

# Gestión Ambiental



- 5.1 Estructura para la Gestión Ambiental
- 5.2. Datos de consumo
  - 5.2.1. Energía
  - 5.2.2. Agua
- 5.3. Efluentes y residuos
- 5.4. Emisiones
- 5.5. Residuos
  - 5.5.1. Proyecto de gestión responsable de residuos plásticos industriales:  
Alianza con Cementos Argos de Honduras
- 5.6. Acciones ambientales realizadas
- 5.7. Empaques
- 5.8. Centros de Conservación de Vida Silvestre
- 5.9. Logros ambientales





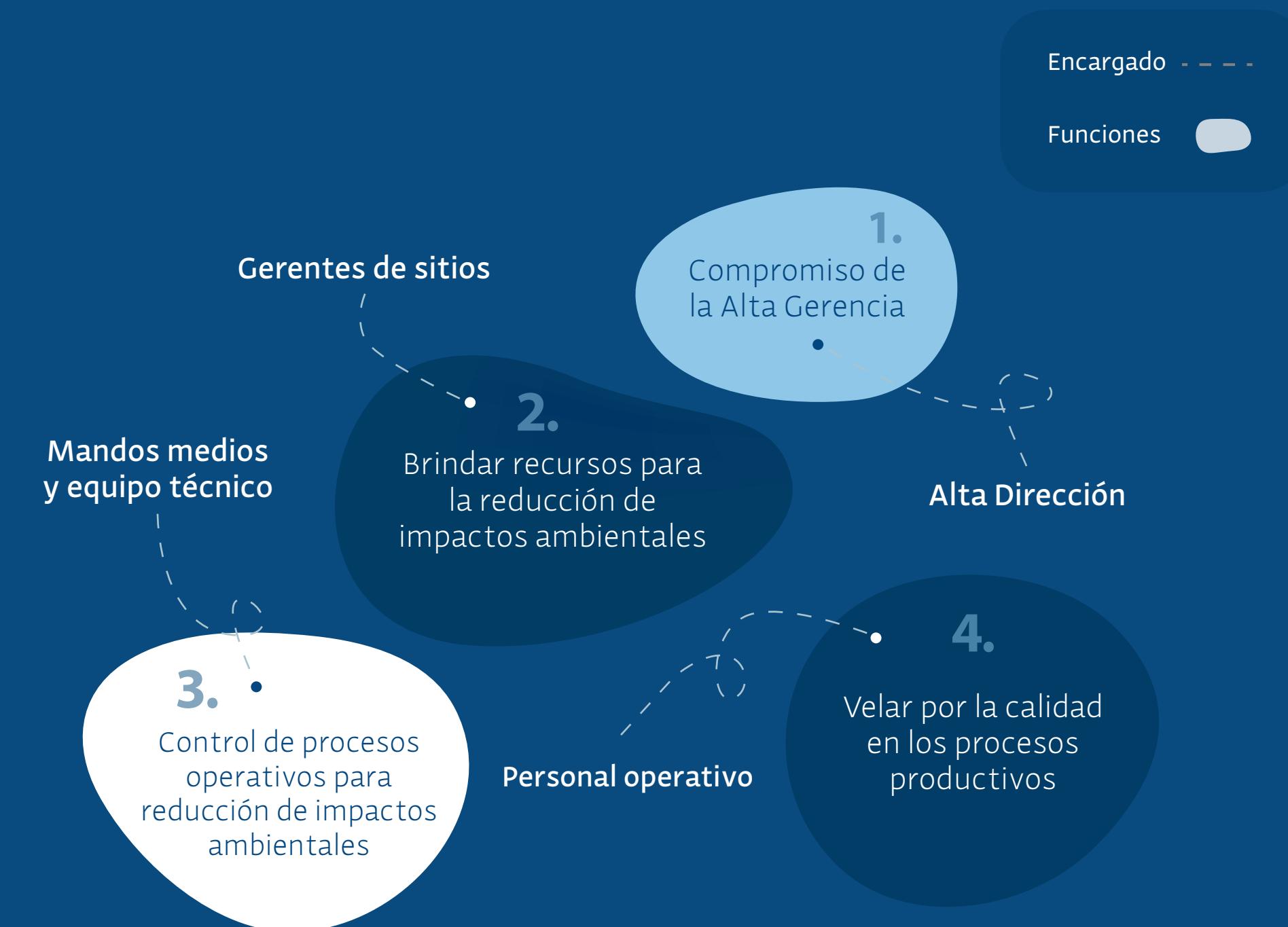
# Gestión Ambiental

DINANT establece dentro de sus prioridades la protección del medio ambiente y la conservación del ecosistema.

Todas sus acciones se enmarcan en el principio del desarrollo sostenible y se fundamentan en el cumplimiento de la legislación ambiental local y otros requisitos bajo normativas internacionales a los que voluntariamente DINANT se ha adherido.

# Estructura para la Gestión Ambiental

Con el propósito de gestionar de la forma más eficiente esta prioridad, la empresa estableció la siguiente estructura organizacional para la gestión ambiental:



# Datos de consumo

2019

2020



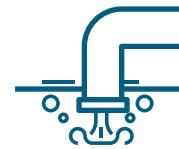
## Energía

La producción total de la organización fue favorecida incrementándose durante este período; como consecuencia de esto se generó un aumento en los consumos energéticos equivalente a un **13%**.

El **51%** de la electricidad consumida en DINANT, proviene de fuentes propias e irá en incremento los próximos años desplazando el consumo de electricidad de la Red Nacional, así como el consumo de fuentes fósiles.

Descripción de fuentes	Valor (mJ)	Indicador ambiental (MJ/Ton)
Electricidad	100,499,121	106,246,789
Electricidad (Energías renovables propias)	102,614,318	109,712,077
Búnker	132,752,006	143,712,311
Diésel	11,720,849	19,408,966
Gasolina	516	647
GLP	201,729,069	240,093,383
Biomasa (Raquis)*	0.0564	0.016
<b>TOTAL</b>	<b>549,315,878</b>	<b>6,504</b>
	<b>619,174,173</b>	<b>7,767</b>

\*No incluye biomasa por fibra y cascarilla



# Agua

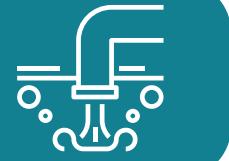
Durante este período, el patrón de consumo de agua para procesos productivos e industriales refleja un ligero incremento dado a los aumentos de producción que además respondieron al alza en el consumo de productos sanitizantes como parte de la emergencia sanitaria del COVID-19.

		2019	2020
Descripción de fuentes	Valor (m³)	Indicador Ambiental (m³/Ton)	
Aguas superficiales, incluida el agua de humedales, ríos, lagos y océanos	676,272	723,424	0.75 0.73
Aguas subterráneas	668,401	723,324	6.83 7.09
Agua de lluvia recogida y almacenada directamente por la organización	170,000	182,321	36.89 39.26
<b>TOTAL</b>	<b>1,514,673</b>	<b>44.47</b>	
	<b>1,629,069</b>		<b>47.08</b>

# Efluentes y residuos

El vertido de aguas residuales en todas las instalaciones está sometido a procesos de tratamiento físico, químico y biológico para la remoción de los parámetros de contaminación basados en normativas legales, logrando así el cumplimiento establecido por ley gracias al seguimiento y monitoreo constante.

La descarga de aguas residuales tiene como destino final el suelo, río y plantaciones de palma aceitera; para este último se destaca el fortalecimiento creciente de sistemas de Fertirriego con el cual se ha logrado reutilizar las aguas provenientes de las lagunas de tratamiento mejorando la calidad de los cultivos.

Fuente	Valor (m <sup>3</sup> )	Indicador (m <sup>3</sup> /Ton)	Destino	
Vertido de aguas residuales	1,034,851	1,04	Cuerpo receptor	
Fuente	Valor (m <sup>3</sup> )	Indicador (m <sup>3</sup> /Ton)	Destino	
Vertido de aguas residuales	1,134,543	1,14	Cuerpo receptor	

2019

2020

# Emisiones



Descripción de fuentes	Valor (kg CO <sub>2</sub> eq)	Indicador ambiental (kg CO <sub>2</sub> eq/Ton)
<b>Emisiones Directas (Alcance 1)</b>		
Consumo de combustibles fósiles	<b>23,120,739</b>	<b>26,806,019</b>
Generación de aguas residuales ordinarias e industriales	<b>1,212</b>	<b>1,329</b>
<b>Emisiones Indirectas (Alcance 2)</b>		
Consumo de electricidad+	<b>17,098,809</b>	<b>18,076,711</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40,220,760</b>	<b>40.404</b>
	<b>44,884,059</b>	<b>44.959</b>

(+) Para el consumo de electricidad en kWh, el Factor de cálculo en kg CO<sub>2</sub>eq, se utilizó referencia factor 0.6125 tCO<sub>2</sub>e / MWh del Honduran Grid Emission Factor (versión 01.0, ASB0042-2019).

# Desplazamiento de Emisiones por Fuente

2019

2020

Tras un incremento del 12% de emisiones reportadas entre 2019 y 2020, cabe destacar que, gracias al desplazamiento de los combustibles fósiles y otras energías, por el uso de fuentes propias, biogás y biomasa, prevenimos que del total de la energía consumida durante este período se emitiera un **40%** de gases de CO<sub>2</sub>.

Descripción de Fuentes	Valor (kg CO <sub>2</sub> eq)	Indicador ambiental (kg CO <sub>2</sub> eq/Ton)
Desplazamiento de combustible fósil (Biogás, Biomasa)	11,461,765    11,263,122	25.848    25.327
Kwh Generación Renovable (propia)	17,458,686    18,666,291	32.139    34.231
<b>TOTAL</b>	<b>28,920,451</b> <b>29,929,413</b>	<b>57.987</b> <b>59.558</b>

# Residuos por tipo y método de eliminación



Peligrosos



Ordinarios



					Total por año
	2019	2020	2019	2020	
 ORDINARIOS			 PELIGROSOS		
Método de eliminación	Peso (Ton)		Método de eliminación	Peso (Ton)	
	2019	2020		2019	2020
Reciclaje	160,830	172,543	Reciclaje	-	-
Compostaje (raquis picado)	15,945	14,841	Compostaje (raquis picado)	-	-
Recuperación, incluida la recuperación energética	53,251	62,213	Recuperación, incluida la recuperación energética	-	-
Incineración (quema de masa)	-	5	Incineración (quema de masa)	17	20
Vertedero	2,772	1,864	Vertedero	-	-

# Proyecto de gestión responsable de residuos plásticos industriales:

Alianza con Cementos Argos de Honduras.

La disposición final de residuos post industriales que se generan en algunos procesos productivos de DINANT, como los plásticos utilizados en los cultivos de vegetales en invernaderos y plásticos de empaques de las plantas de alimentos, aceites y jabones, por sus características, no pueden ser objeto de reciclaje.

Por esta razón DINANT y Cementos Argos de Honduras, firmaron un acuerdo para implementar un proyecto, cuyo objetivo es la gestión responsable de estos residuos plásticos industriales.

La implementación de esta alianza inició con la evaluación técnica, química y física de los residuos de la empresa, paso necesario para la aprobación e incorporación al coprocesamiento en el proceso industrial de la fábrica de cemento.

Con la implementación de esta alianza, se reducirá el volumen de residuos que actualmente se envían al relleno sanitario, incrementando la vida útil de este y mitigando el impacto ambiental ocasionado por la gestión de residuos. Además, contribuirá a conservar procesos de producción que ayuden a mantener adecuadas condiciones de salud de las comunidades vecinas.



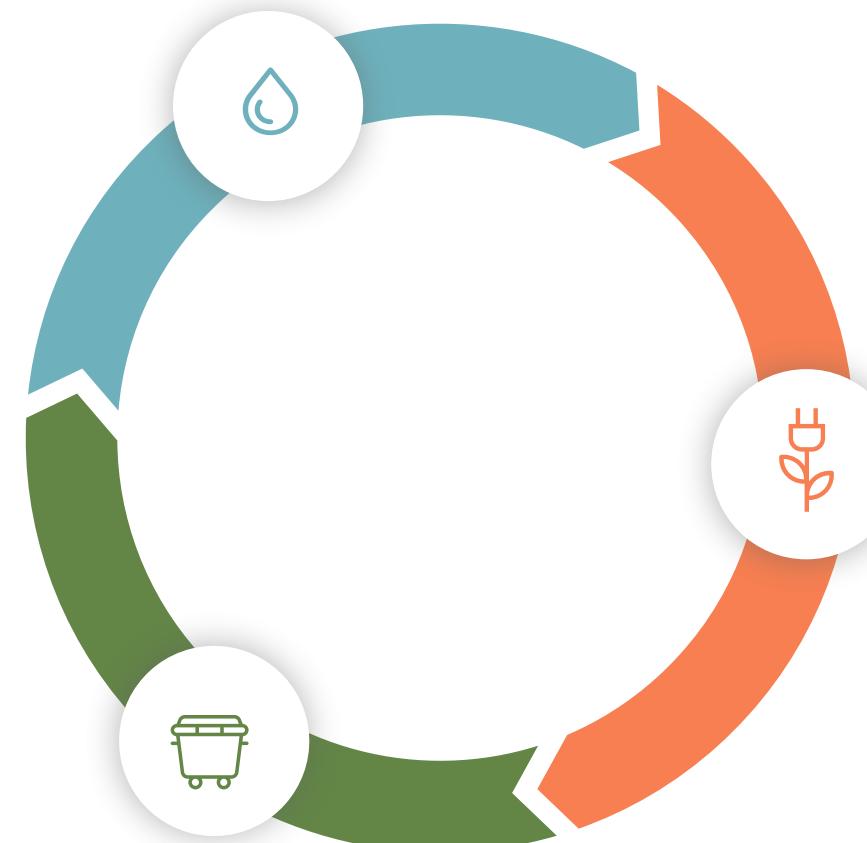
# Acciones ambientales realizadas

## Agua

- › Programas de ahorro hídrico en plantas de manufactura
- › Programas de reuso de agua en plantas extractoras de Palma Aceitera
- › Pruebas piloto de baños secos en invernaderos

## Residuos

- › Alianzas con cementeras para el coprocesamiento de residuos



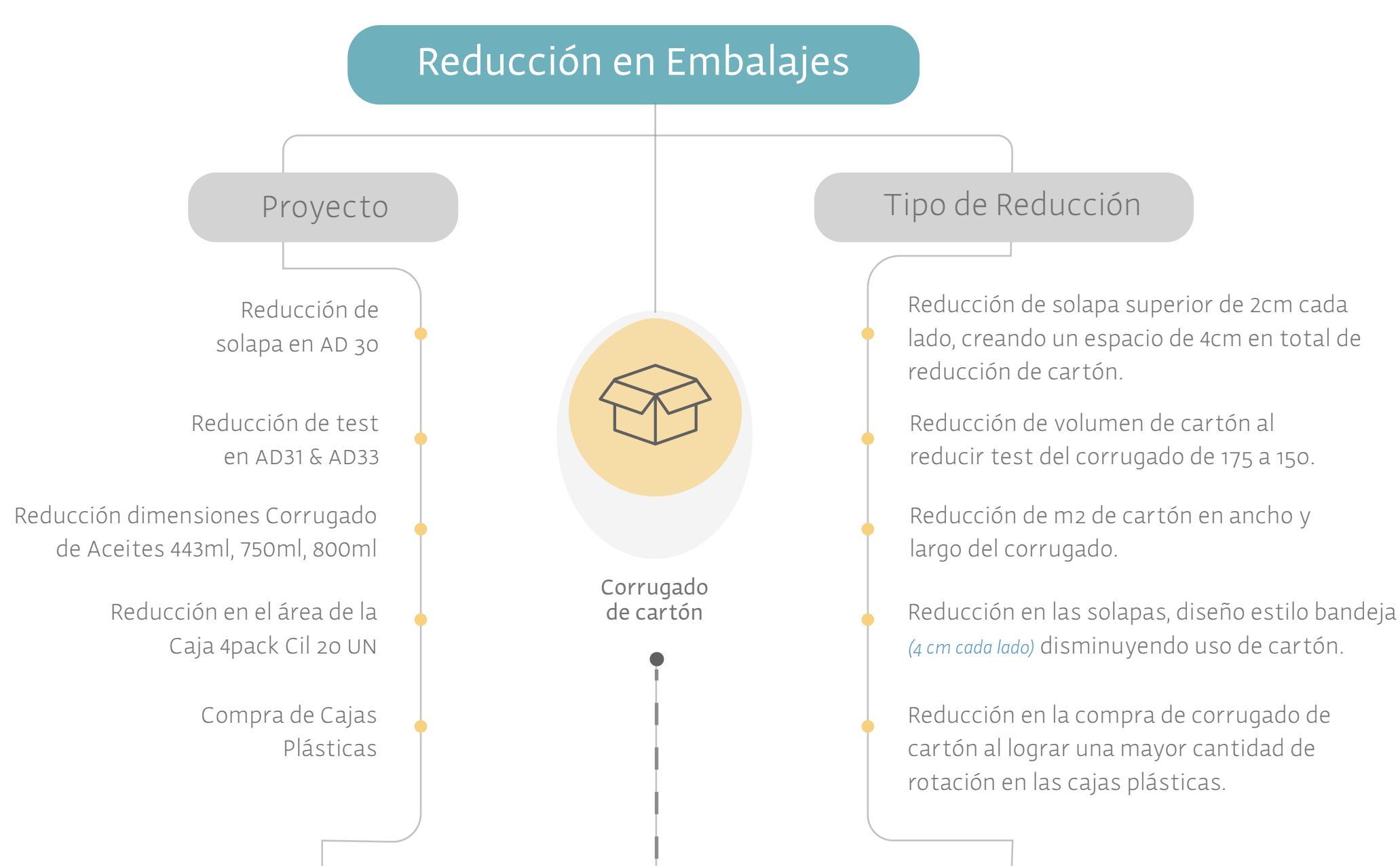
## Emisiones y energía

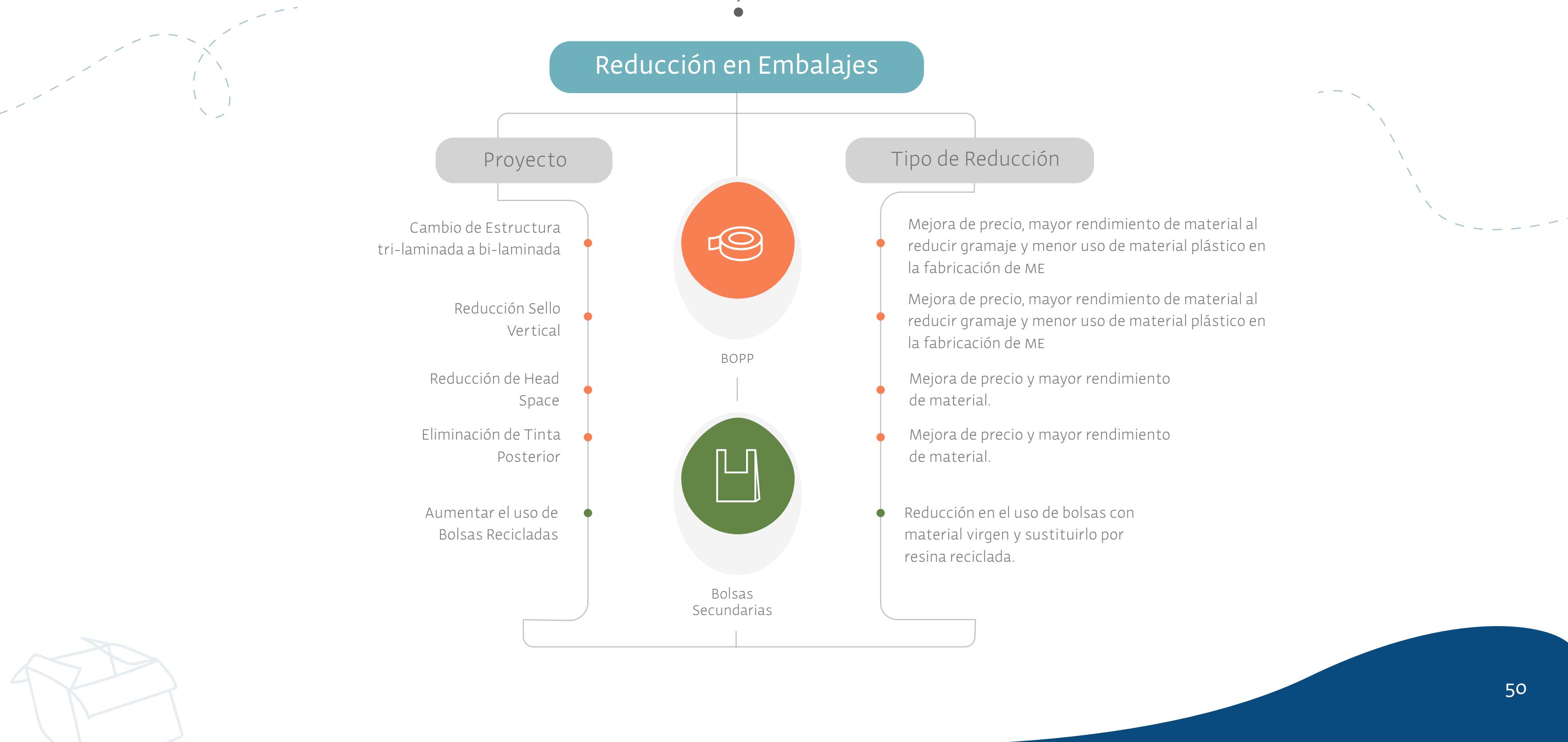
- › Cambio de luminarias a LED
- › Uso de raquis como biomasa para calderas
- › Fortalecimiento de proyectos de biogás para generación de energía

# Empaques

DINANT, reconoce su responsabilidad relacionada con el empaque. La empresa está comprometida a promover la sostenibilidad y hacer realidad este compromiso a través de la reducción de embalajes para así lograr incluir materiales de fuentes más sostenibles y el uso de diseños inteligentes a beneficio de las personas y el planeta.

A continuación, los proyectos en materia de empaque implementados durante los años 2019 y 2020:





# Centros de Conservación de Vida Silvestre

“ DINANT mantiene Centros de Conservación de Vida Silvestre (ccvs); el Centro de Conservación en la región Atlántica de Honduras, ubicado en el Municipio de Limón, Departamento de Colón y el Centro de Conservación de Zácate Grande, ubicado en el Municipio de Amapala, Departamento de Valle. ”

En ambos centros se realizan una serie de acciones que van orientadas no solo a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad del área, sino a la educación ambiental y la investigación científica. A continuación, se presentan las acciones realizadas y los resultados obtenidos durante el año 2019 y 2020.





## Acciones

**Apoyo, monitoreo y conservación del Jaguar, el felino más grande de América.**

## Resultados

Identificación 13 ejemplares de Jaguares diferentes y 6 camadas de cachorros en un estudio realizado entre el 2010 al 2020.



**Manejo y conservación ex situ del Tapir, el mamífero terrestre más grande de Mesoamérica.**

Reproducción exitosa ex situ de Tapires.



**Manejo y conservación del Venado cola blanca, mamífero nacional de Honduras.**

**Implementación del programa de conservación de la Guara roja e Iguana verde en el Golfo de Fonseca.**

Reproducción y liberación de más de 20 mil Iguanas verdes, 100 Guaras rojas y 3 mil Venados cola blanca.



**Manejo de Centros de Conservación para la Vida Silvestre para la conservación de la biodiversidad, protección del bosque y estimulación a la regeneración natural del mismo.**

Conservación de la biodiversidad, creación de nichos alimenticios y reproductivos para la fauna silvestre y creación de corredores de conectividad para la misma.

Reducción de incendios forestales, producción de oxígeno, aumento de mantos acuíferos, reducción de la erosión.



**Protección y monitoreo constante de la biodiversidad dentro de las plantaciones de palma aceitera africana.**

Identificación de predadores dentro de plantaciones de palma aceitera (Jaguares, pumas, ocelotes, nutrias, lagartos, tigrillos zorras, serpientes, lechuzas, gavilanes entre otros), indicadores biológicos que nos indican sanidad y equilibrio en los ecosistemas y cadena trófica.

Identificación de más de 80 especies diferentes de fauna silvestre viviendo dentro de las plantaciones de palma aceitera africana, lo que indica que una plantación bien manejada puede estimular y favorecer la biodiversidad a pesar de ser un monocultivo.

# Logros ambientales

**1.**

## Eficiencia en el consumo de agua

- Aumento del consumo de agua de lluvia recogida y almacenada por la organización, como recurso natural renovable que posee bajos índices de contaminación.
- Reducción del consumo de aguas superficiales por lo que se puede decir que se redujo la presión sobre fuentes superficiales.

**2.**

## Uso del agua

### Efluentes

- Reducción de la contaminación de aguas residuales mediante importantes obras de inversión.
- Cumplimiento satisfactorio de los requisitos legales ambientales.

**3.**

## Residuos

Contribución a la economía circular y disminución de la contaminación.

- Aumento de los residuos enviados a reciclaje (aumento significativo).
- Aumento de compostaje y recuperación.
- Disminución de la cantidad enviada al vertedero

**4.**

## Emisiones:

- Reducción de las emisiones por consumo de combustibles fósiles, al utilizar energías de fuentes propias de biogás y de biomasa.
- Cumplimiento satisfactorio de los requisitos legales ambientales.

