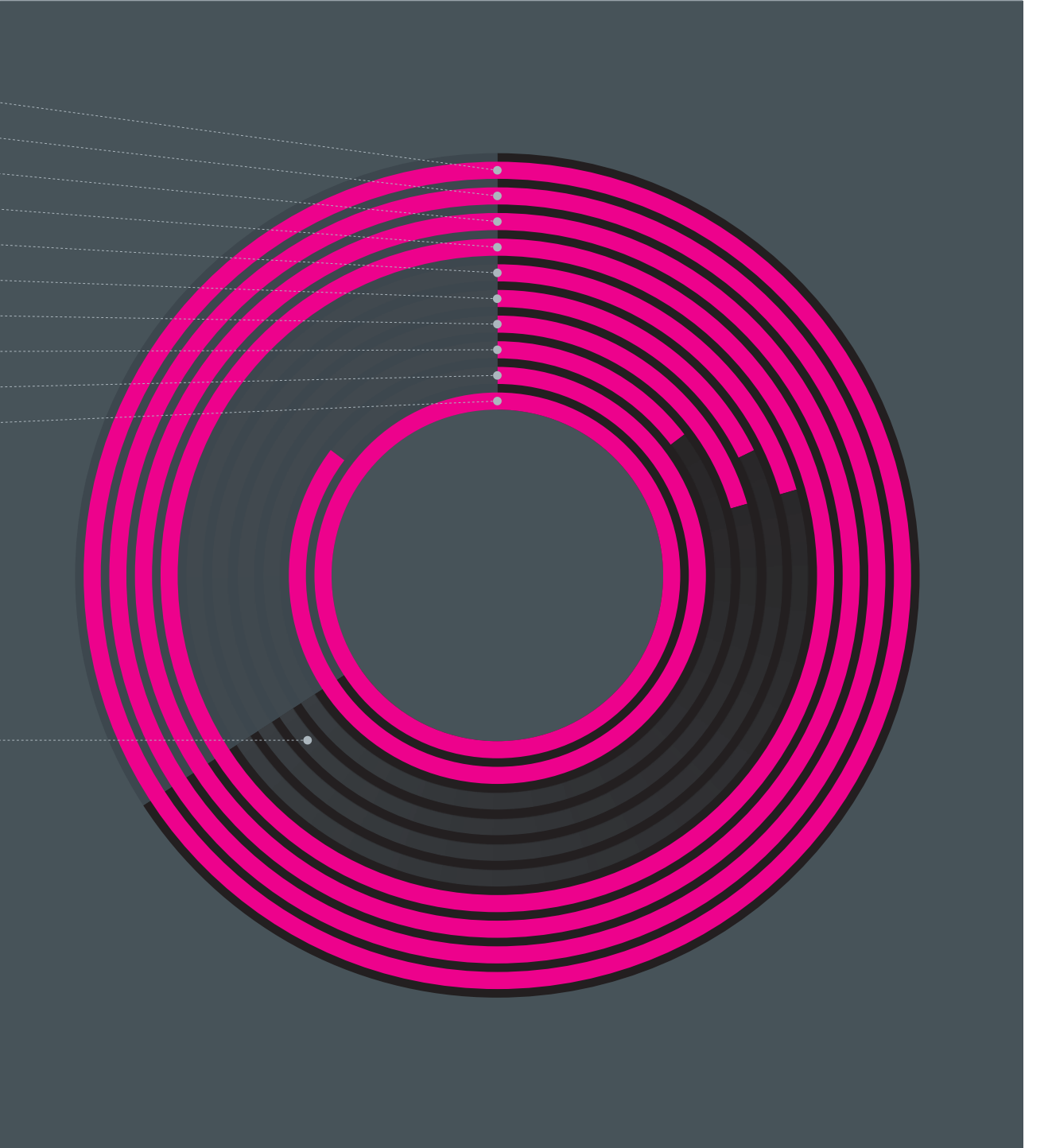
CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD

TALLER CENTRAL

TEMA DE CAPACITACIÓN	PERSONAL CAPACITADO
Uso de Herramientas	100 %
Uso y conservación de las áreas donde se realiza las actividades laborales	100 %
Tipos de residuos	100 %
Manejo de residuos de manejo especial, residuos peligrosos y sólidos urbanos	100 %
Combate contra incendio	21 %
Primeros auxilios	18 %
Búsqueda y rescate	21 %
Evacuación y comunicación	15 %
Pre-simulacro y Simulacro	85 %
"Consejos de seguridad en la manipulación de cilindros de gases comprimidos"	100 %

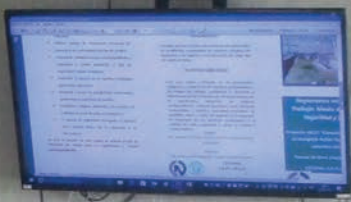
PROMEDIO PERSONAL
CAPACITADO 2017

66%



Debido a que en los proyectos, la mayoría del personal se encuentra en zona de obra, es difícil capacitarlos a todos al mismo tiempo. Por este motivo contamos con lugares como las oficinas del taller central o TRANMACO, donde se observa un flujo constante de trabajadores en proceso de capacitación.





QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA MEDICA

1 CONSERVE LA CALMA	2 MANTENGA LA CALMA
3 VALORA LOS SIGNOS VITALES (CONSCENCIA, RESPIRACION Y PULSO)	4 MANTENGA LA VENTILACION
5 TRANQUILIZAR AL ACCIDENTADO	6 MANTENGA LA VENTILACION



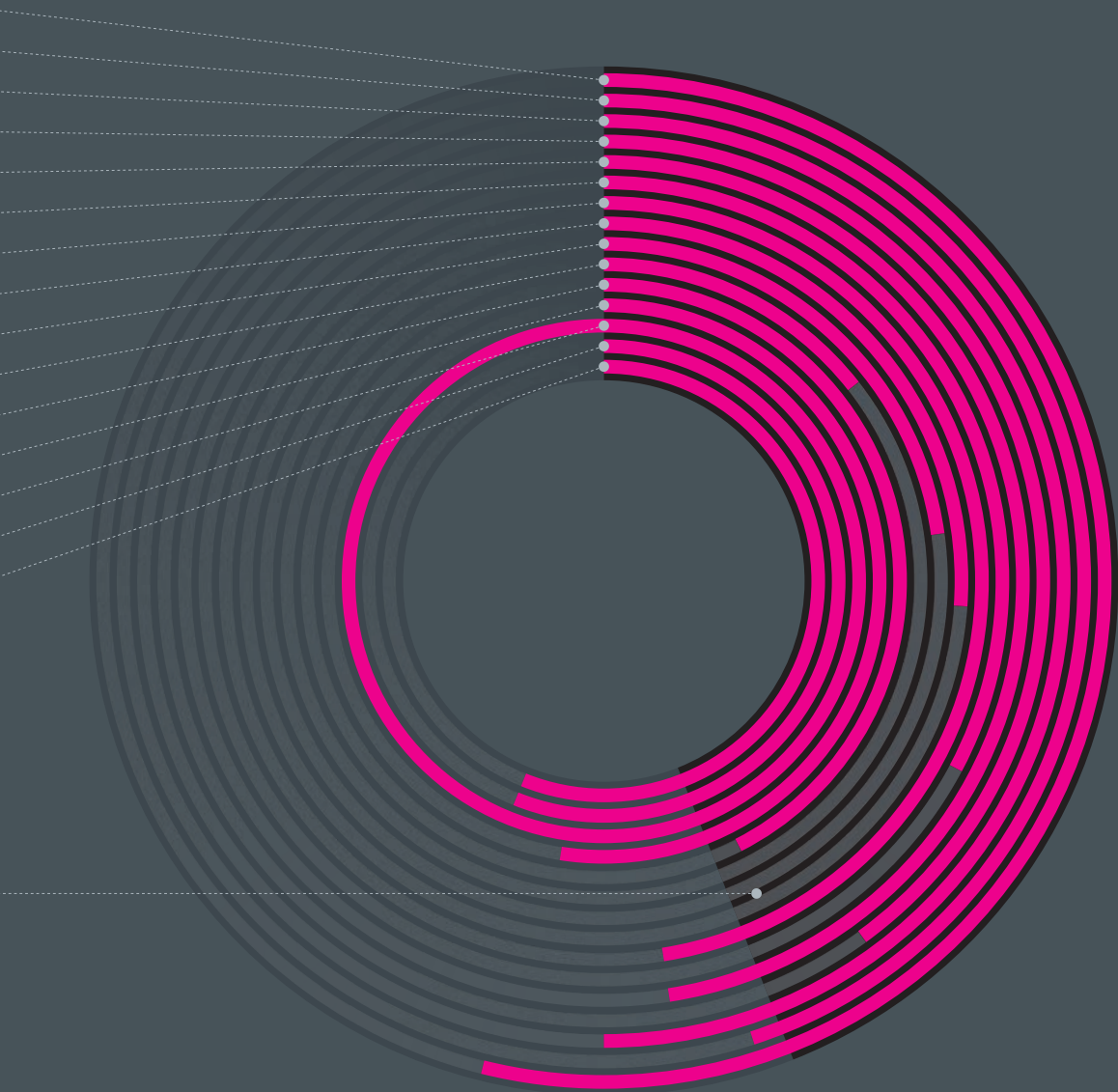
CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD

TRANMACO

TEMA DE CAPACITACIÓN	PERSONAL CAPACITADO
NOM-002-STPS-2010	54 %
Uso de herramientas	45 %
Uso y conservación de las áreas donde se realiza las actividades laborales	50 %
Plan de respuesta a emergencias	40 %
Tipos de residuos	48 %
Día mundial del medio ambiente	33 %
Manejo de residuos de manejo especial, residuos peligrosos y sólidos urbanos	48 %
Combate contra incendio	26 %
Primeros auxilios	23 %
Búsqueda y rescate	15 %
Evacuación y comunicación	43 %
Pre-simulacro y Simulacro	52 %
"Consejos de seguridad en la manipulación de cilindros de gases comprimidos"	100 %
Protección de manos	44 %
Protección de ojos	44 %

PROMEDIO **PERSONAL**
CAPACITADO 2017

44%





#CAPACITACIÓN



ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD

EL ÍNDICE

El **ÍNDICE de ACCIDENTABILIDAD** es un instrumento diseñado por la *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)* que sirve para determinar nuestro nivel de accidentes con relación a un punto de referencia estandarizado de acuerdo al siguiente cálculo:

La fórmula para obtener el índice mensualmente sería:

(número de casos al mes) 200,000 / horas hombre trabajadas por mes

La fórmula para obtener el índice anualmente sería:

(número de casos al mes) 200,000 / horas hombre trabajadas por año

OSHA utiliza 200,000 horas como punto de referencia, ya que son las horas trabajadas por 100 empleados, con un promedio de 40 horas a la semana en un lapso de 50 semanas (100x40x50 =200,000).

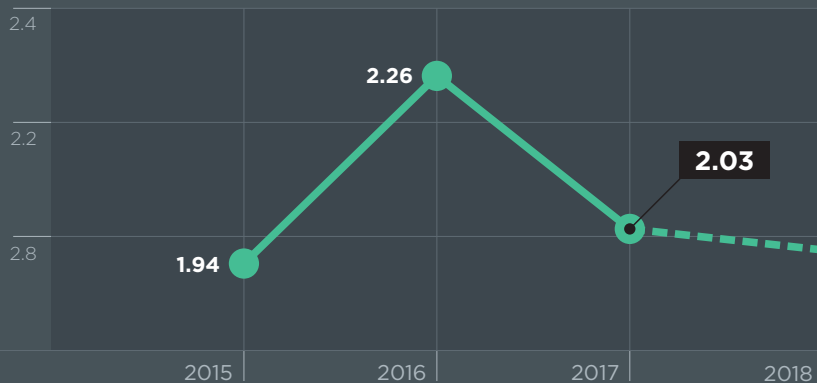
Sabemos que los peligros en el trabajo siempre existen. Sin embargo, nuestro objetivo es disminuir la probabilidad de que ocurran. De esta manera, nuestros trabajadores se mantendrán seguros mientras laboran, permitiendo que tengan una mejor calidad de vida.

Por ello, es necesario contabilizar el número de accidentes que ocurren dentro de los proyectos. De este modo, podremos observar como fluctúan las frecuencias con que ocurre un accidente. Teniendo esta información podemos utilizarla para disminuir la frecuencia con que ocurren los accidentes.

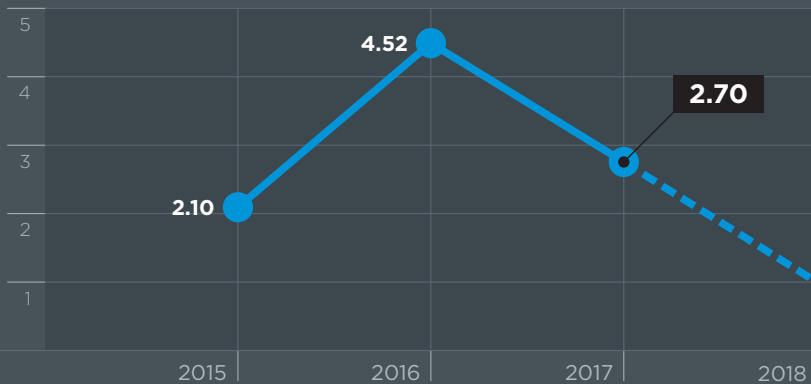
Los accidentes que se deben reportar son:

- Accidentes con uno a tres días de incapacidad
- Accidentes con más de tres días de incapacidad
- Atenciones médicas *in situ* (atendidas ese mismo día)
- Accidentes con daño a la propiedad
- Fatalidades
- Accidentes ambientales

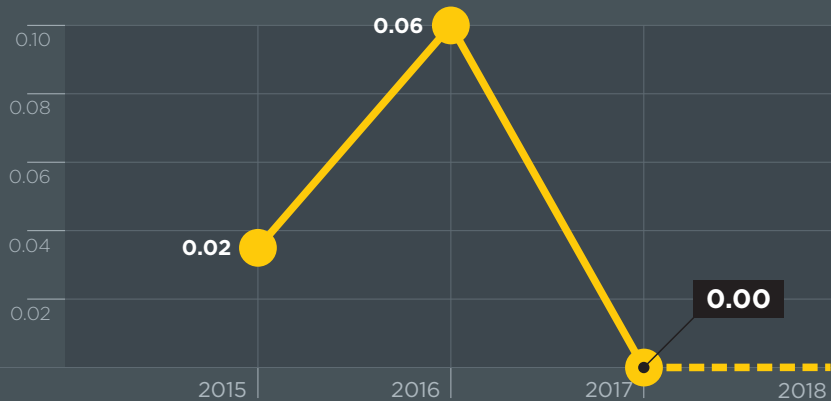
ATENCIONES MÉDICAS



INCAPACIDADES



FATALIDADES







#NUESTROAGENTE

Contrato Plurianual de Conservación de Carretera, San Luis Potosí.

05

El índice de SUSTENTA MASS nos permite evaluar cuantitativamente la eficiencia de mitigación de impactos en nuestra operación.

SUSTENTABILIDAD

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

89

Paralelo al cuidado de nuestros trabajadores y de la responsabilidad social que nos permite ser una empresa integral, COCONAL invierte en innovación para desarrollar una infraestructura cada vez más sustentable. Colaboramos con nuestros proveedores y contribuimos a la mejora constante de sus productos, tecnologías y capacidad de producción.

ÍNDICE DE SUSTENTA MASS

Como se ha mencionado previamente, dada la naturaleza de nuestra empresa, cada una de nuestras obras y proyectos tienen la capacidad de alterar el ambiente. Somos conscientes de estos daños potenciales, y por eso implementamos medidas que mitiguen el impacto causado. Sin embargo, hasta la fecha no se contaba con un método cuantitativo que nos mostrara el nivel de eficiencia que hemos logrado en nuestros proyectos. En respuesta a esto, se creó el índice de SUSTENTA MASS.

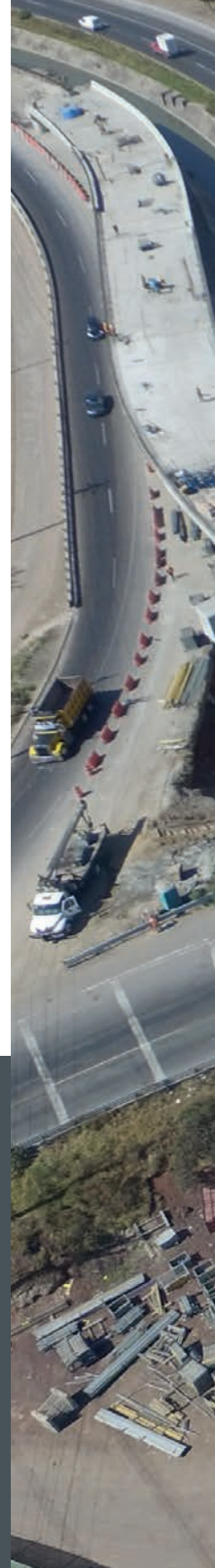
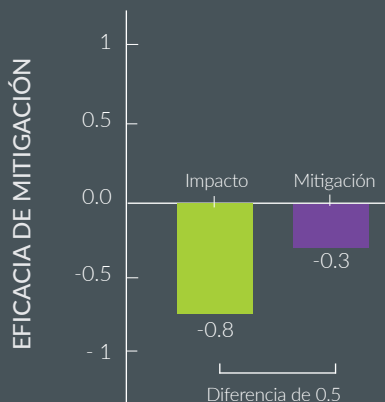
Este índice permite, por un lado, evaluar el grado de impacto que recibe algún aspecto del medio ambiente y por otro, la eficiencia con la que mitigamos el impacto.

El índice de SUSTENTA MASS estandariza los valores en un intervalo de -1,1 donde los impactos positivos se encuentran entre 0.1 y los impactos negativos entre -1.0.

Estos datos serán comparados con los indicadores de mitigación con los que ya contamos. De esta manera, se obtendrá la eficiencia de mitigación de los impactos hacia el ambiente, y estaremos en condiciones de evaluar la eficiencia de cada proyecto y ver los puntos frágiles de cada uno para poder mejorarlos. Este índice fue implementado a partir de enero del 2018.

90

En la gráfica podemos observar el valor de un impacto ambiental antes de establecer controles para mitigarlo (-0.8). Asimismo, se puede observar como el impacto disminuye cuando se establecen controles específicos (-0.3). Al comparar estos dos valores, tenemos que la eficacia de mitigación es significativa, y podemos decir que hemos disminuido el impacto ambiental considerablemente.







Campamento NAIM COCONAL.



**#EQUIPO
MEDIOAMBIENTE**

POLÍTICA DE GESTIÓN DEL SIGECMAS

En COCONAL nos comprometemos a ser una empresa competitiva tanto en la administración como en la construcción de proyectos de infraestructura, de manera eficiente, rentable y sostenible, pues tales son los puntos fundamentales de nuestro sistema de gestión, que se ocupa de la organización, desarrollo humano y tecnológico.

Para ello, se han establecido objetivos claros y medibles. Estos nos permiten implementar indicadores confiables, mejorando nuestros procesos de calidad, medio ambiente y seguridad.



Mediante la verificación y mejora continua en nuestros procesos durante la construcción de infraestructura y la administración de autopistas, generamos mayor certidumbre en nuestros clientes y usuarios.

OBJETIVOS DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD

- Cumplir con los requisitos contractuales, organizacionales y legales.
- Diseñar y ejecutar los programas de capacitación en cada uno de los proyectos para asegurar el desarrollo y actualización de nuestros colaboradores.
- Mantener la maquinaria, equipo y herramientas en buen estado de operación, asegurando su disponibilidad y óptimo rendimiento.
- Cumplir con los requisitos legales en materia de medio ambiente, seguridad y salud.



Rehabilitación autopista Durango-Torreón.



EMR EFICACIA DE MANEJO DE RESIDUOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

	RESIDUOS GENERADOS TON	DISPOSICIÓN FINAL TON	RESIDUOS VALORIZADOS TON	EFICACIA DE MANEJO EMR
RSU RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	72	43	29	41%
RME RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL	2,168,742	761, 500	1,406,242	65%
RP RESIDUOS PELIGROSOS	21	13	8	40%

La principal problemática de la generación de residuos es que no hay espacio en dónde colocarlos. Por este motivo es importante alargar el mayor tiempo posible su vida útil, y esto se logra mediante el reciclado, la reutilización o la reducción en su consumo. Para nosotros es de vital importancia el reciclado de residuos, de modo que implementamos acciones que permiten su revalorización.

TOTAL RESIDUOS
VALORIZADOS
1, 406, 280 TON

40%



ENERGÍA SUSTENTABLE

Dada nuestra constante preocupación por el medio ambiente, hemos generado energía sustentable durante los últimos siete años. Tan sólo en el 2017, ahorramos 809 mil pesos en proyectos con celdas solares. Además, contamos con un ahorro acumulado de 3.7 mdp desde el 2011.



Entronque Valle de Bravo.



Caseta Plaza Monumento.

Este año generamos el 22 % de la energía que usamos en las instalaciones. Asimismo, desde el 2011 generamos el 28 % de la energía que utilizamos, y también, desde ese mismo año hemos producido un acumulado de 2.1 millones de kWh en todos los proyectos participantes. El último año logramos la generación de 433 mil kWh.



100



Caseta San Pedro OPASA Durango.

A lo largo de los últimos seis años con energía sustentable, en COCONAL hemos logrado:



3.8
KWH
GENERADOS



2.1
MDP
AHORRADOS

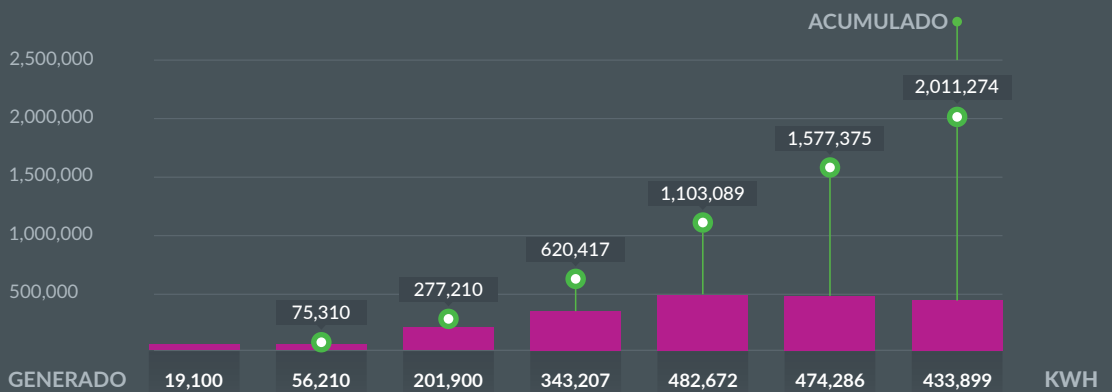
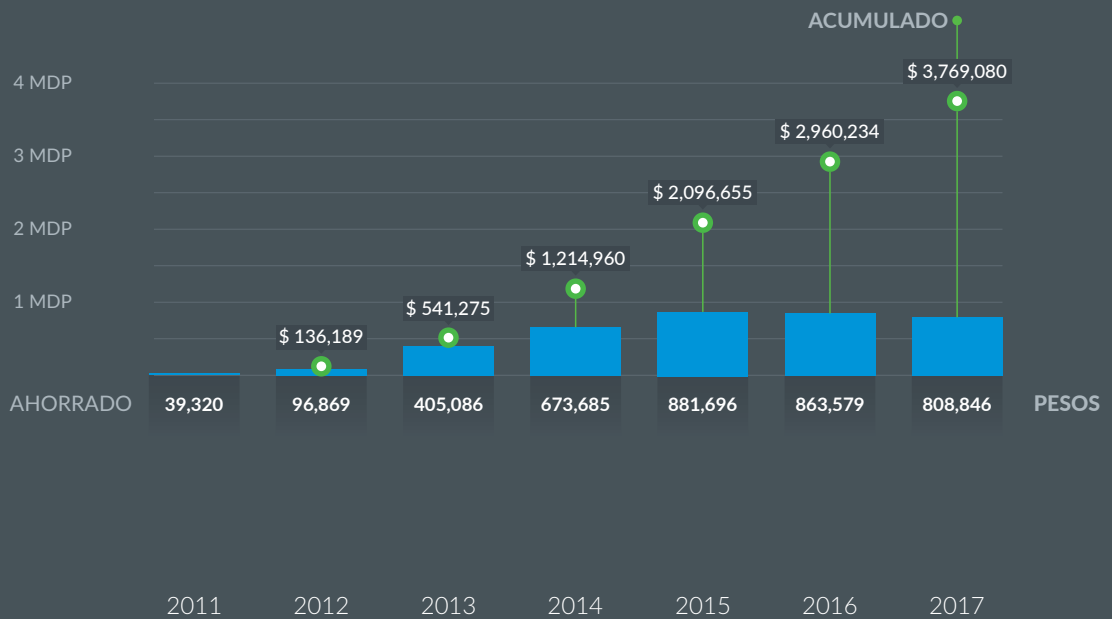


Oficina central.

ENERGÍA SUSTENTABLE

GENERACIÓN POR CELDAS SOLARES

ACUMULADO 2015-2017



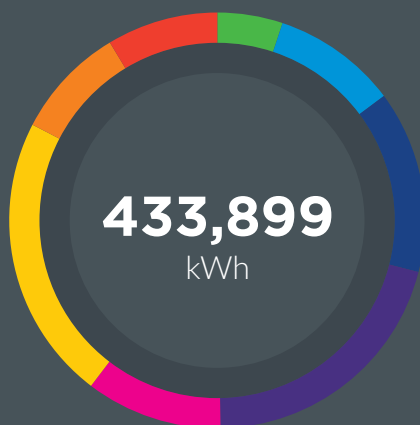
2017

AHORRO



- Oficina central
- Valle de Bravo
- Cuencamé
- León de Guzmán
- TRANMACO
- San Pedro
- Conexo A, Ejido San Pedro, Torreón
- Conexo B, Ejido San Pedro, Torreón

GENERACIÓN



- Oficina central
- Valle de Bravo
- Cuencamé
- León de Guzmán
- TRANMACO
- San Pedro
- Conexo A, Ejido San Pedro, Torreón
- Conexo B, Ejido San Pedro, Torreón



Tercera etapa del monumento límite de los estados México-Michoacán.

CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL

Como parte de nuestro plan de cuidado y protección al medio ambiente, llevamos a cabo pláticas de concientización sobre los impactos que podemos generar con nuestras acciones.

DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

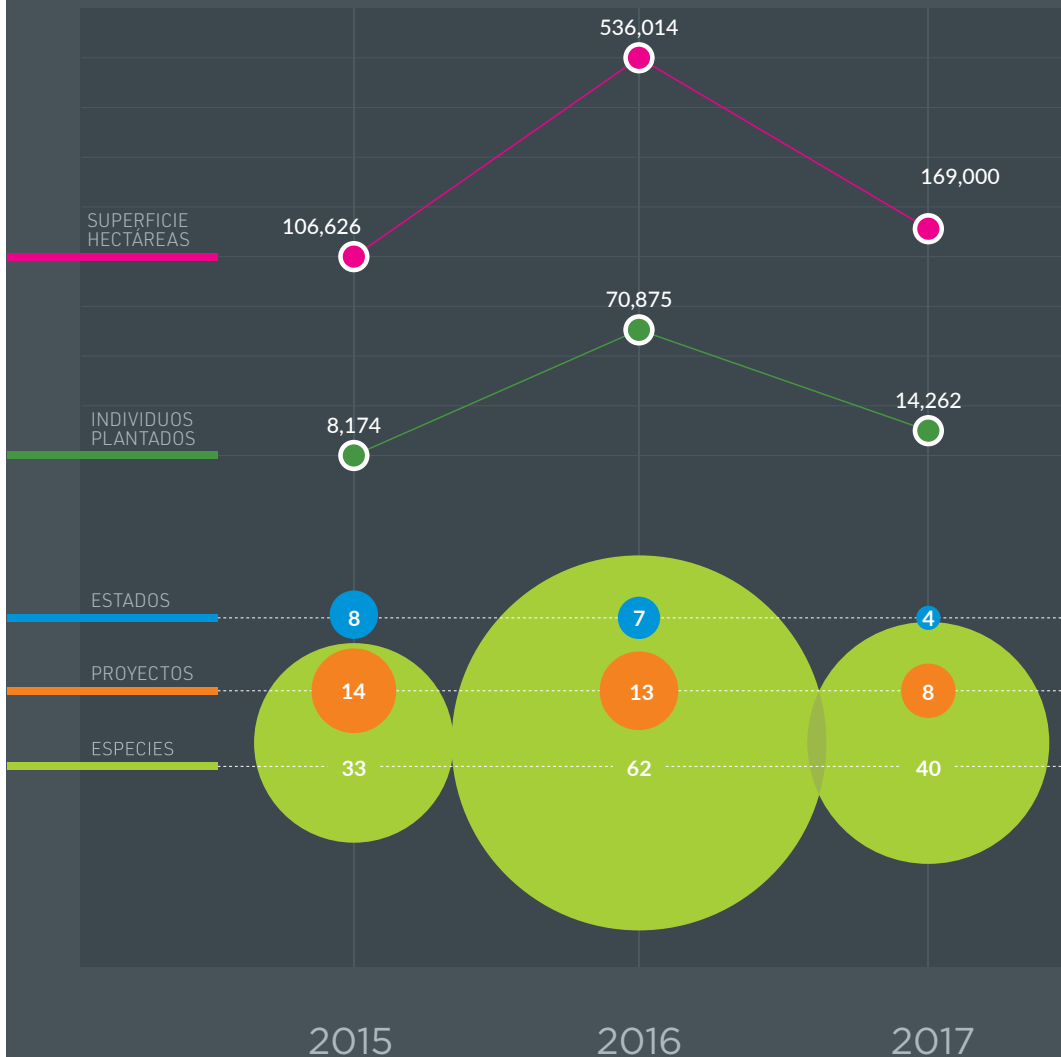
Cada año, COCONAL conmemora el Día Mundial del Medio Ambiente con una Campaña de Reforestación con especies nativas en sus proyectos a nivel nacional. Con esto queremos sensibilizar a nuestra gente y al mismo tiempo fomentar la cooperación de la comunidad para que juntos hagamos un cambio en nuestro ambiente.

La finalidad de esta campaña es mejorar, restaurar y conservar espacios naturales degradados, como escuelas, parques, camellones, etcétera.



DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

RESULTADOS DESDE EL 2015



2017

SUPERFICIE (HECTÁREAS)



- Autopista Querétaro-Irapuato
- Rehabilitación Autopista Durango
- Libramiento Cd. Valles y Tamuín
- Taller Central/TRANMACO
- Autopista Monterrey-Nuevo Laredo
- La Tinaja
- Libramiento Durango
- OPASA Toluca Zitácuaro

INDIVIDUOS PLANTADOS



- Autopista Querétaro-Irapuato
- Rehabilitación Autopista Durango
- Libramiento Cd. Valles y Tamuín
- Taller Central/TRANMACO
- Autopista Monterrey-Nuevo Laredo
- La Tinaja
- Libramiento Durango
- OPASA Toluca Zitácuaro

RESCATE DE FAUNA URBANA

A pesar de que la venta de perros o gatos incrementa día con día, sus dueños no siempre están conscientes de que una mascota no es un juguete, sino un ser vivo al que debe tratarse con respeto y responsabilidad. Puesto que las condiciones de vida de los animales domésticos no siempre son las convenientes, COCONAL ha querido apoyar esta causa, por lo que rescatamos dos gatos y cuatro perros a los cuales se proporcionó tratamiento veterinario. Los animales rescatados fueron adoptados por trabajadores y personas que les dieron un nuevo hogar.

108





RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA

Las cactáceas son un grupo de plantas que puede llegar a vivir más de 500 años. Nuestro país posee 669 especies endémicas de las 1400 existentes en todo el planeta. Por esta razón se encuentran protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Los agaves son otro grupo de plantas con gran importancia económica y cultural en nuestro país. Siendo otro género endémico de América y distribuyéndose en el 75% del territorio mexicano.

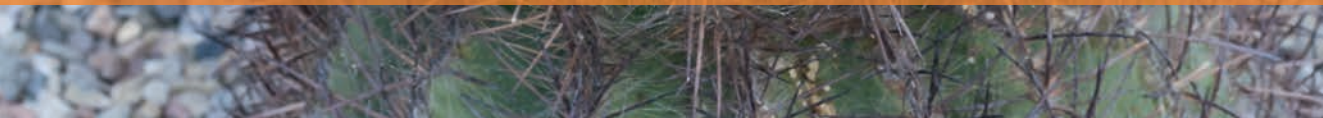


110





En COCONAL protegemos la biodiversidad del planeta, por lo que hemos instalado viveros destinados al cuidado y conservación de todas las cactáceas rescatadas.



TRASCENDIENDO

06

MINIMIZANDO EL IMPACTO

RECICLADO DE CARPETA ASFÁLTICA

Dentro de las acciones ambientales de COCONAL está la de incorporar innovaciones tecnológicas que disminuyan los impactos negativos sobre el entorno en el que trabajamos, y de esta manera instaurar una cultura de protección ambiental.

El reciclaje de carpetas asfálticas, comúnmente llamado RAP (Recycling Asphalt Pavement), es una práctica que permite minimizar impactos ambientales y costos de producción. Al crear carpetas asfálticas se utilizan agregados provenientes de algún banco de material. La explotación de estos bancos implica la pérdida de flora y fauna, erosión del suelo, desviación de corrientes pluviales y la emisión de partículas tóxicas, por mencionar algunos de los efectos más preocupantes. Al reciclar el material de la carpeta se pueden obtener notables ventajas, como:

REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE CONSTRUCCIÓN

Mediante el uso de equipos de reciclado con grandes rendimientos de producción se obtienen importantes reducciones en los tiempos de construcción y ahorros para la empresa constructora.

BENEFICIOS AMBIENTALES

Al utilizar los materiales reciclados (RAP) disminuye el impacto a los recursos renovables y no renovables por la explotación de bancos de agregados. El daño que se causa al medio ambiente por la emisión de gases tóxicos se disminuye al reutilizar las estructuras de pavimentos dado que se ahorra el consumo de energía. Del mismo modo, se tiene un ahorro en el consumo de combustible y asfalto en la producción de las diferentes formas de reutilizar el RAP en la construcción de caminos.

Asimismo, dentro de la utilización del RAP, damos calidad de vida a los trabajadores generando menos consumo de gases contaminantes y de polvos en las plantas de producción.

SEGURIDAD

Al utilizar el RAP en las diferentes capas de pavimento, aseguramos, trabajar directamente en tramos confinados altamente seguros, debido a que es muy bajo el porcentaje de acarreo

Trabajos de demolición de carpeta en la autopista San Luis Potosí-Rioverde.



de materiales de bancos. Los de RAP, preferentemente, se mueven solo a distancias cortas, esto disminuye el peligro de accidentes provocados por el movimiento. También se tiene la certeza de que al momento de terminar los trabajos, la apertura al tránsito es inmediata, dado que la mayoría de las capas que utilizan el RAP son en frío.

CALIDAD DE CAPAS RECICLADAS

Se puede lograr de manera consistente una alta calidad de mezclado de materiales con agua y agentes estabilizadores mediante el uso de equipo de última tecnología.

RENTABILIDAD DE COSTOS

La combinación de todos los beneficios antes mencionados hacen del RAP el proceso de rehabilitación de pavimentos más atractivo en costos.



HACIENDO CAMINO

TERCERA ETAPA

Esto es un ejemplo de lo que hacemos en los proyectos en COCONAL. En la autopista Toluca-Zitácuaro en el tramo en construcción Monumento Lengua de Vaca trabajamos en el rescate y reubicación de fauna y flora antes de comenzar con la obra.

Este programa es una medida para la conservación de las especies silvestres y la reubicación de animales de un lugar geográfico a otro.

119

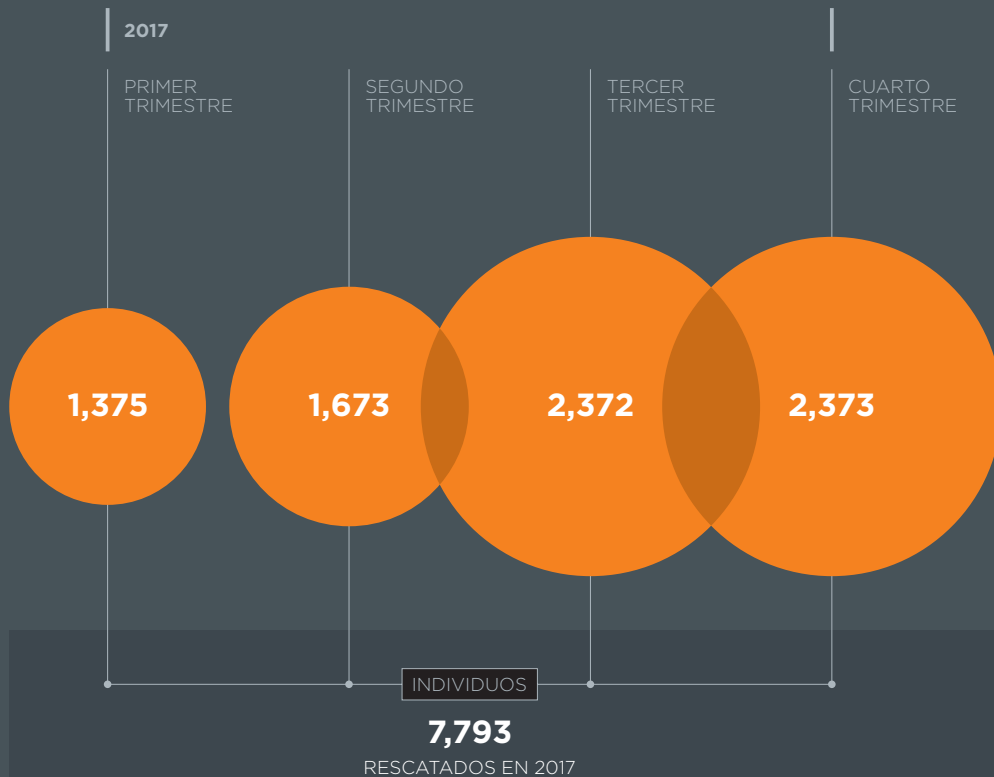
RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA

Además del manejo, gestión y utilización de energías limpias, en nuestros proyectos implementamos programas de rescate y reubicación de flora y fauna.

Algunas de nuestras acciones son:

- Búsqueda de animales antes de llevar a cabo las obras.
- Rescate de todos los vertebrados encontrados.
- Reubicación de los mismos en lugares con características similares a las de los sitios donde fueron encontrados.
- Los animales son tratados con el cuidado necesario. En algunos casos se les da atención médica.

3ra. ETAPA RESCATE DE FAUNA



Dentro de estos 7,793 individuos rescatados había anfibios, reptiles, mamíferos, entre otros.

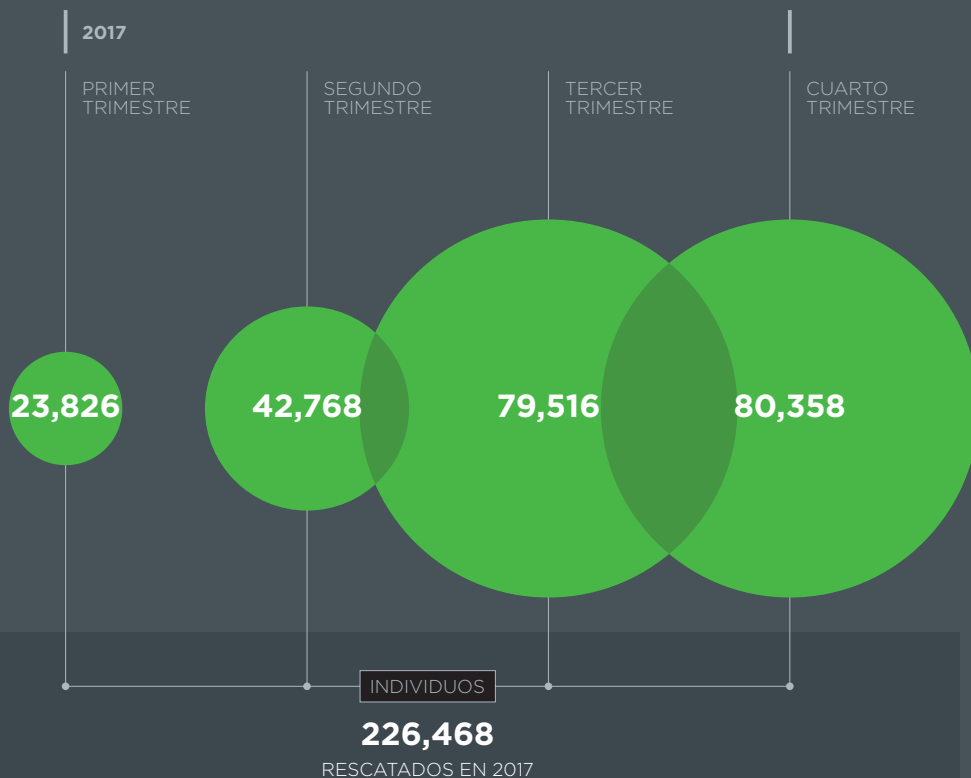




Rescatamos y reubicamos los animales a sitios similares de donde fueron encontrados.



3ra. ETAPA RESCATE DE FLORA



El número de individuos rescatados en el 2017 fue de 226,468 y todos fueron reubicados.



3ra. ETAPA REFORESTACIÓN y SUPERVIVENCIA

SUPERFICIE REFORESTADA



INDIVIDUOS POR ESPECIE

TOTAL **42,859**

Encino
Quercus Crassipes,
Rugosa.

1,779

Pino
Pinus Patula, Pseudostrobus,
Ayacahuíte, Michoacana, Montezumae.

36,588

Cedro
Cupresus Lusitanica

214

Oyamel
Abies Religiosa

4,278

SUPERFICIE TOTAL **89 Ha**

REFORESTADA **43 Ha**

48%

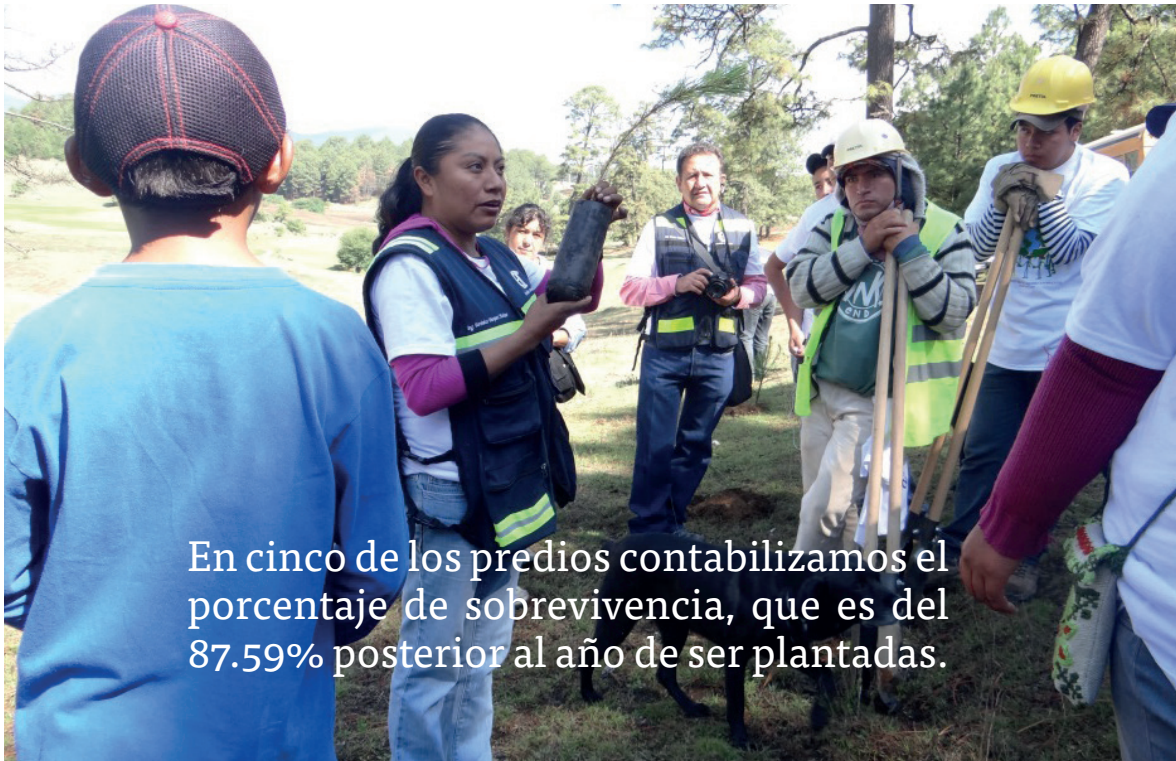
LOCALIDAD

Ha

Arroyo	2.93
Cabaña del Rey	0.83
Cabaña del Rey	0.44
Cabaña del Rey	0.63
Camino a Barrio de Santiago	0.59
Casa de comisionado	0.16
CBT	0.37
Chichicaishle	1.26
El Cinco	0.28
El Cinco	0.38
El Cinco	0.29
El Mirador	0.57
El Salto	6.00
El Salto0	5.00
El Salto	2.50
Km 40+700 DD, Toluca-Zitacuaro	3.40
Km 40+800 DD, Toluca-Zitacuaro	0.50
La cuadrilla	0.57
La Joya	0.72
La Palma (El Manatíal)	1.40
La Trucha	0.95
Las Dalias	0.17
Las Dalias	0.13
Las Dalias	0.30
Los Berros	2.43
Los Berros	2.28
Macho de Agua	3.50
Macho de Agua	0.55
Predio Colindante a San Felipe	0.67
Puente de fierro	0.77
San Felipe	0.40
San Felipe	0.28
San Isidro	0.29
Terreno del monumento	0.97

TOTAL

42.51



En cinco de los predios contabilizamos el porcentaje de sobrevivencia, que es del 87.59% posterior al año de ser plantadas.





3ra. ETAPA **EMR**

EFICACIA DE MANEJO DE RESIDUOS

	RESIDUOS GENERADOS KG	DISPOSICIÓN FINAL KG	RESIDUOS VALORIZADOS KG	EFICACIA DE MANEJO EMR
RSU RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	15,445	11,421	4,025	26 %
RME RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL	2,138,008	751,122	1,386,886	65 %
RP RESIDUOS PELIGROSOS	6,225	0	6,225	100 %

COCONAL promueve el manejo integral de residuos para su disposición adecuada.

TOTAL RESIDUOS
VALORIZADOS
1,390,911 Kg

65%



TOTAL RESIDUOS
GENERADOS
2,153,453 Kg

08

VOLANDO ALTO

PISTA 2 DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE MÉXICO (NAIM)

133

COCONAL ganó la licitación para construir la pista 2 del Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM). Ésta consiste en el sistema de precarga e instrumentación geotécnica, infraestructura, estructura de pavimentos y obra civil de ayudas visuales para la navegación de la pista 2.

Previamente se ganó la licitación para la nivelación y limpieza de 1,147 hectáreas para crear una plataforma uniforme con una capa de 50 cm de tezontle para las pistas 2 y 3 y rodajes del NAIM.

Constantemente realizamos pláticas de concientización y capacitación en temas de medio ambiente, seguridad y salud entre todo el personal. Buscamos que los trabajadores estén capacitados para reducir los riesgos y aumentar la eficiencia.





Trabajos en el NAIM.



Algunas de las cuestiones que se tratan en estas sesiones son manejo de residuos, contaminación del aire, contaminación del agua, control de derrames, separación de los residuos, conciencia ambiental; también se les capacita para trabajos en las alturas, prevención de accidentes, y para que sepan utilizar el equipo de protección personal.



NAIM **EMR**

EFICACIA DE MANEJO DE RESIDUOS

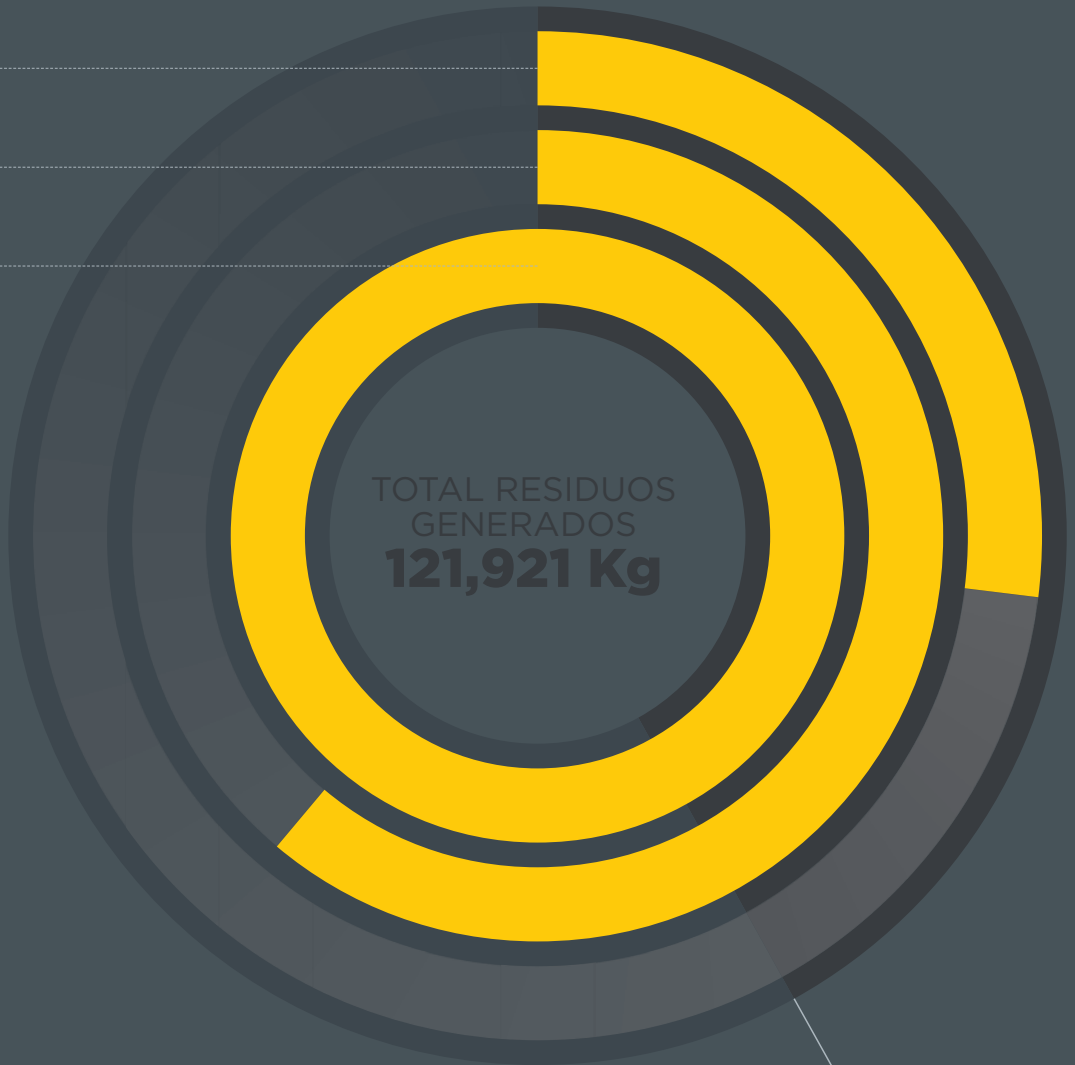
	RESIDUOS GENERADOS KG	DISPOSICIÓN FINAL KG	RESIDUOS VALORIZADOS KG	EFICACIA DE MANEJO EMR
RSU RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	77,503	55,825	21,678	27 %
RME RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL	31,620	14,931	16,689	61 %
RP RESIDUOS PELIGROSOS	12,798	0	12,798	100 %

En el NAIM, prevenir la disposición final de los residuos es fundamental. Los residuos sólidos urbanos presentan una eficiencia de valorización del 27.5 %, mientras que los residuos de manejo especial son valorizados en su totalidad, alcanzando el 100 % de eficiencia. Por otro lado, los residuos peligrosos son valorizados con una eficiencia del 61.2 %

TOTAL RESIDUOS
VALORIZADOS
51,164 Kg

42%

TOTAL RESIDUOS
GENERADOS
121,921 Kg



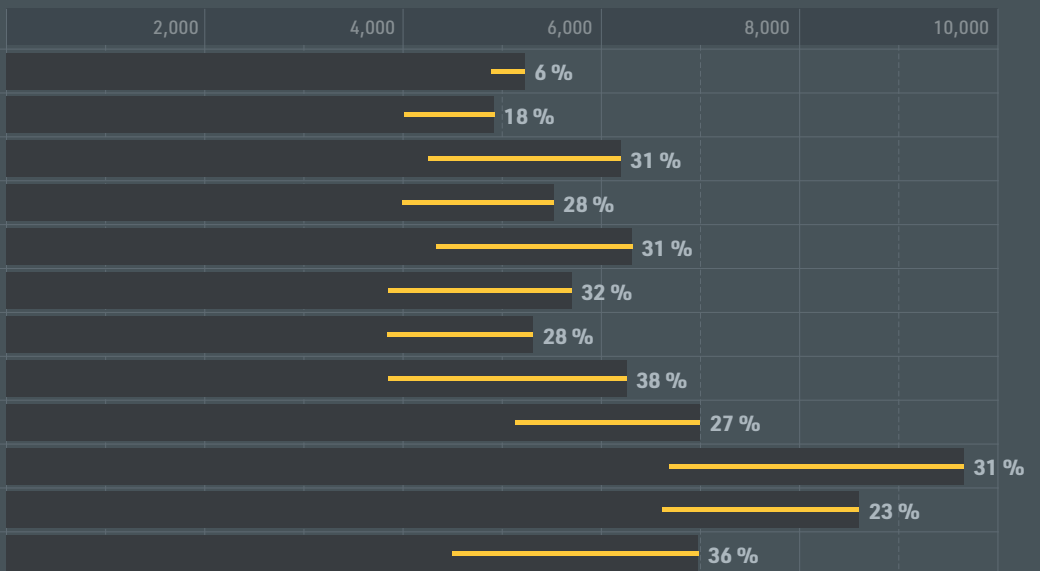
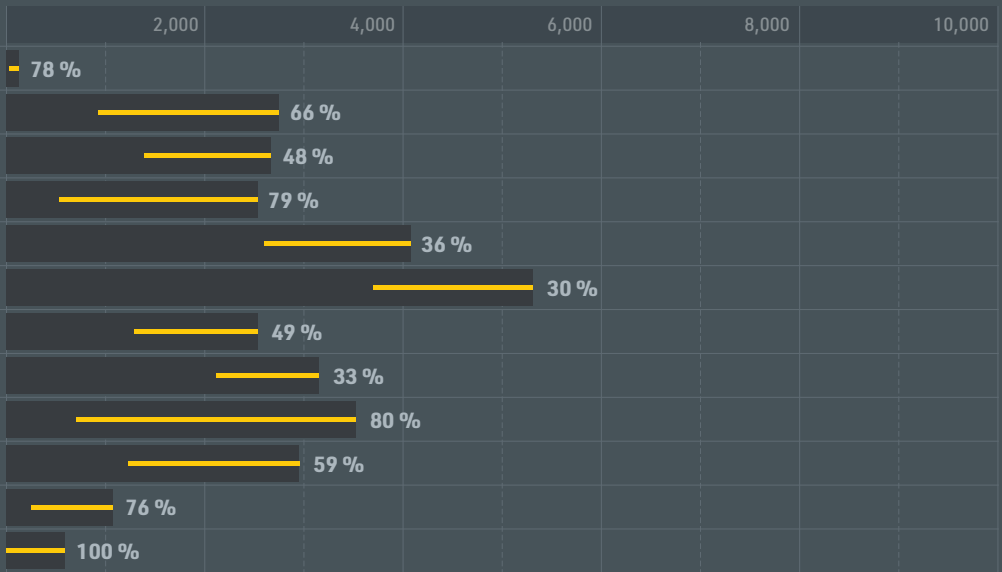
NAIM PROMEDIO MENSUAL **EMR** EFICACIA DE MANEJO DE RESIDUOS

RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

	GENERADO [Kg]	VALORIZADO [Kg]	EMR [%]
ENERO	128	100	78
FEBRERO	2,774	1,837	66
MARZO	2,698	1,286	48
ABRIL	2,559	2,027	79
MAYO	4,124	1,497	36
JUNIO	5,361	1,621	30
JULIO	2,559	1,259	49
AGOSTO	3,187	1,038	33
SEPTIEMBRE	3,560	2,845	80
OCTUBRE	2,986	1,750	59
NOVIEMBRE	1,085	829	76
DICIEMBRE	600	600	100

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

	GENERADO [Kg]	VALORIZADO [Kg]	EMR [%]
ENERO	5,213	333	6
FEBRERO	4,908	908	18
MARZO	6,179	1,940	31
ABRIL	5,509	1,519	28
MAYO	6,295	1,975	31
JUNIO	5,688	1,848	32
JULIO	5,304	1,464	28
AGOSTO	6,243	2,403	38
SEPTIEMBRE	6,981	1,861	27
OCTUBRE	9,639	2,962	31
NOVIEMBRE	8,583	1,983	23
DICIEMBRE	6,963	2,483	36





Drenes verticales.



NAIM CAPACITACIÓN Y EFICACIA DE CUIDADO DE LA SALUD

PERSONAL
POR CAPACITAR

EFICACIA
CAPACITACIÓN

PERSONAL CAPACITADO	513	CAPACITADO 417	NO CAPACITADO 96	81 %
ATENCIÓNES MÉDICAS		ATENDIDO 90	NO ATENDIDO 423	82 %

EFICACIA
CAPACITACIÓN

81.5%



TOTAL
513
PERSONAS



**#VISITA FAMILIAR
AL NAIM**







Campamento de COCONAL en el NAIM.



COCONAL: ESTO ES LO QUE SOMOS

Los capítulos anteriores dan cuenta de todo lo que es COCONAL, de lo que nos preocupa y de las obras que realizamos año con año y día con día al interior de la empresa. Porque nuestro principal proyecto no es el desarrollo corporativo, sino el cuidado de la gente y los recursos que hacen que COCONAL sea lo que es hoy. Nos mantenemos a la vanguardia en temas de innovación para mejorar la calidad de nuestras obras, pero también nos involucramos en campañas sociales para aumentar la calidad de vida de nuestros colaboradores. Ante todo, COCONAL se distingue por el respeto a su gente y al medio ambiente, porque sin ellos, seríamos una empresa constructora más.



ACCIONES AMBIENTALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL INFORME ANUAL 2017

COCONAL SAPI DE CV

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

Dirección General
Héctor S. Ovalle Mendivil

Medio Ambiente, Seguridad y Salud
Bíol. César Zempoalteca Quintana
Sofía Grecia López Oropeza

Gerencia Recursos Humanos
Ing. Juan Carlos Olguín Gálvez
Paulina Delgado Antonio

Fotografías
Carlos Cabrera
José Luis Baxin
Antonio Reyes

Producción Editorial
CODEXMAS, S de RL de CV

Dirección Editorial
Judith Sandoval Romo
Rogelio Covarrubias R.



