

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)**

**"Agropecuaria Taveras López, SRL"
Código 22494**

**Autopista Ramon Cáceres Km. 10 Moca, La Vega
República Dominicana**

**Preparado por JESÚSS HERASME PEÑA
Sociologo
Consultor Ambiental
Código 01-051 del Ministerio de Medio Ambiente**

**Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana
Noviembre 2023**

DESCRIPCION PROVINCIAL

Provincia Espaillat

UBICACIÓN: La provincia forma parte de la Región Cibao Norte (También Región Norcentral), juntamente con las provincias de Santiago y Puerto Plata. La región tiene una superficie 5,532.03 kilómetros cuadrados, una población de 1,446,047 habitantes y una densidad de 261 habitantes por kilómetros cuadrados. Es la segunda región más poblada y de mayor densidad poblacional, después de la región del Distrito Nacional.

Limita al norte con el Océano Atlántico y al sur con la provincia de La Vega, al este con las provincias de Salcedo y María Trinidad Sánchez y al oeste con las provincias de Santiago y Puerto Plata.

La provincia está a una distancia de 145 kilómetros de la capital del país.

SUPERFICIE: Tiene una superficie de 838.62 kilómetros cuadrados para una densidad de 268 habitantes por kilómetros cuadrados.

POBLACION: La población es de 231,938 habitantes de los cuales 118,554 son hombres (50.4%) y 113,384 mujeres que representan el 49.6%. El total de la población urbana es de 84,970 habitantes y la población rural es de 140,121 habitantes. La tasa de mortalidad, en tantos por mil, es de 11 y la del país es de 32.

DIVISION POLITICA-ADMINISTRATIVA: La provincia tiene cuatro (4) municipios y once (11) distrito municipal. Los municipios son: Moca (Capital provincial) con ocho (8) distritos municipales que son José Contreras, San Víctor, Juan López, Las Lagunas, Canca La Reyna, El Higüerito, Monte de la Jagua y La Ortega. Cayetano Germosén, Gaspar Hernández con los siguientes tres (3) distritos municipales: Joba Arriba, Veragua y Villa Magante y por último el municipio de Jamao al Norte.

VIVIENDAS: En total 61,654 y de éstas, 5,876 están desocupadas, para una tasa de ocupación de 4.03 personas por viviendas, por encima del promedio del país que es de 3.9 habitantes por viviendas. Según el **tipo de viviendas** tenemos el siguiente cuadro:

TIPO DE VIVIENDA	CASOS	%
Casa independiente	55,377	89.82
Apartamento	1,581	2.56
Piezas en cuartería	1,224	1.99
Barracón	60	0.10
Local no destinado a habitación	386	0.63
Viviendas en construcción	1,535	2.49

Viviendas compartidas con negocios	952	1.54
Otra vivienda particular	492	0.80
Hotel, pensión o casa de huéspedes	14	0.02
Cuartel	6	0.01
Cárcel	1	0.00
Hospital o centro de Salud	2	0.00
Institución religiosa o internado	12	0.02
Otra vivienda colectiva	12	0.02
TOTAL	61,654	100.00

Material de las paredes exteriores

Tipo de material	Casos	%
Bloque o concreto	34,508	61.87
Madera	14,281	25.60
Tabla de palma	5,725	10.26
Tejamanil	104	0.19
Yagua	734	1.32
Otro	426	0.76
TOTAL	55,778	100.00

No se incluyen las 5,876 viviendas desocupadas.

Acceso a las viviendas

Vía de acceso	Casos	%
Calle-carretera asfaltada	18,756	30.42
Calle-carretera no asfaltada	17,031	27.62
Callejón-camino	24,947	40.46
Escalinata	750	1.22
Otro	170	0.28
TOTAL	61,654	100.00

Tipo de alumbrado

Tipo de energía	Casos	%
Energía de red eléctrica	53,072	94.56
Energía planta propia	165	0.29
Lámpara de gas propano	582	1.04
Lámpara de gas kerosén	1,707	3.04
Otro	597	1.06
TOTAL	56,123	100.00

El uso de energía eléctrica está por encima del promedio de país, que es de 92.78.

Cocción de alimentos

Tipo de combustible	Casos	%
Gas propano	46,392	82.66
Carbón	401	0.71
Leña	6,842	12.19
Electricidad	16	0.03
Otro	21	0.04
No cocinan	2,451	4.37
TOTAL	56,123	100.00

El uso de la leña para cocinar está ligeramente por encima del promedio del país.

Abastecimiento de agua

Fuente	%
Del acueducto dentro de la casa	37.61
Del acueducto en el patio de la casa	21.29
Del acueducto en llave pública	16.15

De manantial, río, arroyo	8.26
De pozo	10.57
Agua de lluvia	2.18
De camión tanque	2.95
Otra fuente	0.99
TOTAL	100.00

Servicio Sanitario

Tipo de servicio	Casos	%
Inodoro	21,379	38.09
Letrina	31,671	56.43
No tiene	3,073	5.48
TOTAL	56,123	100.00

El uso de letrina está muy por encima del promedio del país, que es del 38.01%

Eliminación de la basura

Eliminación	Casos	%
La recoge el Ayuntamiento	23,041	41.05
La recoge empresa privada	171	0.30
La incineran	22,868	40.75
La tiran al patio o solar	4,320	7.70
La tiran a un vertedero	3,388	6.04
La tiran a un río o cañada	1,958	3.49
Otro	377	0.67
TOTAL	56,123	100.00

La eliminación de residuos via incineracion, casi duplica el promedio del país, que es del orden del 23.66%.

SALUD: La provincia tienen por cada 10 mil habitantes (año 2019): 10.4 médicos, 2.1 enfermeras licenciadas, 12.3 enfermeras auxiliares, 1.6 bioanalistas y

1.5 odontólogos. Tiene 11.0 camas por cada 10 mil habitantes y un total de 48 hospitales (públicos y privados). El 68.9 es la proporción de la población afiliada al un seguro familiar de salud.

CONTAMINACION: El 61% de las viviendas de las provincias están impactadas por algún tipo de contaminación, siendo la de mayor impacto, según sus residentes, los ruidos de vehículos, seguido de las pocilgas, luego la basura y las contaminaciones de cañada y aguas estancadas.

TECNOLOGIAS: El porcentaje de hogares con acceso a las siguientes tecnologías es el siguiente: Teléfono celular 69.8%, teléfono residencial 16.6%, computadoras 6.7%, Internet 2.4%, Telecable 23.7%, video 19.3% y televisión 87.3%

FOLCLORE: Las actividades folclóricas de Moca esta relacionada con el personaje del "Jinchaito de Juan López" con sus trajes típicos creando los Diablos Cojuelos con los personajes tradicionales de "Roba la Gallina" y las comparsas de Los Chavales, Los Buhos, Los indeseables y Los Cibernéticos.

El Comité del Carnaval Mocano, presidido por la Gobernación provincial, el Ayuntamiento de Moca y la Dirección Provincial de Cultural" de Moca, celebran estas actividades en el mes de febrero.

DESCRIPCION DEL MUNICIPIO DE MOCA

POBLACION: El municipio de Moca tiene una población de 131,733 habitantes de los cuales 65,531 son hombres y 66,202 mujeres. En la zona urbana residen 59,174 habitantes en la rural 72,559. (No incluidos los distritos municipales de San Víctor y Juan López, que pertenecen al municipio. Incluyendo estos distritos municipales la población asciende a 166,593 habitantes.

La población menor de 0'17 años es de 49,101 y la de 18 años y más asciende a 82,632.

Superficie: 340.5 kilómetros cuadrados y **densidad** 528 habitantes por kilómetros cuadrados.

Población Económicamente Activa: Un total de 56,976 de los cuales 51,183 están ocupados, 3,120 cesantes y 2,673 busca trabajo por primera vez. (Población de 10 años y más).

VIVIENDAS: Tiene un total de 34,393 viviendas, de las cuales 31,973 están ocupadas y 2,420 desocupadas. Según el tipo de viviendas, tenemos:

Tipo de Vivienda

Viviendas particulares	Casos
Casa	30,182
Apartamentos	1,446
Piezas	958
Barracón	41
Local no destinada habitación	125
En construcción	878
Compartida con negocios	539
Otras	224
TOTAL	34,393

EDUCACION: La población de 3 años y más que asiste o asistió a un centro de estudio es el siguiente:

Nivel de estudio	Casos
Ninguno	1,073
Preescolar	4,327
Primario	62,392
Secundario	27,696
Universitario	10,604
Especialidad	534
Maestría	355
Doctorado	87
No sabe	861
TOTAL	107,929

Población de 3 años y más si sabe leer o no leer es la siguiente: Sabe leer y escribir 98,840 y no sabe leer ni escribir 25,228. La tasa de alfabetización es del 79.65% y la de analfabetos es de 20.33%

DESCRIPCION DE LA ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LOS IMPACTOS DE LA EMPRESA

El lugar donde opera la empresa es conocido por sus residentes como el Romero y el Quemado, ambos sectores de ubicación cercana a la empresa. Algunos residentes lo llaman el cruce, por la convergencia de tres vías, en buen estado, que conducen a La Vega, Santiago y Moca.

La PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS BALANCEADOS AGROTEL está ubicada en una de las vías que forman el tripe cruce, y son las autopistas que lo forman, lo que ha provocado que la zona se esté desarrollando comercialmente, y hay varias industrias y comercios en esa vía.

La zona residencial ubicada detrás de la Autopista Ramón Cáceres, es la conocida como El Romero.

Población estimada en la zona: Tres mil habitantes.

Existe un plantel de la escuela primaria "El Quemado", así como un centro de salud con la presencia de un médico y una enfermera.

Tienen un campo de beisbol y cancha deportiva para basquetbol y volibol y una liga deportiva infantil.

Las viviendas la mayoría construidas de block sus paredes exteriores y techadas algunas de zinc. Existen alrededor de 700 viviendas. El abastecimiento de agua es por tubería dentro de las viviendas y el servicio sanitario es en inodoros. Los desechos sólidos son recogidos por el ayuntamiento, La vía de acceso terrestre está en buen estado.

Medio de transporte colectivo: Motoconcho y transporte público.

Tienen una Junta de Vecinos.

Tienen templos religiosos cristianos católicos y cristianos no católicos.

EL SECTOR ES FUNDAMENTALMENTE URBANO Y SUS RESIDENTES TIENEN ACCESO A LOS SERVICIOS BASICOS.

ANALISIS DE INTERESADOS

DATOS

- Fecha de aplicación de las encuestas: Miércoles 22 noviembre 2023 en horas de la mañana.
- Encuestadores: Jesús Herasme, sociólogo y licenciado Gabriel Martínez.
- Selección de la muestra: Seleccionamos 16 viviendas mas cercana a la empresa. Se entrevistó a una persona adulta.
- Formulario de la entrevista: Anexo.

RESULTADOS

1. **SEXO :** Hombres 10 y 6 mujeres para un 62,5% y un 37.5% respectivamente.
2. **EDAD:** El promedio general de edad de los entrevistados es de 46.6 años. De los hombres 48.1 y de las mujeres 44 años, respectivamente.
3. **ESTADO CIVIL:** El 62.5% (10) tienen parejas y el 37.5% (6) no tiene pareja.
4. **HIJOS:** Todos, el 100%, tienen hijos.
5. **LEE Y ESCRIBE:** El 93.8% (15) leen y escriben. El 6.2% (1) no lee ni escribe. El analfabeto es un hombre. **Nivel:** Básica 31.2% (5). Intermedia 6.2% (1). Secundaria 43.8% (7). Universitaria: 12.5% (2). Ninguno: 6.2% (1).
6. **TRABAJA:** El 81,25% (13) trabajan y el 18.75% (3) no trabajan.
7. **OCUPACION:** Comercio y empleados públicos el 25% cada ocupación, que suman el 50%. Seguido de amas de casa con el 12.5% y contable, empleado publico y agricultor 6.25% cada ocupación y otro 6.25% no trabaja por incapacidad física.
8. **PARTICIPACION COMUNITARIA:** El 75% (12) no participa en Junta de Vecinos. El 25% participa. Uno es presidente de una Junta de Vecinos y otra secretaria.

9. PERCEPCION DEL MEDIO AMBIENTE:

Elementos	Bueno	Regular	Malo	Total
Aire	8 (50%)	4 (25%)	4 (25%)	16 (100%)
Agua	12 (75%)	4 (25%)	0 (00%)	16 (100%)
Tierra	13 (81.25%)	3 (18.75)	0 (00%)	16 (100%)

10. PERCEPCION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DE LA EMPRESA EN EL ENTORNO DIRECTO

Elementos	Si	No	Total
Personas	6 (37.50%)	10 (62.5%)	16 (100%)
Plantas	4 (25.00%)	12 (75.0%)	16 (100%)
Aire	7 (43.75%)	9 (56.2%)	16 (100%)
Agua	1 (6.25%)	15 (93.76%)	16 (100%)
Tierra	1 (6.25%)	15 (93.75%)	16 (100%)

- 11. SI LA EMPRESA ES O NO POSITIVA PARA EL SECTOR:** Todos los entrevistados opinaron que la empresa era positiva para el sector. Genera empleos y progreso para la zona.

- 15. PROCEDENCIA:** El 81.25% (13) de los entrevistados son nativos de la zona. El 18.75% (3) no son nativos, en promedio tienen 27 años residiendo en la zona.

RESULTADOS ANALISIS DE INTERESADOS

Los resultados de las respuestas de los entrevistados revelan, en primer lugar, que la empresa es positiva para el sector porque es una fuente de empleo y por ende de progreso para la zona.

En relación a los elementos del medio ambiente en general, la mayoría considera que el agua, la tierra y el aire son buenos. Un 25% (4) lo considera que el aire en algunas ocasiones es malo.

La mayoría de los entrevistados consideran que la empresa no afecta a las personas, ni a las plantas, ni al aire, ni al agua ni a la tierra.

IMPACTOS AL MEDIO AMBIENTE

Etapa de Operación

Impactos identificados	Valoración Cualitativa/Cuantitativa	Medidas/Mitigación/Compensación
Empleos: Directos e Indirectos	Positivo -Intensidad: Alta -Extensión: Puntual -Permanente -Sinérgico	
Seguridad	Positivo	-Vigilancia -Alumbrado
Impuestos	Positivo	Arbitrios
Valor Agregado	Positivo -Intensidad: Media -Extensión: Puntual -Duración: Permanente -Sinérgico	-Plusvalía

EMPRESA

Nombre de la empresa: “Agropecuaria Taveras López” (Agrotel)

Cantidad de empleados: Tiene un total de 232 empleados de los cuales 201 son hombres y 31 mujeres.

Horarios de trabajo: Sus horarios de trabajo corresponden a los estipulado por el Ministerio de Trabajo. Las jornadas son de 7:30 a 12:00 horas y de 14:00 a 17:00 horas

Personal administrativo: Con un total de 34 de los cuales 13 área de veterinaria y 15 en la administrativa.

Años de la empresa: La empresa tiene 22 años operando desde su inicio en el año 2001.

Desde octubre 2001 hasta la fecha en curso (2023) – 22 años

EMPRESA Y COMUNIDAD

Actividades de cooperación de la empresa con la comunidad y la sociedad de la provincia Esparillat, especialmente con el municipio de Moca.

Donaciones

Seguridad: Cuerpo de Bomberos de Moca. Defensa Civil. Cruz Roja.

Sanitarias: Hospital Regional. Clínicas privadas. Instituto Mocano de Diabetes. Patronato de Lucha contra el cáncer de la provincia Espaillat.

Profesionales: Instituto de contadores. Asociación Dominicana de Profesores (ADP) Seccional Moca.

Deportivas: Moca Futbol Club. Equipo AGROTEL. Liga de Veteranos del Futbol. Clásico de Vitilla. Súper truenos de Romero. Asociación de Futbol de la provincia Espaillat.

ANIMPA.

Religiosas: Capilla "Cristo Rey del Universo. Parroquia San "Maximiliano Kolbe" de la Diócesis de La Vega. Parroquia Sagrado Corazón de Jesus. Capilla La Dura.

Comunitarias y sociales: Junta de vecinos el romero y zonas aledañas. Oratorio "Centro Juvenil Don Bosco". Cuerpo de ayuda comunitaria "Higüerito Moca". Club Activo 20-30. Club Recreativo. Campamento de Veteranos.

EMPRESA Y EMPLEADOS

Deportivas: Apoyo a los equipos: Equipo de Softball Agrotel (colaboradores de la empresa). Moca FC (Club de Futbol). Equipo de Softball Club Recreativo.

Festejos: Celebración Fiestas Navideñas

Capacitación: Programa de formación a través del INFOTEP y otras formaciones específicas de proveedores y productos. Charlas de AFP y ARS.

Alimentación: Desayuno y almuerzo al personal administrativo. Almuerzo y cena al personal operativo en horas extras laborables. Dieta para vendedores, choferes y ayudantes de camiones,

Otros: Gastos de combustibles. Créditos de facturación para consumo en productos. Bonos y/o Certificados de compra por Día del trabajador y Fiestas Navideñas

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- **"IX CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2010"**, Volumen I Oficina Nacional de Estadística (ONE), República Dominicana, junio, 2004 Santo Domingo, República Dominicana.
- **"IX CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2010". INFORME BASICO.** Santo Domingo, mayo 2012 Volumen I.
- **"PERFIL SOCIODEMOGRAFICO PROVINCIAL"**, Oficina Nacional de Estadística 2008.
- **"IX CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2010. CARACTERISTICAS EDUCATIVAS.** Volumen IV, diciembre 2012. ONE
- **"MANUAL DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL"**, Larry W. Canter, Universidad de Oklahoma, Editorial McGraw-Hill, España, 1998.
- **"DIVISION TERRITORIAL REPUBLICA DOMINICANA 2002"**, Oficina Nacional de Estadística, República Dominicana, octubre 2003, Santo Domingo, República Dominicana.
- **"GUIA PARA LA REALIZACION DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO SOCIAL (EIS) DENTRO DEL PROCESO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)**, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, julio 2004, Santo Domingo, distrito Nacional, República Dominicana.
- **"SINTESIS GEOGRAFICA" (Avance del Atlas Nacional).** CONARE (Consejo Nacional de Reforma del Estado), Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, 2005.
- **"CIENCIA AMBIENTAL. Un estudio de interrelaciones"**, Enger, Eldon D., & Smith, Bradle F., Editorial McGraw Hill, Décima Edición, Impreso en Chile, 2004.
- **"SINTESIS DE CIUDADES, PUEBLOS E ISLAS DEL PAIS"**, M. M. Pourié Cordero. Impresora Mary, Santo Domingo, República Dominicana, 1997.
- **"EL CARNAVAL DOMINICANO" Antecedentes, Tendencias y Perspectivas.** Dagoberto Tejeda Ortiz. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Sección Nacional Dominicana (OEA). Talleres gráficos "Amigo del Hogar". Mayo, 2018. Santo Domingo, República Dominicana.
- **"INDICADORES BASICOS DE SALUD"**, Ministerio de Salud Pública, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial d la Salud. República Dominicana, 2020.
- **"MAPAS-CIUDADES-PROVINCIAS-REPUBLICA DOMINICANA"**, Fundación Dominicana Museo del Mapa, Inc. Santo Domingo, 2014.