



INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL 2016



La Corporación Empresarial del Oriente Antioqueño (CEO) y La Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (CORNARE) recopilaron la información de los indicadores de desempeño Ambiental del año 2016 de las empresas Adheridas al Acuerdo “Acuerdo Para El Fomento Del Crecimiento Verde Y El Desarrollo Compatible Con El Clima, Del Sector Empresarial Del Oriente Antioqueño” y las empresas Adheridas al programa Ambiental de la CEO, con el fin de generar información que pueda servir para medir el desempeño ambiental por los diferentes sectores productivos y así tener unos datos de referencia en el uso de recursos o benchmarking.

Queremos Agradecer a las empresas a las 23 empresas que nos enviaron su información:

- Alimentos Cárnicos S.A Rionegro
- Alimentos Cárnicos S.A La Ceja
- CIA Nacional Chocolates S.A.S
- C.I. Arclad S.A
- Clínica Somer S.A
- Crystal S.A.S
- Empresas Públicas De Rionegro S.A E.S.P
- Eurocerámica
- Griffith Foods S.A.
- Hospital San Juan de Dios
- Industrias Cadi S.A.
- Inmunizadora Rionegro
- Latexport
- Mane Sucursal Colombia
- Movich Hotel Las Lomas
- Omya Andina S.A.
- Pintuco COLOMBIA S.A
- Productos Familia S.A.
- Propac
- Tann Colombiana S.A.
- Tintatex S.A.
- Universidad Católica De Oriente
- Viappiani De Colombia S.A.S

A continuación se presentan los indicadores de gestión ambiental correspondientes al año 2016 de los diversos sectores productivos:

SECTOR ALIMENTOS

Tabla 1. Gestión del agua

TIPO DE INDUSTRIA	AGUA (m3/Ton)	DQO (Kg/Ton)	DBO (Kg/Ton)	SST (Kg/Ton)	DESCARGAS (m3/Ton)
Elaboración de Golosinas	1,90	0,03	0,01	0,01	0,70
Elaboración de salsas y condimentos	1,41	1,55	0,52	0,15	0,98
Elaboración de platos listos	2,86	0,21	0,07	0,01	2,29
Procesamiento De vegetales	4,61	0,62	0,80	0,50	2,62

Tabla 2. Consumo de energía eléctrica y térmica.

TIPO DE INDUSTRIA	Energía Eléctrica (Kwh/Ton)	ACPM (Gal/Ton)	Gasolina (Gal/Ton)	Carbón (Kg/Ton)	GLP (Gal/Ton)	GLP (m3/Ton)	GN (m3/Ton)
Elaboración de Golosinas	448,15	0,22	0,13	0,007	--	--	89,8
Elaboración de salsas y condimentos	79,97	--	--	--	3,11	--	--
Elaboración de platos listos	669,68	--	--	--	--	1,68	--
Procesamiento De vegetales	170,23	0,03	--	--	--	0,34	40,82

Tabla 3. Emisiones atmosféricas.

TIPO DE INDUSTRIA	CO2(Ton CO2/Ton PT)	MP (Kg/Ton)	NOx (Kg/Ton)	SO2 (Kg/Ton)
Elaboración de Golosinas	0,28	0,01	0,1	0,05
Elaboración de salsas y condimentos	0,03	0,01	0,02	--
Elaboración de platos listos	0,17	--	--	--
Procesamiento De vegetales	0,10	--	--	--

Tabla 4. Generación de residuos

TIPO DE INDUSTRIA	Residuos Ordinarios (Kg/Ton)	Residuos Peligrosos (Kg/Ton)	Residuos Aprovechados (Kg/Ton)
Elaboración de Golosinas	2,06	0,163	41,02
Elaboración de salsas y condimentos	10,99	0,06	13,76
Elaboración de platos listos	10,08	0,48	97,94
Procesamiento De vegetales	2,97	0,14	34,19

SECTOR PAPEL

Tabla 1. Gestión del agua

TIPO DE INDUSTRIA	AGUA (m3/Ton)	DQO (Kg/Ton)	DBO (Kg/Ton)	SST (Kg/Ton)	DESCARGAS (m3/Ton)
Impresión de papeles especiales	0,00001	0,00088	0,00042	0,00044	0,000001
Impresión de papeles especiales	0,0002 (m3/m2 producido)	0,000001 (Kg/m2 producido)	1,29E-08 (Kg/m2 producido)	1,44E-08 (Kg/m2 producido)	3,23E-07 (m3/m2 producido)
Fabricación de productos de higiene femenina	0,00057	0,00012	0,000057	3,86E-8	0,0016
Producción de papeles y cajas de cartón	0,51	0,04	0,02	0,00	0,08
Producción de papeles y películas autoadhesivas	0,000043 (m3/m2 producido)	0,0000023 (Kg/m2 producido)	0,00000094 (Kg/m2 producido)	0,00000070 (Kg/m2 producido)	0,000019 (m3/m2 producido)

Tabla 2. Consumo de energía eléctrica y térmica.

TIPO DE INDUSTRIA	Energía Eléctrica (Kwh/Ton)	ACPM (Gal/Ton)	Gasolina (Gal/Ton)	GLP (Gal/Ton)	GN (m3/Ton)
Impresión de papeles especiales	0,61	--	--	--	0,002
Impresión de papeles especiales	0,2 (Kwh/m2 producido)	--	--	--	--
Fabricación de productos de higiene femenina	0,75	0,000014	0,00002	0,0008	--

Producción de papeles y cajas de cartón	103,22	--	--	1,52	38,41
Producción de papeles y películas autoadhesivas	0,02 (Kwh/m2 producido)	0,004 (Gal/ m2 producido)	0,000004 (Gal/ m2 producido)	0,0001 (Gal/ m2 producido)	0,004 (m3/m2 producido)

Tabla 3. Emisiones atmosféricas.

TIPO DE INDUSTRIA	CO2(Ton CO2/Ton PT)
Impresión de papeles especiales	0,000004
Impresión de cajas de papeles especiales	ND
Fabricación de productos de higiene femenina	0,000097
Producción de papeles y cajas de cartón	0,10
Producción de papeles y películas autoadhesivas	0,000012 (Ton CO2/m2 producido)

Tabla 4. Generación de residuos

TIPO DE INDUSTRIA	Residuos Ordinarios (Kg/Ton)	Residuos Peligrosos (Kg/Ton)	Residuos Aprovechados (Kg/Ton)
Impresión de papeles especiales	0,003	0,003	0,0043
Impresión de papeles especiales	0,043 (Kg/m2 producido)	0,0025 (Kg/m2 producido)	0,009 (Kg/m2 producido)
Fabricación de productos de higiene femenina	0,008	0,0002	0,13
Producción de papeles y cajas de cartón	1,01	0,04	203,67

Producción de papeles y películas autoadhesivas	0,0032 (Kg/m2 producido)	0,0001 (Kg/m2 producido)	0,005 (Kg/m2 producido)
--	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------

SECTOR MADERERO

Tabla 1. Gestión del agua

TIPO DE INDUSTRIA	AGUA (m3/Ton)	DQO (Kg/Ton)	DBO (Kg/Ton)	SST (Kg/Ton)	DESCARGAS (m3/Ton)
Tratamiento de madera	0,79	NA	NA	NA	NA

Tabla 2. Consumo de energía eléctrica y térmica.

TIPO DE INDUSTRIA	Energía Eléctrica (Kwh/Ton)	ACPM (Gal/Ton)	Gasolina (Gal/Ton)	Madera (Kg/Ton)
Tratamiento de madera	88,94	2,2	0,13	1,06

Tabla 3. Emisiones atmosféricas.

TIPO DE INDUSTRIA	CO2(Ton CO2/Ton PT)	MP (Kg/Ton)	NOx (Kg/Ton)	SO2 (Kg/Ton)
Tratamiento de madera	0,05	0,57	0,18	--

Tabla 4. Generación de residuos

TIPO DE INDUSTRIA	Residuos Ordinarios (Kg/Ton)	Residuos Peligrosos (Kg/Ton)	Residuos Aprovechados (Kg/Ton)
Tratamiento de madera	0,18	0,18	1,4

SECTOR MINERALES NO METÁLICOS

Tabla 1. Gestión del agua

TIPO DE INDUSTRIA	AGUA (m3/Ton)	DQO (Kg/Ton)	DBO (Kg/Ton)	SST (Kg/Ton)	DESCARGAS (m3/Ton)
Producción de Cerámica	0,67	6,44	0,003	0,001	0,014
Producción de Carbonato de Calcio	0,24	0,00003	0,00001	0,000003	0,004

Tabla 2. Consumo de energía eléctrica y térmica.

TIPO DE INDUSTRIA	Energía Eléctrica (Kwh/Ton)	ACPM (Gal/Ton)	Gasolina (Gal/Ton)	Carbón (Kg/Ton)	GLP (Gal/Ton)	GLP (m3/Ton)	GN (m3/Ton)
Producción de Cerámica	134,60	0,13	--	0,08	0,31	--	78,15
Producción de Carbonato de Calcio	134,6	0,09	0,02	--	--	0,0002	0,01

Tabla 3. Emisiones atmosféricas

TIPO DE INDUSTRIA	CO2(Ton CO2/Ton PT)	MP (Kg/Ton)	NOx (Kg/Ton)	SO2 (Kg/Ton)
Producción de Cerámica	0,30	0,13	0,17	0,35
Producción de Carbonato de Calcio	0,02	0,002	0,0003	--

Tabla 4. Generación de residuos

TIPO DE INDUSTRIA	Residuos Ordinarios (Kg/Ton)	Residuos Peligrosos (Kg/Ton)	Residuos Aprovechados (Kg/Ton)
Producción de Cerámica	0,59	0,21	170,6
Producción de Carbonato de Calcio	0,07	0,02	18,52

SECTOR TEXTIL

Tabla 1. Gestión del agua

TIPO DE INDUSTRIA	AGUA (m3/Ton)	DQO (Kg/Ton)	DBO (Kg/Ton)	SST (Kg/Ton)	DESCARGAS (m3/Ton)
Producción y confección de textiles	110,60	21,26	0,59	1,23	105,16
Acabo de productos textiles	32,43	5,73	0,16	0,34	28,80

Tabla 2. Consumo de energía eléctrica y térmica

TIPO DE INDUSTRIA	Energía Eléctrica (Kwh/Ton)	ACPM (Gal/Ton)	Gasolina (Gal/Ton)	Carbón (Kg/Ton)	GLP (Gal/Ton)	GN (m3/Ton)
Producción y confección de textiles	3354,8	0,09	0,10	1,9	1,7	17,8
Acabo de productos textiles	657,9	0,04	1,56	0,88	--	--

Tabla 3. Emisiones atmosféricas

TIPO DE INDUSTRIA	CO2(Ton CO2/Ton PT)	MP (Kg/Ton)	NOx (Kg/Ton)	SO2 (Kg/Ton)
Producción y confección de textiles	3,62	1,88	6,37	9,07
Acabo de productos textiles	2,45	--	--	1,60

Tabla 4. Generación de residuos

TIPO DE INDUSTRIA	Residuos Ordinarios (Kg/Ton)	Residuos Peligrosos (Kg/Ton)	Residuos Aprovechados (Kg/Ton)
Producción y confección de textiles	14,02	4,59	266,3
Acabo de productos textiles	1,96	0,81	21,45

SECTOR SERVICIOS

Tabla 1. Gestión del agua

TIPO DE SERVICIO	AGUA	DQO	DBO	SST	DESCARGAS
Educativo	0,60 (m3/persona)	--	--	--	0,054 (m3/persona)
Hotelero	*0,35 (m3/persona)	0,08 (Kg/persona)	0,03 (Kg/persona)	0,01 (Kg/persona)	0,36 (m3/persona)
Salud	0,91 *(m3/DCO)	0,01 (Kg/DCO)	0,003 (Kg/DCO)	0,002 (Kg/DCO)	0,91 (m3/DCO)
Salud	0,04 **(m3/at.re)	0,00004 (Kg/at.re)	0,000008 (Kg/at.re)	0,000014 (Kg/at.re)	0,044 (Kg/at.re)
Público	1,64 (m3 captado/m3 facturado)	0,40 (Kg/ m3 facturado)	0,16 (Kg/ m3 facturado)	0,09 (Kg/ m3 facturado)	0,086 (m3 /m3 facturado)

*población fija y flotante.

*DCO: día cama ocupada.

**At. Re: atenciones Realizadas durante el año 2016.

Tabla 2. Consumo de energía eléctrica y térmica

TIPO DE SERVICIO	Energía Eléctrica	ACPM	Gasolina	Fuel oil	GLP	GN
Educativo	51,30 (Kwh/Persona)	0,002 (Gal/Persona)	0,19 (Gal/Persona)	--	0,00063 (Gal/Persona)	0,26 (m3/Persona)
Hotelero	598,03 (Kwh/Persona)	2,45 (Gal/Persona)	0,17 (Gal/Persona)	32,56 (Gal/Persona)	7,07 (Gal/Persona)	--
Salud	29,78 (Kwh/DCO)	0,01 (Gal/DCO)	--	--	--	--
Salud	1,13 (Kwh/at.re)	--	0,003 (Gal/at.re)	--	--	--
Público	0,8 (Kwh/m3 facturado)	0,001 (Gal/m3 facturado)	0,001 (Gal/m3 facturado)	--	--	--

Tabla 3. Emisiones atmosféricas

TIPO DE SERVICIO	CO2	MP	NOx	SO2
Educativo	0,009 (Ton CO2/Persona)	--	--	--
Hotelero	0,01 (Ton CO2/Persona)	0,02 (Kg/Persona)	0,03 (Kg/Persona)	0,004 (Kg/Persona)
Salud	0,004 (Ton/DCO)	--	--	--
Salud	0,00016 (Ton/at.re)	--	--	--
Público	0,01 (Ton/m3 facturado)	--	--	--

Tabla 4. Generación de residuos

TIPO DE SERVICIO	Residuos Ordinarios	Residuos Peligrosos	Residuos Aprovechados
Educativo	5,81 (Kg/Persona)	0,002 (Kg/Persona)	0,87 (Kg/Persona)
Hotelero	0,72 (Kg/Persona)	0,002 (Kg/Persona)	0,13 (Kg/Persona)
Salud	2,38 (Kg/DCO)	1,68 (Kg/DCO)	0,71 (Kg/DCO)
Salud	0,077 (Kg/at.re)	0,096 (Kg/at.re)	0,042 (Kg/at.re)
Público	0,01 (Kg/m3 facturado)	0,0003 (Kg/m3 facturado)	0,002 (Kg/m3 facturado)

SECTOR QUIMICO

Tabla 1. Gestión del agua

TIPO DE SERVICIO	AGUA (m3/Gal)	DQO (Kg/Gal)	DBO (Kg/Gal)	SST (Kg/Gal)	DESCARGAS (m3/Gal)
Producción de Pintura	2,1	--	--	--	0,0004
Elaboración de fragancias y sabores	2,16 (m3/Ton)	0,01 (Kg/Ton)	0,00028 (Kg/Ton)	0,00076 (Kg/Ton)	1,36 (m3/Ton)

Tabla 2. Consumo de energía eléctrica y térmica

TIPO DE SERVICIO	Energía Eléctrica (Kwh/Gal)	ACPM (Gal/Gal producido)	Gasolina (Gal/Gal producido)	GLP (Gal/Gal producido)	Gas Natural
Producción de Pintura	0,46	1,524E-05	0,000004	0,0022	--
Elaboración de fragancias y sabores	311,66 (kwh/Ton)	0,58 (Gal/Ton)	8,83 (Gal/Ton)	--	0,51 (m3/Ton)

Tabla 3. Emisiones atmosféricas

TIPO DE SERVICIO	CO2 (Ton CO2/Gal PT)	MP (Kg/Gal)	NOx (Kg/Gal)	SO2 (Kg/Gal)
Producción de Pintura	7,088E-05	--	--	--
Elaboración de fragancias y sabores	0,16 (Ton CO2/Ton PT)	0,00011 (Kg/Ton)	ND	--

Tabla 4. Generación de residuos

TIPO DE SERVICIO	Residuos Ordinarios (Kg/Gal Producido)	Residuos Peligrosos (Kg/Gal Producido)	Residuos Aprovechados (Kg/Gal Producido)
Producción de Pintura	0,054	0,0072	0,022
Elaboración de fragancias y sabores	10,00 (kg/Ton)	16,16 (kg/Ton)	48,61 (kg/Ton)

Sector Derivados del Caucho

Tabla 1. Gestión del agua

TIPO DE INDUSTRIA	AGUA (m3/Ton)	DQO (Kg/Ton)	DBO (Kg/Ton)	SST (Kg/Ton)	DESCARGAS (m3/Ton)
Fabricación de guantes de Látex	0,001	0,005	2,24	0,001	2,25
Producción de artículos de caucho por inyección	4,99	0,98	0,31	0,32	4,5

Tabla 2. Consumo de energía eléctrica y térmica

TIPO DE SERVICIO	Energía Eléctrica (Kwh/Ton)	ACPM (Gal/Ton)	GLP Líquido (Gal/Ton)	Gas Natural (m3/Ton)
Fabricación de guantes de Látex	0,05	--	--	14,09
Producción de artículos de caucho por inyección	5296,1	0,69	3,07	--

Tabla 3. Emisiones atmosféricas

TIPO DE INDUSTRIA	CO2(Ton CO2/Ton PT)
Fabricación de guantes de Látex	0,03
Producción de artículos de caucho por inyección	7,64

Tabla 4. Generación de residuos

TIPO DE SERVICIO	Residuos Ordinarios (Kg/Ton)	Residuos Peligrosos (Kg/Ton)	Residuos Aprovechados (Kg/Ton)
Fabricación de guantes de Látex	0,20	0,0001	0,20
Producción de artículos de caucho por inyección	38,83	4,34	34,15

Elaborado por: Luisa Fernanda Cárdenas Giraldo

Revisado por: María Elena Ortiz Marín