

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto Agrocarnes - Lácteos

Código No. 20726



*Sito en la Carretera Romana-Guaymate km. 10.5, Apartado 370, sección Higüeral,
municipio Guaymate, provincia La Romana, República Dominicana.*



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto Agrocarnes - Lácteos



Central Romana Corporation, Ltd.

Código No. 20726

Sito en la Carretera Romana-Guaymate km. 10.5, Apartado 370, sección Higüeral, municipio Guaymate, provincia La Romana, República Dominicana.

A solicitud de:

Central Romana Corporation, Ltd.

Representado por:

Sr. Víctor Joaquín Catedral de la Rosa

Elaborado por:



Código de Registro en el Listado de Prestadores de Servicios Ambientales No. F-00-016.

Representada por:



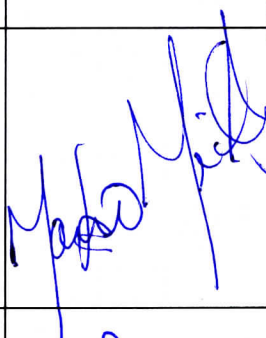


Lic. Yadira Comas Disla

Octubre 2022

Lista de Prestadores de Servicios Ambientales participantes en la Declaración de Impacto Ambiental

Agrocarnes - Lácteos.


Código No. 20726

Número de Registro	Nombre del prestador de servicio ambiental	Rol/especialidad	Firma
02-142	Yadira Comas, MBA	Coordinación general de la DIA.	
02-177	Lic. Miriam Arcia.	Coordinación técnica de la DIA.	
02-141	Lic. Mario Méndez	Descripción del entorno social. Componente social. Plan de Manejo y Adecuación Ambiental: Ficha ambiental aspectos sociales.	
19-756	Ernesto Rocamora, Msc.	Caracterización ambiental.	
14-650	Ing. Eva Núñez	Descripción del entorno ambiental. Identificación de impactos.	

Número de Registro	Nombre del prestador de servicio ambiental	Rol/especialidad	Firma
17-725	Lic. Antonio Serrano	Descripción de las instalaciones, las actividades y los servicios. Plan de Manejo y Adecuación Ambiental: Fichas ambientales para el manejo de aguas residuales, material particulado (polvo) y gases, ruido, y manejo de residuos sólidos	
02-140	Ing. Héctor Ulises Comas	Análisis de riesgos. Plan de Manejo y Adecuación Ambiental: Fichas ambientales manejo de combustibles y plan de contingencias.	
01-08 Prestador de Servicios de Seguridad y Salud.			
Levantamiento de campo para la caracterización del medio socioeconómico:		Lic. Félix Reyes, Ángel A. Estévez y Cesar E. Padilla.	
Cartografía:		Arq. Juan Carlos Guzmán G.	
Diseño gráfico y edición.		Arq. Mercedes Villa.	
Reproducción:		Téc. Francisco Alberto Gervacio.	
Elaborado por:			
			
EMPACA- Ecoturismo Mundial y Proyectos Ambientales S.R.L.			
Número en el Registro de Prestadores de Servicios Ambientales por Firmas F-00-016.			

DECLARACIÓN JURADA DEL PROMOTOR DE ACEPTACIÓN DE LA DIA

Declaro haber leído y acepto la Declaración de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) del proyecto Agrocarne - Lácteos (código 20726). Reconozco que el alcance del proyecto en cuanto a las actividades por fase y los impactos generados por su ejecución, se corresponden con lo especificado en el estudio ambiental. Me hago responsable de realizar las actividades o medidas de prevención, control, mitigación o compensación establecida en el PMAA u otras acciones para mitigar o corregir impactos negativos no identificados en el Permiso Ambiental y sus disposiciones, y las regulaciones ambientales que apliquen.



Sr. Víctor Joaquín Catedral de la Rosa, **promotor y/o representante.**

Cédula: 103-0000414-9.




Lic. Yadira Comas Disla, **Servidor Ambiental.**

Cédula: 001-1208136-9.

Yo, **DRA. JUANA MATILDE NÚÑEZ MORROBEL**, Abogado Notario Público, de los del Número del Distrito Nacional, matrícula del Colegio de Notarios Incorporados #4537, **CERTIFICO Y DOY FE**, que las firmas que aparecen en el presente acto, fueron puestas en mi presencia libre y voluntariamente por el Sr. **VÍCTOR JOAQUÍN CATEDRAL DE LA ROSA** y la Lic. **YADIRA JOSEFINA COMAS DISLA**; de generales que constan en dicho documento y quienes me han manifestado que éstas son la mismas firmas que acostumbran a usar en todos los actos de su vida, ya sean éstos públicos o privados, por lo que merecen entero crédito.-----

En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los veinticuatro (24) días del mes de octubre del año dos mil veintidós (2022).


Dra. Juana Matilde Núñez Morrobel
Abogado Notario Público, matrícula No. 4537



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO

I DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1.-	Datos generales de la instalación	2
1.1.1.-	Nombre de la empresa propietaria u operadora	2
1.1.2.-	Nombre de planta o instalación	2
1.1.3.-	Datos personales del propietario o representante de la empresa propietaria u operadora	2
1.1.4.-	Registro Mercantil	2
1.1.5.-	Dirección de la instalación	2
1.1.6.-	Tiempo de operación	3
1.1.6.-	Objetivos de la instalación,	4
1.1.7.-	Cantidad de empleados, turnos y horarios de trabajo	4
1.1.8.-	Constancias de los tres (3) últimos años fiscales (utilidades netas, avalados por la DGII)	4
1.1.9.-	Títulos de propiedad o contrato de arrendamiento	4
1.1.10.-	No objeción del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (aplica para alimentos, medicinas, entre otras).	4
1.1.11.-	Organigrama de la empresa incluyendo su estructura o unidad ambiental.	5
1.2.-	Descripción de las instalaciones	5
1.2.1.-	Descripción del conjunto de la planta física de la instalación	5
1.2.2.-	Diagrama de distribución	26
1.2.3.-	Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en el proceso).	26
1.2.4.-	Descripción detallada del proceso de producción	27
1.2.5.-	Volumen de producción mensual y/o anual, tipos de productos, y países de los que importan productos.	28
1.2.6.-	Lista de maquinarias y equipos utilizados en la instalación, capacidades instaladas, ciclos de mantenimiento.	28
1.2.7.-	Sistemas y equipos de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo, suministro de medios de protección y equipos de protección personal de los empleados (botas, gafas, batas, guantes, entre otras). Descripción de los extintores, equipo de detección de humo, y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencias.	28
1.2.8.-	Infraestructura de servicios	32
1.2.8.1.-	Sistema de suministro de energía eléctrica	33
1.2.8.2.-	Sistema de abastecimiento de agua potable	33
1.2.8.3.-	Sistema de recolección y tratamiento de residuales líquidos	34
1.2.8.4.-	Sistema de drenaje pluvial	39
1.2.8.5.-	Generación y manejo de los desechos sólidos	39
1.2.8.6.-	Sistema de producción de calor	40
1.2.8.7.-	Sistema de refrigeración	40
1.2.8.8.-	Sistema de almacenamiento de combustibles (diésel y GLP)	41
1.2.8.9.-	Lavandería	41
1.2.8.10.-	Control de vectores y manejo de productos químicos	42

II DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL Y SOCIAL

2.1.-	Uso de suelo	1
2.2.-	Áreas vulnerables	3

III COMPONENTE SOCIAL		
3.1.-	Introducción	1
3.2.-	Características socioeconómicas del área influencia de las instalaciones	1
3.2.1.-	Metodología	1
3.2.2.-	Ubicación de la provincia La Romana y división política administrativa	2
3.2.3.-	Historia de La Romana	3
3.2.4.-	Características de la población	4
3.2.4.1.-	Densidad de la población	5
3.2.4.2.-	Lugar de nacimiento y años de residencia	5
3.2.4.3.-	Distribución de la población por grupos de edad	6
3.2.4.4.-	Estado civil de la población	6
3.2.4.5.-	Características de las viviendas	7
3.2.5.-	Economía	8
3.2.5.1.-	Actividades económicas	8
3.2.5.2.-	Turismo en la provincia la Romana	9
3.2.6.-	Uso de la tierra	11
3.2.7.-	Situación de la pobreza y calidad de vida	12
3.2.8.-	Vías de comunicación	13
3.2.9.-	Disposición de basura	13
3.2.10.-	Acueducto y alcantarillado	14
3.2.11.-	Alumbrado	14
3.2.12.-	Educación	15
3.2.13.-	Salud	15
3.2.14.-	Aspectos Culturales	16
3.2.14.1.-	Fiestas Patronales	16
3.2.14.2.-	Gastronomía	17
3.2.14.3.-	Flore	17
3.3.-	Análisis de interesados	17
3.3.1.-	Introducción	17
3.3.2.-	Metodología	17
3.3.3.-	Desarrollo azucarero y ganadero	18
3.3.4.-	Historia del Central Romana	19
3.3.5.-	Historia de Agrocarnes	20
3.3.6.-	Identificación de interesados e involucrados	20
3.4.-	Mecanismo de reclamos y quejas	23
3.4.1.-	Objetivo	23
3.4.2.-	Objetivos específicos	24
3.4.3.-	Instrumentos para la relación de los reclamos	24
3.4.4.-	Otros elementos de la fase de recepción de reclamos:	24
IV IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS Y RIESGOS		
4.1.-	Introducción a la evaluación de impactos	1
4.2.-	Metodología para la evaluación de impactos	1
4.3.-	Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos	5
4.4.-	Identificación de los elementos del medio ambiente	5
4.5.-	Identificación de los impactos ambientales	6

4.6.-	Valoración de los impactos ambientales	8
4.7.-	Resumen de los impactos ambientales	10
4.8.-	Identificación de riesgos y áreas o puntos vulnerables	11
4.9.-	Evaluación de riesgos	13
V	CARACTERIZACIONES AMBIENTALES	
5.1.-	Introducción	1
5.2.-	Análisis de la calidad del agua potable	1
5.3.-	Resultados de los niveles de ruidos	2
5.4.-	Resultados de las mediciones de la concentración de material particulado	3
5.5.-	Resultados de las mediciones de los estándares de las emisiones atmosféricas	5
VI	PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)	
6.1.-	Introducción al plan de manejo y adecuación ambiental (PMAA)	1
6.1.1.-	Presentación	2
6.2.-	Plan de manejo para las aguas residuales domésticas e industriales	4
6.3.-	Plan de manejo para el material particulado	7
6.4.-	Plan de manejo de ruidos	10
6.5.-	Plan de manejo de combustibles	14
6.6.-	Plan de manejo de residuos sólidos	18
6.7.-	Plan de manejo para los aspectos sociales	23
6.8.-	Plan de manejo de contingencias	29
VII	BIBLIOGRAFÍA	
7.1.-	Bibliografía general.	01
	MATRICES	
Matriz 4.5-1.	Identificación de los impactos a partir de la relación acciones del proyecto–ambiente de las instalaciones de Agrocarnes-Lácteos	
Matriz 4.6-1.	Valoración de impactos para las operaciones del proyecto Agrocarnes-Lácteos	
Matriz 6.1-1.	Resumen del Programa de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras del proyecto Agrocarnes - Lácteos	
	MAPAS	
	Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica.	

Mapas de áreas protegidas

Mapa de colindancias y usos de suelos.

Mapa de áreas de influencias.

Mapa de impactos para las operaciones.

Mapa de riesgos para las operaciones.

ANEXOS

- I. Datos del promotor**
- II. Planos catastrales.**
- III. Certificado de Registro Mercantil**
- IV. Título propiedad y plano catastral**
- V. Certificado y permiso**
- VI. Planos arquitectónicos del proyecto**
- VII. Lista de materias primas y países de procedencia**
- VIII. MSDS de productos químicos utilizados en la empresa**
- IX. Fichas técnicas de equipos**
- X. Registros de consumos de energía eléctrica del proyecto**
- XI. Informe de mediciones de calidad ambiental**
- XII. Reporte de análisis de laboratorio de aguas**
- XIII Información técnica PTAR**

ÍNDICE FIGURAS

RESUMEN EJECUTIVO		
Figura 1.	Ubicación del proyecto.	
I	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
Figura 1.1.5-1.	Ubicación del proyecto.	3
Figura 1.1.11-1.	Organigrama de la compañía Agrocarne-Lácteos.	5
Figura 1.2.1-1.	Áreas de oficinas.	7
Figura 1.2.1-2.	Diagrama de flujo del proceso de sacrificio.	13
Figura 1.2.1-3.	Diagrama de flujo del proceso de despiece.	14
Figura 1.2.1-4.	Diagrama de flujo del proceso de cocción.	16
Figura 1.2.1-5.	Diagrama de flujo del proceso de hamburguesas.	18
Figura 1.2.1-6.	Diagrama de flujo del proceso de fabricación de burrata.	19
Figura 1.2.1-7.	Diagrama de flujo del proceso de fabricación de cheddar.	20
Figura 1.2.1-8.	Diagrama de flujo del proceso de fabricación de queso crema.	21
Figura 1.2.1-9.	Diagrama de flujo del proceso de fabricación de ricotta.	22
Figura 1.2.1-10.	Diagrama de flujo del proceso de fabricación de Mozzarella.	23
Figura 1.2.1-11.	Diagrama de flujo del proceso de fabricación de queso de freír.	24
Figura 1.2.4-1.	Diagrama de flujo general del proceso productivo.	27
II	DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL Y SOCIAL	
Figura 2.1-1.	Usos de suelo del área del proyecto Agrocarne – Lácteos.	1
III	COMPONENTE SOCIAL	
Figura 3.2-1.	Ubicación del proyecto en imagen satelital.	1
Figura 3.2.2-1.	Mapa de la Provincia La Romana y sus Municipios.	3
VI	PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)	
Figura 6.1.1-1.	Estructura del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).	2
Figuras 6.5-1.	Ejemplo del tipo de señalización que se puede colocar a los tanques de almacenamiento de combustible diésel.	15

ÍNDICE FOTOS

RESUMEN EJECUTIVO

Foto 1. Vistas exteriores de las instalaciones (tomada en junio de 2022).

I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Fotos 1.2.1-1.	Vista de las instalaciones de Agrocarnes (tomadas junio 2022).	6
Fotos 1.2.1-2.	Área de oficinas (tomadas junio 2022).	8
Fotos 1.2.1-3.	Área del almacén de suministros (tomadas junio 2022).	8
Fotos 1.2.1-4.	Muelles de recepción y despacho de mercancías (tomadas junio 2022).	9
Fotos 1.2.1-5.	Área de esparcimiento y comedores para empleados (tomadas junio 2022).	9
Foto 1.2.1-6.	Área de establos donde se almacenan los animales (tomada junio 2022).	10
Fotos 1.2.1-7.	Área de desinfección del personal de producción (tomadas junio 2022).	11
Fotos 1.2.1-8.	Área de sacrificio (tomadas junio 2022).	12
Fotos 1.2.1-9.	Área de despiece (tomadas junio 2022).	14
Fotos 1.2.1-10.	Área de cocido (tomadas junio 2022).	15
Fotos 1.2.1-11.	Área de Hamburguesas (tomadas junio 2022).	17
Fotos 1.2.1-12.	Laboratorios donde se realiza el control de calidad (tomadas junio 2022).	25
Fotos 1.2.1-13.	Almacenes refrigerados para el almacenamiento de productos del proceso y terminados (tomadas junio 2022).	25
Foto 1.2.3-1.	Hoja de incompatibilidad de sustancias químicas en área de almacén de productos (tomada junio 2022).	27
Fotos 1.2.7-1.	Cartel exigiendo la utilización de EPPs y uniformes especiales a la entrada de la compañía (tomadas junio 2022).	29
Foto 1.2.7-2.	Vestuario de los trabajadores de producción (tomadas junio 2022).	29
Fotos 1.2.7-3.	Extintores contra incendio colocados en las instalaciones de la planta (tomadas junio 2022).	30
Foto 1.2.7-4.	Tarjeta de inspección de extintor (tomada junio 2022).	30
Fotos 1.2.7-5.	Carteles señalizando las rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de reunión exterior (tomadas junio 2022).	31
Fotos 1.2.7-6.	Señalización para identificar diferentes áreas en la planta (tomadas junio 2022).	31
Fotos 1.2.7-7.	Señalización de seguridad colocada en la empresa (tomadas junio 2022).	32
Foto 1.2.8.1-1.	Generador de electricidad de emergencia (tomada junio 2022).	33
Fotos 1.2.8.2-1.	Planta de tratamiento de agua potable (tomadas junio 2022).	34
Fotos 1.2.8.2-2.	Cisternas de almacenamiento de agua potable (tomadas junio 2022).	34
Fotos 1.2.8.3-1.	Planta de tratamiento de agua residual (tomadas junio 2022).	35
Fotos 1.2.8.3-1.	Planta de tratamiento de agua residual (tomadas junio 2022).	35
Fotos 1.2.8.3-2.	Lagunas anaerobias facultativas (tomadas junio 2022).	38
Fotos 1.2.8.5-1.	Zafacones para el acopio de residuos domésticos (tomada junio de 2022).	39
Foto 1.2.8.6-1.	Calderas (tomada junio 2022).	40
Foto 1.2.8.7-1.	Chillers (tomada junio 2022).	40
Foto 1.2.8.8-1.	Tanque de almacenamiento de diésel (tomada junio 2022).	41
Foto 1.2.8.8-2.	Tanque de almacenamiento de GLP (tomada junio 2022).	41
Fotos 1.2.8.9-1.	Lavandería (tomadas junio 2022).	42
Foto 1.2.8.10-1.	Estación de cebado colocada en las instalaciones de la empresa (tomada junio 2022).	42

III

COMPONENTE SOCIAL

Foto 3.2.5.2-1.	Vista del proyecto Palma Dellacosta y su pequeña marina en distrito municipal Caleta (archivos Empaca).	9
Fotos 3.2.5.2-2.	Centro de diversión de la playa Caleta en distrito municipal Caleta (archivos Empaca).	10
Fotos 3.2.5.2-3.	Vistas de la playa Caleta en distrito municipal Caleta (archivos Empaca). Sucursal de El Nacional de la prolongación 27	10
Foto 3.3.6-1.	(https://www.conectate.com.do/articulo/supermercados-republica-dominicana/).	23

Foto 3.3.6-2.	Sucursal de McDonald's de la Máximo Gómez - Distrito Nacional (https://mcdonaldsnearme.net/mcdonalds-avenida-maximo-gomez-santo-domingo).	23
VI	PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)	
Foto 6.3-1.	Medidor portátil de material particulado Minivol TAS de Air Metrics (archivos Empaca).	8
Foto 6.3-2.	Mascarillas de protección (tomada de internet).	9
Foto 6.4-1.	Sonómetro digital de ruido CEM DT 8852 (archivos Empaca).	12
Foto 6.4-2.	Diferentes tipos de protectores auditivos que pueden ser utilizados (tomadas de internet).	12
Foto 6.6-1.	Estación de cebado colocada en las instalaciones de la empresa (tomada en junio del 2022).	21
Foto 6.7-1.	Lavamanos con grifería monomando en el área de producción de las instalaciones (tomada junio 2022).	27
Fotos 6.8-1.	Extintores de incendio colocados en la empresa (tomadas junio 2022).	31
Foto 6.8-2.	Carteles de advertencia colocados en las instalaciones de la empresa (tomada junio 2022).	31
Foto 6.8-3.	Cartel exigiendo la utilización de EPPs y uniformes especiales a la entrada del área de producción (tomada junio 2022).	32
Fotos 6.8-4.	Carteles señalizando las rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de reunión exterior (tomadas junio 2022).	32
Foto 6.8-5.	Cartel de prohibición dentro de la empresa (tomada junio 2022).	33

ÍNDICE TABLAS

RESUMEN EJECUTIVO		
Tabla 1.	Coordenadas UTM de ubicación de la parcela del proyecto Agrocarne-Lácteos.	
Tabla 2.	Resumen de la infraestructura de servicios Agrocarne-Lácteos.	
Tabla 3.	Identificación de los impactos negativos y positivos para las operaciones de Agrocarne-Lácteos.	
Tabla 4.	Riesgos identificados para el proyecto Agrocarne - Lácteos y áreas o puntos vulnerables.	
Tabla 5.	Distribución de los costos del PMAA para las operaciones de Agrocarne-Lácteos	
I	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
Tabla 1.2.1-1.	Coordenadas UTM de ubicación de la parcela del proyecto Agrocarne-Lácteos.	6
Tabla 1.2.8-1.	Resumen de la infraestructura de servicios Agrocarne-Lácteos.	32
II	DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL Y SOCIAL	
Tabla 2.1-1.	Tabla 2.1-1. Uso actual de los suelos en las colindancias del proyecto Agrocarne - Lácteos.	2
III	COMPONENTE SOCIAL	
Tabla 3.2.4-1.	Distribución por sexo en área influencia proyecto.	4
Tabla 3.2.4-2.	Población por zona y sexo en área influencia proyecto.	5
Tabla 3.2.4.1-1.	Densidad poblacional del país y la provincia Santo Domingo.	5
Tabla 3.2.4.2-1.	Lugar de Nacimiento.	5
Tabla 3.2.4.3-1.	Composición de la población por grupo etario en el área de influencia proyecto.	6
Tabla 3.2.4.4-1.	Estado civil de las personas censadas.	6
Tabla 3.2.4.5-1.	Materiales predominantes en la zona de influencia del proyecto.	7
Tabla 3.2.5.1-1.	Población económicamente ocupada por rama de actividad en el área de influencia del proyecto.	8
Tabla 3.2.5.2-1.	Hoteles de La Romana y su entorno.	11
Tabla 3.2.6-1.	Uso y cobertura de suelo en provincia La Romana.	12
Tabla 3.2.7-1.	Índice de necesidades básicas insatisfechas provincia Santo Domingo.	12
Tabla 3.2.7-2.	Porcentaje de hogares en condición de pobreza en el área de influencia del proyecto	13
Tabla 3.2.8-1.	Medios de comunicación en los hogares área de estudio.	13
Tabla 3.2.9-1.	Sistema de recolección de residuos sólidos en las comunidades estudiadas.	14
Tabla 3.2.10-1.	Tipo de servicio sanitario en las comunidades estudiadas.	14
Tabla 3.2.11-1.	Servicio de energía eléctrica en las comunidades estudiadas.	15
Tabla 3.2.12-1.	Condición de lecto-escritura en la población del área de influencia del proyecto.	15
Tabla 3.2.13-1.	Recursos de salud del sector público en el área de estudio.	16
Tabla 3.3.4-1.	Cuadro cronológico histórico.	19
Tabla 3.3.6-1.	Matriz de Análisis de Actores interesados e involucrados.	21
IV	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS Y RIESGOS	
Tabla 4.2-1.	Denominación o significado del criterio y evaluación.	2
Tabla 4.2-2.	Clasificación de los impactos en colores de acuerdo con la importancia.	4
Tabla 4.4-1.	Elementos del medio ambiente.	5
Tabla 4.5-1.	Identificación de los impactos negativos y positivos para las operaciones de Agrocarne-Lácteos.	6
Tabla 4.7-1.	Cantidad de impactos, carácter e importancia.	10
Tabla 4.7-2.	Posibilidad de introducir medidas preventivas, de mitigación o de recuperación para los impactos negativos.	11
Tabla 4.8-1.	Definiciones de riesgo, amenaza y vulnerabilidad.	12
Tabla 4.8-2.	Riesgos identificados para el proyecto Agrocarne - Lácteos y áreas o puntos vulnerables.	13

Tabla 4.9-1.	Evaluación de riesgos para el proyecto Agrocarne - Lácteos	13
V	CARACTERIZACIONES AMBIENTALES	
Tabla 5.2-1.	Parámetros de la calidad fisicoquímica y bacteriológica de las aguas subterráneas de abasto a la Planta en la cisterna.	2
Tabla 5.3-1.	Resumen de los niveles de ruido medidos.	3
Tabla 5.4-1.	Concentración de material particulado frente a la entrada principal, punto P1	3
Tabla 5.4-2.	Concentración de material particulado en el aire.	4
Tabla 5.5-1.	Fuente fijas de emisión de gases de combustión.	5
Tabla 5.5-2.	Resultados de los análisis de las emisiones de gases de combustión en las emisiones del proyecto	6
VI	PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)	
Tabla 6.1.1-1.	Distribución de los costos del PMAA para las operaciones de Agrocarne-Lácteos	3
Tabla 6.6-1.	Sistema de clasificación de residuos de acuerdo a código de colores.	20

ÍNDICE POR TDR

Índice a partir de los Términos de Referencia del proyecto Th Arenas

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
Descripción del proyecto	1		
<p>Nombre de la empresa o Instalación,</p> <p>Datos personales del propietario o representante de la empresa o instalación: Nombre, Teléfono, Dirección.</p> <p>Registro mercantil</p> <p>Dirección de la empresa o instalación indicando paraje, sección, municipio y provincia.</p> <p>Objetivos de la empresa o instalación.</p> <p>Tiempo de operación.</p> <p>Organigrama de la empresa incluyendo su estructura o unidad ambiental.</p> <p>Cantidad de empleados y turnos de trabajo.</p> <p>Horario de trabajo.</p> <p>Constancia de los tres (3) últimos años fiscales (utilidades netas, avalados por la DGII).</p> <p>Título de propiedad o contrato de arrendamiento de los terrenos.</p> <p>Certificación del Ministerio de Industria y Comercio.</p> <p>No Objeción del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (aplica para alimentos, medicinas y similares).</p>	I	01-42	<p>Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica.</p> <p>Mapas de áreas protegidas</p> <p>Mapa de colindancias y usos de suelos.</p> <p>Mapa de áreas de influencias.</p> <p>I. Datos del promotor</p> <p>II. Planos catastrales.</p>
Descripción de la Instalación			
<p>Detalles de la planta física de la instalación:</p> <p>Extensión total de terreno</p> <p>Coordenadas en UTM del polígono del terreno y/o plano catastral con coordenadas UTM</p> <p>Área de construcción</p> <p>Cantidad y tipo de infraestructura</p> <p>Descripción detallada de todas las actividades y componentes de la instalación:</p> <p>Oficinas administrativas.</p> <p>Áreas de proceso.</p> <p>Laboratorios.</p> <p>Áreas de acopio de materia prima.</p> <p>Almacenamiento de productos terminados.</p> <p>Condiciones de almacenamiento.</p> <p>Talleres de mantenimiento.</p> <p>Cocina.</p> <p>Comedor. Otros.</p> <p>Diagrama de distribución con la ubicación de las maquinarias, área de operaciones, generadores eléctricos, depósito de combustible, instalaciones sanitarias, entre otras. Incluir fotografías a color que muestren las condiciones de las mismas.</p> <p>Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en los diferentes procesos). Incluir hojas de datos de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias usadas.</p> <p>Descripción detallada de los procesos productivos.</p>	I	01-42	<p>III. Certificado de Registro Mercantil</p> <p>IV. Título propiedad y plano catastral</p> <p>V. Certificado y permiso</p> <p>VI. Planos arquitectónicos del proyecto</p> <p>VII. Lista de materias primas y países de procedencia</p> <p>VIII. MSDS de productos químicos utilizados en la empresa</p> <p>IX. Fichas técnicas de equipos</p>

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
<p>Volumen de producción mensual y/o anual.</p> <p>Tipos de productos.</p> <p>Volumen exportado.</p> <p>Países a los que exportan.</p> <p>Lista de maquinarias y equipos, capacidades utilizadas, ciclos de mantenimiento,</p> <p>Condiciones de seguridad, protección de la infraestructura y el personal operativo. Suministro de medios de protección y equipo de protección del personal. Descripción de los extintores, equipo de detección de humo y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia.</p>		01-42	Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica.
Descripción del Entorno Ambiental	II		
Colindancia, Áreas vulnerables, Ríos, Cañadas, Escuelas, Centros de alta concentración de personas.		01-03	Mapas de áreas protegidas
Servicios requeridos			
<p><u>Agua Potable:</u></p> <p>Indicar el consumo de agua de la instalación en términos de volumen por día de operación, Usos, Fuentes de abastecimiento, Redes de distribución, Almacenaje, Tratamiento aplicado.</p> <p><u>Aguas residuales (domésticas, industriales y pluviales):</u></p> <p>Origen, Volumen generado, Diagrama de canalización, Tratamiento, Descripción de los sistemas de tratamiento, Disposición final, Punto de descarga.</p> <p><u>Energía eléctrica:</u></p> <p>Fuente, Consumo total, Cantidad de generadores eléctricos existentes, Combustible utilizado, Banco de transformadores.</p> <p><u>Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos:</u></p> <p>Cantidad generada, Composición, Frecuencia de producción, Potenciales contaminantes y grado de peligrosidad y toxicidad, Tratamiento, Sistema de disposición final adaptado para cada tipo de residuo clasificado, Residuos peligrosos (lámparas fluorescentes, bombillos, filtros, cartuchos de impresoras, baterías usadas, entre otros), Disposición final, Gestor autorizado contratado.</p> <p><u>Residuos Oleosos:</u></p> <p>Volumen generado, Almacenamiento, Manejo y destino final, Cuantificación de los aceites usados generados durante el mantenimiento de los equipos, maquinarias, generadores y vehículos. Gestor autorizado contratado.</p>		01-42	<p>Mapa de colindancias y usos de suelos.</p> <p>Mapa de áreas de influencias.</p> <p>X. Registros de consumos de energía eléctrica del proyecto</p> <p>XI. Informe de mediciones de calidad ambiental</p> <p>XII. Reporte de análisis de laboratorio de aguas</p> <p>XIII Información técnica PTAR</p>
Componente social			
Análisis de interesados , en el área de influencia directa a la instalación.	III	01-24	
Caracterizaciones ambientales	V	01-05	

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
Plan de Manejo Ambiental			
Medidas de prevención para mantener la fluidez del tránsito vehicular en la carretera. Presentar Plan de Contingencia contra incendios, sismos, huracanes, ruta de evacuación, entre otros. Descripción de las actividades de seguridad e higiene laboral durante las fases de construcción y operación, medidas a tomar. Costo total de Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA). Condiciones de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo, suministro de medios de protección y seguridad, para su personal.	VI	01-30	Matriz 4.5-1. Identificación de los impactos a partir de la relación acciones del proyecto-ambiente de las instalaciones de Agrocarnes-Lácteos
Certificación de notario público.			
Presentar el informe certificado por un Notario Público Autorizado. Incluir una Declaración Jurada debidamente firmada por el promotor y notariada en donde se comprometa a cumplir con cada uno de los componentes del informe tanto en la fase de construcción y operación. Los camiones a realizar los botes de material deberán tener tickets suministrados por el Viceministerio de Suelos y Aguas para realizar dicha actividad (si aplica).	VI	01	Matriz 4.6-1. Valoración de impactos para las operaciones del proyecto Agrocarnes-Lácteos
Evaluación ambiental para las actividades de los Proyectos y plan de manejo para las aguas residuales Domésticas	VI	04-06	Matriz 6.1-1. Resumen del Programa de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras del proyecto Agrocarnes – Lácteos
Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo para el material particulado y Gases	VI	07-10	
Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo para el manejo del ruido	VI	11-13	Mapa de impactos para las operaciones.
Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo de combustibles	VI	14-18	
Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo de residuos sólidos	VI	18-22	Mapa de riesgos para las operaciones.

Santo Domingo, D.N.
DEIA- 2131-2022

18 JUL 2022

002441

Señores

Central Romana Corp.LTD. / Eduardo Francisco Martínez-Lima Gonzalvo
Víctor Joaquín Catedral De La Rosa
Promotores y/o representantes del proyecto
Agrocarnes-Lácteos
Batey Principal, La Romana.
Tel.: 809-723-1004/809-710-1019

Distinguidos Señores:

Sirva la presente para informarles sobre los resultados de la fase de análisis previo, que en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se realizó al proyecto AGROCARNES-LÁCTEOS (Código 20726), presentado por Central Romana Corp.LTD, Eduardo Francisco Martínez-Lima Gonzalvo Víctor Joaquín Catedral De La Rosa promotora y/o representante. Conforme a la Ley No. 64-00 (Art. 41 párrafo V) y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental (2014), se ha determinado que el proyecto se corresponde con la categoría B, por lo que elaborará una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que servirá para evaluar la pertinencia de obtener un Permiso Ambiental. Acogiendo la Resolución No. 03/2010, que deroga el procedimiento para la Evaluación de Impacto Ambiental de instalaciones existentes.

En el documento anexo a esta carta se encuentran los Términos de Referencia (TdR) para realizar el estudio ambiental, los mismos son una guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto. Dado que los Términos de Referencia (TdR) han sido elaborados basado en condiciones generales e información limitada en cuanto al proyecto y al entorno, de ser necesario se debe ampliar su alcance e incluir aspectos y factores ambientales no contemplados en éstos. Por otro lado, los componentes de estos Términos de Referencia (TdR) se abordarán sin exclusión alguna, incluyendo dar justificación cuando algún dato solicitado no aplique al proyecto.

Según la información presentada por el promotor, el proyecto consiste en una planta dedicada a la elaboración de productos de embutidos, productos cárnicos y lácteos. Ocupará una extensión superficial de 44,048.02 m² y un área construcción de 12,542.65 m².

El proyecto estará ubicado en Carretera Romana-Guaymate km.10.5 Apartado 370, sección Higüeral, municipio Guaymate, provincia La Romana., con el certificado de título núm. 394 de la parcela núm. 29, D.C. 2/4. El polígono del proyecto está definido por las coordenadas por pares "Este, Norte" UTM 19Q:

21.

Puntos	X	Y	Puntos	X	Y
1	498909	2045921	8	499108	2045728
2	499011	2045922	9	498948	2045673
3	499070	2045923	10	498935	2045696
4	4990070	2045847	11	498925	2045747
5	499070	2045794	12	498916	2045760
6	499071	2045727	13	498907	2045762
7	499096	2045727	14	498907	2045849

El promotor contratará un equipo de prestadores de servicios ambientales (firma o individuo según la especialidad técnica requerida) registrados en este Ministerio, que será responsable de elaborar el Estudio Ambiental, usando como guía estos Términos de Referencia. El documento a entregar seguirá el esquema y las especificaciones establecidas en los Términos de Referencia (TdR) anexados y se depositará en el Ministerio mediante comunicación firmada por el promotor o representante.

Los Términos de Referencia (TdR) tienen una validez de un año a partir de la fecha de ser emitidos. Se concede un plazo de quince (15) días calendario, contados a partir de su entrega, para solicitar aclaraciones o modificación, en caso de tener alguna.

Se incluirá las tres (3) últimas declaraciones juradas de individuos o sociedades (IR1 o IR2) de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), en caso contrario le será devuelto el estudio ambiental.

De manera especial se incluirá en el estudio el costo detallado por área para el desarrollo del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).

Atentamente, les saluda,


Eduardo Julia

Viceministro de Gestión Ambiental


EJ/KM/AVL/gpp

12 de julio de 2022



Anexo:

- Términos de Referencia guía para la Evaluación Impacto Ambiental.

Nota:

La entrega de documentos relativos a este proyecto, será realizada estrictamente por el promotor del mismo, o por un representante debidamente identificado y autorizado, se presentará evidencia de su autorización para la salida de documentación. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales se reserva el derecho de solicitar información adicional, en el caso que se considere necesario.

**Términos de Referencia para el Informe Ambiental y Programa de Manejo y Adecuación
Ambiental de Instalaciones en Operación (AGROCARNES-LACTEOS), Código 20726.**

CONTENIDO DEL INFORME AMBIENTAL

El Permiso Ambiental es producto de la evaluación que realiza el Ministerio de la información que se obtuvo en la visita previa y la que se incluye en el Informe Ambiental, el cual debe ser veraz, específico y dirigido a mostrar con fidelidad los temas ambientales relacionados con la instalación y sus operaciones.

Se presentan estos términos de referencia como guía general en la presentación de la información, entendiendo que habrá aspectos no aplicables a todas las instalaciones. En caso de información incompleta, el Ministerio se reserva el derecho de solicitar información complementaria, lo cual representa atrasos en el proceso de evaluación, por lo que se solicita encarecidamente cumplir con precisión y debidamente completados los siguientes componentes.

A- Datos Generales de la Instalación

1. Nombre de la empresa propietaria u operadora:
2. Nombre de la planta o instalación:
3. Datos personales del propietario o representante de la empresa propietaria u operadora:
 - Nombre:
 - Teléfono:
 - Dirección:
 - Correo electrónico:
 - WhatsApp:
4. Registro mercantil:
5. Dirección de la empresa o instalación indicando paraje, sección, municipio y provincia:
6. Objetivos de la empresa o instalación:
7. Tiempo en operación:
8. Organigrama de la empresa incluyendo su estructura o unidad ambiental:
9. Cantidad de empleados y turnos de trabajo:
10. Horarios de trabajo:
11. Constancia de los tres (3) últimos años fiscales (utilidades netas, avalados por la DGII):
12. Título de propiedad o contrato de arrendamiento de los terrenos:
13. Certificación del Ministerio de Industria y Comercio:
14. No Objeción del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (aplica para alimentos, medicinas y similares):

B- Descripción de la Instalación y las actividades

1. Descripción del conjunto de la planta física de la instalación:
 - Extensión total de terreno:

- Coordenadas en UTM 19Q, datum WGS84; del polígono del terreno y/o plano catastral con coordenadas UTM:
 - Área de construcción:
 - Cantidad y tipo de infraestructuras:
2. Descripción detallada de todas las actividades y componentes de la instalación:
 - Oficinas administrativas:
 - Áreas de proceso:
 - Laboratorios:
 - Áreas de acopio de materia prima:
 - Almacenamiento de productos terminados/reactivos:
 - Condiciones de almacenamiento:
 - Talleres de mantenimiento:
 - Cocina:
 - Comedor:
 - Otros:
 3. Diagrama de distribución con la ubicación de las maquinarias, área de operaciones, generadores eléctricos, depósito de combustible, instalaciones sanitarias, entre otras. Incluir fotografías a color que muestren las condiciones de las mismas.
 4. Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en los diferentes procesos). Incluir hojas de datos de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias usadas.
 5. Descripción detallada del proceso de producción: de embutido, lácteos, producción de quesos y los diferentes tipos.
 6. Cantidad de reses y cerdos crucificado.
 7. Volumen de producción mensual y/o anual:
 8. Tipos de productos: a ser elaborado
 9. Volumen exportado:
 10. Países a los que exportan:
 11. Lista de maquinarias y equipos, capacidades utilizadas, ciclos de mantenimiento:
 12. Sistemas y equipos de seguridad, protección de la infraestructura y el personal operativo. Suministro de medios de protección y equipo de protección del personal: botas, gafas, botas, batas, entre otros. Descripción de los extintores, equipo de detección de humo y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia.
 13. Evaluación de riesgo y plan de contingencia.

C- Descripción del entorno ambiental y social (en 500 metros)

1. Usos de suelo de los solares colindantes
2. Áreas vulnerables a deslizamientos e inundaciones
3. Ríos o humedales
4. Cañadas
5. Escuelas, hospitales
6. Centros de alta concentración de personas

D- Servicios

1. Agua potable:
 - Indicar el consumo de agua de la instalación en términos de volumen por día de operación

- Usos
 - Fuentes de abastecimiento
 - Redes de distribución
 - Almacenaje
 - Tratamiento aplicado
2. Aguas residuales (para aguas tipo domésticas, industriales y pluviales):
- Origen
 - Volumen generado
 - Diagrama de canalización
 - Tratamiento
 - Descripción de los sistemas de tratamiento y la memoria descriptiva
 - Disposición final
 - Punto de descarga
3. Energía eléctrica:
- Fuente
 - Consumo total
 - Cantidad de generadores eléctricos existentes
 - Combustible utilizado
 - Banco de transformadores
4. Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos:
- Cantidad generada
 - Composición
 - Frecuencia de producción
 - Potenciales contaminantes y clasificación de peligrosidad y toxicidad (CRETIB)
 - Tratamiento
 - Sistema de disposición final adaptado para cada tipo de residuo clasificado.
 - Residuos peligrosos (lámparas fluorescentes, bombillos, filtros, cartuchos de impresoras, baterías usadas, entre otros).
 - Disposición final.
 - Gestor autorizado contratado.
3. Residuos oleosos:
- Volumen generado
 - Almacenamiento
 - Manejo y destino final
 - Cuantificación de los aceites usados generados durante el mantenimiento de los equipos, maquinarias, generadores y vehículos.
 - Gestor autorizado contratado.

E- Componente social

Realizar un Análisis de Interesados en el área de influencia directa a la instalación

En caso de denuncia, presentar los argumentos y evidencias de todas las partes (incluyendo el operador)

F- Caracterizaciones ambientales

1. **Aguas residuales:** Se realizará muestreos al agua residual proveniente del proceso de producción de las actividades de la instalación (muestras representativas), indicar fechas de muestreos y número de muestras. Los parámetros a analizarse serán los siguientes: pH, DBO₅, DQO, grasas y aceites, nitrógeno amoniacal, fósforo total, alcalinidad, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, cloruros, color, coliformes totales y coliformes fecales, y otras indicadas en la norma ambiental dependiendo de la actividades productivas que se realicen.
2. **Identificar fuentes y actividades generadoras de ruido:** realizar mediciones de ruido durante las horas pico de operación que incluya todos los equipos generadores, ubicar las fuentes generadoras en un mapa de ruido o diagrama de las instalaciones indicando también los puntos donde se realizó monitoreo.
3. **Emisiones atmosféricas:** realizar muestreos de gases de combustión y cenizas generados en las chimeneas y ductos de escape de los equipos (generadores eléctricos y térmicos). El análisis de emisiones incluirá los siguientes parámetros: CO, NOx, SOx, CO₂, MP₁₀.

Los valores obtenidos se relacionarán con las siguientes normas: Norma Ambiental sobre Calidad de Agua y control de Descargas, Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos, Norma Ambiental para Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de fuentes fijas y otras.

G- Plan de Manejo y Adecuación Ambiental

Se presentaran las fichas ambientales para manejo de aguas residuales, material particulado (polvos) y gases, ruido, manejo de combustibles y manejo de residuos sólidos.

Estas fichas serán adaptadas a las características de la instalación y se indicarán las medidas para mitigar, controlar o reducir los impactos ambientales de la empresa. Además, se indicaran las medidas necesarias para que los valores encontrados fuera de lo establecido respecto a la norma, cumplan con los niveles prescritos en las mismas.

Estas se entregarán selladas y firmadas por el operador y/o representante de la empresa.

FORMATO DE PRESENTACION DEL INFORME AMBIENTAL

El informe Ambiental y las informaciones solicitadas se entregarán con una comunicación escrita y debidamente firmada por el promotor. La entrega de la información cumplirá con las siguientes especificaciones:

- El documento final será entregado en un original empastado, una copia fiel al original y cinco (5) versiones electrónicas.
- La impresión se realizará a ambos lados de la hoja, excepción de los mapas, gráficos y tablas.
- Las primeras páginas del informe consistirán en:
 - Hoja de presentación conteniendo el nombre del proyecto, código, nombre del promotor, nombre de la persona responsable del Informe y fecha.
 - Lista de técnicos participantes (debidamente firmada).
 - Contenido (Índice)

- Datos generales de la instalación
- Descripción de la instalación y las actividades
- Descripción del entorno ambiental y social
- Servicios
- Componente social
- Caracterizaciones ambientales
- Plan de Manejo y Adecuación Ambiental
- Anexos: Informes y documentos.

En el lomo de cada uno de los ejemplares se colocará el nombre del proyecto y su código.

No. 1 Manejo de Aguas Residuales	
Objetivos <ul style="list-style-type: none"> Prevenir y minimizar los posibles impactos ambientales generados por las aguas residuales industriales y domésticas durante la fase de operación. Proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua superficiales o suelos receptores y la propagación de enfermedades infecto-contagiosas. 	
Impactos Ambientales	
Acciones que Generan Impactos	<ul style="list-style-type: none"> Infiltración de residuos líquidos al subsuelo Tratamiento inadecuado/deficiente de las aguas residuales Depósito de residuos sólidos en suelos no impermeabilizados Derrame de residuos oleosos por mantenimiento de plantas eléctricas, maquinarias y equipos. Derrame de combustibles.
Impactos	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas. Afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas. Contaminación de los cuerpos de agua por infiltración de lixiviados. Contaminación de los suelos.
Acciones a Desarrollar	
<ol style="list-style-type: none"> Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales, domésticas y de escorrentía generadas en las instalaciones donde son desarrolladas sus operaciones. Institución responsable de la manipulación del sistema de tratamiento, lugares de disposición final de los lodos luego del tratamiento y de los efluentes líquidos luego del tratamiento. Instalación de baños portátiles en caso de adecuación. 	
Técnica / Tecnología Utilizada	
<ol style="list-style-type: none"> El sistema de tratamiento debe estar acorde con los estándares de calidad de la instalación, estar diseñado en función del grado de depuración requerido, y los parámetros físico-químicos y bacteriológicos de sus efluentes deben de la normativa vigente. Mantenimiento periódico (de acuerdo con el manual de operación) del sistema de tratamiento utilizado. 	
Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo	
<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento. Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento. Evaluación periódica de la eficiencia del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia. 	
Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.	

No.2 Manejo de Material Particulado y Gases

Objetivo	Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generados por las operaciones de la instalación.
Impactos Ambientales	
Acciones que generan impactos	<ul style="list-style-type: none"> Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos. Manejo inadecuado de los residuos sólidos. Generación de ruidos por generadores eléctricos, equipos, maquinarias.
Impactos	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de material particulado y gases en el entorno de la instalación. Emisiones de gases de generadores eléctricos, chimeneas y vehículos. Afectaciones a la salud de los trabajadores por efecto de los gases contaminantes.
Acciones a Desarrollar	
<p>Las principales fuentes de emisión de material particulado y gases en el área de operación de la instalación son: operación de maquinarias y la acción del viento en áreas abiertas. La prevención y mitigación de los posibles impactos a generar se pueden lograr con medidas sencillas como por ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos. Realizar mantenimiento periódico de equipos, maquinarias, generador eléctrico y vehículos, para el control de la emisión de gases. Incentivar el uso de equipos de protección personal y seguridad a los empleados, para garantizar la menor exposición y contacto posible a polvos, gases, humo, entre otros. Educación y capacitación a todo el personal sobre las medidas de prevención y control en la emisión de material particulado. Igualmente, capacitación relacionada con las medidas de prevención, para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvo. 	
Técnica / Tecnología Utilizada	
<ol style="list-style-type: none"> Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas. Humectación permanente de zonas no pavimentadas. Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos. Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad. Implementar medidas educativas y de capacitación al personal de la instalación. 	
Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo	
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones. Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación de la instalación. Monitoreo permanente de las emisiones de gases (planta de emergencia, equipos, camiones etc.). Realización de exámenes médicos periódicos al personal que labora en la instalación, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos laborales. 	
Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.	

No. 3 Manejo de Ruidos	
Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados en las operaciones de la instalación.	
Impactos Ambientales	
Acciones que generan impactos	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación y operación de las instalaciones. • Mantenimiento del generador eléctrico, maquinarias y equipos. • Generación de ruidos por la utilización de la planta eléctrica, maquinarias y equipos.
Impactos	Incremento en el nivel de ruido en el área de las instalaciones y su área de influencia directa.
Acciones a Desarrollar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición los puntos de generación de ruido. 2. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasiona la empresa en sus operaciones. 3. Realizar el mantenimiento adecuado del generador eléctrico, equipos y las maquinarias utilizados en las operaciones de la empresa. 4. Adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso. 5. Definir medidas de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros. 6. Capacitar al personal de la empresa en el manejo del ruido. 7. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible al ruido. 	
Técnica / Tecnología Utilizada	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones y los lugares de generación del ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para los empleados de la instalación. 2. Mantenimiento periódico del generador eléctrico, maquinarias, equipos y vehículos. 3. Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal de la empresa, operadores de vehículos, maquinarias y equipos. 4. Dotación al personal de implementos de seguridad (protectores auditivos). 	
Plan de Manejo, Seguimiento Y Monitoreo	
<ul style="list-style-type: none"> • Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales. • Verificación de medidas, acciones, tecnologías planteadas y control de ruido. • Control del mantenimiento de maquinarias, equipos, generador eléctrico y vehículos vinculados a la operación de la instalación. • Insonorización de caseta de generador eléctrico utilizado en las actividades de la instalación. • Realización de exámenes médicos periódicos al personal que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de salud ocupacional y riesgos profesionales. • Estar atento a cualquier queja, comentario o malestar de la comunidad o del personal que labora en la empresa para lograr una solución efectiva, que permita, a la vez, retroalimentación positiva con aportes o ideas para mejorar el ambiente de trabajo en la empresa. 	
Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.	

No. 4 Manejo de Combustible	
Objetivo	Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante las actividades de operación de la empresa.
Impactos Ambientales	
Acciones que generan impactos	Adecuación de las instalaciones, operación y mantenimiento del generador eléctrico, maquinarias y equipos, manejo inadecuado de los residuos oleosos.
Impactos	Contaminación de suelos por derrame de hidrocarburos, residuos oleosos, líquidos de los equipos, maquinarias y generador eléctrico.
Acciones por Desarrollar	
<p>El combustible es fuente energética para el generador eléctrico, maquinarias y equipos empleados durante la realización de las operaciones de la empresa. Para el manejo de los combustibles se consideran los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Minimizar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua. 2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles y disposición de los residuos oleosos. El almacenamiento de combustible requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos que se ubicarán a una distancia de no menos de 40 metros de los cursos de agua e instalaciones temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo, así mismo, requieren la instalación de trampas de grasas. 3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles. 4. Utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento haciendo canaletas alrededor y recogiendo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua. 5. Almacenar combustible, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles, el muro de retención del tanque de almacenamiento debe contener el 10% por encima del volumen total del mismo, válvula de drenaje y debe estar identificada por el tipo de hidrocarburo. 6. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos. 7. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos que se tenga. 	
Técnica / Tecnología Utilizada	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener las áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustibles. 2. Instalación de sistemas para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento, (tanques de almacenamiento de combustibles, residuos oleosos y sistemas de conducción). 3. Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales. 4. Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (arena, aserrín, trapos, estopa, boom, esponja, entre otros). 5. Definición de la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normativa vigente. 6. Mantener procedimientos, de acuerdo con las necesidades de operación, para la manipulación de combustibles, residuos oleosos, sólidos peligrosos y no peligrosos, aceites usados y material utilizado luego de la contención y limpieza de derrames accidentales. 	

Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte, disposición de combustibles y residuos oleosos.• Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames.• Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y generador eléctrico vinculados a la operación de la instalación.• Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames). |
|--|

Nota: Presentar ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.

Ficha resumen con las medidas y costos de mitigación fase de operación

Plan de Manejo y Adecuación Ambiental	Técnica / Tecnología Utilizada	COSTOS
No. 1 Manejo de Aguas Residuales		
No.2 Manejo de Material Particulado y Gases		
No. 3 Manejo de Ruidos		
No. 4 Manejo de Combustible		
No. 5 Manejo de Residuos Sólidos		
TOTAL		

Modelo 1. Matriz resumen del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA)

FASE DE OPERACION											
Condiciones de operación											
COMPONENTES DEL MEDIO	ELEMENTO DEL MEDIO AMBIENTE	PROGRAMA / IMPACTO REAL O POTENCIAL (RIESGOS)	ACTIVIDAD / MEDIDAS A REALIZAR	PERIODO DE EJECUCION DE LA MEDIDA	COSTOS DE LAS MEDIDAS	MONITOREO Y SEGUIMIENTO					
						PARAMETROS A SER MONITOREADO	PUNTOS DE MUESTREO	FRECUENCIA	RESPONSABLE	COSTOS DEL MONITOREO Y SEGUIMIENTO	DOCUMENTO QUE SE GENERA
fisico quimico	Suelo										
	Agua										
	Aire										
Biotico	Flora										
	Fauna										
	Ecosistemas y paisajes										
Socio economico	Social										
	Economico										
	Cultural										
COSTOS ESTIMADOS ANUALES											
						TOTAL GENERAL ANUAL					

RESUMEN EJECUTIVO

Resumen ejecutivo

El presente documento constituye la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Agrocarnes-Lácteos, de acuerdo con los Términos de Referencia, Código No. 20726, emitidos por el Viceministerio de Gestión Ambiental, con el objetivo de cumplir con lo establecido por la Ley 64-00 a fines de tramitar su Autorización Ambiental.

Esta Declaración de Impacto Ambiental (DIA) fue elaborada a solicitud de la empresa Central Romana Corporation, Ltd, Registro Mercantil de Sociedad de Responsabilidad Limitada No. 1-12-00003-6, representada por el Sr. Víctor Joaquín Catedral de la Rosa, Cédula de Identidad y Electoral No. 103-0000414-9 y el Sr. Eduardo Francisco Martínez-Lima Gonzalvo, Cédula de Identidad y Electoral No. 026-0074181-9.

A continuación, se presenta un resumen con la información básica del proyecto.

La instalación tiene domicilio en la carretera Romana – Guaymate, km 10.5, Apartado 370, sección Higüeral, municipio Guaymate, provincia La Romana, República Dominicana (Figura 1).

Figura 1. Ubicación del proyecto.



Fuente: Google Earth.

Las coordenadas UTM del polígono que ocupa el proyecto Agrocarnes - Lácteos se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Coordenadas UTM de ubicación de la parcela del proyecto Agrocarnes-Lácteos.

Vértice	Coordenadas		Vértice	Coordenadas	
	X	Y		X	Y
1	498909	2045921	8	499108	2045728
2	499011	2045922	9	498948	2045673
3	499070	2045923	10	498935	2045696
4	499070	2045847	11	498925	2045747
5	499070	2045794	12	498916	2045760
6	499071	2045727	13	498907	2045762
7	499096	2045727	14	498907	2045849

Fuente: Agrocarnes-Lácteos.

Agrocarnes-Lácteos es una división empresarial de Central Romana Corporation que procesa y elabora productos cárnicos y lácteos. Su moderna planta de añejamiento de carnes desempeña un rol importante en el mercado de cortes premium bajo las marcas Romangus y Romana Red, además de embutidos y quesos con la gama de productos Higueral que incluye salami, jamones, longaniza, hamburguesas, salchichas, mortadelas, jamoneta, queso mozzarella y burrata.

El área de construcción es de 12,542.65 m². La infraestructura incluye una nave industrial, consistente en una edificación construida en bloques y pisos de hormigón, techos de concreto y Aluzinc, cercada por muros de bloques con malla ciclónica (Foto 1).



Foto 1. Vistas exteriores de las instalaciones (tomada en junio de 2022).

En la Tabla 2 se resumen las características principales de la infraestructura de servicios y datos básicos de las instalaciones del proyecto Agrocarnes-Lácteos.

Tabla 2. Resumen de la infraestructura de servicios Agrocarne-Lácteos.

Proceso	Equipo	Cantidad	Capacidad
Suministro de agua potable.	Pozos	2	Provistos de medidores.
Tratamiento de agua potable.	Planta de tratamiento.	1	--
Almacenamiento de agua potable.	Cisternas.	2	Una de 60,000 galones. Una de 100,000 galones.
Tratamiento de agua residual.	Planta de tratamiento de aguas residuales con 2 lagunas anaerobias facultativas (Anexo VI).	1	--
Generación de electricidad de emergencia.	Generador de electricidad de emergencia.	1	75 KW.
Sistema de producción de calor.	Calderas.	2	250 HP.
Sistema de refrigeración.	Chillers	2	--
Lavandería.	Lavadora y secadora.	2	--
Almacenamiento de diésel	Tanques de diésel	2	Uno de 5,000 galones. Uno de 10,000 galones.
Almacenamiento de GLP	Tanques de GLP.	2	Uno de 1,500 galones. Uno de 1,300 galones

Fuente: Agrocarne-Lácteos.

El proyecto Agrocarne-Lácteos está localizado en una zona antropizada de plantaciones de caña de azúcar, bateyes y áreas industriales, propiedad del Central Romana Corporation, Ltd, en la Carretera La Romana - Guaymate, en la sección Higüeral, en el municipio guaymate, provincia La Romana. Así pues, el destino principal presente en el área de ubicación del proyecto es el uso agrícola - industrial, tomando en cuenta que en las proximidades del mismo se encuentran emplazadas las instalaciones de talleres del Batey Higüeral, campos de caña de azúcar y el Batey Higüeral, entre otras instalaciones.

Es importante recalcar que el proyecto está ubicado fuera de áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento, así como de áreas ambientalmente sensibles (menos de 30 m de ríos, arroyos y cañadas, entre otras).

A su vez, también está ubicado lejos de cualquier área de interés como centros de concentración de personas, escuelas, hospitales entre otros, existentes a más de 4 kilómetros.

El análisis de interesados se realizó para el área de influencia directa del proyecto en la sección Higüeral, del municipio Guaymate, provincia La Romana.

Este análisis incluyó la realización de entrevistas a los diferentes actores interesados e involucrados, así como la aplicación de una encuesta a pobladores en La Caleta y el barrio Andrés.

Para desarrollar el presente análisis de interesados se realizó un levantamiento de información en las áreas donde el proyecto tendrá un impacto directo en sección Higueral. La metodología utilizada para desarrollar la encuesta fue:

- a) Conocer la zona en la cual se realizará el proyecto y la zona de impacto directo.
- b) Fuentes de información secundaria.
- c) Análisis de los datos.

La mayor relación del municipio Guaymate, donde se ubica el proyecto Agrocarnes-Lácteos con el de La Romana es el cultivo de la caña de azúcar y la producción de azúcar Papagallo en el ingenio Central Romana, líder en la producción de azúcar y sus derivados en República Dominicana y por muchos años fue el ingenio más grande del mundo. Hoy en día, Central Romana posee más de 200,000 acres de terreno, la refinería de azúcar tiene una capacidad de más de 125,000 toneladas.

A continuación, se identifican las acciones para las operaciones las instalaciones de Agrocarnes-Lácteos, susceptibles de generar impacto:

- Transporte y recepción de materia prima.
- Procesos de producción industrial.
 - Sacrificio.
 - Despiece.
 - Cocido.
 - Hamburguesas.
 - Lácteos.
- Almacenamiento de productos terminados.
- Despacho de productos terminados.
- Mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Demanda de servicios.
 - Consumo y tratamiento de agua potable.
 - Generación y manejo de residuales líquidos domésticos e industriales.
 - Generación de energía eléctrica.
 - Generación y manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos.
- Venta de productos terminados.
- Contratación de fuerza de trabajo permanente.

En la Tablas 3, se identifican, los impactos negativos y positivos del proyecto o, que son significativos.

Tabla 3. Identificación de los impactos negativos y positivos para las operaciones de Agrocarnes-Lácteos.

Elemento del medio	Indicador de Impacto	Carácter del impacto	
		Negativo	Positivo
Aire	1. Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de producción.		
	2. Posibilidad de contaminación sónica por las operaciones de los equipos utilizados en el proceso productivo y los vehículos que transportan materias primas y productos terminados, así como por las actividades de mantenimiento.		
	3. Posibilidad de generación de malos olores por manejo deficiente de residuos sólidos.		
Suelo	4. Posibilidad de contaminación del suelo por el manejo deficiente de residuos sólidos y líquidos.		
Aguas subterráneas	5. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el manejo deficiente de residuos líquidos.		
Fauna	6. Posibilidad de incremento de las poblaciones de vectores y roedores por el mal manejo de los desechos sólidos.		
Población	7. Creación de empleos permanentes.		
	8. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los empleados que laboran en el proyecto, y sus familias.		
	9. Posibilidad de afectación a la salud de los consumidores de los productos de la empresa por falta de cumplimiento de los procedimientos de control de calidad.		
Población	10. Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en la sección El Higüeral por la generación de ruidos, material particulado, y el tránsito de camiones.		
Industria	11. Aumento de la elaboración de productos para la industria alimenticia en el país.		
Economía	12. Aumento de los ingresos del sector privado e incremento de las utilidades económicas del Estado por el pago de impuestos		
	13. Aumento del circulante financiero y la actividad comercial en el municipio de Guaymate.		
Tránsito	14. Aumento del tránsito vehicular por la circulación de camiones en los viales de acceso al proyecto.		
Recursos	15. Incremento del consumo de agua.		
Paisaje	16. Pérdida de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento a edificaciones e infraestructura.		

En la Tabla 4, se presentan los riesgos identificados para las áreas o elementos vulnerables de las instalaciones de Agrocarnes-Lácteos.

Tabla 4. Riesgos identificados para el proyecto Agrocarnes - Lácteos y áreas o puntos vulnerables.

Amenaza o peligro	Elemento o área vulnerable	Riesgo
Ciclones o huracanes. Terremotos. Incendios. Accidentes de trabajo. Accidentes para los clientes y visitantes. Accidentes de tránsito. Derrames de combustible. Escapes de gas.	Edificaciones e infraestructura de servicios. Mobiliario. Maquinarias y equipos. Materias primas y productos terminados. Empleados. Clientes y visitantes. Automovilistas y peatones que circulan por los viales de acceso. Tanques de almacenamiento de combustible diésel y GLP.	1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por ciclones o huracanes. 2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. 3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios. 4. Riesgo de accidentes de trabajo para los empleados que laboran en la empresa. 5. Riesgo de accidentes para los visitantes del proyecto. 6. Riesgo de accidentes de tránsito en los viales de acceso a la empresa. 7. Riesgo de derrames de combustible. 8. Riesgo de escape de gas.

Se elaboró el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) que desarrollará el proyecto Agrocarnes-Lácteos, para la fase de operación, con lo cual se dará cumplimiento a lo que establece el Artículo 44 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) de la República Dominicana. La responsabilidad de ejecución del PMAA recae sobre la máxima autoridad de la empresa Agrocarnes-Lácteos.

La ejecución del PMAA será responsabilidad de la máxima autoridad de la empresa Agrocarnes - Lácteos Se designará un Encargado de Medio Ambiente y Seguridad, para la coordinación de las acciones por desarrollar. Los costos del PMAA serán asumidos por Agrocarnes - Lácteos En la Tabla 5, se presenta la distribución de costos del PMAA para las operaciones del proyecto.

Tabla 5. Distribución de los costos del PMAA para las operaciones de Agrocarnes-Lácteos

Plan	Costo de las medidas (RD\$)	Costo del monitoreo y seguimiento	Total
Plan de manejo para las aguas residuales domésticas e industriales.	RD\$ 30,000.00	No aplica.	RD\$ 30,000.00
Plan de manejo para el material particulado.	RD\$ 50,000.00	RD\$ 45,000.00	RD\$ 95,000.00
Plan de manejo de ruidos	RD\$ 5,000.00	RD\$ 30,000.00	RD\$ 35,000.00
Plan de manejo de combustibles,	RD\$ 40,000.00	No aplica.	RD\$ 40,000.00
Plan de manejo de residuos sólidos.	RD\$ 370,000.00	No aplica.	RD\$ 370,000.00
Plan de manejo para los aspectos sociales.	RD\$ 330,000.00	RD\$ 20,000.00	RD\$ 350,000.00
Plan de manejo de contingencias.	RD\$ 150,000.00	No aplica.	RD\$ 150,000.00
Costo total	RD\$ 975,000.00	RD\$ 95,000.00	RD\$ 1,070,000.00

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN Y LAS ACTIVIDADES

1.1.- Datos generales de la instalación

1.1.1.- Nombre de la empresa propietaria u operadora

Agrocarnes-Lácteos, Central Romana Corporation, Ltd.

1.1.2.- Nombre de planta o instalación

Agrocarnes-Lácteos, Central Romana Corporation, Ltd.

1.1.3.- Datos personales del propietario o representante de la empresa propietaria u operadora

El nombre del propietario o representante de la empresa promotora ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales son el Sr. Víctor Joaquín Catedral de la Rosa, Cédula de Identidad y Electoral No. 103-0000414-9 y el Sr. Eduardo Francisco Martínez-Lima Gonzalvo, Cédula de Identidad y Electoral No. 026-0074181-9, Cel: (809) 710-1017. Dirección: Calle Benito Monción, Edif. Ría Romana, Apart. 2B, La Romana. Correo electrónico: v.catedral@crcltd.com.do. Ver Anexo I: Datos del promotor.

1.1.4.- Registro Mercantil

El Certificado de Registro Mercantil de Sociedad de Responsabilidad Limitada de Central Romana Corporation, Ltd, otorgado por la Cámara de Comercio y Producción de la provincia de La Romana, con el No. 1-12-00003-6 se presenta en el Anexo II. Los estados financieros auditados se presentan en el Anexo III.

1.1.5.- Dirección de la instalación

La instalación tiene domicilio en la carretera Romana – Guaymate, km 10.5, Apartado 370, sección Higüeral, municipio Guaymate, provincia La Romana, República Dominicana (Figura 1.1.5-1 y Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica). Teléfonos: +1 (809) 710-1017/ +1 (809) 710-1019. Correo electrónico: v.catedral@crcltd.com.do.

Figura 1.1.5-1. Ubicación del proyecto.



Fuente: Google Earth.

La parcela que ocupan las instalaciones tiene un área total de 44,048.02 m², con un área de construcción de 12,542.65 m².

El acceso vehicular a la empresa se hace por la carretera Romana - Guaymate, donde se ubica la puerta de entrada a las instalaciones, así como la salida de vehículos de carga (Ver Mapa de vías de acceso y Anexo VI: Planos arquitectónicos del proyecto).

1.1.6.- Tiempo de operación

El 23 de octubre 1991, es inaugurada oficialmente la planta con productos para el mercado local y exportación, comercializados bajo la marca Higüeral – Campofrio.

En el 1997, la empresa cierra sus operaciones por problemas ligado a la fiebre porcina africana. En el 2001, inicia de nuevo sus operaciones con el nombre Agrofrio, S.A y la producción y comercialización de sus productos cárnicos con el nombre Higüeral.

En el año 2003 el Central Romana Corp, Ltd. Adquiere, la totalidad de las acciones y la empresa pasa hacer una división del Central Romana, con el nombre Agrocarne-Lácteos, comercializando los productos bajo la marca Higüeral.

AGROCARNE es una de las primeras industrias de alimentos certificada en Quality Management System (QMS) bajo la ISO 9001-2015. La característica de la industria cárnica es la elaboración de materias primas, teniendo en cuenta principalmente dos materias primas: Carne de Res y Carne de Cerdo, pudiéndose utilizar en algunos momentos, materias primas importada de la denominada MDM (Pulpa de Pavo, Pollo) Recortes y Pechuga de Pollo.

Actualmente procesamos 850 Reses, 550 Cerdos, 500,000 libras de embutidos y 130,000 libras de Hamburguesas mensuales. Agrocarnes-Lácteos cuenta con dos laboratorios, Microbiológico y Físico-Químico, donde en ellos se le realizan análisis a todos los productos.

1.1.6.- Objetivos de la instalación,

Agrocarnes-Lácteos es una división empresarial de Central Romana Corporation que procesa y elabora productos cárnicos y lácteos. Su moderna planta de añejamiento de carnes desempeña un rol importante en el mercado de cortes premium bajo las marcas Romangus y Romana Red, además de embutidos y quesos con la gama de productos Higueral que incluye salami, jamones, longaniza, hamburguesas, salchichas, mortadelas, jamoneta, queso mozzarella y burrata.

1.1.7.- Cantidad de empleados, turnos y horarios de trabajo

La empresa cuenta con 259 empleados en la planta de producción, los cuales laboran en un horario de lunes a viernes de 7:00 AM a 4:00 PM en un turno de trabajo.

1.1.8.- Constancias de los tres (3) últimos años fiscales (utilidades netas, avalados por la DGII)

La Auditoria del Estado de Cuentas de la División de negocio Agrocarnes-Lácteos del Central Romana Corporation, Ltd, realizado por una compañía de auditores independientes Castro Peña & Asociados, correspondientes a los dos (2) años fiscales previos, se presenta en el Anexo III.

1.1.9.- Títulos de propiedad o contrato de arrendamiento

No existe ningún impedimento legal en relación con la propiedad de los terrenos donde se desarrolla el proyecto, ya que los terrenos del inmueble fueron adquiridos por Agrocarnes, S.A., para destinarlos a uso industrial-comercial. En el Anexo IV, se muestra el Título de Propiedad a favor de Agrocarnes, S.A. y el Plano Catastral.

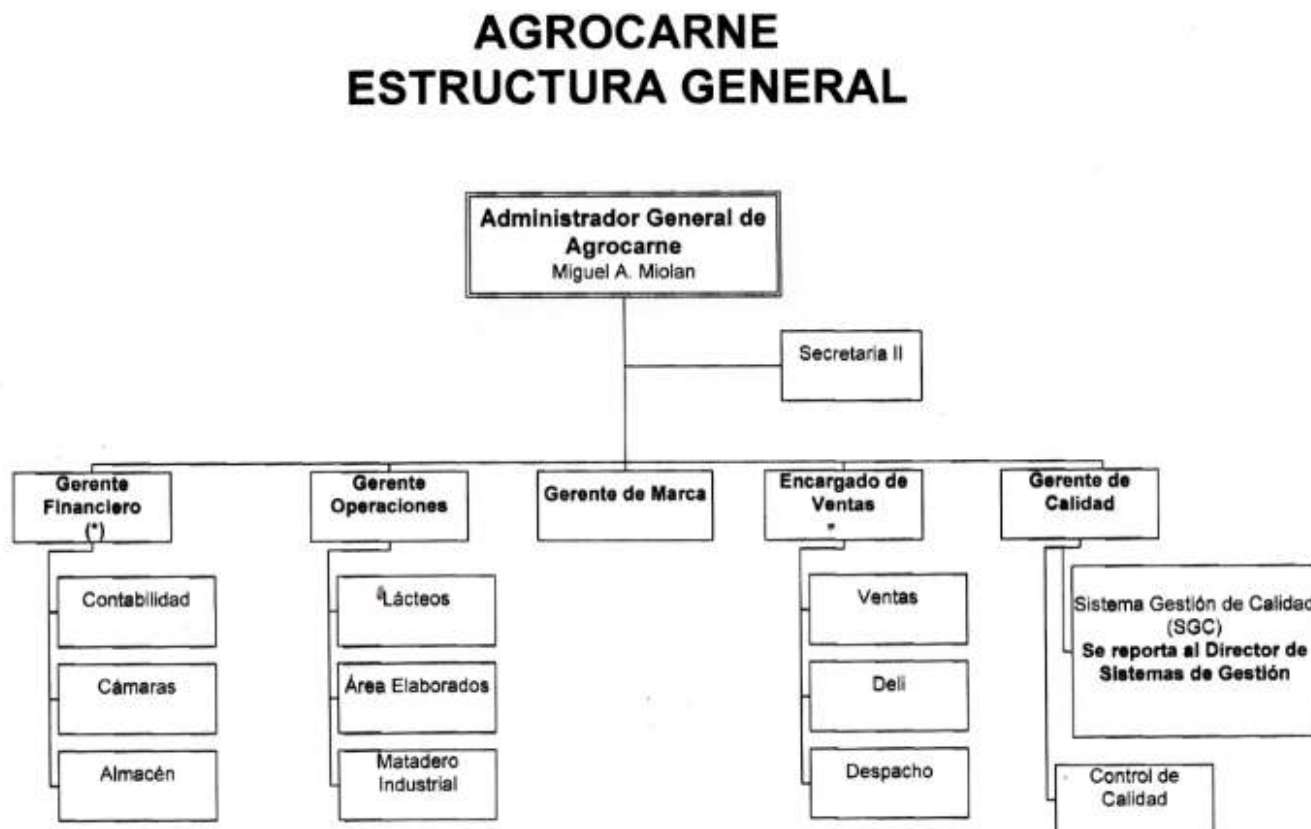
1.1.10.- No objeción del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (aplica para alimentos, medicinas, entre otras).

Se destaca que el proyecto cuenta con las certificaciones de las instituciones competentes, entre las cuales se incluye el Permiso Sanitario, otorgado por la Dirección Provincial de salud de La Romana, Departamento de Salud Ambiental el 26 de noviembre del 2021 (ver Anexo V).

1.1.11.- Organigrama de la empresa incluyendo su estructura o unidad ambiental.

En la Figura 1.1.11-1 se muestra la estructura de la compañía Agrocarne-Lácteos.

Figura 1.1.11-1. Organigrama de la compañía Agrocarne-Lácteos.



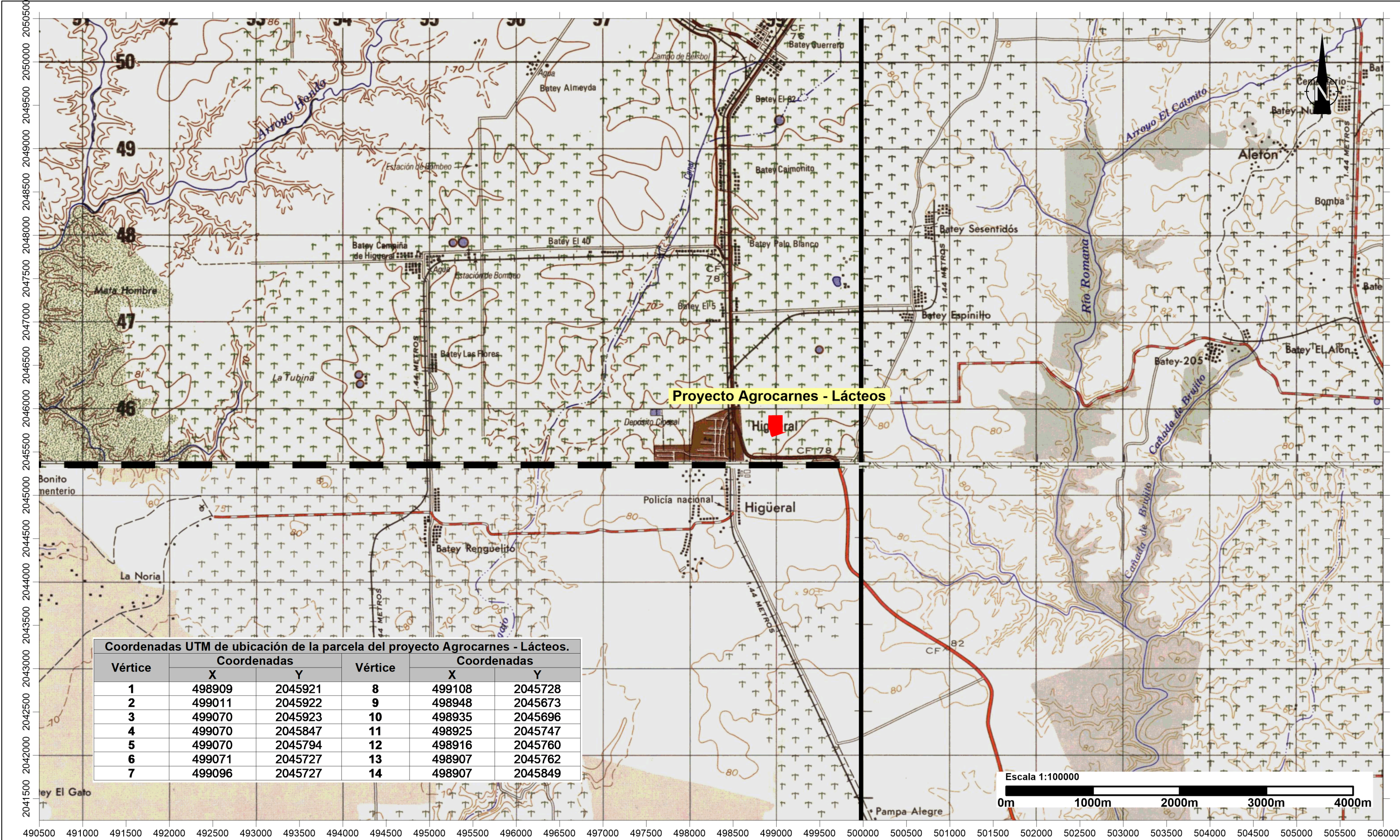
Fuente: Agrocarne-Lácteos.

1.2.- Descripción de las instalaciones

1.2.1.- Descripción del conjunto de la planta física de la instalación

Extensión total del terreno: Los terrenos donde se encuentran las instalaciones de Agrocarne tienen una superficie de 44,048.02 m² (ver Anexo VI: Planos arquitectónicos de las instalaciones).

Coordenadas UTM 19Q, datum WGS84, del polígono del terreno y/o plano catastral con coordenadas UTM: Las coordenadas UTM del polígono que ocupa el proyecto Agrocarne - Lácteos se presentan en la Tabla 1.2.1-1 y en el Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica.



Coordenadas UTM de ubicación de la parcela del proyecto Agrocarnes - Lácteos.					
Vértice	Coordenadas		Vértice	Coordenadas	
	X	Y		X	Y
1	498909	2045921	8	499108	2045728
2	499011	2045922	9	498948	2045673
3	499070	2045923	10	498935	2045696
4	499070	2045847	11	498925	2045747
5	499070	2045794	12	498916	2045760
6	499071	2045727	13	498907	2045762
7	499096	2045727	14	498907	2045849

PROYECTO AGROCARNES - LÁCTEOS

Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica

Fuentes:
Hoja topográfica Boca del Soco 6371-II, La Romana 6471-III
Ramón Santana 6371-I y Guaymate 6471-IV, georeferenciada
al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse
Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 Hemisferio Norte

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.



Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2022.

Tabla 1.2.1-1. Coordenadas UTM de ubicación de la parcela del proyecto Agrocarne-Lácteos.

Vértice	Coordenadas		Vértice	Coordenadas	
	X	Y		X	Y
1	498909	2045921	8	499108	2045728
2	499011	2045922	9	498948	2045673
3	499070	2045923	10	498935	2045696
4	499070	2045847	11	498925	2045747
5	499070	2045794	12	498916	2045760
6	499071	2045727	13	498907	2045762
7	499096	2045727	14	498907	2045849

Fuente: Agrocarne-Lácteos.

Área de construcción; cantidad y tipos de infraestructuras: El área de construcción es de 12,542.65 m². La infraestructura incluye una nave industrial, consistente en una edificación construida en bloques y pisos de hormigón, techos de concreto y Aluzinc, cercada por muros de bloques con malla ciclónica (Fotos 1.2.1-1).



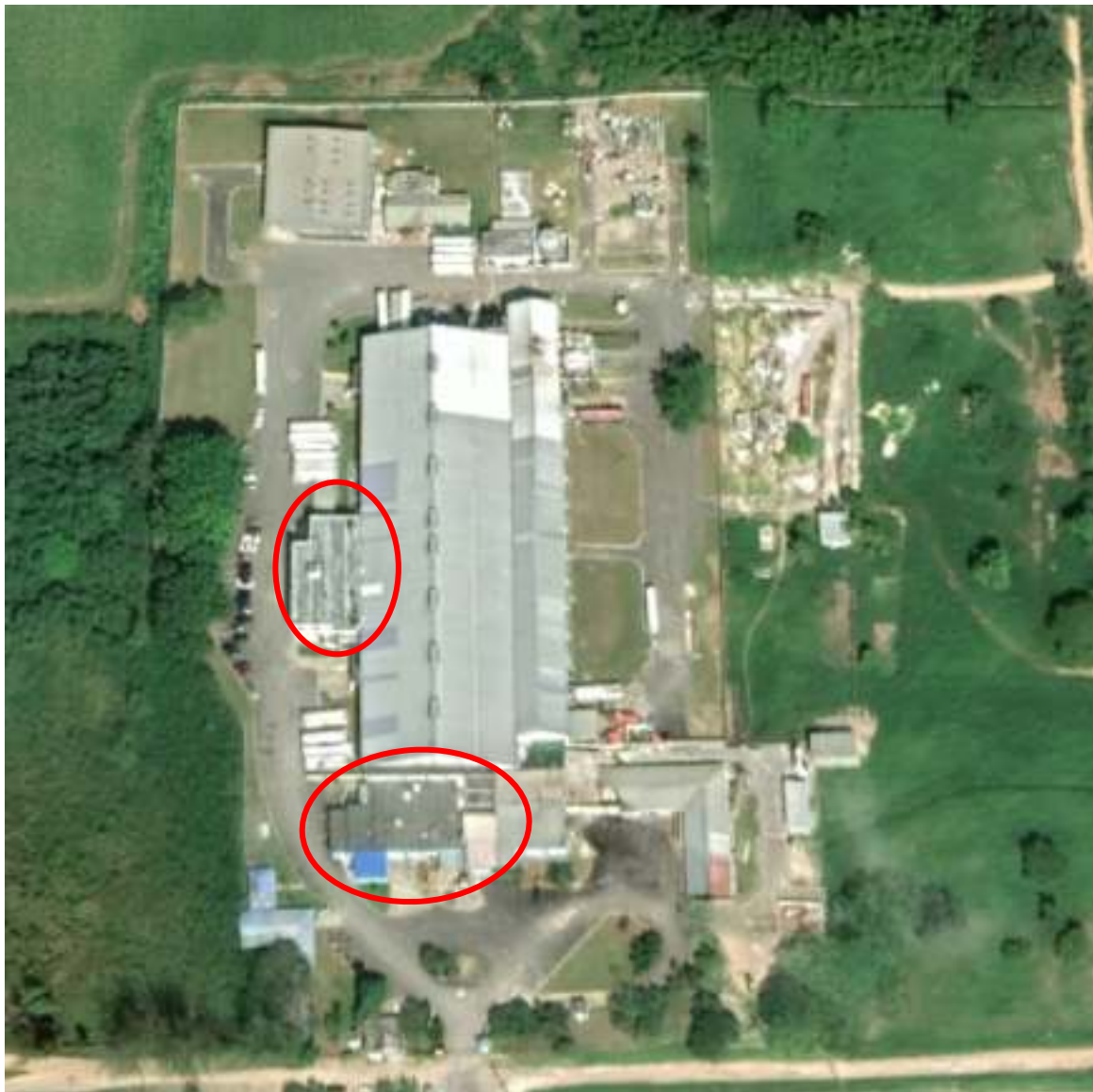
Fotos 1.2.1-1. Vista de las instalaciones de Agrocarne (tomadas junio 2022).

La misma cuenta con un área de 12,542.65 m² de construcción, los cuales están distribuidos en las siguientes áreas:

- Áreas de oficinas

Dichas áreas están distribuidas en la parte delantera y lateral de las instalaciones (Figura 1.2.1-1 y Fotos 1.2.1-2). En dichas áreas se encuentra la Alta Dirección, departamento de Recursos Humanos, Seguridad Industrial, Mantenimiento, Tecnología y Administración.

Figura 1.2.1-1. Áreas de oficinas.



Fuente: Imagen de Google Earth.



Fotos 1.2.1-2. Área de oficinas (tomadas junio 2022).

- Área de almacén de suministros

Dentro del área del proyecto existe un almacén general de suministros para el proceso de producción (Fotos 1.2.1-3).



Fotos 1.2.1-3. Área del almacén de suministros (tomadas junio 2022).

- Área de recepción/despacho de mercancías

Las instalaciones cuentan con muelles para la recepción de materias primas y despacho de productos terminados para su distribución (Fotos 1.2.1-4).



Fotos 1.2.1-4. Muelles de recepción y despacho de mercancías (tomadas junio 2022).

- Área social para empleados:

Las instalaciones cuentan con áreas de esparcimiento y comedores para los empleados de la compañía (Fotos 1.2.1-5).



Fotos 1.2.1-5. Área de esparcimiento y comedores para empleados (tomadas junio 2022).



Continuación Fotos 1.2.1-5.

- Área de establos para almacenamiento de animales:

Una vez se reciben los animales, éstos son almacenados en el área de establos antes de ser llevados al proceso industrial de producción (Foto 1.2.1-6).



Foto 1.2.1-6. Área de establos donde se almacenan los animales (tomada junio 2022).

- Área de producción:

En esta área es donde se realiza el proceso productivo de Agrocarne – Lácteos, dividiéndose en las siguientes áreas:

- Área de desinfección:

Al comienzo del proceso productivo se localiza el área de desinfección del personal que trabaja en el proceso productivo (Fotos 1.2.1-7).



Fotos 1.2.1-7. Área de desinfección del personal de producción (tomadas junio 2022).

○ Área de sacrificio:

Los animales son recibidos y dejados en reposo hasta el momento del sacrificio. Luego pasan a una trampa de insensibilización (cepo) para luego ser sangrados, corte de cuernos y eviscerados.

Una vez que son eviscerados, pasan a la estación de lavado y almacenados en cuartos fríos para luego ser despiezados de acuerdo con el corte y la materia prima que se requiera en el momento. (Fotos 1.2.1-8).



Fotos 1.2.1-8. Área de sacrificio (tomadas junio 2022).

A continuación, se muestra en la Figura 1.2.1-2 el diagrama de flujo del proceso de sacrificio.

Proceso de Producción de Carne de Reses:

- Inicio** → **Recepción Ganado** → **Regano** → **Inspección Ante-mortem** → **Lavado de animales** → **Atornillamiento** → **bañar al animal** → **Sangrado** (Circulo 1)
- Recepción de material de empaque** → **Corte de Cuernos** → **Descuarnado Parcial de Cabeza** → **Corte de patas delanteras, Descuarnado y Corte de Cabeza Anterior de Esqueleto** → **Desollado del cuarto trasero** → **Extracción de recto** → **Extracción de Pene o Ubre** → **Separación piel de pene y trasero** (Circulo 2)
- Inspección y Limpieza de Cabeza** (Recibe MER: Medula Espinal) → **Inspección Oficial de Cabeza** (Recibe MER: Arreglos, Tercio Lingual) → **Desfuere de Cabeza** (Recibe MER: Ajas y Corbata) → **Refrigeración de Vacuno Cabeza**
- Separación Mecánica de la piel** → **Apertura de Pecho y/o collares y triángulo** → **Inspección Post-Mortem de Canal** → **Salasación** → **Limpieza de la canal** → **Inspección Post-Mortem de Canal** → **Separación de animal en medias canales** → **Remoción de la Medula Espinal** (Recibe MER: Medula Espinal)
- Recepción de material Auxiliares** → **Lavado de vísceras rojas** → **Refrigeración de vísceras rojas** → **Limpieza vísceras blancas** → **Lavado y Escaldado de Vísceras Blancas** (Recibe MER: Agua Canal) → **Refrigeración de vísceras blancas**
- Inspección de Vísceras** → **Limpieza de la canal** → **Definición de la canal** (Recibe FICD: Formulador) → **Enfriamiento de Canales** (Circulo 3)
- Inspección final (Cero tolerancia)** (Recibe FICD: Formulador) → **Lavado de la canal** → **Definición de la canal** (Recibe FICD: Formulador) → **Enfriamiento de Canales** (Circulo 3)
- Requisitos canales y/o material prima (Temp. +4.4°C)** → **Intervención de Ácido Clórico 2.2%** → **Desfuere y/o desplazar carnes primarias** (Recibe MER: Verificación torácica) → **Desfuere de trozos (cortes nobles)** (Recibe MER: Verificación lumbar) → **Empaque de cortes primarios** → **Empaque de cortes secundarios (Nobles)** → **Entrega pronta de producto terminado (longitudinal/horizontal)** → **Despacho**

Legenda:
 * Operación realizada por el Ministerio de Salud Pública (MSP)

- Área de despiece:

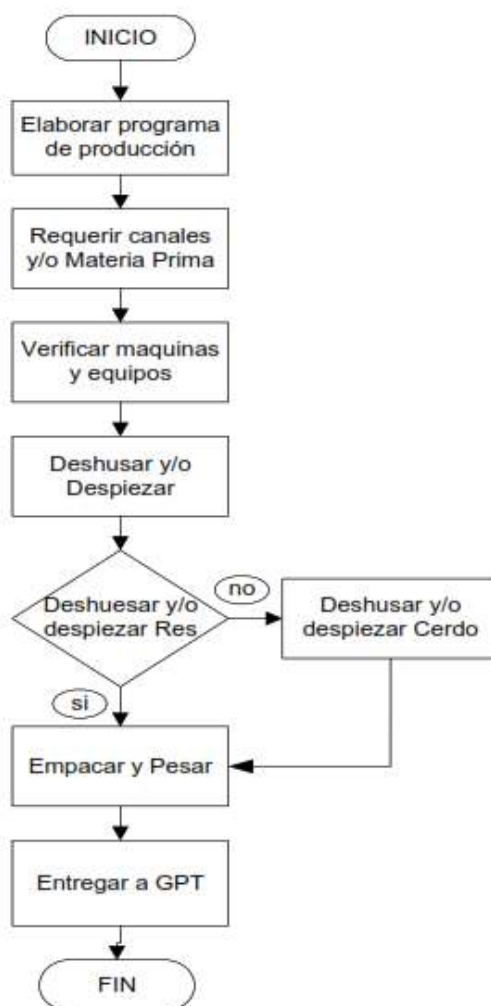
El proceso de despiece inicia con la verificación de la limpieza de las maquinarias y luego sacan las canales (bandas) de los cuartos fríos para ser llevados a las mesas y ser despiezados tanto para materia prima para la producción como para los cortes que serán destinados a la venta (Fotos 1.2.1-9).



Fotos 1.2.1-9. Área de despiece (tomadas junio 2022).

A continuación, se muestra en la Figura 1.2.1-3 el diagrama de flujo del proceso de despiece.

Figura 1.2.1-3. Diagrama de flujo del proceso de despiece.



Fuente: Agrocarnes-Lácteos.

○ Área de cocido:

El proceso inicia con la recepción de la materia prima en la sala de cocido. El operario designado procede a moler las materias primas según la formulación del producto que se esté elaborando en ese momento. Para estos fines, se utiliza tanto el formulario “Formulario Cuantitativa-Cualitativa de Producto (Materia Prima y Auxiliares)” como las especificaciones de los productos.

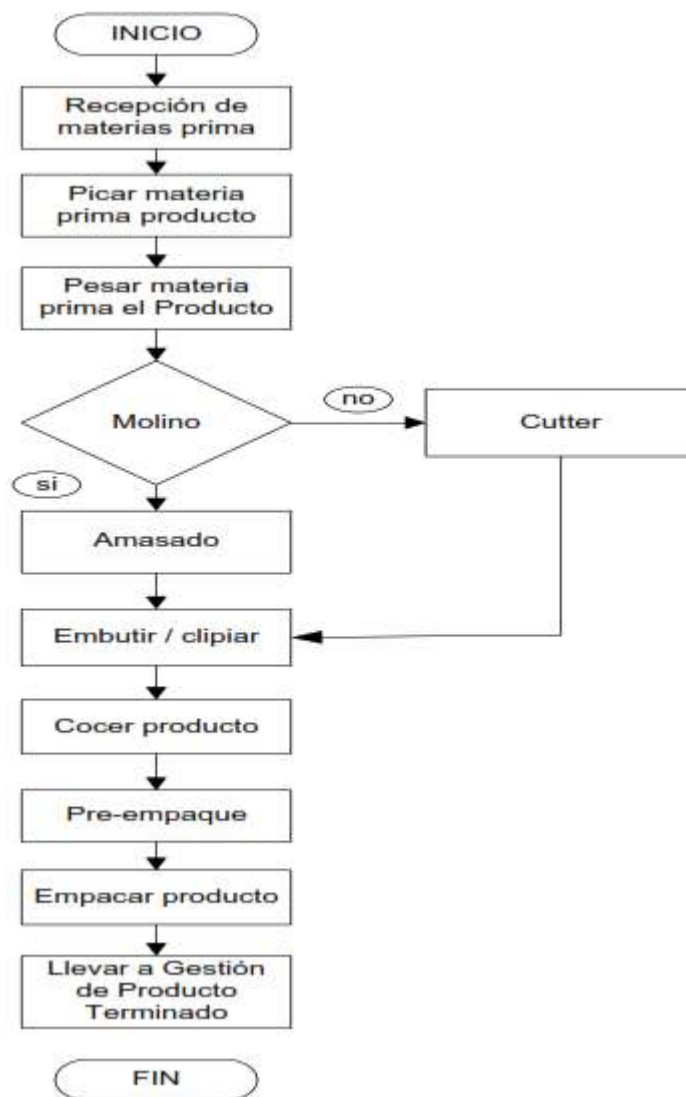
Después de agregar las materias primas auxiliares correspondientes y haber puesto en funcionamiento la máquina, el Operario Designado procede a amasar el producto. El tiempo de amasado de cada producto se describe en los documentos requeridos. Una vez que el producto es elaborado, este pasa a una sala de cocción para cocer el producto de acuerdo al catálogo (Fotos 1.2.1-10).



Fotos 1.2.1-10. Área de cocido (tomadas junio 2022).

A continuación, se muestra en la Figura 1.2.1-4 el diagrama de flujo del proceso de cocción.

Figura 1.2.1-4. Diagrama de flujo del proceso de cocción.



Fuente: Agrocarnes-Lácteos.

○ Área de Hamburguesas:

La carne es recibida por el auxiliar de control de calidad, quien debe verificar la procedencia, cantidad, tipo de producto que se va a recibir y que sean conformes y debe registrar la información en el formulario “Inspección de Carne Vacuna para Producción”.

La carne se desempaca cuidadosamente y se inspecciona para evitar que partículas extrañas queden prensadas dentro de la carne congelada. Se debe llevar correctamente una rotación de la materia prima: se deben utilizar primero los lotes más antiguos (PEPS).

Los bloques de carne son colocados en una tolva para iniciar el proceso de picado. Luego la carne picada es transportada por el gusano hacia un molino.

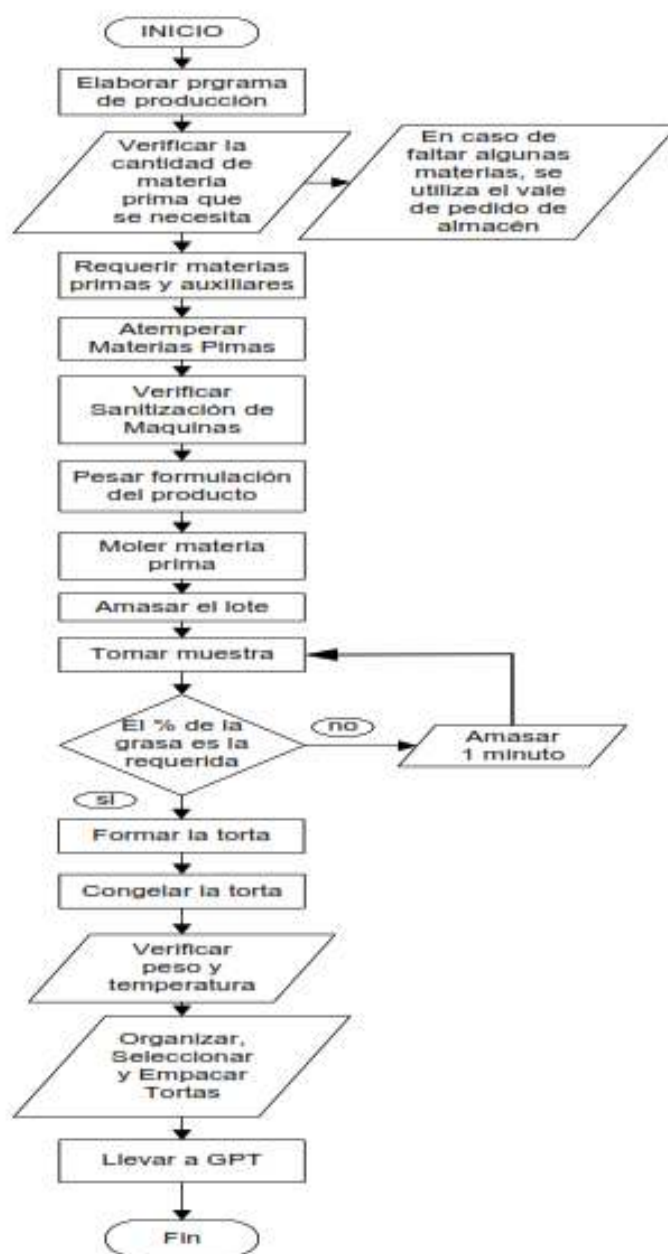
Luego de moler la carne en el molino, ésta es transportada por el gusano transportador hacia el molino #2 donde pasa por un proceso de amasado de 2 a 10 minutos dependiendo de los requerimientos del producto que se encuentra en el proceso de producción (Fotos 1.2.1-11).



Fotos 1.2.1-11. Área de Hamburguesas (tomadas junio 2022).

A continuación, se muestra en la Figura 1.2.1-5 el diagrama de flujo del proceso de despiece.

Figura 1.2.1-5. Diagrama de flujo del proceso de hamburguesas.



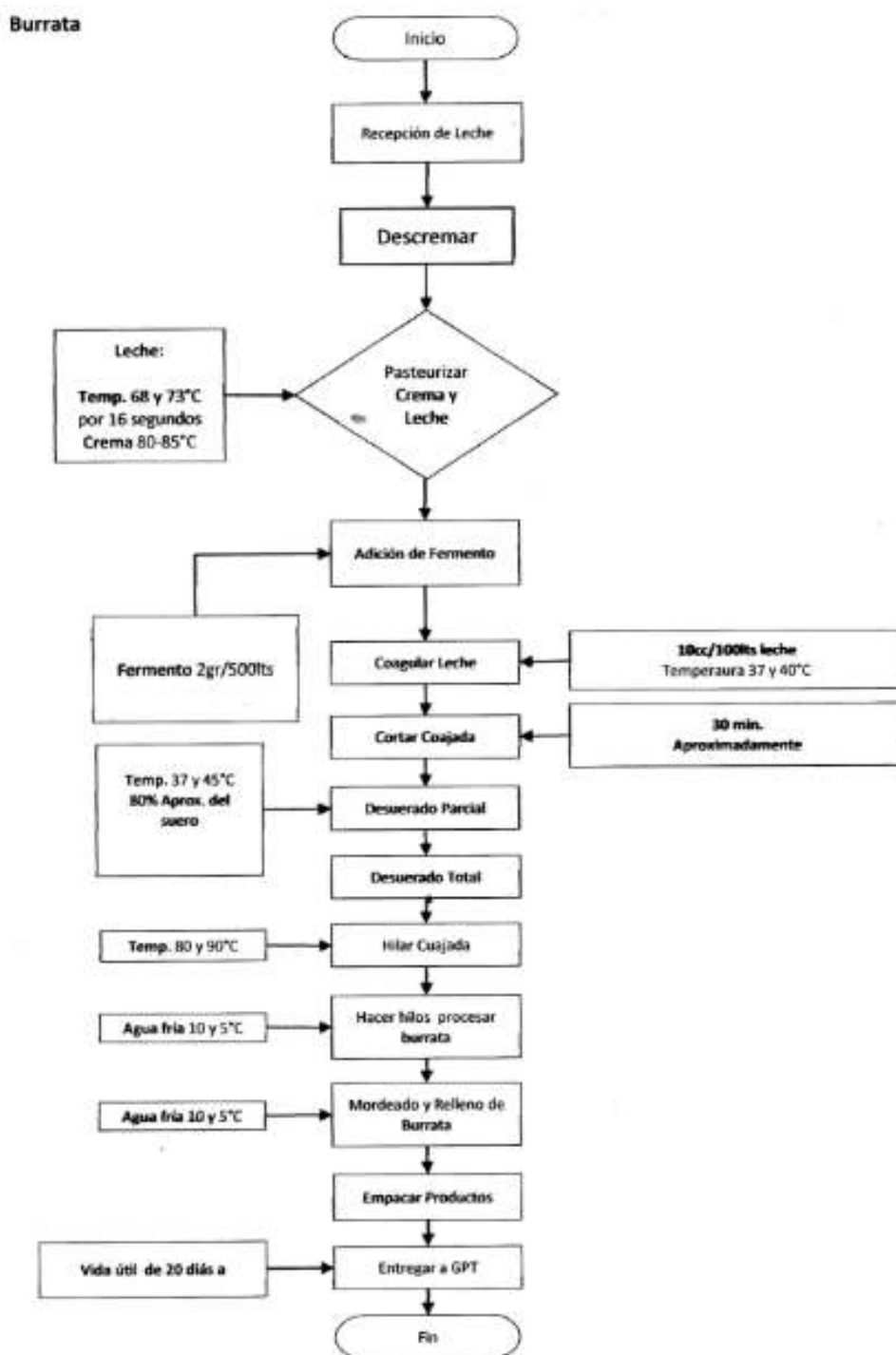
Fuente: Agrocarne-Lácteos.

○ Área de producción de lácteos:

En esta parte de la planta se elaboran los diferentes tipos de quesos, como burrata, cheddar, queso crema, ricotta, mozzarella y queso de freír.

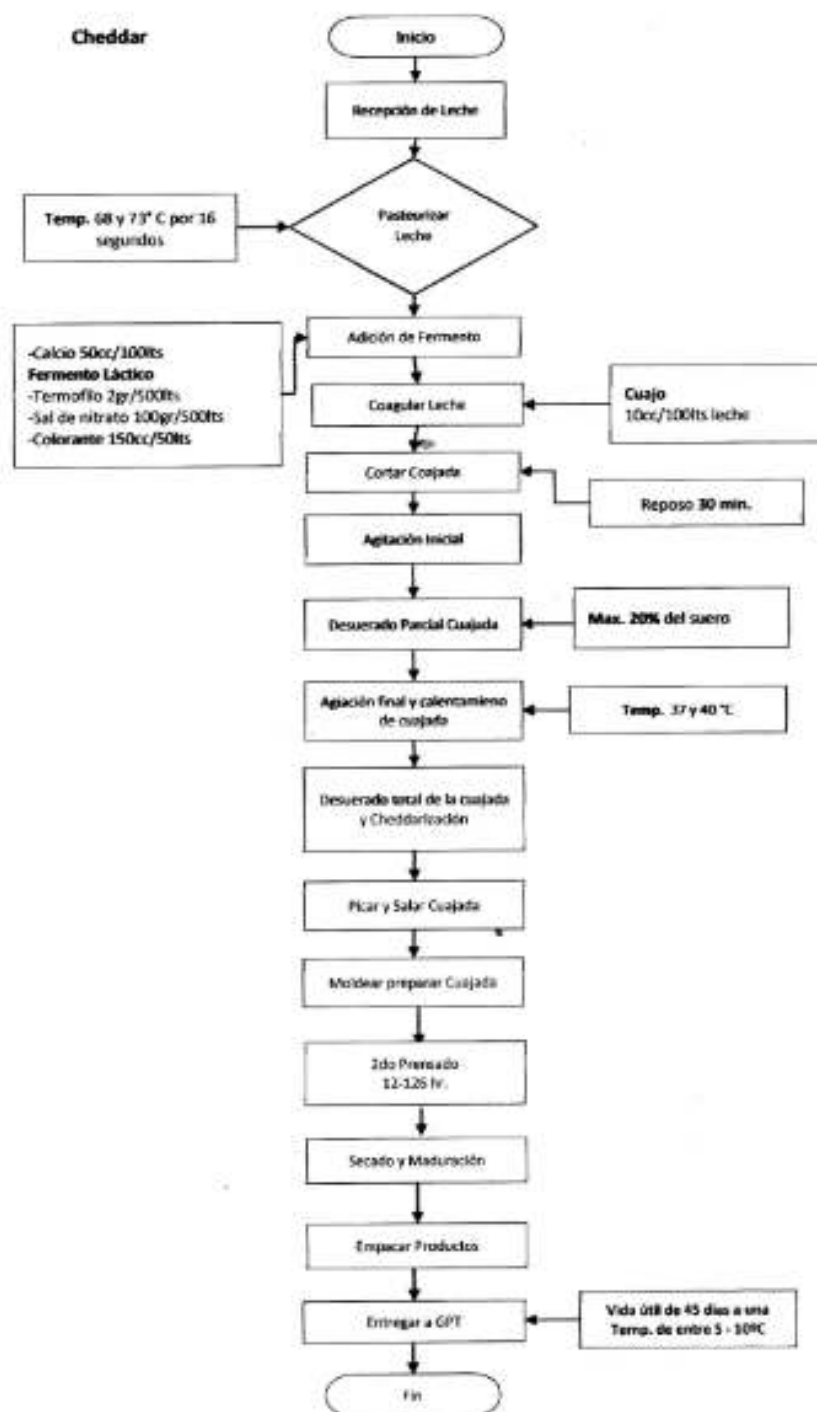
A continuación, se muestran los diagramas de flujo del proceso de producción de los diferentes quesos:

Figura 1.2.1-6. Diagrama de flujo del proceso de fabricación de burrata.



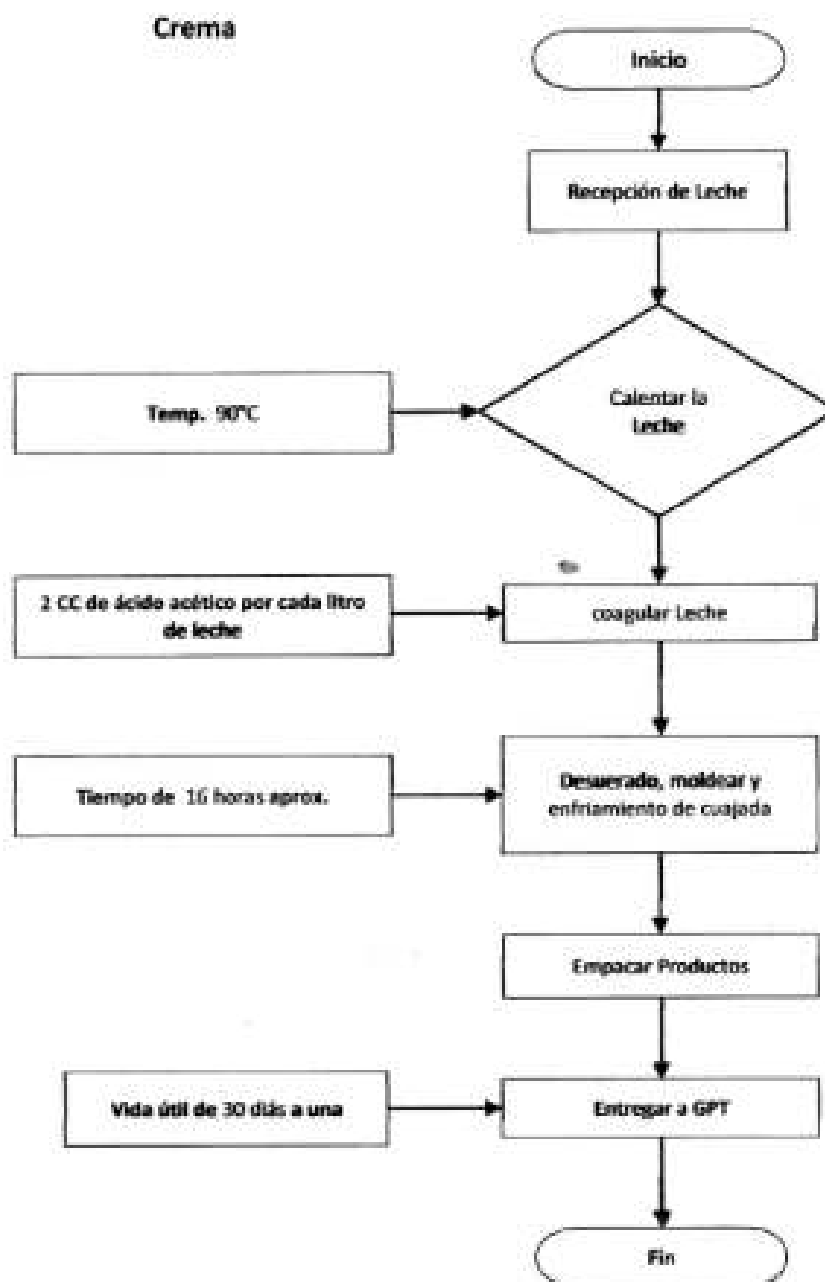
Fuente: Agrocarnes-Lácteos.

Figura 1.2.1-7. Diagrama de flujo del proceso de fabricación de cheddar.



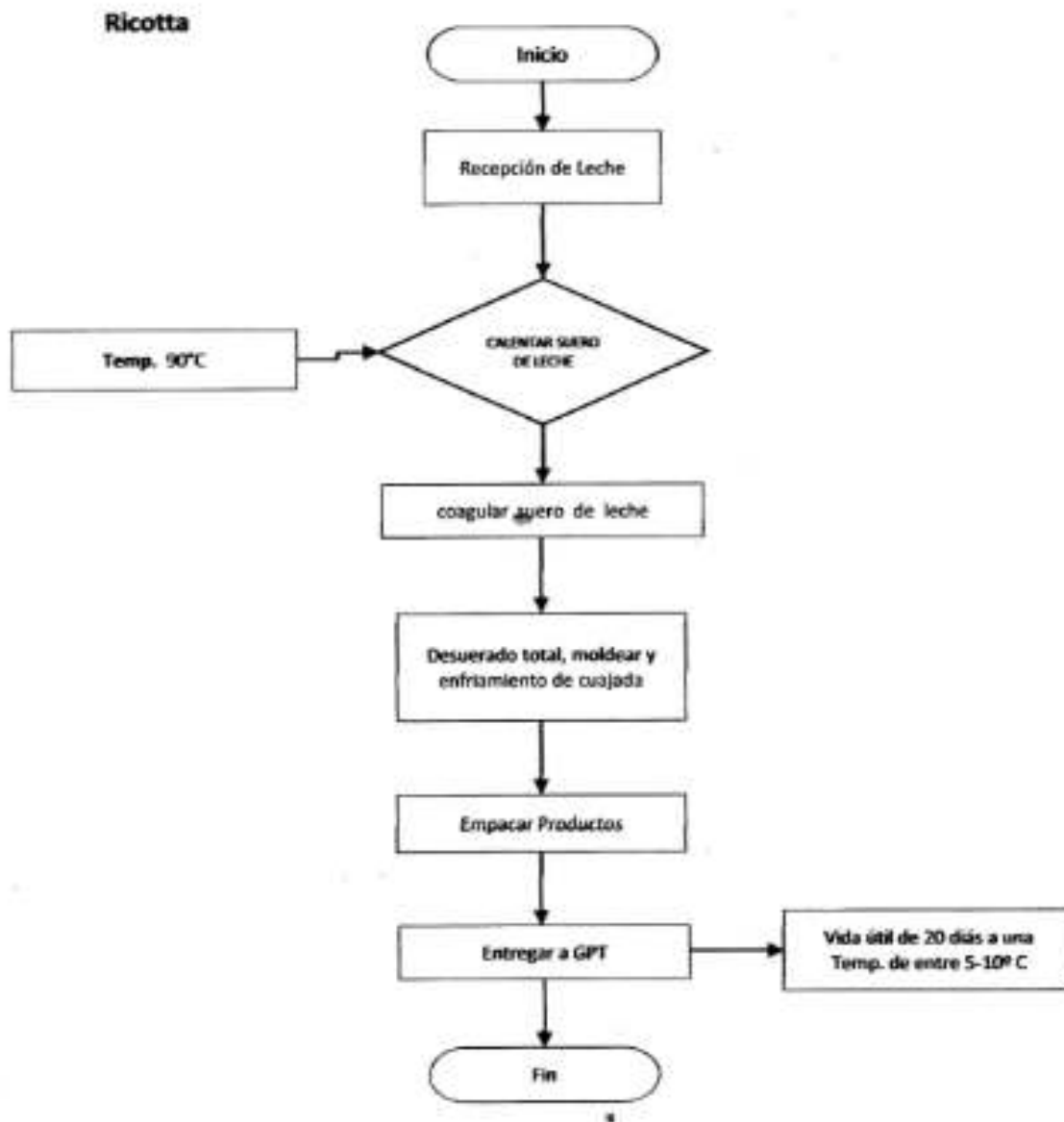
Fuente: Agrocarnes-Lácteos.

Figura 1.2.1-8. Diagrama de flujo del proceso de fabricación de queso crema.



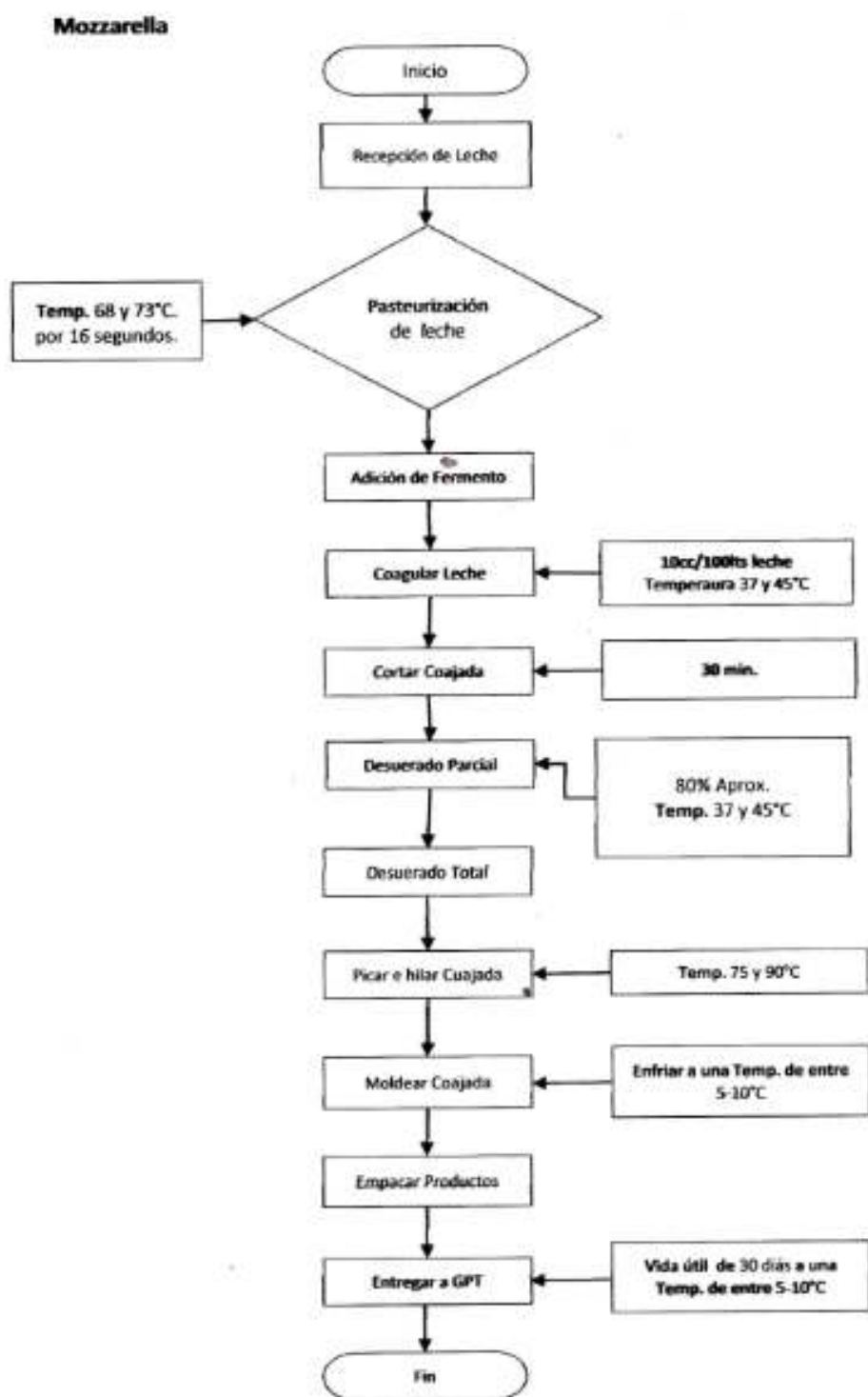
Fuente: Agrocarne-Lácteos.

Figura 1.2.1-9. Diagrama de flujo del proceso de fabricación de ricotta.



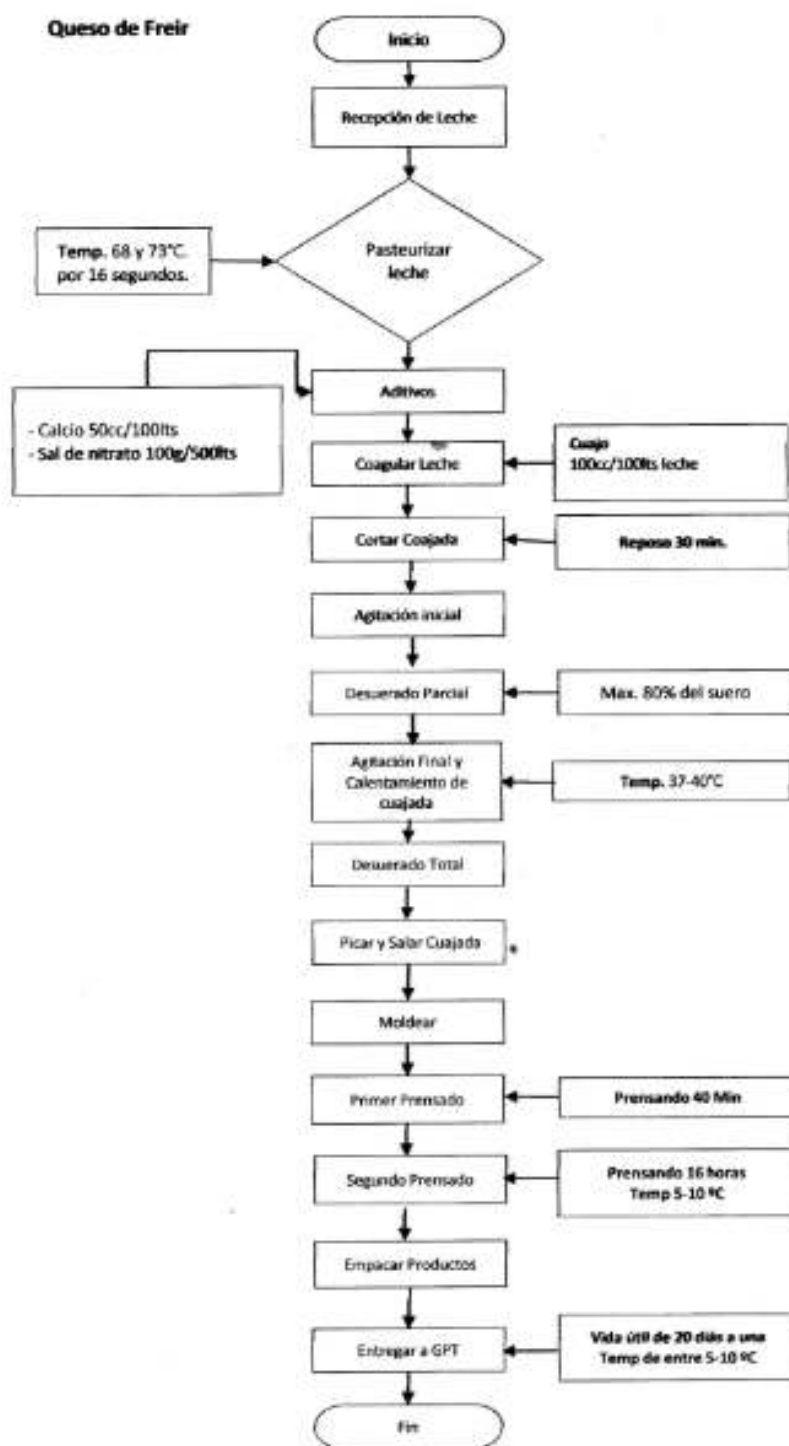
Fuente: Agrocarnes-Lácteos.

Figura 1.2.1-10. Diagrama de flujo del proceso de fabricación de Mozzarella.



Fuente: Agrocarne-Lácteos.

Figura 1.2.1-11. Diagrama de flujo del proceso de fabricación de queso de freir.



Fuente: Agrocarne-Lácteos.

- Área de control de calidad:

Dicha área esta formada por los diferentes laboratorios donde se realizan los análisis de control de calidad en todas las fases del proceso de producción descritas anteriormente (Fotos 1.2.1-12).



Fotos 1.2.1-12. Laboratorios donde se realiza el control de calidad (tomadas junio 2022).

- Área de almacenes refrigerados para los productos del proceso y terminados:

Toda el área de producción está refrigerada, pero además cuenta con almacenes refrigerados donde se almacenan los productos del despiece o los productos terminados (Fotos 1.2.1-13).



Fotos 1.2.1-13. Almacenes refrigerados para el almacenamiento de productos del proceso y terminados (tomadas junio 2022).



Continuación Fotos 1.2.1-13.

1.2.2.- Diagrama de distribución

La distribución de las instalaciones Agrocarne-Lácteos puede observarse en el Anexo VI, donde se presentan los planos arquitectónicos de las instalaciones del proyecto.

1.2.3.- Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en el proceso).

Las materias primas principales utilizadas en las instalaciones de Agrocarne - Lácteos se listan en el Anexo VII.

Las materias primas proceden principalmente de otras empresas de producción local ubicadas en República Dominicana.

En varios puntos de la empresa se mantienen disponibles las hojas de datos de seguridad (MSDS) de los productos químicos utilizados en las instalaciones (Foto 1.2.3-1).

Las Hojas de Datos de Seguridad (MSDS) de las materias primas utilizadas en el proceso de producción de la empresa se incluyen en el Anexo VIII.

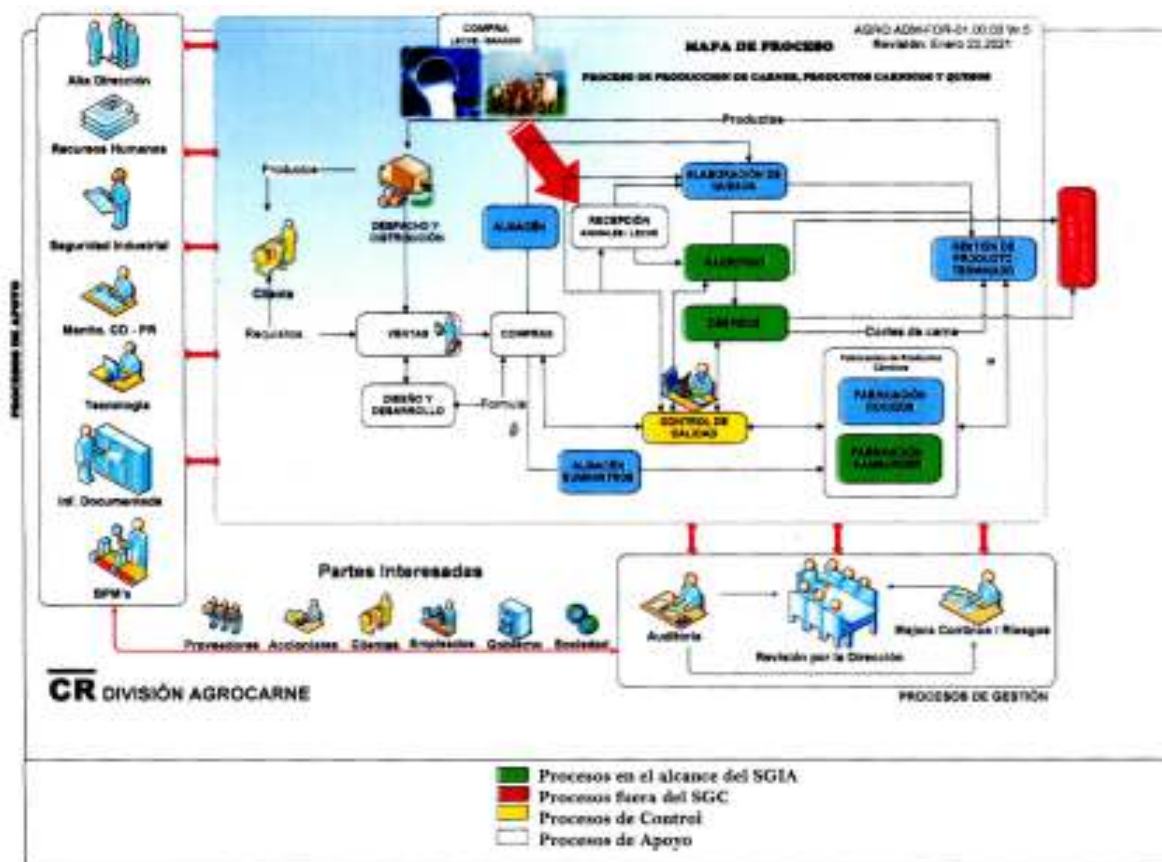


Foto 1.2.3-1. Hoja de incompatibilidad de sustancias químicas en área de almacén de productos (tomada junio 2022).

1.2.4.- Descripción detallada del proceso de producción

El diagrama de flujo del proceso de fabricación se presenta en la Figura 1.2.4-1. A su vez, en el epígrafe 1.2.1 se describieron los diagramas de flujo de cada proceso de producción.

Figura 1.2.4-1. Diagrama de flujo general del proceso productivo.



Fuente: Agrocarnes-Lácteos.

1.2.5.- Volumen de producción mensual y/o anual, tipos de productos, y países de los que importan productos.

La planta tiene un volumen de producción mensual de 200,000 libras de embutidos, 150,000 libras de hamburguesas y albóndigas y 5,000 libras de queso.

Entre los productos que se fabrican están los cocidos, salami, salchichas, longanizas, ahumados, hamburguesas albóndigas y los diferentes tipos de quesos descritos en el epígrafe 1.2.1.

Los productos se distribuyen a nivel nacional, no se están exportando en la actualidad.

1.2.6.- Lista de maquinarias y equipos utilizados en la instalación, capacidades instaladas, ciclos de mantenimiento.

Las principales maquinarias utilizadas en el proceso de producción se listan a continuación:

- 2 hornos.
- 5 líneas de cocción.
- 1 embutidora.
- 1 molino.
- 1 amasadora.
- 1 picadora.

1.2.7.- Sistemas y equipos de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo, suministro de medios de protección y equipos de protección personal de los empleados (botas, gafas, batas, guantes, entre otras). Descripción de los extintores, equipo de detección de humo, y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencias.

Para garantizar la seguridad de los empleados en las áreas de producción, almacenamiento y mantenimiento, se les exige el uso de equipos de protección personal entre los que se encuentran: mascarillas de seguridad, lentes de seguridad, gorro higiénico, mascarillas, botas entre otros, en dependencia del área donde laboran y el trabajo que desempeñan (Fotos 1.2.7-1).



Fotos 1.2.7-1. Cartel exigiendo la utilización de EPPs y uniformes especiales a la entrada de la compañía (tomadas junio 2022).

Debido a esto, el personal del área de producción y del laboratorio de calidad deben utilizar uniformes especiales, para evitar la contaminación de los productos que incluye: batas, gorros para cubrir el pelo, mascarillas, botas, etc. (Foto 1.2.7-2).



Foto 1.2.7-2. Vestuario de los trabajadores de producción (tomadas junio 2022).

En otro orden, para el combate de incendios en la planta se tienen instalados extintores del tipo ABC y de CO₂, los cuales están identificados y tienen las instrucciones de uso en la parte frontal (Fotos 1.2.7-3).

La empresa Central Romana Corporation, Ltd se encarga de inspeccionar y dar mantenimiento periódico a los extintores (Foto 1.2.7-4).



Fotos 1.2.7-3. Extintores contra incendio colocados en las instalaciones de la planta (tomadas junio 2022).



Foto 1.2.7-4. Tarjeta de inspección de extintor (tomada junio 2022).

Para casos en que sea necesaria la evacuación de las instalaciones por emergencias, se han colocado carteles indicando las rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de reunión exterior (Fotos 1.2.7-5).



Fotos 1.2.7-5. Carteles señalizando las rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de reunión exterior (tomadas junio 2022).

Todas las instalaciones cuentan con la señalización general para identificar las diferentes áreas (Fotos 1.2.7-6) y señalización de seguridad (advertencia, prohibición, obligación, informativas, entre otras) con el objetivo de evitar la ocurrencia de accidentes (Fotos 1.2.7-7).



Fotos 1.2.7-6. Señalización para identificar diferentes áreas en la planta (tomadas junio 2022).



Continuación Fotos 1.2.7-6.



Fotos 1.2.7-7. Señalización de seguridad colocada en la empresa (tomadas junio 2022).

1.2.8.- Infraestructura de servicios

En la Tabla 1.2.8-1 resume la infraestructura de servicios de Agrocarne-Lácteos.

Tabla 1.2.8-1. Resumen de la infraestructura de servicios Agrocarne-Lácteos.

Proceso	Equipo	Cantidad	Capacidad
Suministro de agua potable.	Pozos	2	Provistos de medidores.
Tratamiento de agua potable.	Planta de tratamiento.	1	--
Almacenamiento de agua potable.	Cisternas.	2	Una de 60,000 galones. Una de 100,000 galones.
Tratamiento de agua residual.	Planta de tratamiento de aguas residuales con 2 lagunas anaerobias facultativas (Anexo VI).	1	--

Continuación Tabla 1.2.8-1.

Proceso	Equipo	Cantidad	Capacidad
Generación de electricidad de emergencia.	Generador de electricidad de emergencia.	1	75 KW.
Sistema de producción de calor.	Calderas.	2	250 HP.
Sistema de refrigeración.	Chillers	2	--
Lavandería.	Lavadora y secadora.	2	--
Almacenamiento de diésel	Tanques de diésel	2	Uno de 5,000 galones. Uno de 10,000 galones.
Almacenamiento de GLP	Tanques de GLP.	2	Uno de 1,500 galones. Uno de 1,300 galones

Fuente: Agrocarnes-Lácteos.

1.2.8.1.- Sistema de suministro de energía eléctrica

La energía eléctrica en el proyecto es suministrada mediante la conexión a las redes eléctricas existentes en la zona, que son manejadas por la Empresa Costasur Dominicana.

Adicionalmente, el proyecto cuenta con una unidad de generación de electricidad de emergencia de 75 kW (Foto 1.2.8.1-1).



Foto 1.2.8.1-1. Generador de electricidad de emergencia (tomada junio 2022).

1.2.8.2.- Sistema de abastecimiento de agua potable

El suministro de agua potable a las instalaciones se hace a través de dos pozos localizados en el área del proyecto y es acumulada en cisternas.

El agua es tratada mediante un sistema de tratamiento compuesto por filtro de partículas, filtro de carbón activado, sistema de pre y post cloración y lámparas de rayos ultravioleta (Ver Fotos 1.2.8.2-1 y 1.2.8.2-2). El sistema de tratamiento está ubicado en un cuarto destinado para estos fines, donde se encuentran los equipos.



Fotos 1.2.8.2-1. Planta de tratamiento de agua potable (tomadas junio 2022).



Fotos 1.2.8.2-2. Cisternas de almacenamiento de agua potable (tomadas junio 2022).

Se aplicarán medidas de ahorro de este recurso como el uso de aparatos sanitarios de bajo consumo, registro diario de la cantidad de agua consumida en el proyecto, reparación de fugas, capacitación a los empleados en cuanto a las buenas prácticas para el ahorro de agua entre otras, las cuales se detallan en el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).

1.2.8.3.- Sistema de recolección y tratamiento de residuales líquidos

El agua residual en las instalaciones de la empresa Agrocarnes-Lácteos es de origen doméstico (procedente de los baños y actividades de limpieza de las instalaciones) e industrial (aguas resultantes del proceso productivo). En las instalaciones de la empresa no se producen residuos oleosos.

El pre-tratamiento de las aguas residuales de la industria Agrocarnes, es un sistema en que luego de recolectadas y ser conducidas a un solo punto, se procede a desbastarlas, desarenarlas y desengrasarlas, de forma tal que puedan ser enviadas a las Lagunas Anaeróbicas ubicadas al norte del Batey Hiqueral, en las cuáles se realiza el tratamiento completo (Fotos 1.2.8.3-1).



Fotos 1.2.8.3-1. Planta de tratamiento de agua residual (tomadas junio 2022).



Fotos 1.2.8.3-1. Planta de tratamiento de agua residual (tomadas junio 2022).

Los procesos que se ejecutan en el pre-tratamiento y su operación son como siguen:

- Cámara de Rejas.

Es el punto inicial donde llega el total del flujo de aguas residuales de Agrocarnes. Aquí se efectúa un desbaste grueso por medio de rejillas fijas, en el cual se retienen todos los sólidos mayores de 5 cm., para luego ser vertidos como basura. La limpieza se hace penetrando a la cámara de rejas y por medio de un rastrillo se recogen todos los sólidos retenidos. Esta limpieza ha de realizarse cuantas veces en el día sea necesario, para evitar que las tuberías de llegada a la cámara se sobornen.

- Cárcamo de Bombeo.

Luego del desbaste grueso, las aguas llegan al Cárcamo de Bombeo del tipo de Bombas en pozo seco. Este tiene instalados dos equipos de bombeo que funcionan automáticamente alternados. Su función es la de elevar las aguas hacia las siguientes fases de tratamiento.

- Tamiz Rotativo Autolimpiante.

Las aguas residuales procedentes del Cárcamo de Bombeo son recibidas en un Tamiz Rotativo, en el cual se produce el desbaste fino, separándose los sólidos mayores de 1 mm. Este funciona automáticamente limpiando los sólidos retenidos en él y vertiéndolos en una tolva que los envía al nivel inferior de la edificación. La recolección se hace en tanques plásticos o contenedores, para periódicamente ser trasladados fuera del área como basura. Para aumentar su eficiencia, el Tamiz tiene un surtidor interior de agua a presión que funciona programado.

- Tanque Desarenador / Desgrasador.

Luego de los desbastes, las aguas pasan a un tanque que tiene instalados en su fondo, difusores de aire a burbuja gruesa, para desemulsionar las grasas contenidas en las aguas residuales industriales. Debido a la forma de vórtice horizontal del flujo de aire, las grasas separadas flotan hacia un canal lateral, de donde son recogidas de forma automática por medio de un Puente Barredor de Sobrenadantes. La graduación de la cantidad de aire suplida a los difusores se hace operando una válvula en el cuarto de Sopladores (Blowers). Debe ajustarse la cantidad de aire en el Desgrasador, de forma tal que no haya una turbulencia excesiva.

Al final del recorrido del puente móvil las grasas son vertidas en una tolva para ser conducidas hacia un depósito de almacenamiento, desde donde periódicamente son extraídas por medio de un camión succionador.

El desarenado de las aguas residuales ocurre en el fondo atollado del Desgrasador/Desarenador, pues debido a la baja velocidad del flujo de agua, las partículas de arena mayores a 0.10 mm se sedimentan. Diariamente, o según dicte la cantidad de arenas retenidas, por medio de válvulas operadas una a la vez, se purgan las arenas hacia el Lecho de Secado

- Lecho de Secado de Arenas.

Hacia este lecho filtrante se envían las arenas purgadas del Desarenador, para que se deshidraten.

Luego de múltiples descargas en el tiempo, procede retirar las arenas secas que se encuentran en la parte superior del lecho filtrante, para ser dispuestas como desechos sólidos.

El líquido percolado en el lecho de secado retorna hacia el Cárcamo de Bombeo.

- Cuarto de Sopladores.

En este cuarto hay instalados dos sopladores (Blowers) que se encargan de enviar aire atmosférico a baja presión hacia el Tanque Desgrasador. Los sopladores funcionan uno en operación y el otro en reserva. El punto de mantenimiento más sensible en los Sopladores es el filtro de aire. Aunque el sistema cuenta con indicadores de obstrucción, el filtro de aire debe ser verificado semanalmente y limpiado en caso de estar parcialmente obstruido. Cuando este muestre deterioro, debe ser reemplazado.

- Cuarto de Controles Eléctricos.

En este cuarto se encuentran los paneles y controles que alimentan a todo el equipamiento de esta Planta de Pretratamiento. Esta habitación deberá permanecer cerrada con llave, solo en manos del personal debidamente autorizado

- Puesta en marcha y operación.

En vista de que esta Planta de Tratamiento Industrial solo recibirá aportes durante las horas de funcionamiento de Agrocarnes-Lácteos, procede en esta etapa de puesta en marcha, decidir el horario de funcionamiento de los equipos mecánicos.

El Cárcamo de Bombeo deberá permanecer con el panel de control de sus equipos energizado y en operación automática las 24 horas del día.

El Tamiz Rotativo es una unidad que podría ser apagada en el cuarto de controles, a la hora en que cesen las actividades industriales y de limpieza del local.

En cuanto al Puente Barredor de las Grasas y el suministro de aire desde los Sopladores, debemos con pruebas de funcionamiento en el campo, en esta etapa de puesta en marcha, decidir si procede al apagado de los equipos total o parcialmente.

Las aguas salientes del Desarenador entran directamente a la Laguna Facultativa #1 y permanecen allí por largo tiempo, en proceso de remoción de la carga contaminante. Luego, por medio de una Caja Vertedero, las aguas pasan a la Laguna Facultativa #2 para terminar el proceso de tratamiento (Fotos 1.2.8.3-2).

Las lagunas no requieren de ninguna labor de operación. Solo debe velarse por que la maleza no penetre en las mismas, manteniendo las bermas libres de crecimiento de hierbas.

Esta misma labor de limpieza, debe hacerse en toda el área delimitada por cercas de la depuradora.

El efluente tratado de la Laguna #2 sale por medio de una caja vertedero hacia la Casa de Cloración. En esta casa se aplica la cantidad de Cloro necesaria para desinfectar las aguas residuales tratadas.



Fotos 1.2.8.3-2. Lagunas anaerobias facultativas (tomadas junio 2022).

En el Anexo XIII se presenta la Guía de Operación de la PTAR y sus planos de diseño.

1.2.8.4.- Sistema de drenaje pluvial

Las aguas producto de la escorrentía del área del proyecto son recolectadas por los bajantes de drenaje de techo y canaletas, y son depositadas en los cárcamos de agua pluvial para su desalojo.

1.2.8.5.- Generación y manejo de los desechos sólidos

Los residuos domésticos son generados principalmente en las áreas de recepción, oficinas, comedor y baños. Estos incluyen: papel, envases plásticos de alimentos, restos de comida, residuos orgánicos (restos de alimentos), entre otros.

El manejo que actualmente se da a estos residuos consiste en el acopio en zafacones ubicados en las diferentes áreas de la empresa (Fotos 1.2.8.5-1) y recogida diaria de los desechos para su traslado al depósito de basura.



Fotos 1.2.8.5-1. Zafacones para el acopio de residuos domésticos (tomada junio de 2022).

Se limpian periódicamente con agua y detergente los zafacones y el depósito de basura.

El retiro de estos residuos domésticos está a cargo del Ayuntamiento de Guaymate, que se encarga de su disposición final. Para la retirada de los residuos sólidos reciclables, se contratarán los servicios de gestores acreditados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Por otra parte, los residuos peligrosos que se generan en las instalaciones del proyecto incluyen: productos químicos vencidos o defectuosos, envases de productos químicos, bombillos, lámparas fluorescentes, pilas, cartuchos de tinta, entre otros.

Hasta el momento no se han generado residuos peligrosos. Se recalca que se posee de un área para su almacenamiento temporal de forma separada de los demás residuos, y cuando se haya generado una cantidad considerable, se procederá a contratar los servicios de un gestor acreditado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales su recogida y disposición final.

1.2.8.6.- Sistema de producción de calor

Para la producción de calor necesarios en el proceso de cocción de los productos cárnicos y lácteos existen dos calderas de 250 HP cada una (Foto 1.2.8.6-1).



Foto 1.2.8.6-1. Calderas (tomada junio 2022).

1.2.8.7.- Sistema de refrigeración

Para las cámaras frías para conservar las materias primas y los productos elaborados hay instalados dos chillers (Foto 1.2.8.7-1).



Foto 1.2.8.7-1. Chillers (tomada junio 2022).

1.2.8.8.- Sistema de almacenamiento de combustibles (diésel y GLP)

Para el funcionamiento de las calderas y el generador de emergencia se tienen instalados 2 tanque para el almacenamiento de diésel: uno de 5,000 galones y otro de 10,000 galones (Foto 1.2.8.8-1). También se tienen instalados 2 tanques de GLP, uno de 1500 galones y otro 1300 galón (Foto 1.2.8.8-2).



Foto 1.2.8.8-1. Tanque de almacenamiento de diésel (tomada junio 2022).



Foto 1.2.8.8-2. Tanque de almacenamiento de GLP (tomada junio 2022).

1.2.8.9.- Lavandería

Para garantizar la higiene de la ropa de utilizada por los trabajadores se tiene instalada una lavandería con lavadora y secadora (Fotos 1.2.8.9-1).



Fotos 1.2.8.9-1. Lavandería (tomadas junio 2022).

1.2.8.10.- Control de vectores y manejo de productos químicos

Se ha contratado los servicios de Fumicosmos, S.R.L., acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales por medio de la Constancia Ambiental No. 2510-13-RENOVADA, la cual lleva un programa de fumigación para el control de vectores y roedores, acorde con las necesidades de la empresa (Foto 1.2.8.10-1).



Foto 1.2.8.10-1. Estación de cebado colocada en las instalaciones de la empresa (tomada junio 2022).

La empresa contratada para la fumigación solo utiliza productos aprobados por la E.P.A., la F.D.A. de los Estados Unidos, el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana. Esto así, para garantizar que no contaminen el ambiente y no ocasionen daños a los humanos y animales domésticos, con poco o ningún olor.

Además, como medida preventiva, se evitará la acumulación de desechos en las instalaciones y la acumulación de agua en los patios de la empresa que puedan convertirse en foco para la atracción de vectores y roedores.

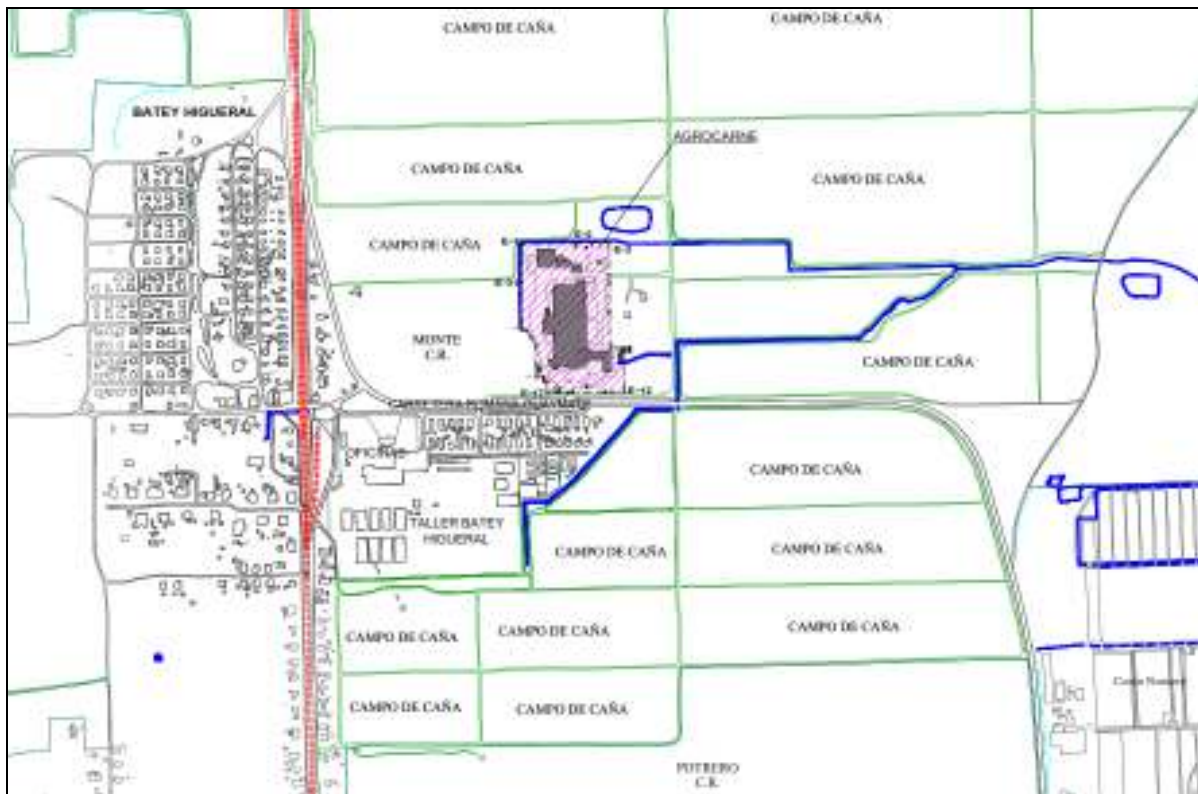
CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL Y SOCIAL

2.1.- Uso de suelo

El proyecto Agrocarnes-Lácteos está localizado en una zona antropizada de plantaciones de caña de azúcar, bateyes y áreas industriales, propiedad del Central Romana Corporation, Ltd, en la Carretera La Romana - Guaymate, en la sección Higüeral, en el municipio guaymate, provincia La Romana (Figura 2.1-1). Así pues, el destino principal presente en el área de ubicación del proyecto es el uso agrícola - industrial, tomando en cuenta que en las proximidades del mismo se encuentran emplazadas las instalaciones de talleres del Batey Higüeral, campos de caña de azúcar y el Batey Higüeral, entre otras instalaciones.





Figura 2.1-1. Usos de suelo del área del proyecto Agrocarnes – Lácteos.

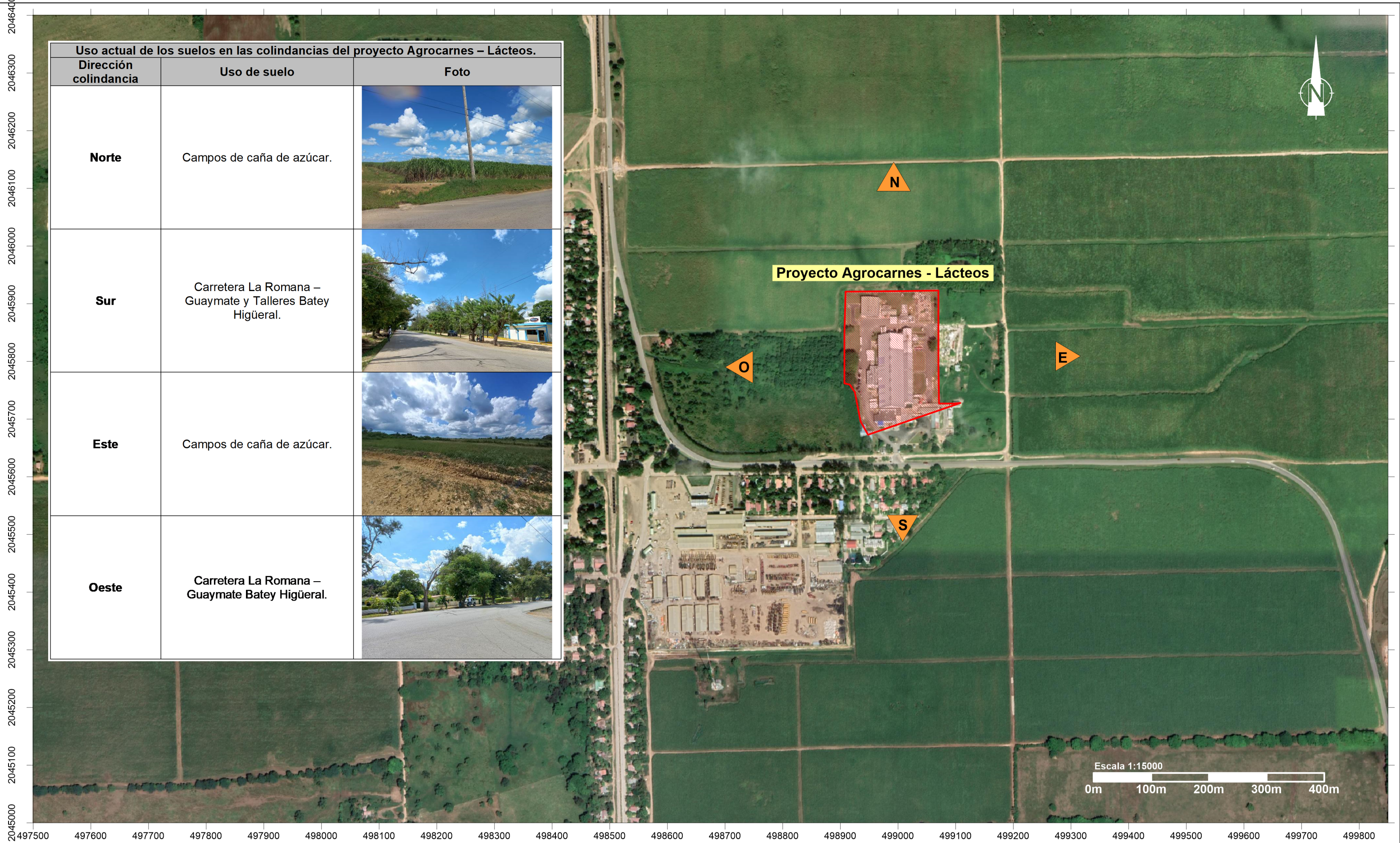


En términos generales, los propósitos y actividades para los cuales se creó el proyecto Agrocarnes-Lácteos, van en consonancia con los usos del suelo de las instalaciones ubicadas en el emplazamiento del proyecto.

Las colindancias de la parcela donde se encuentra el proyecto Agrocarnes – Lácteos se observan en la Tabla 2.1-1 y el Mapa de colindancias y usos de suelo.

Tabla 2.1-1. Uso actual de los suelos en las colindancias del proyecto Agrocarnes – Lácteos.

Dirección colindancia	Uso de suelo	Foto
Norte	Campos de caña de azúcar.	
Sur	Carretera La Romana – Guaymate y Talleres Batey Higüeral.	
Este	Campos de caña de azúcar.	
Oeste	Carretera La Romana – Guaymate Batey Higüeral.	



PROYECTO AGROCARNES - LÁCTEOS

Mapa de usos de suelo y colindancias

Fuentes:
Imagen Satelital Google Earth georeferenciada al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 Hemisferio Norte

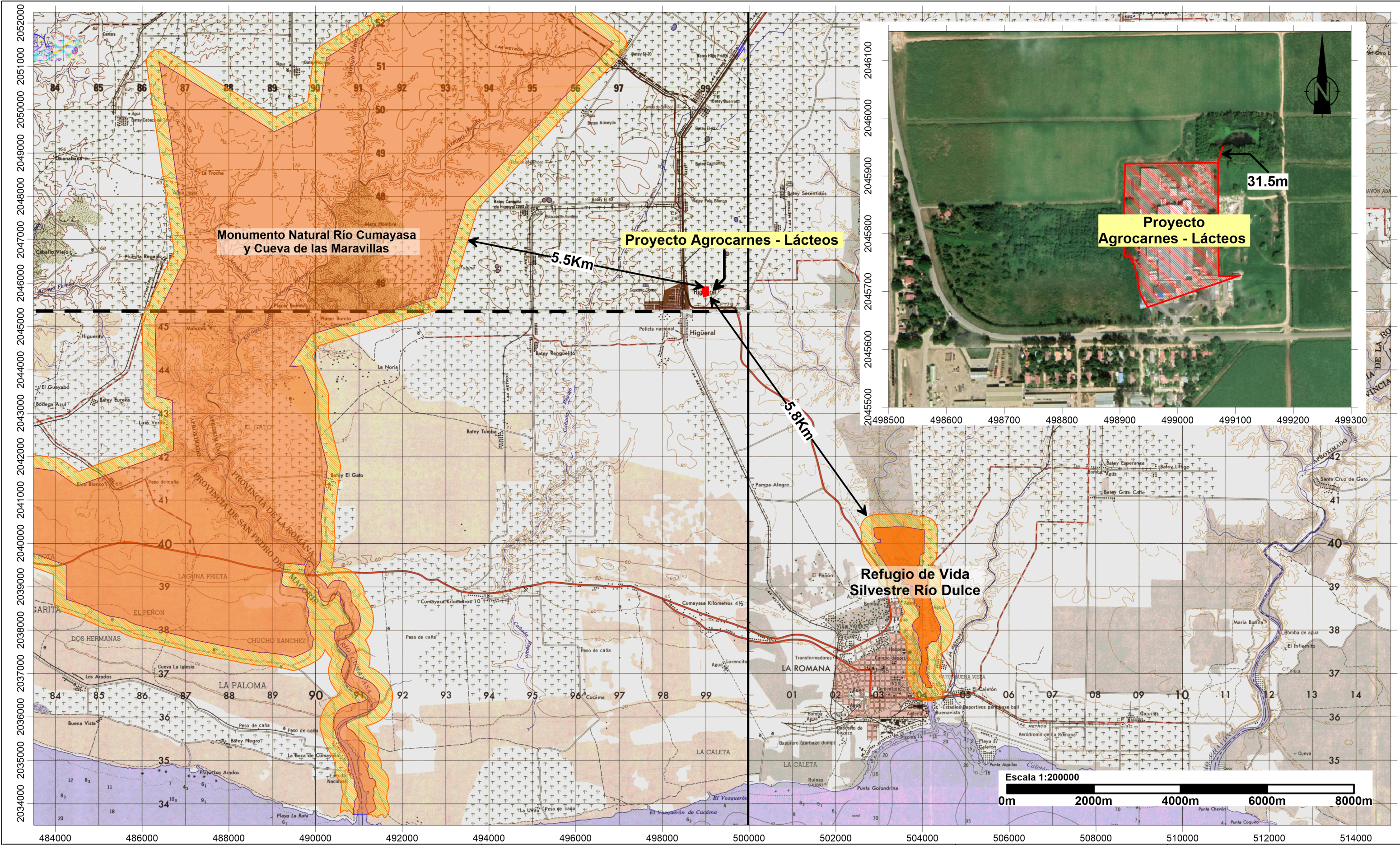
Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.


Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2022.

2.2.- Áreas vulnerables

Es importante recalcar que el proyecto está ubicado fuera de áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento, así como de áreas ambientalmente sensibles (menos de 30 m de ríos, arroyos y cañadas, entre otras).

A su vez, también está ubicado lejos de cualquier área de interés como centros de concentración de personas, escuelas, hospitales entre otros, existentes a más de 4 kilómetros, como puede apreciarse en el Mapas de colindancias y usos de suelo.



PROYECTO AGROCARNES - LÁCTEOS

Mapa de área protegida

Fuentes:
Hoja topográfica Boca del Soco 6371-II, La Romana 6471-III
Ramón Santana 6371-I y Guaymate 6471-IV, georeferenciada
al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse
Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 Hemisferio Norte

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.

EMPACA

Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2022.

CAPITULO III
COMPONENTE SOCIAL

3.1.- Introducción

Se presenta a continuación el componente social del proyecto Agrocarnes-Lácteos (Código No. 20726), realizado como parte de la Evaluación de Impacto Ambiental y a solicitud del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Este componente incluye:

- Características socioeconómicas del área influencia de las instalaciones.
- Análisis de interesados.
- Mecanismo de quejas.

3.2.- Características socioeconómicas del área influencia de las instalaciones

En este acápite se describe el medio socioeconómico donde se ubicará las instalaciones de una planta dedicada a la elaboración de embutidos, productos cárnicos y lácteos, en la carretera La Romana-Guaymate km. 10.5, apartado 370 sección Higüeral, municipio Guaymate, provincia La Romana (Figura 3.2-1).

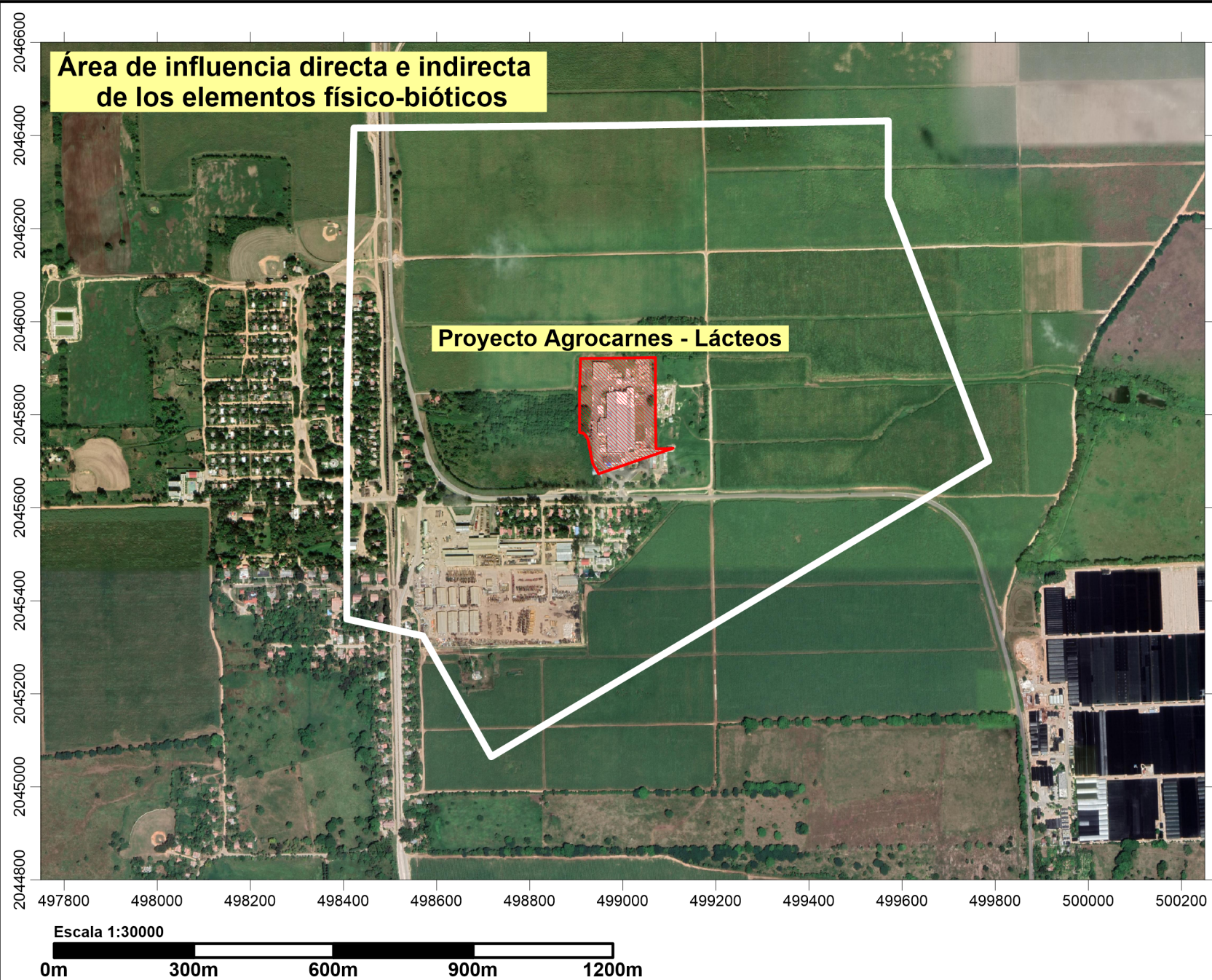
Figura 3.2-1. Ubicación del proyecto en imagen satelital.



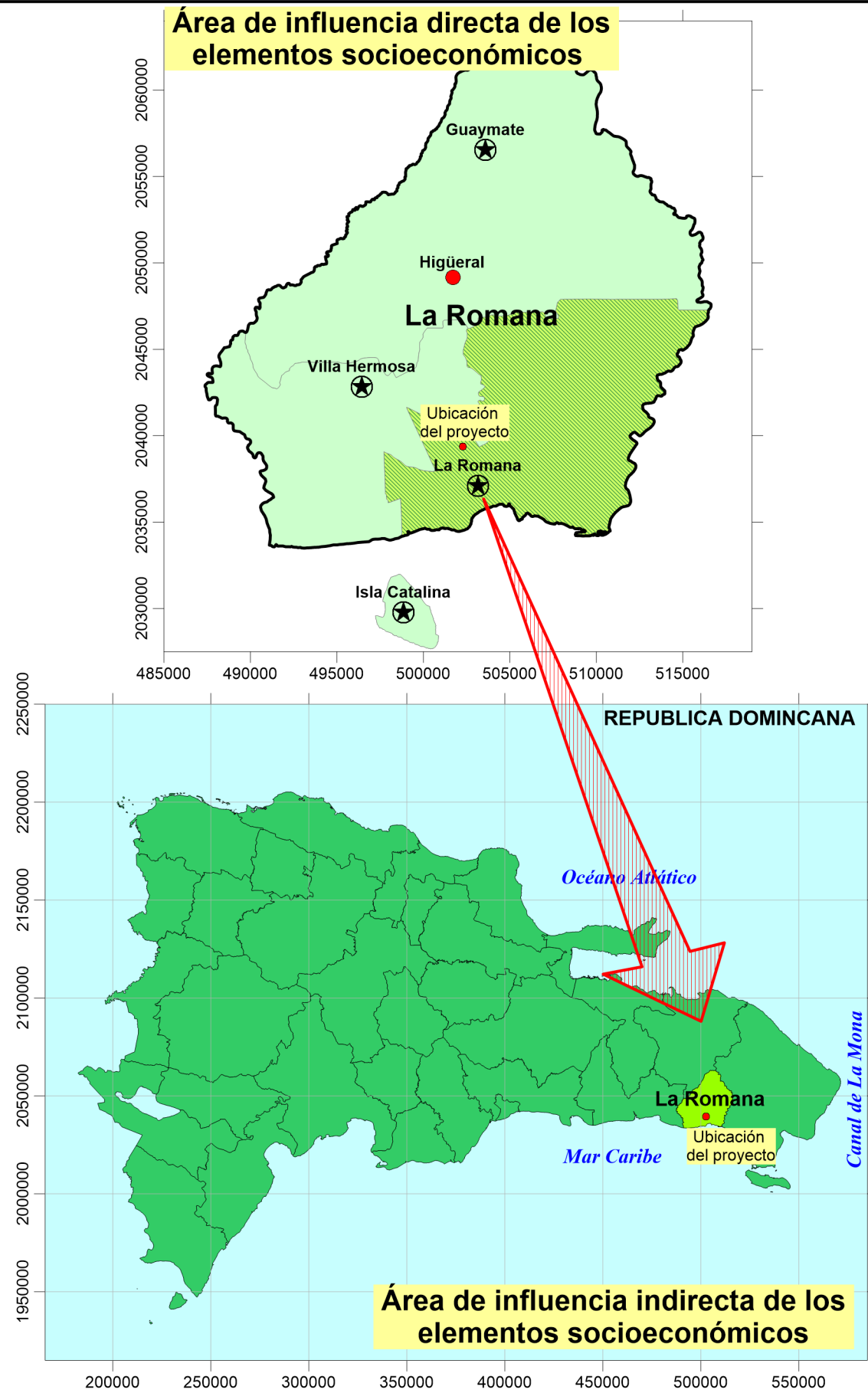
Fuente: Elaborado por EMPACA en imagen de Google Earth.

3.2.1.- Metodología

Para la caracterización del área de influencia directa de las instalaciones sobre el medio socioeconómico se tomó como referencia la sección Higüeral y el municipio Guaymate donde se encuentra la comunidad más cercana; y para el área de influencia indirecta la provincia La Romana.



Áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.		
Elemento del medio ambiente	Tipo de área de influencia	Alcance
Físico-biótico	Directa e indirecta	Comprende el área que ocupan las instalaciones de Agrocarnes - Lácteos, más 500 m medidos a partir del perímetro del mismo.
Socioeconómico	Directa	Sección Higüeral y el municipio Guaymate.
	Indirecta	Provincia La Romana



La descripción del medio socioeconómico se estructuró a partir de los siguientes aspectos básicos:

- Demografía.
- Economía.
- Servicios públicos y líneas vitales
- Patrimonio cultural
- Relación de las comunidades con el ambiente

La metodología para realizar la descripción socioeconómica se basó en la búsqueda de información a través de fuentes de información primarias recorridos por la zona para observación del sitio y secundarias con la consulta del Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010; el Estudio de Uso y Cobertura de Suelo, MMARN 2012; el Mapa de la Pobreza, MEPyD 2014; el Perfil estadístico de la provincia Santo Domingo y Tu Municipio en Cifras de la Oficina Nacional de Estadísticas

3.2.2.- Ubicación de la provincia La Romana y división política administrativa

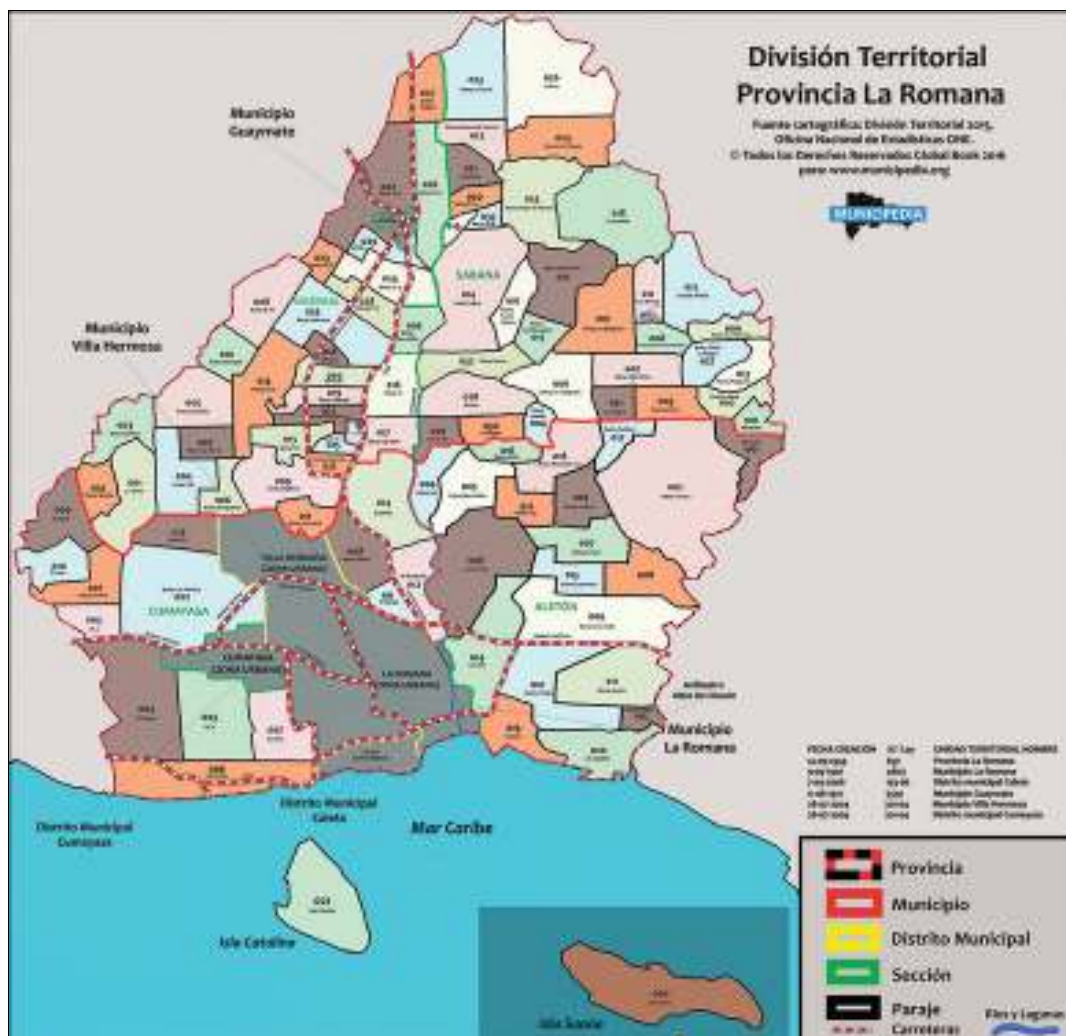
La provincia de La Romana se encuentra situada en la región Yuma, en el sureste del país, limita con las provincias El Seibo y La Altagracia al Norte, con La Altagracia al Este, con las de San Pedro de Macorís y El Seibo al Oeste, y con el mar Caribe al Sur. Su posición astronómica es 18° 35' latitud norte y 68° 58' longitud oeste.

La provincia está compuesta por el municipio capital La Romana y los municipios de Guaymate y Villa Hermosa, así como los distritos municipales de Caleta y Cumayasa. La superficie de la provincia es de 652.12 Km², su población es de 245,433 habitantes y su densidad de 376 hab./Km² (Figura 3.2.2-1).

Su territorio se asienta en la llanura costera del Caribe y entre sus ríos se destacan el Chavón, el Dulce y el Cumayasa. Asimismo, incluye la isla Saona, que forma parte del Parque Nacional del Este, y la isla Catalina, también área protegida.

El municipio Guaymate siendo el área de influencia de estudio, se ubica en el centro de la región Yuma a unos 20 km de la ciudad de la Romana. Dicho municipio limita al norte con el Seibo y Higüey, al sur con Villa Hermosa y la Romana, al este con Higüey y al Oeste con el Seibo y Ramon Santana.

Figura 3.2.2-1. Mapa de la Provincia La Romana y sus Municipios.



Fuente: División Territorial 2015, Oficina Nacional de Estadística (ONE).

3.2.3.- Historia de La Romana

Aunque los orígenes de La Romana se remontan a 1502, es en el siglo XVII cuando comienza su desarrollo. El nombre de La Romana tiene varias versiones; una de ellas refiere que se originó en el peso o balanza que era utilizado en el puerto para pesar los productos destinados al embarque, fundamentalmente de producción azucarera y agrícola.

Esta versión ha sido cuestionada a partir del hecho de que, con anterioridad al inicio de la actividad portuaria, el lugar ya tenía ese nombre. Al principio La Romana era un caserío situado en la desembocadura del río La Romana. Para los primeros años de la República sirvió de puerto para el tráfico marítimo de cabotaje. Este puerto de cabotaje en 1851 se rehabilitaría para el comercio exterior, especialmente para la industria azucarera. El puerto fue cerrado en 1858, reabierto en 1880 y nuevamente cerrado en 1881.

Mediante la Ley No. 258 de fecha 9 de mayo de 1855, se estableció en La Romana el puesto militar de la común de El Seibo. Esta condición duraría hasta 1861, año en que se produjo la anexión de la República a España. Fue mediante la constitución del 9 de septiembre de 1907 cuando La Romana quedó erigida en común de la provincia del mismo nombre.

Varios inversionistas norteamericanos iniciaron en esos años compras de tierras para dedicarlas al cultivo de la caña.

A finales del siglo XIX y principios del XX, la sociedad dominicana tenía una economía esencialmente agrícola; una gran parte de su producción se orientaba a la exportación y estas eran las principales generadoras de los ingresos estatales.

Los impuestos aduanales tenían una importancia cardinal para el funcionamiento del estado dominicano. El reflujo de estas actividades era generador de pobreza estatal y por tanto de crisis financiera.

3.2.4.- Características de la población

Como se observa en la Tabla 3.2.4-1, los datos del Censo 2010, indica que la población femenina de la provincia de la Romana es ligeramente mayor que el masculino, a diferencia de las áreas de influencia directas del proyecto, donde el porcentaje de hombres es mucho mayor que el de las mujeres.

Tabla 3.2.4-1. Distribución por sexo en área influencia proyecto.

Sexo	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
Masculino	49.02	53.56	54.91
Femenino	50.98	46.74	45.09
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010

Por otro lado, se encuentra en las demarcaciones de las zonas del proyecto, en donde la República Dominicana la población urbana es predominante y representa el 74.25% de los habitantes de todo el país, al igual que las poblaciones de la provincia La Romana la población urbana es mayor.

En las áreas de influencia directa del proyecto en el municipio Guaymate, la zona rural domina en la demarcación y la sección Higüeral solo predomina la zona rural (Tabla 3.2.4-2).

Tabla 3.2.4-2. Población por zona y sexo en área influencia proyecto.

Demarcación	Total	Urbano	Rural
Total País	9 445 281	7 013 575	2 431 706
Provincia la Romana	245 433	231 312	14 121
Municipio Guaymate	16 558	6 430	10 128
Sección Higüeral	6 882	--	6 882

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

3.2.4.1.- Densidad de la población

El país presenta una densidad poblacional de 194 Hab/km², mientras que la provincia la Romana posee una densidad de 376 Hab/km². El municipio de Guaymate como área de influencia directa de proyecto la densidad poblacional representa un 53.45 Hab/km² (Tabla 3.2.4.1-1).

Tabla 3.2.4.1-1. Densidad poblacional del país y la provincia Santo Domingo.

Provincia	Población	Superficie (km ²)	Densidad (hab/km ²)
República Dominicana	9 445 281	48 670.82	194
Provincia La Romana	245 433	652.10	376
Municipio Guaymate	16 558	309.8	53.45

Fuente: ONE, División Territorial República Dominicana, 2020

3.2.4.2.- Lugar de nacimiento y años de residencia

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010, la provincia la Romana es uno de los principales destinos migratorios del país, lo cual influye en el constante crecimiento de su población. Las razones de dichos destinos migratorios son debido al alto nivel turístico por la zona y las grandes cantidades de instalaciones de zona francas en dicha provincia. De esta manera se puede observar que la mayoría de la población declaró su nacimiento en su municipio, así mismo las demarcaciones de influencia directa del proyecto siguen el mismo patrón porcentual que la provincia (Tabla 3.2.4.2-1).

Tabla 3.2.4.2-1. Lugar de Nacimiento.

Lugar de nacimiento	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
Aquí, en este municipio.	52.96	52.43	44.80
En otro municipio.	41.17	25.56	31.76
En el extranjero.	5.87	22.01	23.44
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

3.2.4.3.- Distribución de la población por grupos de edad

En el área de influencia del proyecto, tanto directa como indirecta, la población de 0 a 19 años es la más predominante. Con menos porcentaje se encuentra las edades de 100 y más (Tabla 3.2.4.3-1).

Tabla 3.2.4.3-1. Composición de la población por grupo etario en el área de influencia proyecto.

Edad	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
0-9	20.57	22.60	22.39
10-19	21.57	22.77	22.77
20-29	17.45	17.76	17.60
30-39	14.51	11.34	10.46
40-49	11.25	9.26	9.30
50-59	7.10	6.66	7.06
60-69	4.08	5.34	5.78
70-79	2.34	3.01	3.33
80-89	0.91	1.02	0.96
90-99	0.18	0.22	0.33
100 y mas	0.04	0.02	0.01
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

3.2.4.4.- Estado civil de la población

A partir del Censo Nacional de Población y Viviendas se puede apreciar que la población de unidos/as o unión libre, es el estado civil que posee los porcentajes dominante en casi todas las demarcaciones influenciadas por el proyecto y siguiendo los solteros que nunca se casaron o unido con un 35.73% en la sección Higüeral, siendo esta el área de influencia directa (Tabla 3.2.4.4-1).

Tabla 3.2.4.4-1. Estado civil de las personas censadas.

Estado Civil	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
Separado(a) de un matrimonio	2.29	1.48	1.30
Divorciado(a)	1.93	0.73	0.64
Viudo(a)	4.09	3.74	3.50
Separado(a) de una unión libre	14.11	12.14	9.60
Casado(a)	18.28	12.94	15.46
Unido(a)	31.62	37.05	33.77
Nunca se ha casado ni unido	27.68	31.90	35.73
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

3.2.4.5.- Características de las viviendas

Em la provincia la Romana y las demás demarcaciones estudiadas por el proyecto, predomina como material de techo el zinc. El material para las paredes exteriores, siendo el más usado el bloque o cemento en casi todas las áreas influenciadas por el proyecto. En el piso predomina el cemento como material más utilizado en la sección Higüeral (Tabla 3.2.4.5-1).

Tabla 3.2.4.5-1. Materiales predominantes en la zona de influencia del proyecto.

Materiales de la vivienda	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
Techo			
Concreto	47.20	20.89	26.16
Zinc	49.36	78.59	73.41
Asbesto Cemento	1.02	0.18	0.16
Cana	0.05	0.02	--
yagua	0.02	0.16	--
Otro material	2.34	0.14	0.27
Total	100.00	100.00	100.00
Paredes exteriores			
Bloques o concreto	80.96	46.32	52.37
Madera	12.52	49.92	45.31
Tabla de palma	0.25	1.17	0.05
Tejamanil	0.04	--	--
Yagua	0.01	0.08	--
Otro	6.22	2.51	2.27
Total	100.00	100.00	100.00
Piso			
Mosaico	13.09	2.42	2.40
Cemento	70.52	92.95	92.86
Granito	1.34	0.20	0.33
Marmol	0.17	--	--
Cerámica	13.05	1.73	0.22
Madera	0.16	1.41	3.35
Tierra	1.36	1.25	0.78
Otro material	0.32	0.04	0.06
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

3.2.5.- Economía

3.2.5.1.- Actividades económicas

Según el Censo Nacional y Vivienda, 2010, confirman que las Industrias manufactureras son predominantes en la zona de influencia del proyecto, seguido del comercio, las demás siguen en orden descendientes. Estos porcentajes son debido a la influencia de zonas francas en la provincia la Romana (Tabla 3.2.5.1-1).

Tabla 3.2.5.1-1. Población económicamente ocupada por rama de actividad en el área de influencia del proyecto.

Rama de actividad	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	2.29	16.64	15.85
Pesca	0.11	--	--
Explotación de minas y canteras	0.08	0.02	0.04
Industrias manufactureras	22.37	44.94	59.26
Suministro de electricidad, gas y agua	0.52	0.34	0.20
Construcción	6.96	2.51	0.56
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	18.70	10.96	8.36
Hoteles y restaurantes	13.03	4.03	2.08
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5.43	2.98	1.64
Intermediación financiera	1.44	0.24	0.40
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	3.80	1.13	1.12
Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2.03	1.68	0.44
Enseñanza	3.33	3.23	2.28
Servicios sociales y de salud	2.21	1.41	0.72
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	5.91	3.19	2.08
Hogares privados con servicio doméstico	6.02	4.20	3.28
Organizaciones y órganos extraterritoriales	0.01	0.02	--
No declarada	5.75	2.49	1.68
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

3.2.5.2.- Turismo en la provincia la Romana

La actividad turística en la ciudad de La Romana se encuentra íntimamente relacionada con el desarrollo hotelero y de infraestructura en general de la provincia La Altagracia, con la cual colinda. Siendo La Romana una gran suplidora hacia esta provincia de fuerza de trabajo, actividades industriales y comerciales, equipos y tecnología que han permitido el desarrollo de zonas como Bayahibe y el polo turístico comprendido entre Punta Cana-Uvero Alto-Macao.

En el desarrollo turístico de la ciudad de La Romana ha jugado un rol importante el megaproyecto inmobiliario Costasur Dominicana, también conocido con el nombre de Casa de Campo, perteneciente a la corporación Central Romana. En este complejo se encuentran las instalaciones de Altos de Chavón, con sus museos, anfiteatro e infraestructura de restaurantes, tiendas y la Marina Chavón, la cual posee atraques para 315 embarcaciones.

La provincia posee todo un sistema de apoyo para el flujo de turistas, siendo dos de sus pilares el Aeropuerto Internacional de La Romana y el Muelle Turístico ubicado en el Río Dulce, donde atracan cruceros de gran tamaño.

Dentro de los atractivos turísticos que oferta la provincia se encuentran la visita en la Isla Catalina.

En la zona de Caleta se han desarrollado en los últimos años proyectos inmobiliarios de tipo turístico, siendo el más importante Palmas Dellacosta, donde se ha construido una pequeña marina para los propietarios de embarcaciones en la zona (Foto 3.2.5.2-1).



Foto 3.2.5.2-1. Vista del proyecto Palma Dellacosta y su pequeña marina en distrito municipal Caleta (archivos Empaca).

También, en la playa de Caleta se desarrolla un turismo interno de las comunidades periféricas a la ciudad de La Romana, en especial los fines de semana (Fotos 3.2.5.2-2 y 3.2.5.2-3).



Fotos 3.2.5.2-2. Centro de diversión de la playa Caleta en distrito municipal Caleta (archivos Empaca).



Fotos 3.2.5.2-3. Vistas de la playa Caleta en distrito municipal Caleta (archivos Empaca).

Otro atractivo turístico de la zona es la Iglesia de San Estanislao y el Museo Regional de Arqueología que contiene una gran colección de arte prehistórico.

Existen varios hoteles registrados en las proximidades de La Romana, los que se ubican en diferentes puntos. Es válido observar que, aunque Bayahibe no queda enmarcada dentro de la demarcación político-administrativa de la provincia de La Romana, pues pertenece a la provincia La Altagracia, por su cercanía al área urbana de La Romana, puede decirse que está más vinculada a las actividades económicas de esta provincia (Tabla 3.2.5.2-1).

Tabla 3.2.5.2-1. Hoteles de La Romana y su entorno.

Lista de hoteles ubicados en La Romana	
Hotel Casa de Campo	Hotel Luxor
Hotel River View	Hotel Persia
Hotel San Santiago	Hotel Adamanay
Hotel Turístico Llave de Mar	Hotel Aquiles
Hotel La Estancia Golf Resort	Hotel Bar Restaurante Dejavue
Hotel Manabao Internacional	Hotel Dionisia
Hotel El Jardín	Hotel Eden
Hotel El Natural	Cabañas Turísticas Trip
Hotel El Rancho	Hotel Frano
Hotel El Rosal	Hotel Monte Río
Hotel Golden Caribe Reyna Cumayasa	Hotel Condado.
Hotel Rincón Criollo	Hotel Olimpo
Dreams La Romana Resort and Spa	Catalonia Gran Dominicus
Be Live Coleccion Canoa	
Viva y Palace Dominicus	Coral Canoa
Villa Wyndham Dominicus Beach	Hoteles pequeños en el pueblo de Bayahibe.
Villa Wyndham Dominicus Palace	Iberostar Hacienda Dominicus

Aunque, igual que Bayahibe, no está dentro de la demarcación geográfica de la provincia La Romana, el Parque Nacional del Este da un gran impulso a sus actividades turísticas, constituyendo un atractivo complementario de gran valor ecológico, además de la isla Catalina que se encuentra al Suroeste del centro de La Romana.

De igual modo, la Cueva de las Maravillas, ubicada en la provincia San Pedro de Macorís, por su cercanía a la provincia de La Romana, es también un atractivo turístico que puede ser ofertado a los visitantes.

3.2.6.- Uso de la tierra

Como podemos observar en la tabla siguiente, la mayor parte del terreno de la provincia La Romana es apta para uso agropecuario. Le sigue la zona urbana, bosques y los matorrales, (Tabla 3.2.6-1).

Tabla 3.2.6-1. Uso y cobertura de suelo en provincia La Romana.

Uso y cobertura de suelo	Km ²	%
Bosques	126.23	19.19
Matorrales	63.93	9.72
Escasa vegetación	--	--
Usos agropecuarios	391.54	59.54
Lagos y lagunas	2.78	0.42
Zona urbana	66.43	10.10
Total	657.60	100.00

Fuente: MMARN, Estudio de Uso y Cobertura de Suelo, 2012.

3.2.7.- Situación de la pobreza y calidad de vida

El mapa de la pobreza del año 2014, basado en los datos del Censo Nacional de Población y Viviendas, 2010, muestra que la provincia la Romana, con un índice de necesidades básicas insatisfechas de 67.1%, siendo esta una de las provincias con el más altos índice de insatisfacción de necesidades básicas, entre las 32 provincias de la República Dominicana. En la siguiente tabla 3.2.7-1, se puede observar el índice de necesidades básicas insatisfechas en la provincia la Romana y su comparación con el país, donde se evidencia que en la mayoría de los indicadores considerados existe un índice más bajo de insatisfacción.

Tabla 3.2.7-1. Índice de necesidades básicas insatisfechas provincia Santo Domingo.

Necesidades básicas Insatisfechas	Porcentaje Hogares Prov. La Romana	Porcentaje Hogares R.D.
Piso	3.1	3.7
Techo	0.5	1.0
Pared	4.8	2.6
Gas licuado de petróleo	6.1	11.5
Agua potable	33.2	32.8
Servicio sanitario	35.3	17.7
Energía eléctrica	5.7	4.2
Recogida de basura	18.6	9.6
Equipos	36.5	26.8
Escolaridad adulta	26.1	25.4
Asistencia escolar	11.0	3.1
Vivienda	23.8	7.8
Ampliación de vivienda	17.9	11.6
Transporte propio	87.7	59.2
TIC	66.2	17.8
Índice de NBI	67.1	36.9

Fuente: MEPyD, Mapa de la Pobreza, 2014.

Estos datos, que reflejan el bajo índice de insatisfacción de necesidades en comparación con el promedio nacional, se traducen en uno de los más altos niveles de pobreza. En efecto, el Mapa de la Pobreza 2014 establece que la provincia la Romana tiene un índice de pobreza general cinco puntos más altos que los del país (Tabla 3.2.7-2).

Tabla 3.2.7-2. Porcentaje de hogares en condición de pobreza en el área de influencia del proyecto

Lugar	Pobreza General	Pobreza Extrema
República Dominicana	40.4	10.4
Provincia La Romana	45.3	11.9

Fuente: MEPLYD, Mapa de la Pobreza, 2014

3.2.8.- Vías de comunicación

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, el celular es el medio de comunicación más usado por las comunidades influenciadas por el proyecto con porcentajes superiores de los 50.00, seguido por teléfono residencial y luego del internet, a diferencia del área de influencia directa la sección Higüeral, que en segundo puesto se encuentra el internet (Tabla 3.2.8-1).

Tabla 3.2.8-1. Medios de comunicación en los hogares área de estudio.

Medio Comunicación	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
Teléfono residencial	17.88	3.42	2.93
Celular	78.72	53.57	50.50
Internet	11.44	2.73	3.49

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

Según el presidente del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (Indotel), José del Castillo Saviñón, reveló en el año 2017 que 89 dominicanos de cada 100 tiene un teléfono celular, equivalente a 9.3 millones de personas, la mayoría conectados a Internet.

3.2.9.- Disposición de basura

El sistema de eliminar la basura en la provincia La Romana se compone principalmente por el servicio que brinda el ayuntamiento a las comunidades, como también en el municipio de Guaymate con 39.17%, es importante destacar que la quema de basura está presente en el municipio y así mismo la sección Higüeral como área de influencia directa del proyecto. En la sección Higüeral empresas privadas son la que recoge la basura en la materia de los casos con un 45.46% (Tabla 3.2.9-1).

Tabla 3.2.9-1. Sistema de recolección de residuos sólidos en las comunidades estudiadas.

Sistema de recolección de basura	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
La recoge el ayuntamiento	76.73	39.17	6.37
La recoge una empresa privada	4.25	23.01	45.46
La queman	10.11	28.24	35.16
La tiran en el patio o solar	1.82	3.27	3.88
La tiran en un vertedero	5.57	3.53	6.42
La tiran en un río o cañada	0.24	1.18	1.99
Otro	1.27	1.59	0.72
Total	100	100	100

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

3.2.10.- Acueducto y alcantarillado

El uso de los servicios sanitarios en la provincia La Romana predomina el uso del inodoro, con un 74.34%, a diferencia del municipio Guaymate donde domina el uso de letrinas con un porcentaje de 63.18 y así mismo siguiendo el mismo patrón la sección Higüeral como área de influencia directa del proyecto con un 78.74%.

Es importante destacar que la provincia la Romana, principalmente el municipio las viviendas que no tienen servicio sanitario lo representa con un 9.42, siendo esto un porcentaje muy elevado, pero que no difiere con la realidad de la comunidad años anteriores al 2010 (Tabla 3.2.10-1).

Tabla 3.2.10-1. Tipo de servicio sanitario en las comunidades estudiadas.

Servicios sanitarios	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
Inodoro	74.34	27.39	17.94
Letrina	20.81	63.18	78.74
No tiene servicio sanitario	4.86	9.42	3.32
Total	100	100	100

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

3.2.11.- Alumbrado

El servicio de alumbrado donde el proyecto tendrá lugar, en las zonas directa e indirecta predomina la energía eléctrica del tendido público. En el municipio y la sección como áreas de influencia directa también es pertinente destacar el uso de lampara de gas que poseen porcentajes superiores a los 25.00 (Tabla 3.2.11-1).

Tabla 3.2.11-1. Servicio de energía eléctrica en las comunidades estudiadas.

Servicio de energía eléctrica	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
Energía eléctrica del tendido público	94.54	54.77	34.55
Lámpara de gas propano	1.06	8.99	13.73
Lámpara de gas kerosene	2.38	26.46	33.72
Energía eléctrica de planta propia	0.32	2.18	4.54
Otro	1.71	7.61	13.46
Total	100	100	100

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

3.2.12.- Educación

En la provincia La Romana el porcentaje de lecto-escritores es de un 82.47% y así mismo las áreas de influencia directa del proyecto predominan las personas que saben leer y escribir, con porcentajes alrededor de los 60.00 (Tabla 3.2.12-1).

Tabla 3.2.12-1. Condición de lecto-escritura en la población del área de influencia del proyecto.

Condición de lecto-escritura	Provincia La Romana (%)	Municipio Guaymate (%)	Sección Higüeral (%)
Saben leer y escribir	82.47	68.34	67.35
No saben leer ni escribir	17.53	31.66	32.65
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

Con la ejecución del Plan Nacional de Alfabetización Quisqueya Aprende Contigo, el analfabetismo a tomado rumbos distintos a lo que refleja los datos recogidos del censo, eso quiere decir que muchas de las provincias han superado esta brecha después de que se aplicara el plan de alfabetización. La Romana no se queda atrás, ya después de que proyecten los resultados del censo del 2022 en el futuro, se podrá determinar los cambios no solo del área de estudio del proyecto, más bien en todo el país.

3.2.13.- Salud

El sistema de salud pública de la provincia La Romana es administrado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencial Social, y los Servicios Médicos de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional. La infraestructura de salud de la provincia es de 2 hospitales o centros especializados y 19 centros de atención primaria (Tabla 3.2.13-1).

Tabla 3.2.13-1. Recursos de salud del sector público en el área de estudio.

Recursos de salud	Provincia La Romana
Hospitales o centros especializados	2
Centros de atención primaria	19
Camas	247
Médicos	222
Enfermeras	105
Bioanalistas	10
Odontólogos	25

Fuente: Elaborada por Empaca a partir del Perfil estadístico provincia la Romana y Tu Municipio en Cifras de la Oficina Nacional de Estadísticas.

3.2.14.- Aspectos Culturales

3.2.14.1.- Fiestas Patronales

30 de agosto: Santa Rosa de Lima, Patrona de La Romana.

La principal festividad tradicional de La Romana son las fiestas de Santa Rosa de Lima, su patrona, desde que en 1906 le fue dedicada a esta virgen peruana, la iglesia católica hecha de mampostería. Se celebran los días 30 de agosto. El 12 de febrero de 1668 el Papa Clemente IX la declaró Patrona de Lima, luego el mismo dignatario eclesial la elevó de categoría el día 12 de abril de 1671 con el título de Patrona de América, Filipinas y de las Indias Occidentales. Desde la fundación de La Romana, sus pobladores son devotos de Santa Rosa de Lima y como muestra de su devoción, construyeron una pequeña ermita en julio de 1914. El actual templo fue inaugurado el 30 de agosto de 1940.

Durante las festividades se realizan actividades de elementos religiosos y culturales, las tradicionales verbenas, ventas populares, juegos populares (carreras de sacos, el palo encebao, carrera de huevos), además actividades artísticas en los diferentes barrios de la ciudad. Folklore Romanense El folklore de esta provincia es el propio que identifica a la República Dominicana, sus principales instrumentos son la tambora, la güira, la marimba, las maracas y el acordeón (elementos afroamericanos), teniendo al merengue como base. En sus inicios existieron movimientos culturales, tales como los atabales y un baile propio de la provincia llamado El Maromero (parecido a la capoeira), que se bailaba con los pies hacia arriba.

3.2.14.2.- Gastronomía

En La Romana, los chefs tienen la ventaja de contar con ingredientes frescos durante todo el año; es uno de los principales centros de producción de carne del país y en el área donde se encuentran las mayores granjas de melones. Los restaurantes más pequeños sirven la pesca del día. Muchos italianos y españoles se han mudado a esta región y han abierto restaurantes pequeños para turistas, quienes también pueden conocer la comida dominicana en los safaris; pero para aquellos que quieren más, los especiales del “plato del día” ofrecen más que la popular carne guisada, arroz con frijoles y tostones.

3.2.14.3.- Florklore

El folklore de esta provincia es el propio que identifica a la República Dominicana, sus principales instrumentos son la tambora, la güira, la marimba, las maracas y el acordeón (elementos afroamericanos), teniendo al merengue como base. En sus inicios existieron movimientos culturales, tales como los atabales y un baile propio de la provincia llamado El Maromero (parecido a la capoeira), que se bailaba con los pies hacia arriba.

3.3.- Análisis de interesados

3.3.1.- Introducción

El proyecto tendrá un impacto directo social y económico en la sección Higueral donde se ubica la empresa promotora, se instalará una planta que se dedicará a la elaboración de productos lácteos, cárnicos y embutidos.

La Romana el hecho de que existan dentro de su división política tantos parajes llamados "bateyes". La razón de este fenómeno es que la mayor parte del territorio provincial está dedicado a la siembra de caña de azúcar. Los bateyes son colonias de braceros que se establecen en lugares ubicados adecuadamente para el manejo de las labores agrícolas de la caña de azúcar. En los bateyes hay viviendas y facilidades para labores agrícolas, como centros de acopio, balanzas, etc...

El Higueral es un batey que aparte de dedicarse a la producción azucarera, posee un gran peso en la ganadería vacuna, siendo uno de los más importantes productores y importadores de estos productos muy consumidos en términos locales, provinciales e internacionales.

3.3.2.- Metodología

Para desarrollar el presente análisis de interesados se realizó un levantamiento de información en las áreas donde el proyecto tendrá un impacto directo en sección Higueral. La metodología utilizada para desarrollar la encuesta fue:

- a) Conocer la zona en la cual se realizará el proyecto y la zona de impacto directo.
- b) Fuentes de información secundaria.
- c) Análisis de los datos.

3.3.3.- Desarrollo azucarero y ganadero

La mayor relación del municipio Guaymate, donde se ubica el proyecto Agrocarnes-Lácteos con el de La Romana es el cultivo de la caña de azúcar y la producción de azúcar Papagallo en el ingenio Central Romana, líder en la producción de azúcar y sus derivados en República Dominicana y por muchos años fue el ingenio más grande del mundo. Hoy en día, Central Romana posee más de 200,000 acres de terreno, la refinería de azúcar tiene una capacidad de más de 125,000 toneladas.

Referente a la ganadería, es una de las actividades económicas más desarrolladas y con más peso en la provincia La Romana, actividad que se desarrolla en el área de influencia del proyecto Agrocarnes-Lácteos en el que se producen embutidos, quesos, cortes de carnes, carnes procesadas, entre otros, que son vendidos a varias cadenas de restaurantes de comida rápida, colmados y grandes supermercados.

3.3.4.- Historia del Central Romana

La Tabla 3.3.4-1 muestra la evolución histórica del Central Romana hasta hoy.

Tabla 3.3.4-1. Cuadro cronológico histórico.

Año	Acontecimiento
1912	Año de su fundación. La South Porto Rico Sugar Company compra 20,000 acres de terreno al norte de La Romana para producir caña y llevarla a Puerto Rico.
1917	En este año se produce la primera siega del Central Romana. El ingenio poseía una capacidad máxima de 2000 tonelada de caña diarias.
1926	Se suspenden las exportaciones de caña a Puerto Rico y toda la producción agrícola comenzó a procesarse en el país.
1957	La South Porto Rico Sugar Company vende el ingenio Santa Fe. Así financio la expansión de la capacidad de molienda que un año después se incremento a 20,000 toneladas diarias.
1964	<p>En 1964 la empresa norteamericana Gulf + Western, mostró interés en la South Porto Rico Sugar Company y comenzó a adquirir las acciones de esta compañía, hasta que llegó a tener el control accionario hacia 1967.</p> <p>De esta forma, los nuevos propietarios del Central Romana aprovecharon el cambio de administración y el clima de paz reinante en el país, con lo cual se comenzaron a recuperar los niveles de producción que permitía la capacidad instalada del ingenio, y las vastas tierras cañeras de su propiedad. Además, se beneficiaron de buenos precios internacionales del azúcar que estaban amparados en la cuota que se le asignó al país en el mercado preferencial norteamericano, luego de la ruptura de relaciones entre Washington y La Habana.</p> <p>Así el país llegó a colocar en ese mercado preferencial, prácticamente la totalidad de su producción azucarera exportable.</p> <p>Este aumento de los precios internacionales del azúcar permitió la estabilización financiera de la empresa y el inicio de un proceso de expansión y diversificación que no se ha detenido en los últimos 30 años. Durante estos años se produjo una ampliación de las áreas de siembra, se introdujeron nuevas variedades y se modernizaron las técnicas de producción de caña. Se inició además un proceso de mecanización, tanto en el corte como del transporte de la caña, lo que permitió un aumento de la productividad.</p>
1967	La empresa norteamericana Gulf + Western adquiere la South Porto Rico Sugar Company
1978	Un cambio significativo en la dirección del Central Romana, fue la designación del ingeniero Carlos Morales Troncoso como presidente de la empresa y del ingeniero Eduardo Martínez Lima y del licenciado Ramón Menéndez, como vicepresidentes ejecutivos. Durante esta época la empresa empezó el proceso de diversificación hacia otras áreas como el turismo.
1982	Se alcanza la mayor zafra azucarera producida por un solo ingenio a nivel mundial, la cual superó las 480,000 toneladas, lo que lo consolidó como uno de los ingenios más grandes y eficientes del mundo. El nivel de prosperidad conquistado durante estos años, permitió a la empresa desarrollar numerosos programas económicos y sociales de amplia repercusión nacional.
1984	La Gulf + Western Americas vendió el Central Romana al Grupo Fanjul, liderado por Alfonso y J. Pepe Fanjul. Los tres principales ejecutivos locales de la época, Carlos Morales, Ramón A. Menéndez y Eduardo Martínez Lima, pasaron a ser accionistas. Es bajo la dirección de los nuevos propietarios, que se inicia un visionario programa de inversión y diversificación que lleva a la empresa al sitio actual.
2000	Inauguración del Aeropuerto Internacional La Romana-Casa de Campo, con terminal aérea, y dos rampas operacionales: la principal con capacidad para operar simultáneamente seis aeronaves de cuerpo ancho; y una segunda utilizada exclusivamente para las operaciones de Aviación General Privada e Internacional. Los servicios operacionales del aeropuerto están disponibles las 24 horas del día.

Continuación Tabla 3.3.4-1.

Año	Acontecimiento
2001	Inauguración de la primera etapa de la Marina Casa de Campo, que en ese momento estaba compuesta de 184 muelles para embarcaciones desde 30 pies hasta 150 pies de eslora. Con apartamentos, villas, restaurantes y muchas otras atracciones, la Marina fue pionera en este tipo de destino náutico en el país.
2002	Apertura del Muelle Turístico Internacional La Romana-Casa de Campo, único puerto de calado profundo en la Zona Este, con 255.8 metros de longitud y 2.2 metros de altura sobre el agua, con capacidad para embarcaciones de 350 metros y 140 mil toneladas. La terminal de pasajeros cuenta con todos los servicios y amenidades, como tiendas y restaurante.
2005	Inauguración de la segunda etapa de la Marina Casa de Campo esta vez con cuenta con 166 muelles nuevos para embarcaciones más grandes de hasta 250 pies de eslora. La segunda etapa de La Marina incluyó un centro comercial con salas de cine, bancos, ferretería y un supermercado.
2011	La firma inglesa Lloyd's Register Quality Assurance certificó la producción de azúcar refino del Central Romana bajo la norma de control de calidad 180-9001, convirtiéndose en el primer ingenio del país en lograr este tipo de certificación. Queda inaugurado el nuevo Centro Médico Central Romana, construido a un costo superior de RD\$1,200 millones de pesos. Las nuevas instalaciones de tres niveles incluyen un quirófano inteligente Endo Alpha, 84 camas distribuidas en confortables habitaciones privadas y semi-privadas, ascensores, y otras facilidades con tecnología médica de última generación.
2012	Central Romana entregó más de 700 millones de pesos como concepto de bonificación a todos sus trabajadores y empleados, correspondiente al cierre de la zafra azucarera 2011-2012. Central Romana establece su nuevo record de producción de azúcar refina en una sola zafra, produciendo 183,488 toneladas cortas.

3.3.5.- Historia de Agrocarnes

Agrocarnes se estableció en el año 1966 y desde entonces desempeña un rol importante en el mercado de cárnicos. La empresa Agrocarnes, llegó a exportar productos cárnicos de alta calidad a México, Estados Unidos, Puerto Rico, Rusia y otros destinos mundiales. Hoy en día suplente el mercado local con sus productos cárnicos bajo la marca Higueral.

Estos embutidos incluyen salami, salchichas de Hot Dog, jamones etc. Con la Producción de Búfalas lecheras ha surgido la creación de Agrolácteos, una empresa dedicada a la Producción de productos lácteos. Agrolácteos produce principalmente mozzarella de Búfala y de vaca bajo la marca Higueral. En un futuro se diversificará a una amplia gama de productos lácteos.

3.3.6.- Identificación de interesados e involucrados

En la Tabla 3.3.6-1 se identifican los actores involucrados e interesados en el proyecto y se resumen sus intereses, los problemas percibidos en el caso que los hubiera; sus recursos o mandatos; su grado de influencia y su posición frente al proyecto.

Tabla 3.3.6-1. Matriz de Análisis de Actores interesados e involucrados.

Grupos/ actores interesados e involucrados	Intereses del actor involucrado	Problemas percibidos por el actor involucrado	Recursos/mandatos del actor involucrado	Grado de influencia del actor en el proyecto	Posición del actor frente al proyecto
Promotores del proyecto	Brindar oportunidades de empleo y de negocio a la población y los actores económicos del Higueral y comunidades cercanas.	No se identifica problema	Apoyo de la comunidad del Higueral para ejecución del proyecto	Alta	No aplica
Central Romana Corporation, Ltd	Brindar oportunidades de empleo y de negocio a la población y los actores económicos del Higueral y comunidades cercanas.	No se identifica problema	Apoyo de la comunidad del Higueral para ejecución del	Alta	No aplica
Pobladores del batey Higueral	-Que se generen empleos para los pobladores. - Que no altere negativamente sus actividades cotidianas. - Que las actividades del proyecto no generen situaciones que afecten la salud y riesgos de seguridad.	No se identifica problema	Capacidad para otorgar la licencia social del proyecto, es decir, capacidad para apoyar o rechazar su ejecución.	Alta	Apoya
Comerciantes y restaurantes locales	- Que aumente la cantidad de visitantes al Higueral. - Que el proyecto genere oportunidades de negocio para el comercio, y restaurantes.	No se identifica problema	--	Alta	Apoya
Pobladores del municipio de Guaymate	- Acceso a empleos - Dinamización del comercio. - Protección del medio ambiente	No se identifica problema	- Influencia en la opinión pública	Baja	Apoya
Ayuntamiento del municipio de Guaymate	- Recaudación de arbitrios. - Dinamización económica que incentive a la población a no migrar.	No se identifica problema	--	Alta	Apoya
Ministerio de Medio Ambiente de la República Dominicana	Que los proyectos de desarrollo cumplan con las regulaciones ambientales.	No se identifica problema	Ley 64-00 que crea el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la facultad para formular las políticas de protección al medio ambiente y de asegurar la sostenibilidad ambiental de los proyectos.	Alta	No aplica, es ente regulador

Continuación Tabla 3.3.6-1.

Grupos/ actores interesados e involucrados	Intereses del actor involucrado	Problemas percibidos por el actor involucrado	Recursos/mandatos del actor involucrado	Grado de influencia del actor en el proyecto	Posición del actor frente al proyecto
Cuerpos de Bomberos de Guaymate	Que el proyecto se ejecute cumpliendo determinadas normas de seguridad	No se identifica problema	Los cuerpos de bomberos de los ayuntamientos de Guaymate disponen de equipos necesarios para enfrentar contingencias.	Baja	Apoya
Dueños de colmados en el batey Higueral	Mayor envío de productos lácteos, embutidos de mejor calidad	No se identifica problema	--	Alta	Apoya
Supermercados de todo el país (Foto 3.3.6-1)	Mayor envío de productos lácteos, embutidos y cárnicos de mejor calidad	No se identifica problema	--	Alta	Apoya
Cadenas de restaurantes de comida rápida (Foto 3.3.6-2)	Mayor importación de productos cárnicos de mejor calidad	No se identifica problema	--	Alta	Apoya
Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado	Que el proyecto cumpla con las normas de manejo de agua.	No se ha identificado problema.	- Ley 5994-62 que la faculta para vigilar todas las aguas de dominio público en las demarcaciones bajo su jurisdicción. - Aprovechar, utilizar y vigilar todas las aguas del dominio público, en las demarcaciones bajo jurisdicción del INAPA, según la ley que lo regula.	Media	No aplica, ente regulador.
CostaSur Dominicana, S.A.	Que el proyecto cumpla con las normas relacionadas al consumo energético.	No se ha identificado problema.	Ley General de Electricidad No. 125-01, para la distribución correcta de la energía eléctrica y monitoreo de esta.	Media	No aplica, ente regulador.



Foto 3.3.6-1. Sucursal de El Nacional de la prolongación 27 (<https://www.conectate.com.do/articulo/supermercados-republica-dominicana/>).



Foto 3.3.6-2. Sucursal de McDonald's de la Máximo Gómez - Distrito Nacional (<https://mcdonaldsnearme.net/mcdonalds-avenida-maximo-gomez-santo-domingo>).

3.4.- Mecanismo de reclamos y quejas

3.4.1.- Objetivo

Crear un mecanismo que permita recibir, evaluar, responder y/o atender las preocupaciones, problemas o quejas de las comunidades de influencia del proyecto.

3.4.2.- Objetivos específicos

- Diseñar instrumentos para la recepción de los reclamos y quejas, tanto los que atañen a individuos como a las comunidades en su conjunto.
- Definir estructura y procedimientos para la evaluación de los reclamos.
- Utilizar mecanismos de solución antes la queja.

3.4.3.- Instrumentos para la relación de los reclamos

- Presencial, procurando comunicación directa del reclamante o reclamantes con la persona encargada de relaciones comunitarias.
- Buzón de sugerencias en la entrada del local de la oficina ejecutora del proyecto.
- Formularios disponibles en la recepción de la oficina ejecutora del proyecto.
- Número de teléfono, correo electrónico, sitio web, redes sociales o chat comunitario.

3.4.4.- Otros elementos de la fase de recepción de reclamos:

- Un empleado del proyecto se encargará del acuse de recibo de las reclamaciones presenciales y escritas y las tramitará a la instancia de evaluación.
- Una vez recibido el reclamo o queja, se deberá facilitar al interesado constancia de la presentación de este.
- Al momento de recepción del reclamo, se comunicará al reclamante que en un plazo entre 21-45 días se dará respuesta al mismo.
- En los casos de reclamos comunitarios, un empleado del proyecto, entre cuyas funciones estarán encargarse de relaciones comunitarias, mantendrá contacto permanente con los dirigentes de las organizaciones (juntas de vecinos, iglesias, etc.) de las localidades en el entorno del área, lo que posibilitará que puedan ser conocidas las inquietudes, preocupaciones y reclamos de las comunidades.
- Se elaborará un brochure contentivo del mecanismo de reclamos, quejas y sugerencias del proyecto, el cual será distribuido a las organizaciones comunitarias y podrá ser obtenido en la oficina del proyecto, pudiendo accederse a él en el sitio web del proyecto, o en la página en las redes sociales (Facebook, Instagram).

CAPÍTULO IV

IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS Y RIESGOS

4.1.- Introducción a la evaluación de impactos

En este capítulo se cuantifican y cualifican los impactos positivos y negativos significativos que serán provocados por las acciones realizadas durante las operaciones de las instalaciones de Agrocarnes - Lácteos

El área de influencia sobre los elementos físico-bióticos y socioeconómicos del proyecto Agrocarnes - Lácteos, estará definida en dos niveles: directa e indirecta. El área de influencia directa es aquella donde se manifiestan los impactos ambientales generados por las actividades de operación; está relacionada con el sitio de las instalaciones y su infraestructura asociada. El área de influencia indirecta es la zona externa al área de influencia directa y se extiende hasta donde se manifiestan impactos del proyecto; es decir, los impactos ambientales trascienden el espacio físico del proyecto y su infraestructura asociada.

Los impactos evaluados para las áreas de influencia del proyecto (ver Mapa de áreas de influencia), se presentan a continuación:

- El área de influencia directa e indirecta del proyecto sobre los elementos físico-bióticos comprende el área que ocupan las instalaciones de Agrocarnes-Lácteos, más 500 m medidos a partir del perímetro del mismo.
- El área de influencia directa sobre los elementos socioeconómicos está definida para la sección Higüeral y el municipio Guaymate.
- El área de influencia indirecta del proyecto sobre los elementos socioeconómicos fue considerada para la provincia La Romana.

4.2.- Metodología para la evaluación de impactos

Para la identificación y evaluación de impactos, en primer lugar, se definieron las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos, teniendo en cuenta que dichas acciones fueran significativas, es decir, que produzcan algún efecto y que sean independientes y medibles. En segundo lugar, se establecieron los elementos ambientales afectados por dichas acciones.

Los impactos ambientales fueron identificados a partir del análisis conceptual de las acciones que se llevarán a cabo en las fases de construcción y operación del proyecto, de las mediciones de calidad ambiental realizadas y de la caracterización de los aspectos físicos, bióticos, económicos, sociales y culturales del área de estudio y como resultado de un proceso interactivo con los especialistas con experiencia en el proceso de evaluación del impacto ambiental, que permitió definir los impactos negativos y positivos.

En las Matriz 4.5-1 se relacionan las acciones para las fases de construcción y operación del proyecto Agrocarnes-Lácteos, con los elementos ambientales que afecta, colocando en el punto de intersección entre filas (acciones y actividades) y columnas (elementos del medio ambiente), el número con el que aparece relacionado el impacto en la Tabla 4.5-1.

Para la valoración de los impactos identificados se elaboró la Matriz de evaluación de impacto ambiental, (Matrices 4.6-1) que es el método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia (I) a cada impacto ambiental posible de la ejecución de un Proyecto en todas y cada una de sus etapas. Dicha Metodología, pertenece a Vicente Conesa Fernandez-Vitora (2011).

La Ecuación para el Cálculo de la Importancia (IM) de un impacto ambiental:

$$IM = CI [3(I)+2(EX)+SI+PE+MO+AC+MC+RV+PR]$$

En la Tabla 4.2-1 denominación o significado del criterio utilizado en la ecuación de cálculo.

Tabla 4.2-1. Denominación o significado del criterio y evaluación.

Denominación o significado del criterio		Criterio	Clasificación/evaluación
CI	Carácter		
	Se refiere al efecto beneficioso o perjudicial de las diferentes acciones que van a incidir sobre los elementos considerados.	+	Positivo (Cuando sea beneficioso en relación con el estado previo de la actuación).
		-	Negativo (Cuando sea perjudicial).
I	Intensidad		
	Se refiere al grado de incidencia del impacto sobre el elemento ambiental, en el ámbito que actúa. En el caso de impactos negativos, representa la calidad del elemento sobre el que se ejercerá el impacto. La calidad está dada por sus valores (estéticos, científicos, educativos, genéticos, conservacionistas, arquitectónicos, históricos, etc.). En el caso de impactos positivos es el grado de cambio cuantitativo o salto cualitativo que ocasionará a éste.	1	Baja (El impacto es de poca entidad y hay recuperación de las condiciones originales tras el cese de la acción).
		2	Media (Afecta el entorno del sistema sin provocar mayores cambios en la funcionalidad de este y la recuperación requiere de la aplicación de medidas correctoras).
		4	Alta y Muy Alta (La magnitud del efecto es superior a lo aceptable, puede producir una pérdida permanente en la calidad de las condiciones ambientales).
		8	
EX	Extensión		
	Área que será afectada. Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto).	1	Puntual (La acción impactante causa un efecto muy localizado).
		2	Parcial (El efecto supone una incidencia apreciable en el medio).
		4	Extenso (El efecto se detecta en una gran parte del medio considerado).
MO	Momento		
	(Plazo de manifestación) Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.	4	Corto Plazo (El tiempo entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto es menor de 1 año).
		2	Mediano plazo (El período de tiempo varía de 1 a 5 años).
		1	Largo plazo (El período de tiempo es superior a 5 años).

Continuación Tabla 4.2-1. Denominación o significado del criterio y evaluación.

Denominación o significado del criterio		Criterio	Clasificación/evaluación
E	Persistencia		
	Permanencia del efecto. Refleja el tiempo en que permanecerá el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones previas a la acción por medios naturales o por la introducción de medidas correctoras	1	Fugaz (Produce un efecto que dura menos de un año).
		2	Temporal (El efecto persiste entre 1 y 10 años).
		4	Permanente (El efecto tiene una duración superior a los 10 años).
RV	Reversibilidad		
	Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales por medios naturales. Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilado por el entorno (de la forma medible, ya sea a corto, mediano o largo plazo), debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de auto depuración del medio; o de lo que es el proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.	1	Corto Plazo (Retorno a las condiciones iniciales en menos de un año).
		2	Mediano Plazo (Se recuperan las condiciones iniciales entre 1 y 10 años).
		4	Irreversible (Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a las condiciones iniciales, o hacerlo en un período mayor de 10 años).
SI	Sinergia		
	Reforzamiento de dos o más efectos simples. Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúen las consecuencias del impacto.	1	No Sinérgico (Cuando una acción actuando sobre un factor no incide en otras acciones, que actúan sobre el mismo factor).
		2	Sinérgico (Presenta sinergismo moderado).
		4	Muy Sinérgico (El impacto es altamente sinérgico).
MC	Recuperabilidad		
	Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, protectoras o de recuperación). En caso de los impactos positivos, donde no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo de 4, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.	1	Recuperable (El efecto es recuperable).
		2	Mitigable (El efecto puede recuperarse parcialmente).
		4	Irrecuperable (Alteración imposible de recuperar).

Continuación Tabla 4.2-1.

Denominación o significado del criterio		Criterio	Clasificación/evaluación
AC	Acumulación		
	Incremento progresivo. Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.	1	Simple (Es el impacto cuyo efecto se manifiesta sobre un sólo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencia en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia).
		4	Acumulativo (Es aquel efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del impacto).
PR	Periodicidad		
	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, de forma impredecible, de manera crítica o recurrente o constante en el tiempo.	1	Irregular (El efecto se manifiesta de forma impredecible).
		2	Periódica (El efecto se manifiesta de manera cíclica o recurrente).
		4	Continua (Efecto constante en el tiempo).
EF	Efecto		
	Se representa por los impactos directos e indirectos. Se consideran impactos directos aquellos en que la acción del hombre se realiza sobre el elemento afectado. Indirectos, son los que resultan de la respuesta de un elemento afectado por la acción del hombre sobre otro componente.	D	Directo o primario (Su efecto tiene una incidencia inmediata en algún factor ambiental, siendo la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta).
		I	Indirecto o secundario (Su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden).

A partir de los resultados obtenidos con la fórmula se clasifican los impactos a partir del rango de variación de la importancia del efecto (IM).

En las matrices elaboradas, los impactos fueron clasificados según su importancia y representados por una escala de colores, como se muestra en la Tabla 4.2-1.

Tabla 4.2-2. Clasificación de los impactos en colores de acuerdo con la importancia.

Importancia	Rango	Clasificación colores	
		Positivo	Negativo
Baja	≤ 20		
Media	$\geq 21 \leq 35$		
Alta	$\geq 36 \leq 45$		
Muy alta	≥ 46		

Todo esto permitió establecer las medidas preventivas, de mitigación y de restauración, así como disponer de los procedimientos de seguimiento y control.

4.3.- Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos

A continuación, se identifican las acciones para las operaciones las instalaciones de Agrocarne Lácteos, susceptibles de generar impacto:

- Transporte y recepción de materia prima.
- Procesos de producción industrial.
 - Sacrificio.
 - Despiece.
 - Cocido.
 - Hamburguesas.
 - Lácteos.
- Almacenamiento de productos terminados.
- Despacho de productos terminados.
- Mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Demanda de servicios.
 - Consumo y tratamiento de agua potable.
 - Generación y manejo de residuales líquidos domésticos e industriales.
 - Generación de energía eléctrica.
 - Generación y manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos.
- Venta de productos terminados.
- Contratación de fuerza de trabajo permanente.

4.4.- Identificación de los elementos del medio ambiente

Los elementos del medio (físico-biótico y socioeconómicos) considerados en la evaluación de impactos significativos para las operaciones de Agrocarne Lácteos, se presenta en la Tabla 4.4-1.

Tabla 4.4-1. Elementos del medio ambiente.

Elementos del medio	Componente
Medio físico	<ul style="list-style-type: none"> • Aire. • Suelo. • Agua subterránea. • Fauna.
Medio socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> • Población. • Industria. • Economía. • Tránsito. • Recursos. • Agua. • Energía.
Medio perceptual	<ul style="list-style-type: none"> • Paisaje

4.5.- Identificación de los impactos ambientales

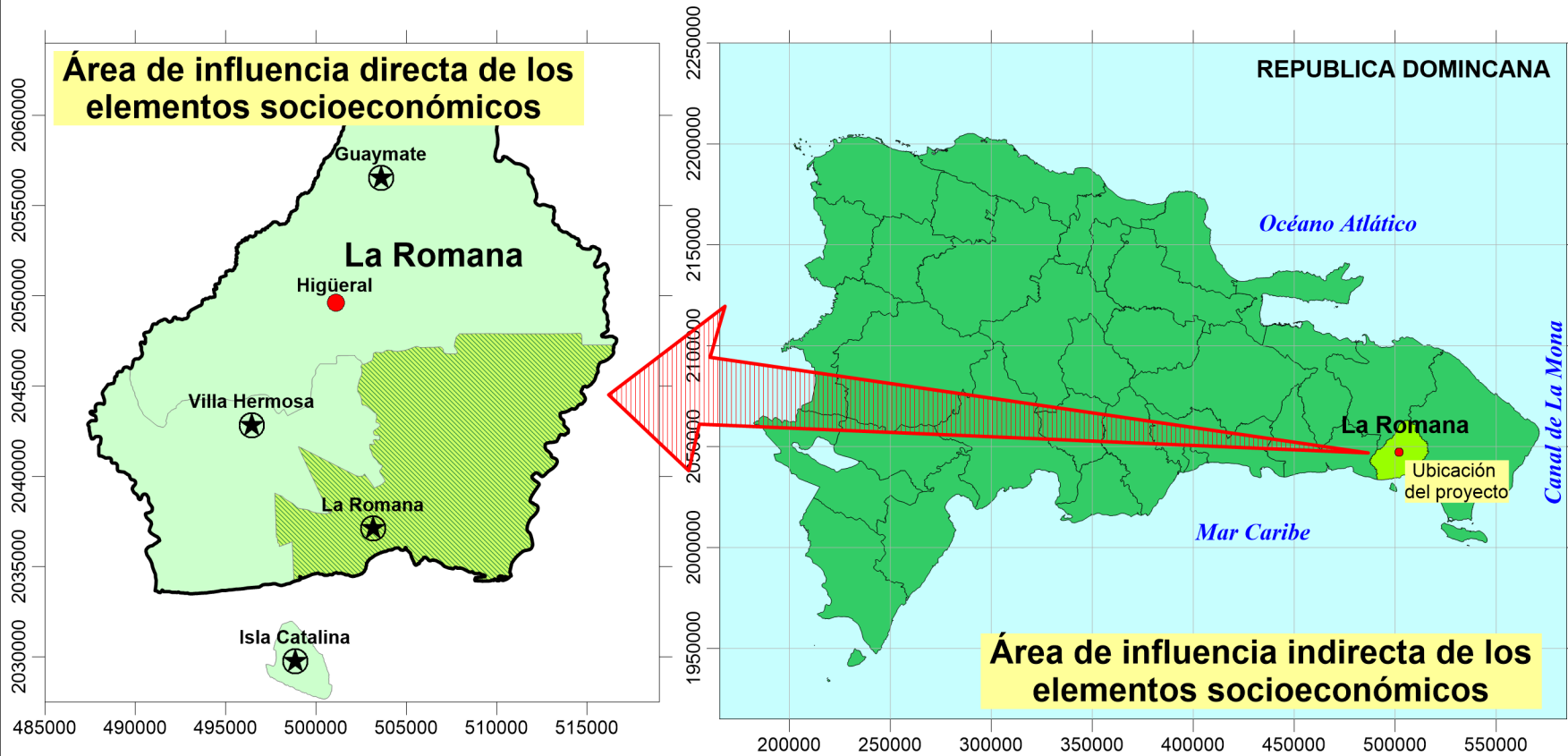
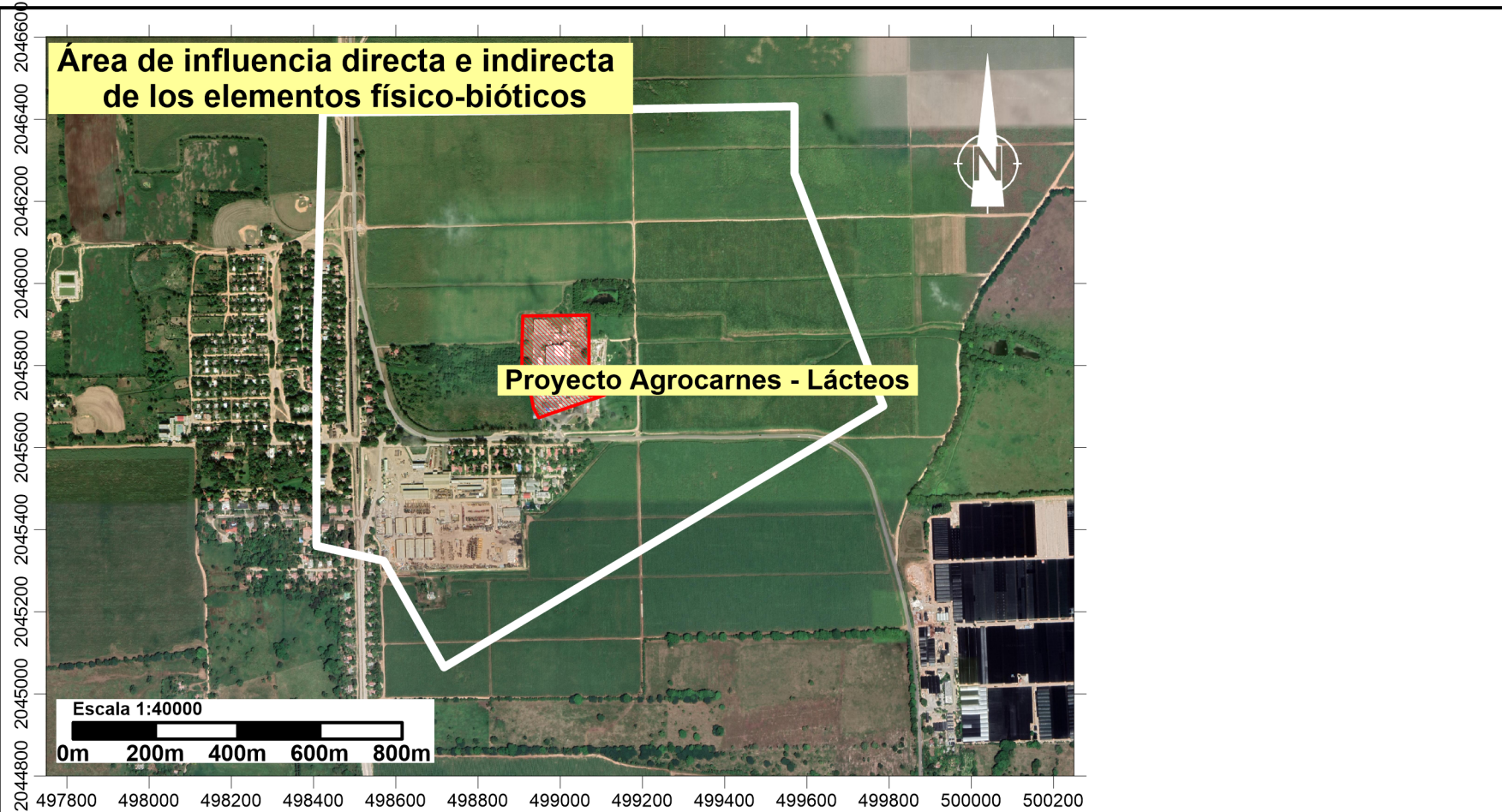
Los impactos se identificaron evaluando las acciones que se desarrollan en las instalaciones de Agrocarne - Lácteos, en cada uno de los elementos del medio ambiente que serán afectados, estableciendo la relación proyecto – ambiente (ver Mapa de impactos).

La identificación fue el resultado de un proceso interactivo con los especialistas con experiencia en la elaboración de estudios de impacto ambiental, que permitió definir los impactos, establecer las medidas preventivas, de mitigación y de restauración y disponer los procedimientos de seguimiento y control.

En la Tabla 4.5-1, se identifican, los impactos negativos y positivos del proyecto Agrocarne - Lácteos, que son significativos.

Tabla 4.5-1. Identificación de los impactos negativos y positivos para las operaciones de Agrocarne-Lácteos.

Elemento del medio	Indicador de Impacto	Carácter del impacto	
		Negativo	Positivo
Aire	1. Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de producción.		
	2. Posibilidad de contaminación sónica por las operaciones de los equipos utilizados en el proceso productivo y los vehículos que transportan materias primas y productos terminados, así como por las actividades de mantenimiento.		
	3. Posibilidad de generación de malos olores por manejo deficiente de residuos sólidos.		
Suelo	4. Posibilidad de contaminación del suelo por el manejo deficiente de residuos sólidos y líquidos.		
Aguas subterráneas	5. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el manejo deficiente de residuos líquidos.		
Fauna	6. Posibilidad de incremento de las poblaciones de vectores y roedores por el mal manejo de los desechos sólidos.		
Población	7. Creación de empleos permanentes.		
	8. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los empleados que laboran en el proyecto, y sus familias.		
	9. Posibilidad de afectación a la salud de los consumidores de los productos de la empresa por falta de cumplimiento de los procedimientos de control de calidad.		



Identificación de los impactos negativos y positivos para las operaciones de Agrocarnes - Lácteos				
Áreas de Influencia	Elemento del medio	Indicador de Impacto	Carácter del impacto	
			Negativo	Positivo
Área de influencia directa e indirecta de los elementos físico-bióticos	Aire	1. Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de producción.		
		2. Posibilidad de contaminación sónica por las operaciones de los equipos utilizados en el proceso productivo y los vehículos que transportan materias primas y productos terminados, así como por las actividades de mantenimiento.		
		3. Posibilidad de generación de malos olores por manejo deficiente de residuos sólidos.		
	Suelo	4. Posibilidad de contaminación del suelo por el manejo deficiente de residuos sólidos y líquidos.		
Área de influencia directa de los elementos socioeconómicos	Aguas superficiales/subterráneas	5. Posibilidad de contaminación de las aguas superficiales/subterráneas por el manejo deficiente de residuos líquidos.		
	Fauna	6. Posibilidad de incremento de las poblaciones de vectores y roedores por el mal manejo de los desechos sólidos.		
		7. Creación de empleos permanentes.		
		8. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los empleados que laboran en el proyecto, y sus familias.		
Área de influencia indirecta de los elementos socioeconómicos	Población	9. Posibilidad de afectación a la salud de los consumidores de los productos de la empresa por falta de cumplimiento de los procedimientos de control de calidad.		
		10. Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en la sección El Higüeral por la generación de ruidos, material particulado, y el tránsito de camiones.		
		11. Aumento de la elaboración de productos para la industria alimenticia en el país.		
		12. Aumento de los ingresos del sector privado e incremento de las utilidades económicas del Estado por el pago de impuestos		
Área de influencia directa e indirecta de los elementos físico-bióticos	Tránsito	13. Aumento del circulante financiero y la actividad comercial en el municipio de Guaymate.		
		14. Aumento del tránsito vehicular por la circulación de camiones en los viales de acceso al proyecto.		
	Recursos	15. Incremento del consumo de agua.		
	Paisaje	16. Pérdida de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento a edificaciones e infraestructura.		

Áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.		
Elemento del medio ambiente	Tipo de área de influencia	Alcance
Físico-biótico	Directa e indirecta	Comprende el área que ocupan las instalaciones de Agrocarnes - Lácteos, más 500 m medidos a partir del perímetro del mismo.
Socioeconómico	Directa	Sección Higüeral y el municipio Guaymate.
	Indirecta	Provincia La Romana

PROYECTO AGROCARNES - LÁCTEOS

Mapa de impactos para las operaciones

Fuente:
Imagen satelital SAS Planet
georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas
Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84),
zona 19 hemisferio Norte.

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.



Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2022.

Continuación Tabla 4.5-1.

Elemento del medio	Indicador de Impacto	Carácter del impacto	
Población	10. Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en la sección El Higüeral por la generación de ruidos, material particulado, y el tránsito de camiones.		
Industria	11. Aumento de la elaboración de productos para la industria alimenticia en el país.		
Economía	12. Aumento de los ingresos del sector privado e incremento de las utilidades económicas del Estado por el pago de impuestos		
	13. Aumento del circulante financiero y la actividad comercial en el municipio de Guaymate.		
Tránsito	14. Aumento del tránsito vehicular por la circulación de camiones en los viales de acceso al proyecto.		
Recursos	15. Incremento del consumo de agua.		
Paisaje	16. Pérdida de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento a edificaciones e infraestructura.		

En la Matriz 4.5-1, se relacionan las acciones del proyecto con los elementos ambientales que afecta, colocando en el punto de intersección entre filas (acciones) y columnas (elementos del medio ambiente), el número con el cual aparece relacionado el impacto en la Tabla 4.5-1.

Matriz 4.5-1. Identificación de los impactos a partir de la relación acciones del proyecto–ambiente de las instalaciones de Agrocarnes-Lácteos

Acciones	Aire	Suelo	Agua superficial/subterránea	Fauna	Población	Industria	Economía	Tránsito	Recursos	Paisaje
Transporte y recepción de materia prima.	1,2				7		12	14		
Procesos de producción industrial.	1,2				7,10	11	12		15	
Sacrificio.										
Despiece.										
Cocido.										
Hamburguesas.										
Lácteos										
Almacenamiento de productos terminados.										
Despacho de productos terminados.	2							14		
Mantenimiento de las instalaciones y equipos.	2									16
Demanda de servicios.							12			
Consumo y tratamiento de agua potable.									15	

Continuación Matriz 4.5-2.

Acciones	Aire	Suelo	Agua superficial/subterránea	Fauna	Población	Industria	Economía	Tránsito	Recursos	Paisaje
Generación y tratamiento de residuales líquidos domésticos e industriales.			5							
Generación de energía eléctrica.										
Generación y manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos.	3	4		6						
Venta de productos terminados.					7,9		12,13			
Contratación de fuerza de trabajo permanente.					7					

Nota: Cuando el número de Impacto se pone en el título de la acción, quiere decir que el mismo se provoca en todas las actividades que comprende la acción.

4.6.- Valoración de los impactos ambientales

En la Matriz 4.6-1, se presentan los resúmenes de la evaluación de impactos para las operaciones de la empresa Agrocarne - Lácteos

Matriz 4.6-1. Valoración de impactos para las operaciones del proyecto Agrocarne-Lácteos

Indicador de Impacto	Elemento del medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
1. Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de fabricación de esencias, fragancias y sabores.	Aire	N	1	1	4	1	1	1	1	1	1	D	15
2. Posibilidad de contaminación sónica por las operaciones de los equipos utilizados en el proceso productivo y los vehículos que transportan materias primas y productos terminados, así como por las actividades de mantenimiento.		N	1	1	4	1	1	1	1	1	1	D	15
3. Posibilidad de generación de malos olores por manejo deficiente de residuos sólidos.		N	1	1	4	1	1	1	1	2	1	D	16
4. Posibilidad de contaminación del suelo por el manejo deficiente de residuos sólidos y líquidos.	Suelo	N	1	1	1	1	1	1	1	2	1	D	13
5. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el manejo deficiente de residuos líquidos.	Agua subterránea	N	1	1	2	1	1	1	1	2	1	D	14

Continuación Matriz 4.6-1.

Indicador de Impacto	Elemento del medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
6. Posibilidad de incremento de las poblaciones de vectores y roedores por el mal manejo de los desechos sólidos.	Fauna	N	1	1	4	1	1	1	1	4	1	D	18
7. Creación de empleos permanentes.	Población	P	4	2	4	4	4	4	4	4	4	D	44
8. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los empleados que laboran en el proyecto, y sus familias.		P	4	2	4	4	4	4	4	4	4	I	44
9. Posibilidad de afectación a la salud de los consumidores de los productos de la empresa por falta de cumplimiento de los procedimientos de control de calidad.		N	2	4	4	1	1	1	2	4	1	D	28
10. Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el sector Pantoja por la generación de ruidos, material particulado, y el tránsito de camiones.	Población	N	1	1	4	1	1	1	2	4	1	D	19
11. Aumento de la elaboración de productos para la industria alimenticia y el cuidado personal, del hogar y del ambiente en el país.	Industria	P	4	4	4	4	4	4	4	4	4	D	48
12. Aumento de los ingresos del sector privado e incremento de las utilidades económicas del Estado por el pago de impuestos	Economía	P	2	4	4	4	4	4	4	4	4	I	42
13. Aumento del circulante financiero y la actividad comercial en el municipio de Los Alcarizos.		P	2	2	4	4	4	4	4	4	4	I	38
14. Aumento del tránsito vehicular por la circulación de camiones en los viales de acceso al proyecto.	Tránsito	N	1	1	4	4	4	1	2	4	4	I	28
15. Incremento del consumo de agua.	Recursos	N	1	1	4	4	4	1	1	4	1	I	24
16. Pérdida de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento a edificaciones e infraestructura.	Paisaje	N	1	1	2	1	1	1	1	1	1	D	13

Leyenda:

Importancia	Rango	Clasificación colores	
		Positivo	Negativo
Baja	≤ 15		
Media	$\geq 16 \leq 30$		
Alta	$\geq 31 \leq 45$		
Muy alta	≥ 46		

4.7.- Resumen de los impactos ambientales

En la presente evaluación se identificaron y evaluaron un total de 16 impactos, de los cuales 11 son negativos y 5 positivos.

De los 16 impactos identificados, 5 tienen importancia baja, 6 tienen una importancia media y 5 tienen importancia alta. Los impactos valorados como de importancia alta son de carácter positivo.

En la Tabla 4.7-1 se presenta la cantidad, carácter e importancia de los impactos que fueron identificados para el proyecto. Como se puede observar, los impactos negativos son de intensidad media a baja.

Tabla 4.7-1. Cantidad de impactos, carácter e importancia.

Importancia	Clasificación		Total
	N	P	
Muy alta	1	0	1
Alta	4	0	4
Media	0	6	6
Baja	0	5	5
Sub-total	5	11	16
Total	16		16

En la Tabla 4.7-2 se desglosa el comportamiento de los impactos negativos, en relación a la posibilidad de introducir medidas preventivas, de mitigación o compensación.

Tabla 4.7-2. Posibilidad de introducir medidas preventivas, de mitigación o de recuperación para los impactos negativos.

Recuperabilidad	Cantidad de impactos
Recuperable	11
Mitigable	0
Irrecuperable	0
Total	11

Los impactos de importancia alta para las operaciones de Agrocarnes - Lácteos (en orden de importancia descendente) son:

- Aumento de la elaboración de productos para la industria alimenticia en el país (P).
- Creación de empleos permanentes (P).
- Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los empleados que laboran en el proyecto, y sus familias (P).
- Aumento de los ingresos del sector privado e incremento de las utilidades económicas del Estado por el pago de impuestos (P).
- Aumento del circulante financiero y la actividad comercial en el municipio de Guaymate (P).

4.8.- Identificación de riesgos y áreas o puntos vulnerables

Para diseñar el Plan de Contingencias es necesario identificar los riesgos naturales y tecnológicos a los que pueda estar expuesto el proyecto Agrocarnes - Lácteos durante su fase de operación.

Para ello, se identificaron las amenazas de mayor magnitud y las áreas o elementos más vulnerables (Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos emitida por el Congreso Nacional).

En la Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos, se parte de la consideración de que la República Dominicana, por su ubicación geográfica y por diversos factores sociales, económicos y de crecimiento poblacional, está expuesta a diferentes amenazas de origen natural y otras causadas o multiplicadas por el hombre.

Por ello, en dicha Ley se plantea la política de gestión de riesgos con el objetivo de evitar o reducir las pérdidas de vidas y los daños a los bienes materiales, ya sean públicos o privados a consecuencia de desastres de origen natural o causados por el hombre.

En la Tabla 4.8-1 se presentan las diferencias de riesgo, amenaza y vulnerabilidad que establece la Ley 147-02.

Tabla 4.8-1. Definiciones de riesgo, amenaza y vulnerabilidad.

Conceptos	Definiciones
	Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos emitida por el Congreso Nacional de la República Dominicana.
Riesgo	Probabilidad de que se presenten consecuencias económicas, sociales o ambientales desfavorables en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado.
Amenaza	Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre, que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinando, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente.
Vulnerabilidad	Factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir un daño. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso de que un fenómeno desestabilizador se presente, sea de origen natural o provocado por el hombre.

De la Tabla 4.8-1 se desprende que el riesgo (R) se obtiene de relacionar la amenaza o peligro (P), o probabilidad de ocurrencia de un evento de cierta intensidad, con la vulnerabilidad (V), o potencialidad que tienen los elementos expuestos al evento a ser afectados por la intensidad de éste. Estos peligros existentes, de índole natural o tecnológica, pueden surgir en cualquier momento. De ahí la importancia de tener presente una simple ecuación:

$$\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$$

Partiendo de estos criterios, es evidente que se hace necesario el análisis de las amenazas y la vulnerabilidad, como única vía para determinar los riesgos.

Para hacer un análisis de vulnerabilidad se necesita identificar los sistemas y elementos expuestos a diferentes tipos de amenazas, estimar el grado de severidad de ésta y su probable distribución espacial y temporal, para aplicar medidas de mitigación que reducirían el riesgo ante los peligros descritos.

Por ello, las amenazas, elementos o áreas vulnerables y riesgos identificados para el proyecto Agrocarne Lácteos se presentan en la Tabla 4.8-2.

Tabla 4.8-2. Riesgos identificados para el proyecto Agrocarne Lácteos y áreas o puntos vulnerables.

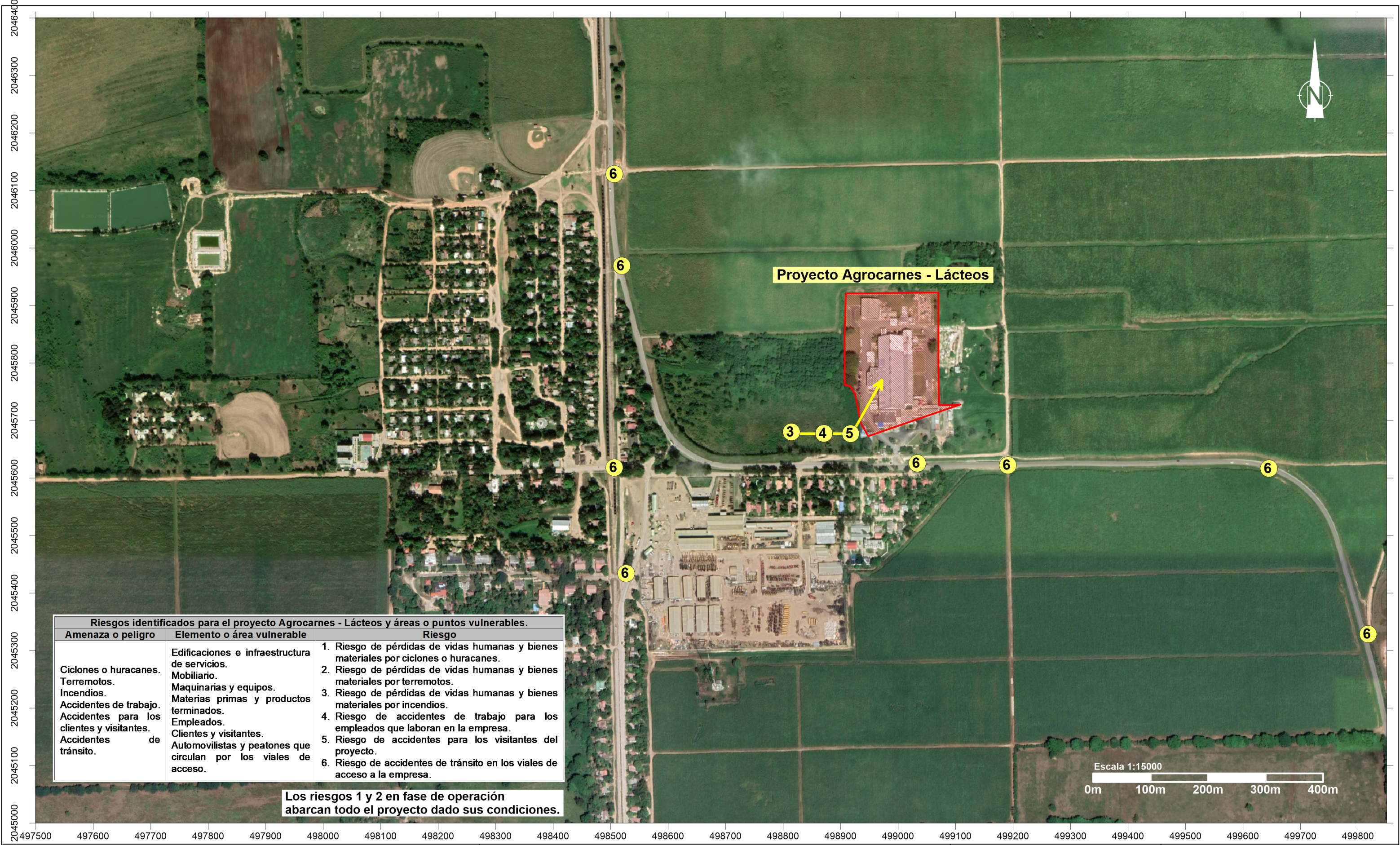
Amenaza o peligro	Elemento o área vulnerable	Riesgo
Ciclones o huracanes.	Edificaciones e infraestructura de servicios.	1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por ciclones o huracanes.
Terremotos.	Mobiliario.	2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.
Incendios.	Maquinarias y equipos.	3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios.
Accidentes de trabajo.	Materias primas y productos terminados.	4. Riesgo de accidentes de trabajo para los empleados que laboran en la empresa.
Accidentes para los clientes y visitantes.	Empleados.	5. Riesgo de accidentes para los visitantes del proyecto.
Accidentes de tránsito.	Cientes y visitantes.	6. Riesgo de accidentes de tránsito en los viales de acceso a la empresa.
Derrames de combustible.	Automovilistas y peatones que circulan por los viales de acceso.	7. Riesgo de derrames de combustible.
Escapes de gas.	Tanques de almacenamiento de combustible diésel y GLP.	8. Riesgo de escape de gas.

4.9.- Evaluación de riesgos

En la Tabla 4.9-1 se presenta la evaluación de riesgos para el proyecto Agrocarne Lácteos calculada mediante la ecuación $\text{Riesgo} = \text{amenaza} \times \text{vulnerabilidad}$. Los riesgos identificados fueron evaluados como A (Alto), M (Medio), B (Bajo) y MB (Muy Bajo), y fueron ubicados espacialmente en los Mapas de riesgos del proyecto.

Tabla 4.9-1. Evaluación de riesgos para el proyecto Agrocarne Lácteos

Elementos o áreas vulnerables	Amenazas Naturales		Amenazas Técnicas						Total de riesgos que afectan a un elemento o área vulnerable
	Ciclones o huracanes	Terremotos	Incendios	Accidentes de trabajo	Accidentes para los clientes y visitantes	Accidentes de tránsito	Derrames de combustibles	Escapes de gas	
Edificaciones e infraestructura de servicios.	1M	2M	3M	-	-	-	-	-	3
Mobiliario.	1B	2B	3B	-	-	-	-	-	3
Maquinarias y equipos.	1B	2B	3M	-	-	-	-	-	3
Materias primas y productos terminados.	1B	2B	3M	-	-	-	-	-	3
Empleados.	1B	2M	3M	4B	-	-	-	-	4
Cientes y visitantes.	1B	2M	3B	-	5B	-	-	-	4
Automovilistas y peatones que circulan por los viales de acceso.	-	2M	-	-	-	6B	-	-	2
Tanques de almacenamiento de combustible diésel.	-	-	-	-	-	-	7B	-	1
Tanques de almacenamiento de combustible GPL.	-	-	-	-	-	-	-	8B	1



Riesgos identificados para el proyecto Agrocarne - Lácteos y áreas o puntos vulnerables.		
Amenaza o peligro	Elemento o área vulnerable	Riesgo
Ciclones o huracanes. Terremotos. Incendios. Accidentes de trabajo. Accidentes para los clientes y visitantes. Accidentes de tránsito.	Edificaciones e infraestructura de servicios. Mobiliario. Maquinarias y equipos. Materias primas y productos terminados. Empleados. Clientes y visitantes. Automovilistas y peatones que circulan por los viales de acceso.	1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por ciclones o huracanes. 2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. 3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios. 4. Riesgo de accidentes de trabajo para los empleados que laboran en la empresa. 5. Riesgo de accidentes para los visitantes del proyecto. 6. Riesgo de accidentes de tránsito en los viales de acceso a la empresa.

Los riesgos 1 y 2 en fase de operación abarcan todo el proyecto dado sus condiciones.

PROYECTO AGROCARNES - LÁCTEOS

Mapa de riesgos para las operaciones

Fuentes:
Imagen Satelital Google Earth georeferenciada al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 Hemisferio Norte

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.


Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2022.

CAPÍTULO V
CARACTERIZACIONES AMBIENTALES

5.1.- Introducción

De acuerdo con los Términos de Referencia la empresa presentará la caracterización de:

Aguas residuales: Se realizará muestreos al agua residual proveniente del proceso de producción de las actividades de la instalación (muestras representativas), indicar fechas de muestreos y número de muestras. Los parámetros analizar serán los siguientes: pH, DBOs, DQO, grasas y aceites, nitrógeno amoniacal, fósforo total, alcalinidad, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, cloruros, color, coliformes totales y coliformes fecales, y otras Indicadas en la norma ambiental dependiendo de las actividades productivas que se realicen.

Identificar fuentes y actividades generadoras de ruido: realizar mediciones de ruido durante las horas pico de operación que incluya todos los equipos generadores, ubicar las fuentes generadoras en un mapa de ruido o diagrama de las Instalaciones indicando también los puntos donde se realizó monitoreo.

Emisiones atmosféricas: realizar muestreos de gases de combustión y cenizas generados en las chimeneas y tubos de escape de los equipos (generadores eléctricos y térmicos). El análisis de emisiones incluirá los siguientes parámetros: CO, NOx, SOx, CO₂, MP-10.

La caracterización de los niveles de ruido, calidad del aire y calidad de las aguas en las instalaciones de la planta, fueron realizados para conocer la situación actual de las instalaciones y verificar el cumplimiento de las normas ambientales de referencia, con el objetivo de determinar la necesidad de la aplicación de medidas de control adicionales a las ya establecidas.

En el Anexo XI: Informe de mediciones de calidad ambiental, elaborados por EMPACA-División Laboratorio de Calidad Ambiental, se presentan las metodologías para realizar las mediciones y los resultados completos de las mismas, en el Anexo XII, se presentan los reportes de laboratorio de calidad de aguas y en el mapa de ubicación de puntos de monitoreo el lugar donde fueron muestreados los ruidos, la calidad del agua y el aire.

Los valores obtenidos fueron relacionados con la Norma Ambiental sobre Calidad de Agua y control de Descargas, la Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos y el Reglamento Ambiental para Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de fuentes fijas y otras.

5.2.- Análisis de la calidad del agua potable

En la Tabla 5.2-1 se presentan los resultados de los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos de las aguas subterráneas de abasto a la Planta, que se almacenan en la cisterna, previa al proceso de tratamiento (Anexo XII: Reportes del Laboratorio).

Tabla 5.2-1. Parámetros de la calidad fisicoquímica y bacteriológica de las aguas subterráneas de abasto a la Planta en la cisterna.

Parámetro	Unidad	AC1: aguas de abasto en la cisterna	Límite Norma Ambiental (*)
pH.	-	6.98	6.5-8.5
Temperatura.	°C	25.4	--
Conductividad eléctrica.	μS/cm	1102	--
Sólidos disueltos totales.	mg/l	524	1000
Oxígeno disuelto.	mg/l	6.32	--
Saturación de oxígeno	%	79.1	> 60
Turbidez	NTU	0.92	5
Sólidos suspendidos totales	mg/l	< 8	--
Nitrato	mg/l	2.29	10
Cloruro	mg/l	54.5	350
Aceites y grasas	mg/l	< 0.1	Ausente
Coliformes totales	UFC/100 ml	0	100
Coliformes fecales	UFC/100 ml	0	3

(*) Norma Ambiental sobre calidad de aguas subterráneas y descargas al subsuelo de República Dominicana, para aguas tipo A-1, no requieren tratamiento previo excepto desinfección.

Fuente: Laboratorios Franja.

Estas aguas subterráneas reflejan la calidad intrínseca del acuífero local desde donde son bombeadas como fuente de abasto a la Planta.

Los resultados para estas aguas subterráneas de abasto se muestran con condiciones favorables y los parámetros analizados cumplen con los valores establecidos por la norma ambiental de referencia. Es apreciable la baja mineralización de estas aguas subterráneas que sugieren una alimentación de génesis meteórica, con concentración de oxígeno disuelto favorable y una baja turbidez.

Así mismo, la presencia de coliformes totales y fecales es nula, y las concentraciones de grasas y aceites se considera ausente.

5.3.- Resultados de los niveles de ruidos

La Tabla 5.3-1 resume los resultados de los niveles de ruido medidos, y son comparados con la Norma Ambiental para la protección contra ruidos de la República Dominicana NA-RU-001-03.

Tabla 5.3-1. Resumen de los niveles de ruido medidos.

Punto	Descripción	Nivel de ruido dB(A)				Norma NA-RU-001-03	Guías IFC
		Promedio	Mínimo	Máximo	Leq.		
R1	Frente a la lavandería	59.8	55.1	64.9	60.6	70 dB(A) Área industrial.	70 dB(A) Industrias y comercios.
R2	Colindancia oeste	64.8	62.3	68.9	64.9		
R3	Colindancia al norte	64.4	61.6	66.1	64.5		
R4	Colindancia este	63.6	60.7	65.9	63.7		
R5	Entrada principal	58.3	56.0	61.0	58.6		

Fuente: Empaca.


Los resultados se muestran acordes con el máximo establecido por la Norma Ambiental de referencia. Siguiendo este comportamiento, se aprecia que en el entorno cercano y medio de las instalaciones industriales de la Planta Agrocarne-Lácteos, los niveles de ruido no superan los 70 dB(A) sin observarse desviaciones importantes como máximos instantáneos.

De acuerdo con las especificaciones de las Guías Generales del IFC de Medio Ambiente, Ruido (Tabla 1.7.1. Guías de nivel de ruido según directrices del *Guidelines for Community Noise* de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 1999), se establece el límite permisible de 70 dB(A) para industrias y comercios, el cual tampoco es sobrepasado por los resultados reportados.

5.4.- Resultados de las mediciones de la concentración de material particulado

En la Tabla 5.4-1 se presentan los resultados de las mediciones de las partículas suspendidas en el aire realizadas con la técnica de muestreo del Minivol TAS.

Tabla 5.4-1. Concentración de material particulado frente a la entrada principal, punto P1

Parámetro	Unidades	P1: Frente a la entrada principal	Foto
Temperatura promedio.	°C	31.8	
Humedad relativa.	%	44.3	
Velocidad del viento.	m/s	0.9	
Dirección del viento.	--	NE	
Presión atmosférica del sitio.	mm Hg	752.4	
Caudal de aire ajustado del equipo, para las condiciones del sitio.	l/min	5.26	
Masa de material particulado retenido en el filtro: PM 10.0 / PST.	g	0.0001 / 0.0005/ 0.0011	

Continuación Tabla 5.4-1.

Parámetro	Unidades	P1: Frente a la entrada principal	Foto
Volumen de aire que pasó por el equipo a condiciones ambientales.	m ³	7.57	
Volumen de aire que pasó por el equipo a condiciones estándar.	m ³	7.33	
Concentración de material particulado a condiciones estándar (PM 2.5).	µg/Nm ³	13.6	
Concentración de material particulado a condiciones estándar (PM 10.0).		68.2	
Concentración de material particulado a condiciones estándar (PST).		150.7	

Fuente: Empaca.

En resumen, las concentraciones de material particulado en el aire, en el punto de medición, se muestran en la Tabla 5.4-2 y son comparadas con los límites establecidos por el Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire de la República Dominicana y con las Guías generales del IFC, Emisiones al aire y calidad del aire ambiente.

Tabla 5.4-2. Concentración de material particulado en el aire.

Parámetro	P1: Concentración de material particulado frente a la entrada principal	Reglamento Ambiental de la Calidad del Aire de RD	Guías IFC
µg/Nm ³ (período de 24 horas)			
PM-2.5	13.6	65	25 (75 límite provisional)
PM-10	68.2	150	50 (150 límite provisional)
PST	150.7	230	--

Fuente: Empaca.

Los resultados muestran que las concentraciones de material particulado que se reportan dentro del área del proyecto, en las fracciones PM2.5, PM10 y PST, se comportan con valores favorables de acuerdo con el Reglamento Técnico Ambiental de referencia.

De acuerdo con las especificaciones de las Guías Generales del IFC de Medio Ambiente, Emisiones al aire y calidad del aire ambiente (Tabla 1.1.1. Guías de calidad del aire ambiente de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se establecen límites permisibles para PM2.5 y PM10, que en el caso de esta última fracción las concentraciones reportadas sobrepasan el límite recomendado. S

in embargo, esta misma Guía establece límites provisionales que pueden ser considerados para un enfoque por fases al cumplimiento de las recomendaciones, en cuyo caso el resultado obtenido es favorable.

Es importante destacar que los valores reportados de la concentración de material particulado en el aire ambiente representan un 21% del límite de PM_{2.5}, un 45% del PM₁₀ y un 65.5% de las PST que establece el Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire de la Republica Dominicana, lo cual es un criterio favorable en cuanto a la calidad del aire ambiente en la Planta.

5.5.- Resultados de las mediciones de los estándares de las emisiones atmosféricas

De acuerdo con los aspectos generales de las Guías Generales del IFC de Medio Ambiente, Emisiones al aire y calidad del aire ambiente, los procesos de combustión en plantas de pequeña capacidad se consideran aquellos que son diseñados para producir energía eléctrica o mecánica, vapor, calor, o cualquier combinación de estos elementos, independientemente del tipo de combustible empleado, con una capacidad térmica nominal total de entre 3 y 50 MWth.

No obstante, a este criterio de capacidad, en la Planta Agrocarne-Lácteos se midieron las concentraciones de gases de combustión en las emisiones atmosféricas provenientes de las calderas instaladas, cuyas capacidades, combustible utilizado se detallan en la Tabla 5.5-1.

Tabla 5.5-1. Fuente fijas de emisión de gases de combustión.

Puntos de monitoreo	Descripción	Potencia	Combustible
E1	Caldera No.1	186 kW	Gasoil
E2	Caldera No.2	186 kW	Gasoil

Fuente: Agrocarne-Lácteos.

En la Tabla 5.5-2 se presentan los resultados expresados en forma comparable con el Reglamento Técnico Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas.

Tabla 5.5-2. Resultados de los análisis de las emisiones de gases de combustión en las emisiones del proyecto

Gas de emisión	Caldera No.1 Valor Promedio (ppm)	Caldera No.2 Valor Promedio (ppm)	Caldera No.1 Valor corregido a 15 % de O ₂	Caldera No.2 Valor corregido a 15 % de O ₂	Reglamento Técnico Ambiental*
			mg/Nm ³		
CO	85.7	324.3	24.1	168.8	1150
NO	49.1	28.2	14.8	15.7	--
NO ₂	0.0	0.0	0.0	0.0	--
NO _x	49.1	28.2	23.0	24.5	--
SO ₂	1.5	1.4	0.9	1.7	--

(*) Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas de la República Dominicana, para calderas que utilizan gasoil como combustible.

Fuente: Empaca.

Los resultados muestran que las concentraciones de gases de combustión en las emisiones de la Planta tienen concentraciones bajas, y se comportan con valores favorables de acuerdo con el Reglamento Técnico Ambiental de referencia, que en este caso solamente regula el monóxido de carbono.

De acuerdo con las especificaciones de las Guías Generales del IFC de Medio Ambiente, Emisiones al aire y calidad del aire ambiente (Guías sobre emisiones en pequeñas instalaciones de combustión), no se consideran las instalaciones con capacidades menores de 3 MWht.

CAPÍTULO V

PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)

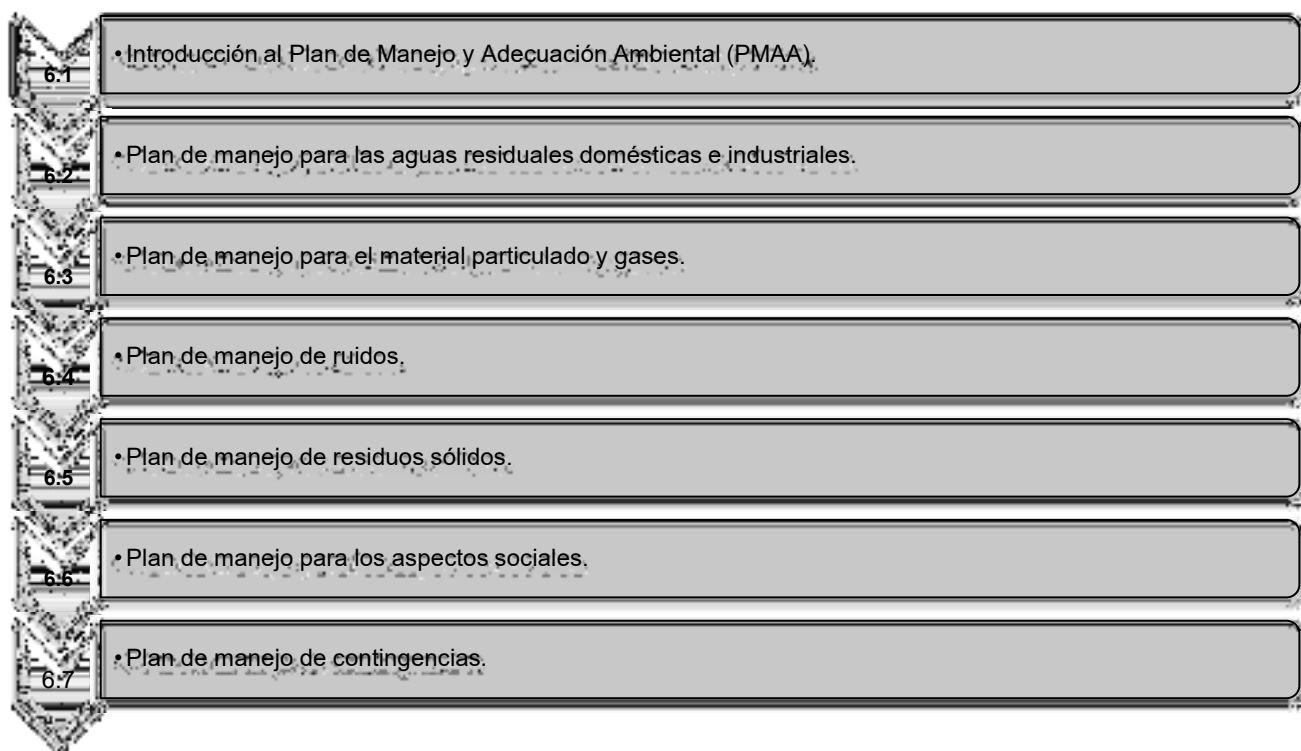
6.1.- INTRODUCCIÓN AL PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)

6.1.1.- Presentación

En este capítulo se abordará el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) que desarrollará el proyecto Agrocarnes-Lácteos, para la fase de operación, con lo cual se dará cumplimiento a lo que establece el Artículo 44 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) de la República Dominicana.

La estructura del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental del proyecto se presenta gráficamente en la Figura 6.1.1-1.

Figura 6.1.1-1. Estructura del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).



El PMAA fue elaborado para prevenir, mitigar o restaurar los impactos negativos que fueron identificados y evaluados en el Capítulo IV: Evaluación de impactos significativos y riesgos, así como para potenciar los efectos de los impactos positivos.

También se incluyeron medidas en el Plan de Manejo de Contingencias, para minimizar los riesgos identificados para el proyecto, considerando las amenazas a las que está expuesto el mismo y considerando las áreas o elementos vulnerables.

En la Matriz 6.1-1 se resumen las medidas preventivas, de mitigación y restauración para los impactos significativos que se generan por las operaciones de Agrocarne-Lácteos.

Los incisos del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental estarán conformados por:

- Objetivos.
- Impactos ambientales a controlar o riesgos (causa y afectación).
- Acciones por desarrollar.
- Técnica/tecnología utilizada.
- Lugar de aplicación.
- Seguimiento y monitoreo.
- Costos.

La ejecución del PMAA será responsabilidad de la máxima autoridad de la empresa Agrocarne - Lácteos Se designará un Encargado de Medio Ambiente y Seguridad, para la coordinación de las acciones por desarrollar.

Los costos del PMAA serán asumidos por Agrocarne - Lácteos En la Tabla 6.1.1-1, se presenta la distribución de costos del PMAA para las operaciones del proyecto.

Tabla 6.1.1-1. Distribución de los costos del PMAA para las operaciones de Agrocarne-Lácteos

Plan	Costo de las medidas (RD\$)	Costo del monitoreo y seguimiento	Total
Plan de manejo para las aguas residuales domésticas e industriales.	RD\$ 30,000.00	No aplica.	RD\$ 30,000.00
Plan de manejo para el material particulado.	RD\$ 50,000.00	RD\$ 45,000.00	RD\$ 95,000.00
Plan de manejo de ruidos	RD\$ 5,000.00	RD\$ 30,000.00	RD\$ 35,000.00
Plan de manejo de combustibles,	RD\$ 40,000.00	No aplica.	RD\$ 40,000.00
Plan de manejo de residuos sólidos.	RD\$ 370,000.00	No aplica.	RD\$ 370,000.00
Plan de manejo para los aspectos sociales.	RD\$ 330,000.00	RD\$ 20,000.00	RD\$ 350,000.00
Plan de manejo de contingencias.	RD\$ 150,000.00	No aplica.	RD\$ 150,000.00
Costo total	RD\$ 975,000.00	RD\$ 95,000.00	RD\$ 1,070,000.00

***6.2.- PLAN DE MANEJO PARA LAS AGUAS RESIDUALES
DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES***

PLAN DE MANEJO PARA LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES

OBJETIVOS	
Prevenir y minimizar los impactos ambientales ocasionados por las aguas residuales domésticas e industriales durante las operaciones de las instalaciones de Agrocarne-Lácteos, para lo cual se han buscado soluciones de acuerdo con los volúmenes generados, evitando la contaminación de las aguas y la propagación de enfermedades infectocontagiosas.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"> Generación y manejo deficiente de residuales líquidos domésticos e industriales por la actividad u ocupación humana en el proyecto.
AFECTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el manejo deficiente de residuos líquidos.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>a.- Mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales y lagunas anaerobias facultativas.</p> <p>b.- Capacitación del personal que trabaja en el proyecto Agrocarne - Lácteos</p>	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<p>a.- Mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales y lagunas anaerobias facultativas.</p> <p>El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales de las instalaciones de Agrocarne-Lácteos, conduce las aguas a dos lagunas anaerobias facultativas, antes de su disposición final en el subsuelo.</p> <p>El agua residual entre la laguna, la materia orgánica y partículas sedimentables se depositan en el fondo, mientras que la materia orgánica soluble y coloidal será consumida por las bacterias que se encuentran en la zona de degradación. Las bacterias utilizan el oxígeno disuelto en el agua para transformar la materia orgánica en CO₂ y en más bacterias, para completar el proceso es necesario que el agua contenga nitrógeno amoniacal y fosfatos. Las nuevas bacterias se incorporan al proceso, las células muertas sedimentan y forman parte de los lodos que se degradan por día anaerobia.</p> <p>El CO₂ generado por las bacterias es utilizado por las algas en presencia de la luz solar para generar más algas y oxígeno molecular que será aprovechado por las bacterias Aerobias. Bacterias y algas requieren de nitrógeno y fósforo para completar el proceso de transformación.</p> <p>Con el soporte personal de mantenimiento hay que realizar el trabajo rutinario de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales, el personal debe tener conocimiento por lo menos básico acerca de la operación de la planta, para lo cual es fundamental que se brinde capacitaciones constantes al personal encargado previo a cualquier intervención.</p>	

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Dentro de las actividades rutinarias a realizar para el mantenimiento se encuentran:

- Remover la pelusa acumulada en el tamiza de ingreso de agua a la cisterna.
- Eliminar la espuma que se acumule en la parte superior del tanque de tratamiento biológico, ya sea de manera manual, aspergiendo agua a presión o colocando antiespumante disponible en el área de tintorería.
- Controlar la recirculación de lodos desde el clarificador secundario al tanque biológico.
- Verificar que los tanques, tuberías y bombas se encuentren, limpios y libres de obstrucciones y en perfectas condiciones de operación. Comprobar el funcionamiento de las válvulas y bombas dosificadoras.
- Realizar el mantenimiento y limpieza general total de la planta cada 4 meses.

Se inspeccionarán periódicamente las tuberías del sistema de conducción hacia las lagunas anaerobias facultativas a fin de detectar la existencia de fugas y proceder a su corrección.

b.- Capacitación del personal que trabaja en el proyecto Agrocarne Lácteos

Se capacitará al personal sobre la importancia de las medidas para el manejo de las aguas residuales domésticas e industriales. Entre estas medidas se encuentran:

- No verter aceites y grasas usados por los desagües.
- No verter ningún tipo de sustancia tóxica o peligrosa por los desagües del edificio.
- Reportar cualquier fuga existente en las redes de recolección de aguas residuales.

LUGAR DE APLICACIÓN

- a.- Sistema de tratamiento de aguas residuales y lagunas anaerobias facultativas.
- b.- Empleados del proyecto Agrocarne Lácteos

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

a.- Comprobar que se dé mantenimiento periódico al sistema de tratamiento de aguas residuales y lagunas anaerobias facultativas.

b.- Verificar que se capacite al personal y que se manejen adecuadamente los residuales líquidos.

Costos:

a.-RD\$ 25,000.00

b.-RD\$ 5,000.00

Total: RD\$ 30,000.00

6.3.- PLAN DE MANEJO PARA EL MATERIAL PARTICULADO

PLAN DE MANEJO PARA EL MATERIAL PARTICULADO Y GASES.

OBJETIVOS	
Evaluar, prevenir y mitigar la contaminación del aire por material particulado generado por las operaciones de las instalaciones Agrocarne-Lácteos.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"> Fabricación de productos de alimentación (operación de los equipos utilizados en el proceso productivo).
AFECTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso productivo. Posibilidad de afectaciones al personal de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en la sección El Higüeral por la generación de material particulado y el tránsito de camiones.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
a.- Mediciones de los niveles de partículas suspendidas en el aire. b.- Uso de mascarillas de protección para los trabajadores.	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
a.- Mediciones de los niveles de partículas suspendidas en el aire. Se harán mediciones de calidad de aire en las áreas de producción de la empresa para medir niveles de PM-2.5, PM-10 y PST y algunas variables del clima. Los puntos de monitoreo se georreferenciarán con un GPS. Para realizar las mediciones se utilizará un medidor portátil de material particulado que esté aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, como es el caso del Minivol TAS de Air Metrics (Foto 6.3-1).	
	
<p><i>Foto 6.3-1. Medidor portátil de material particulado Minivol TAS de Air Metrics (archivos Empaca).</i></p>	

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

b.- Uso de mascarillas de protección para los trabajadores.

Se continuarán suministrando mascarillas quirúrgicas o N95 a todos los trabajadores del área de producción de la empresa (Foto 6.3-2).



Foto 6.3-2. Mascarillas de protección (tomada de internet).

En el caso del área de producción, se continuarán utilizando mascarillas de protección por los trabajadores del proyecto que estén expuestos a altos niveles de partículas suspendidas, y se les impartirán charlas a los mismos para concientizarlos sobre la importancia de su uso.

Asimismo, se mantendrán carteles para indicar las áreas donde el uso de las mascarillas y respiradores es obligatorio.

LUGAR DE APLICACIÓN

- a.- Área de producción de la empresa.
- b.- Trabajadores de las áreas de producción de la empresa.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

a.- Verificación de que se hagan las mediciones de partículas suspendidas en el aire y que los resultados se encuentren por debajo de los límites máximos establecidos por el Reglamento Técnico Ambiental sobre la Calidad del Aire.

b.- Comprobación de que los trabajadores utilicen equipos de protección personal para las áreas que lo requieran.

Costos:

a.-RD\$ 55,000.00

b.-RD\$ 40,000.00

Total: RD\$ 95,000.00

6.4.- PLAN DE MANEJO DE RUIDOS

PLAN DE MANEJO DEL RUIDO.

OBJETIVOS	
Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados en las instalaciones de la empresa Agrocarne Lácteos.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"> Fabricación de productos de alimentación (funcionamiento de los equipos utilizados en el proceso productivo). Recepción de materia prima y despacho de producto terminado (carga y descarga).
AFECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de contaminación sónica por el funcionamiento de los equipos utilizados en el proceso productivo y vehículos que transportan materias primas y productos terminados. Posibilidad de afectaciones al personal de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones por la generación de ruidos y el tránsito de camiones.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
a.- Mantenimiento de los equipos del proceso de producción. b.- Realización de mediciones de niveles de ruido. c.- Suministro de protectores auditivos a los trabajadores.	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
a.- Mantenimiento de los equipos del proceso de producción. Se dará mantenimiento a los diferentes equipos instalados en la empresa para fabricación de productos y actividades auxiliares, de acuerdo con las horas de operación y siguiendo las instrucciones establecidas en el manual del fabricante. Con esto, además de garantizar su eficiente funcionamiento y alargar su vida útil, se evita la generación de ruido asociado a mal funcionamiento de los mismos. b.- Realización de mediciones de niveles de ruido. Se medirán semestralmente los niveles de ruido en dB(A) dentro de las instalaciones de la empresa y las colindancias (donde se encuentren los receptores externos más cercanos). Las mediciones se harán con un analizador digital de ruido <i>datalogger</i> marca CEM DT-8852 (Foto 6.4-1) u otro equipo que esté aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Las mediciones serán realizadas por una compañía o consultor independiente acreditado en dicho ministerio. Se utilizará un GPS para ubicar los puntos de monitoreo de los niveles de ruido.	

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA



Foto 6.4-1. Sonómetro digital de ruido CEM DT 8852 (archivos Empaca).

c.- Suministro de protectores auditivos a los trabajadores de la empresa.

Se continuarán suministrando protectores auditivos (Foto 6.4-2) a los trabajadores que laboren en áreas de producción y otras donde los niveles de ruido alcancen o superen los 70 dB(A). Se mantendrán carteles en las áreas donde su uso es obligatorio y se colocarán nuevos de ser necesario.

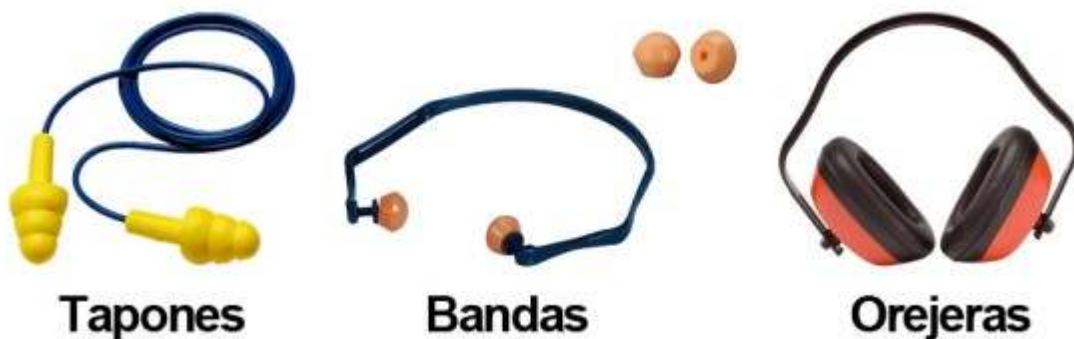




Foto 6.4-2. Diferentes tipos de protectores auditivos que pueden ser utilizados (tomadas de internet).

LUGAR DE APLICACIÓN	<p>a.- Maquinarias y equipos de la empresa.</p> <p>b.- Instalaciones de la empresa y sus áreas de influencia directa (donde se encuentren los receptores externos más cercanos).</p> <p>c.- Trabajadores de las áreas de producción de la empresa.</p>
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
<p>a.- Comprobar que se dé mantenimiento a las maquinarias y equipos de la empresa.</p> <p>b.- Verificar que se hagan mediciones de los niveles de ruido producidos y que se encuentren dentro de los límites permisibles por la Norma Ambiental para Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03) en las colindancias de las instalaciones.</p> <p>c.- Velar por que los trabajadores utilicen los equipos de protección auditiva en las áreas donde sea necesario.</p>	
<p>Costo:</p> <p>a.-Valor incluido en los costos operativos de la empresa.</p> <p>b.-RD\$ 30,000.00</p> <p>c.-RD\$ 5,000.000</p> <p>Total: RD\$ 35,000.00.</p>	

6.5.- PLAN DE MANEJO DE COMBUSTIBLES

PLAN DE MANEJO DE COMBUSTIBLES

OBJETIVOS	
Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por mal manejo de combustibles durante las operaciones de Agrocarnes-Lácteos.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"> Operaciones de suministro y almacenamiento de combustible GLP para los procesos de coacción. Operaciones de suministro y almacenamiento de combustible diésel para el funcionamiento de las calderas y el generador de electricidad de emergencia.
AFECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo de derrames de combustibles. Riesgo de ocurrencia de escapes de GLP.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
a.- Prevención y actuación ante derrames de combustible diésel. b.- Prevención y actuación ante escapes de GLP.	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
a.- Prevención y actuación ante derrames de combustible diésel. Los tanques de combustible serán señalizados con el nombre de la sustancia almacenada y su capacidad. Es necesario colocar las advertencias de seguridad para evitar la ocurrencia de incendios y mensajes como: material inflamable, no fumar ni encender fuego, rombo de seguridad de la NFPA, entre otras (Figuras 6.5-1). Figuras 6.5-1. Ejemplo del tipo de señalización que se puede colocar a los tanques de almacenamiento de combustible diésel.	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Continuación Figuras 6.5-1.



Fuente: Archivos Empaca.

Se cumplirán las siguientes medidas de seguridad en el área de almacenamiento de combustibles:

- Se dispondrán de dispositivos y medios para evitar derrames de carácter accidental próximo a los tanques de combustible de uso diario, así como de arena o aserrín, palas y cubetas para ser utilizados en caso de que esto ocurra.
- Se mantendrán extintores del tipo ABC próximos a los tanques de combustible para sofocar cualquier incendio que pueda ocurrir.
- Se evitará el almacenamiento de residuos y materiales inflamables cerca de los tanques de combustible.
- Se evitará encender chispas o fumar cerca de los tanques de combustible.
- Se capacitará los trabajadores del proyecto para actuar en caso de que ocurriera un derrame.

Al momento de la descarga de combustible se hará lo siguiente:

- Se verificará que la manguera de suministro de combustible no esté pinchada.
- Se verificará que la manguera esté bien conectada y la boca de la manguera colocada en el tanque, antes de abrir la válvula.
- Se llevará el control del combustible que será suministrado.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<p>b.- Prevención y actuación ante escapes de GLP.</p> <p>Las medidas a tomar se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se colocarán extintores del tipo ABC próximos a los tanques de combustible para sofocar cualquier incendio que pueda ocurrir. • Se evitará el almacenamiento de residuos y materiales inflamables cerca de los tanques de GLP. • Se evitará encender chispas o fumar cerca de los tanques de GLP. • Se inspeccionarán periódicamente las condiciones de los tanques y las tuberías de distribución, para detectar la existencia de fugas y proceder a su corrección. • Se capacitará a los trabajadores del proyecto en las medidas de actuación para casos de ocurrencia de un escape de GLP, incluyendo el cierre inmediato a las llaves de paso, apertura de las llaves del sistema de enfriamiento, evacuación del lugar y notificación de la emergencia. • 	
LUGAR DE APLICACIÓN	<p>a.- Tanques de almacenamiento de combustible diésel.</p> <p>b.- Tanques de almacenamiento y redes de distribución de GLP.</p>
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
<p>a.- Verificar que se cumplan las medidas de prevención y actuación ante derrames de combustibles.</p> <p>b.- Verificar que se cumplan las medidas de prevención y actuación ante escapes de GLP</p>	
<p>Costos:</p> <p>a.- RD\$ 20,000.00</p> <p>b.- RD\$ 20,000.00</p> <p>Total = RD\$ 40,000.00</p>	

6.6.- PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

OBJETIVOS	
Implementar las medidas preventivas y de control necesarias para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos/industriales que se generan en el proyecto, con el fin de proteger la salud humana, la calidad del paisaje y los recursos suelo, agua y aire.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"> • Generación y manejo deficiente de los residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos.
AFECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de contaminación del suelo por el manejo deficiente de residuos sólidos. • Posibilidad de generación de malos olores por el mal manejo de los residuos sólidos. • Posibilidad de incremento de las poblaciones de vectores y roedores por el mal manejo de los desechos sólidos. • Pérdida de calidad del paisaje por el mal manejo de los residuos sólidos.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>a.- Establecimiento de sistema de identificación y clasificación con código de colores para el manejo de los residuos sólidos.</p> <p>b.- Manejo de los residuos sólidos no peligrosos.</p> <p>c.- Manejo de los residuos peligrosos.</p> <p>d.- Control de plagas de vectores y roedores en las instalaciones.</p> <p>e.- Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados.</p>	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<p>a.- Establecimiento de sistema de identificación y clasificación con código de colores para el manejo de los residuos sólidos.</p> <p>Todos los residuos sólidos generados en las instalaciones del Agrocarnes-Lácteos serán manejados a partir de un sistema corporativo de gestión unificada de residuos, implementado para las diferentes áreas. Este sistema de clasificación se caracteriza por la utilización de recipientes identificados con un código de colores y con el nombre del tipo de residuo a que estén destinados.</p> <p>Se tienen colocados carteles para identificar las áreas de acopio temporal de residuos en las instalaciones de la planta. Estos carteles fueron confeccionados utilizando el mismo código de colores utilizado para los recipientes de acopio.</p>	

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

En la Tabla 6.6-1, se presenta un ejemplo del código de colores de los recipientes y carteles utilizados en el sistema de clasificación de residuos de la empresa.

Tabla 6.6-1. Sistema de clasificación de residuos de acuerdo a código de colores.

Tipo de residuo	Código	Descripción
Ordinarios y orgánicos	Gris	Papel de baño y servilletas usadas, envases de alimentos de foam, vasos y utensilios de comer plásticos, restos de alimentos, entre otros.
Papel y cartón	Azul	Papel de oficina, papel de insertos y cartones.
Plásticos	Amarillo	Botellas y frascos plásticos.
Vidrio	Verde	Frascos de vidrio.
Metales	Naranja	Restos de aluminio procedente de los blísteres.
Peligrosos	Rojo	Productos químicos vencidos o defectuosos, cotones y trapos contaminados con aceite, filtros de aceite, lubricantes usados, envases de productos químicos, baterías, pilas, lámparas fluorescentes, bombillos, componentes electrónicos, entre otros.

Nota: Este código de colores puede ser modificado en dependencia de las preferencias de la empresa.

b.- Manejo de los residuos sólidos no peligrosos.

Los desechos sólidos no peligrosos pueden ser del tipo doméstico e industrial y se manejarán de la siguiente manera:

- Se mantendrán los zafacones con fundas plásticas en todas áreas de la empresa donde se generan este tipo de desechos (recepción, oficinas, comedor, baños, áreas de producción, entre otras).
- Los desechos contenidos en las fundas serán recogidos diariamente y trasladados al depósito de basura de las instalaciones donde se colocarán contenedores para cada tipo de desechos.
- El retiro de los residuos no reciclables continuará a cargo del Ayuntamiento de Guaymate, que se encarga de su disposición final.
- Para la retirada de los residuos sólidos reciclables, se contratarán los servicios de gestores acreditados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Se limpiará periódicamente con agua y detergente los zafacones y el depósito de basura.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

c.- Establecimiento del sistema de manejo de residuos peligrosos.

Los desechos peligrosos, tales como: productos químicos vencidos o defectuosos, envases de productos químicos, bombillos, lámparas fluorescentes, pilas, cartuchos de tinta, entre otros, se manejarán de la siguiente manera:

- Se colocarán contenedores identificados con su nombre, de acuerdo al código de colores establecido y con el símbolo de seguridad correspondiente para cada tipo de desechos.
- Esta área debe ser techada, con piso impermeabilizado en hormigón y tener una ventilación adecuada natural o artificial.
- Se tendrá en cuenta las características de los materiales al momento del almacenamiento (que no estén cerca sustancias que puedan reaccionar, que no se coloquen sustancias inflamables en lugares donde se enciendan llamas, entre otros).
- Este compartimiento debe ser techado, con piso impermeabilizado en hormigón y tener una ventilación adecuada natural o artificial.

d.- Control de plagas de vectores y roedores en las instalaciones.

Se evitará la acumulación de desechos en las instalaciones y la acumulación de agua en los patios de la empresa que puedan convertirse en foco para la atracción de vectores y roedores.

Se ha contratado los servicios de una empresa acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que lleva un programa de fumigación para el control de vectores y roedores, acorde con las necesidades de la empresa (Foto 6.6-1).



Foto 6.6-1. Estación de cebado colocada en las instalaciones de la empresa (tomada en junio del 2022).

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Se verificará que la empresa contratada para la fumigación utilice productos que sean de baja toxicidad y amigables con el medio ambiente.

Se evitará el uso de productos químicos incluidos en la Clase Ia (extremadamente peligrosos), Ib (altamente peligrosos) y Clase II (moderadamente peligroso) de la clasificación de plaguicidas según su peligrosidad de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el Convenio de Rotterdam, en el Convenio de Estocolmo y en el Listado de Plaguicidas Altamente Peligrosos de PAN Internacional ni otros que estén prohibidos por las leyes nacionales, regionales o locales.

e.- Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados.

Se desarrollarán campañas educativas dirigidas a los empleados de las distintas áreas, con el objetivo de concientizarlos sobre la importancia de clasificar los residuos siguiendo el código de colores establecidos e incentivarlos al cumplimiento de la Regla de las 3R (Reducir, Reutilizar y Reciclar), tanto en las instalaciones del proyecto como en sus hogares.

Las campañas educativas podrán incluir charlas, cursos, colocación de carteles informativos, entre otros medios.

LUGAR DE APLICACIÓN

a, b, c y d.-Todas las instalaciones de la empresa.
e.- Empleados del proyecto Agrocarne Lácteos

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

a.- Comprobación de que se realice la correcta clasificación de los desechos producidos en la empresa.

b.- Verificación de que se recolecten, almacenen y dispongan los residuos sólidos no peligrosos de acuerdo con lo indicado en las instrucciones para realizar la medida.

c.- Verificación de que se recolecten, almacenen y dispongan los residuos sólidos peligrosos de acuerdo con lo indicado en las instrucciones para realizar la medida.

d.- Observaciones y seguimiento periódico de la eficiencia del sistema de control de vectores y roedores, de acuerdo con las instrucciones establecidas en esta medida.

e.- Seguimiento y control de las capacitaciones del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados.

Costos:

a.- RD\$ 120,000.00

b.- RD\$ 120,000.00

c.- RD\$ 60,000.00

d.- RD\$ 60,000.00

e.- RD\$ 10,000.00

Total: RD\$ 370,000.00

6.7.- PLAN DE MANEJO PARA LOS ASPECTOS SOCIALES

PLAN DE MANEJO PARA LOS ASPECTOS SOCIALES

OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar el cumplimiento del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental y canalizar las inquietudes de las comunidades ubicadas en su área de influencia directa y de las diferentes instituciones públicas, empresariales y comunitarias involucradas. Eficientizar el consumo de agua y energía eléctrica en las instalaciones de la empresa. Maximizar los efectos de los impactos positivos de tipo socioeconómico para las comunidades del área de influencia directa e indirecta del proyecto. 	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"> Operaciones de la empresa que pueden generar molestias a la población por ruidos, emisiones, partículas, tránsito de camiones, entre otras causas. Contratación de fuerza de trabajo permanente. Compra y venta de productos y servicios. Consumo de agua y energía eléctrica.
AFECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de afectaciones al personal de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en la sección El Higüeral por la generación de ruidos, material particulado y por el tránsito de camiones. Posibilidad de afectación a la salud de los consumidores de los productos de la empresa por falta de cumplimiento de los procedimientos de control de calidad. Incremento del consumo de agua y energía eléctrica. Generación de puestos de trabajo permanente. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los empleados que laboran en las instalaciones de Agrocarnes-Lácteos Aumento de la actividad comercial en el municipio de Guaymate.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>a.- Capacitación de los trabajadores en el PMAA.</p> <p>b.- Coordinación interinstitucional.</p> <p>c.- Interacción con la comunidad.</p> <p>d.- Seguimiento a quejas.</p> <p>e.- Prácticas de ahorro de agua.</p> <p>f.- Prácticas para el ahorro de energía eléctrica.</p> <p>g.- Cumplimiento de los procedimientos de control de calidad en el proceso de producción.</p>	

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

a.- Capacitación de los trabajadores en el PMAA.

El Encargado de Recursos Humanos de la empresa Agrocarnes-Lácteos coordinará los temas de capacitación en el PMAA a impartir a los empleados, en función con los puestos de trabajo. Se prepararán materiales para ser presentados o entregados a los trabajadores de manera digital o impresa.

El plan de capacitación en el PMAA tendrá la siguiente estructura:

- Nociones generales del contenido del PMAA que se impartirá a todos los trabajadores de la empresa.
- Planes de manejo específicos del PMAA (sobre aguas residuales, partículas suspendidas, ruido, residuos sólidos, contingencias) que se aplicarán de acuerdo con el puesto que desempeñe cada trabajador.

b.- Coordinación interinstitucional.

La coordinación interinstitucional incluye:

- Entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de acuerdo con la frecuencia establecida en el Permiso Ambiental a través de la Plataforma ICA.
- Tener al día la Fianza Ambiental.
- Permitir la fiscalización por parte de MIMARENA.
- Dar respuesta a las recomendaciones indicadas por MIMARENA, como resultados de revisiones de ICAs o inspecciones.

También se incluye la coordinación de acciones con las instituciones competentes como son: Ayuntamiento Municipal de Guaymate, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre otras, para casos de que se presente algún tipo de emergencia o conflicto.

c.- Interacción con la comunidad.

La interacción con la comunidad incluye:

- Coordinación de actividades para la canalización de quejas o inquietudes desde el punto de vista ambiental o comunitario que surjan como consecuencia de las operaciones de la empresa con los siguientes actores involucrados: empresas ubicadas en la sección El Higüeral, miembros de juntas de vecinos y residentes de la sección El Higüeral, entre otras.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Priorización de la compra de los productos y servicios requeridos en la fase de operación del proyecto a los suplidores de la zona, en las comunidades del área de influencia del proyecto (Guaymate), siempre y cuando cumplan con los estándares calidad y precio requeridos.

d.- Seguimiento a quejas.

Los pasos para seguir para casos de que se presente una queja de carácter ambiental o comunitario como consecuencia de las operaciones de la empresa son los siguientes:

- Registrar la queja y la fecha de recibo en un formulario que se diseñará para esos fines.
- Investigar la queja a través del Asesor Legal para determinar su validez y evaluar si el origen del problema se debe a actividades del proyecto. Los mecanismos de investigación dependerán del carácter de la queja recibida y pueden incluir: entrevistas, encuestas, realización de mediciones de ruido, partículas, entre otros.
- En el caso de que una queja sea válida y se deba a las operaciones de la empresa, se identificará si el impacto provocado tiene medidas para su mitigación, prevención o restauración como parte del PMAA.
- Si no están contempladas solicitará la experticia de la Consultora Ambiental.
- Si la queja es comunicada por el Viceministerio de Gestión Ambiental, se entregará un informe interino al Viceministerio con el estado de la investigación de la queja y la acción de seguimiento dentro del tiempo establecido por ese Viceministerio.
- Coordinar para que la Consultora Ambiental, para iniciar una auditoría para diagnosticar la situación, de ser necesario, y garantizar que cualquier motivo válido de queja no vuelva a presentarse.
- Reportar los resultados de la investigación y las acciones a seguir al Gerente General y a quien presentó la queja.
- Registrar la queja, la investigación, las acciones posteriores y los resultados.
- Ejecutar todas las medidas de mitigación o restauración que se requieran.

e.- Prácticas de ahorro de agua.

Las medidas para el ahorro de agua incluyen:

- Establecimiento de políticas de ahorro de agua en el proyecto para las actividades de mayor consumo.
- Revisión periódica del sistema de abastecimiento de agua potable de uso industrial y doméstico para detectar y corregir fugas.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Uso de aparatos sanitarios ahorradores de agua en los baños de las instalaciones, como son: grifería monomando, con sensores o con pulsadores de cierre automático en los baños y lavamanos (Foto 6.7-1); aireadores o reductores de flujo para grifos; inodoros de bajo consumo (que utilicen menos de 5 litros por descarga); entre otros.



Foto 6.7-1. Lavamanos con grifería monomando en el área de producción de las instalaciones (tomada junio 2022).

- Capacitación a los trabajadores en las medidas para el ahorro de agua.
- Instalación de contador de agua para llevar registros mensuales de la cantidad de agua consumida y fijar metas de rendimiento y de reducción de consumo.

f.- Prácticas para el ahorro de energía eléctrica.

Las medidas para el ahorro de energía eléctrica incluyen:

- Uso de bombillos de bajo consumo o de LED en las instalaciones.
- Uso de lámparas con fotoceldas en áreas exteriores de la empresa.
- Uso de equipos de alta eficiencia energética en los procesos productivos de la empresa.
- Limpieza regular de los filtros de aire acondicionado.
- Control de los consumos mensuales de energía y fijar metas de reducción de consumo.
- Capacitación a los trabajadores en las medidas para el ahorro de energía eléctrica.

g.- Cumplimiento de los procedimientos de control de calidad para el proceso de producción.

Para el proceso de fabricación de productos de alimentación, deberán cumplirse con los estándares higiénico-sanitarios y de calidad exigidos por el Ministerio de Salud Pública, Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL), entre otras.

LUGAR DE APLICACIÓN	<p>a.- Empleados de la empresa.</p> <p>b.- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y otras instituciones involucradas.</p> <p>c y d.- Comunidades del área de influencia del proyecto (Sector Pantoja).</p> <p>e y f.- Todas las instalaciones de la empresa.</p> <p>g.- Área de producción de la empresa.</p>
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
<p>a.- Verificar que se capacite a los trabajadores en el PMAA.</p> <p>b.- Verificar que el proyecto esté al día en la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental y en la respuesta a las recomendaciones que emite el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como comprobar que tenga la Fianza Ambiental vigente.</p> <p>c.- Dar seguimiento a la coordinación de actividades con la comunidad del entorno.</p> <p>d.- Control y seguimiento a las quejas recibidas para darles respuesta en el plazo indicado.</p> <p>e.- Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de agua mediante la revisión del consumo mensual.</p> <p>f.- Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de energía eléctrica mediante la revisión del consumo mensual de energía.</p> <p>g.- Cerciorarse que se cumplan con las medidas de higiene y calidad establecidas en las certificaciones emitidas por el Ministerio de Salud Pública, entre otras instituciones competentes.</p>	
<p>Costos:</p> <p>a.-RD\$ 50,000.00</p> <p>b.-RD\$ 210,000.00</p> <p>c.-RD\$ 20,000.00</p> <p>d.-RD\$ 20,000.00</p> <p>e.-RD\$ 20,000.00</p> <p>f.-RD\$ 30,000.00</p> <p>g.-Valor incluido en los costos operativos de la empresa.</p> <p>Total: RD\$ 350,000.00</p>	

6.8.- PLAN DE MANEJO DE CONTINGENCIAS

PLAN MANEJO DE CONTINGENCIAS

OBJETIVOS	
Salvaguardar la integridad física de los trabajadores de la empresa y la población del entorno de la misma, y evitar pérdidas materiales en las instalaciones en caso de ocurrencia de una contingencia.	
RIESGOS	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"> • Ocurrencia de actos o existencia de condiciones inseguras dentro de las instalaciones de la empresa. • Ocurrencia de fenómenos naturales como ciclones o terremotos.
AFECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por ciclones o huracanes. • Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. • Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios. • Riesgo de accidentes de trabajo para los empleados que laboran en la empresa. • Riesgo de accidentes para los visitantes del proyecto. • Riesgo de accidentes de tránsito en los viales de acceso a la empresa. • Riesgos de derrames de combustibles (se analizan en la Ficha Ambiental del Plan de Contingencias).
ACCIONES POR DESARROLLAR	
a.- Medidas de prevención y actuación ante contingencias.	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
a.- Medidas de prevención y actuación ante contingencias.	
<p>Las medidas de previsión y actuación ante contingencias o emergencia se listan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la vigencia del Certificado de Cumplimiento del Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo de la República Dominicana otorgado por la Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial del Ministerio de Trabajo. • Mantenimiento de Brigadas de Emergencias para los diferentes tipos de contingencias que se puedan presentar como: Evacuación, Primeros Auxilios y Prevención y Combate de Incendios. • Capacitación de los trabajadores en las medidas de prevención y actuación ante desastres naturales (huracanes y terremotos) y tecnológicos (incendios, derrames de productos químicos), primeros auxilios y seguridad laboral. 	

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Plan de actuación ante ciclones o huracanes y terremotos.
- Inspección y mantenimiento periódicos de los extintores (Fotos 6.8-1).



Fotos 6.8-1. Extintores de incendio colocados en la empresa (tomadas junio 2022).

- Disponibilidad de equipos de protección personal para los trabajadores del proyecto y medios de protección colectiva dentro de las instalaciones. Los medios de protección incluyen la disposición de señalizaciones de advertencia, prohibición, informativas y de salvamento:

La señalización de advertencia indica la existencia de riesgos o peligros, como riesgos de caída por desniveles o pisos resbaladizos; peligro eléctrico; zona de tránsito de vehículos pesados; entre otros (Fotos 6.8-2).



Foto 6.8-2. Carteles de advertencia colocados en las instalaciones de la empresa (tomada junio 2022).

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

La señalización de obligatoriedad indica el requisito de un comportamiento determinado, como es el caso del uso de los equipos de protección personal dentro de las instalaciones (Foto 6.8-3).



Foto 6.8-3. Cartel exigiendo la utilización de EPPs y uniformes especiales a la entrada del área de producción (tomada junio 2022).

En relación con la señalización informativa, éstas sirven de orientación y presentan información relativa a las características de los productos químicos utilizados, precauciones e instrucciones a seguir para su manejo, procedimientos de seguridad establecidos y procedimientos de actuación en caso de emergencias.

Con respecto a la señalización de salvamento, éstas proporcionan información para identificar las salidas de emergencia, rutas de evacuación y puntos de reunión exterior (Fotos 6.8-4).



Fotos 6.8-4. Carteles señalizando las rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de reunión exterior (tomadas junio 2022).

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Otros elementos de seguridad se indican a continuación:

- Pavimentos anti-deslizantes en escaleras.
- Señales de prohibición para reducir riesgos (Foto 6.8-5).
- Hojas de datos de seguridad (MSDS) de los productos químicos utilizados en las instalaciones.
- Botiquines de primeros auxilios.
- Números de teléfonos de emergencia.
- Otros.



Foto 6.8-5. Cartel de prohibición dentro de la empresa (tomada junio 2022).

LUGAR DE APLICACIÓN

a.- Instalaciones de la empresa y trabajadores.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

a.- Verificar que se cumplan las medidas de prevención y actuación ante contingencias.

Costo: RD\$ 150,000.00

Matriz 6.1-1. Resumen del Programa de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras del proyecto Agrocarnes - Lácteos

Componentes del medio	Elementos del medio ambiente	Impactos real o potencial (riesgos)	Actividad/medidas a realizar	Período de ejecución de la medida	Costo de las medidas	Monitoreo y seguimiento					
						Parámetros a ser monitoreados	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos del monitoreo y seguimiento	Documento que se genera
Físico y socioeconómico	PLAN DE MANEJO PARA LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS										
	Aguas subterráneas	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el manejo deficiente de residuos líquidos.	Mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales y lagunas anaerobias facultativas	Permanente.	RD\$ 25,000.00	Comprobar que se dé mantenimiento periódico al sistema de tratamiento de aguas residuales y lagunas anaerobias facultativas.	Sistema de tratamiento de aguas residuales y lagunas anaerobias facultativas.	Semestral.	Gerente de Mantenimiento.	No aplica.	Registros o facturas de mantenimiento de la PTAR.
			Capacitación del personal que trabaja en el proyecto Agrocarnes - Lácteos	Permanente.	RD\$ 5,000.00	Verificar que se capacite al personal y que se manejen adecuadamente los residuales líquidos.	Empleados del proyecto Agrocarnes - Lácteos		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	
	PLAN DE MANEJO PARA EL MATERIAL PARTICULADO										
	Aire	•Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de fabricación de esencias, fragancias y sabores. •Posibilidad de afectaciones al personal de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en la sección El Higüeral por la generación de material particulado y el tránsito de camiones.	Mediciones de los niveles de partículas suspendidas en el aire.	Semestral.	No aplica.	Verificación de que se hagan las mediciones de partículas suspendidas en el aire y que los resultados se encuentren por debajo de los límites máximos establecidos por el Reglamento Técnico Ambiental sobre la Calidad del Aire.	Área de producción de la empresa.	Semestral.	Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	RD\$ 55,000.00	Informe con los resultados de las mediciones de los niveles de partículas suspendidas y registros de entrega de los equipos de protección personal.
			Uso de mascarillas de protección para los trabajadores.	Permanente.	RD\$ 40,000.00	Comprobación de que los trabajadores utilicen equipos de protección personal para las áreas que lo requieran.	Trabajadores de las áreas de producción de la empresa.		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	
	PLAN DE MANEJO DE RUIDOS										
	Aire y población	•Posibilidad de contaminación sónica por el funcionamiento de los equipos utilizados en el proceso productivo y vehículos que transportan materias primas y productos terminados. •Posibilidad de afectaciones al personal de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en la sección El Higüeral por la generación de ruidos y el tránsito de camiones.	Mantenimiento de los equipos del proceso de producción.	De acuerdo a las horas de operación de estos equipos.	Valor incluido en los costos operativos de la empresa.	Comprobar que se dé mantenimiento a las maquinarias y equipos de la empresa.	Maquinarias y equipos de la empresa.	Semestral.	Gerente de Mantenimiento.	No aplica.	Facturas o registros de mantenimiento de equipos del proceso de producción, reporte de laboratorio con los resultados de las mediciones de ruido en las instalaciones de la empresa, registros de entrega de los protectores auditivos y fotografías de los trabajadores utilizándolos.
			Realización de mediciones de niveles de ruido.	Semestral.	No aplica.	Verificar que se hagan mediciones de los niveles de ruido producidos y que se encuentren dentro de los límites permisibles por la Norma Ambiental para Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03) en las colindancias de las instalaciones.	Instalaciones de la empresa y colindancias (donde se encuentren los receptores externos más cercanos).		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	RD\$ 30,000.00	
			Suministro de protectores auditivos a los trabajadores.	Permanente.	RD\$ 5,000.00	Velar por que los trabajadores utilicen los equipos de protección auditiva en las áreas donde sea necesario.	Trabajadores de las áreas de producción de la empresa.		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	
	PLAN DE MANEJO DE RUIDOS										
	Suelo/Aire	•Riesgo de derrames de combustibles. •Riesgo de ocurrencia de escapes de GLP.	Prevención y actuación ante derrames de combustible diésel.	Permanente.	RD\$ 20,000.00	Verificar que se cumplan las medidas de prevención y actuación ante derrames de combustibles.	Tanques de almacenamiento de combustible diésel.	Semestral	Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	Informes, fotografías.
			Prevención y actuación ante escapes de GLP	Permanente.	RD\$ 20,000.00	Verificar que se cumplan las medidas de prevención y actuación ante escapes de GLP	Tanques de almacenamiento y redes de distribución de GLP		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	

Continuación Matriz 6.1-1. Resumen del Programa de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras del proyecto Agrocarnes - Lácteos											
Componentes del medio	Elementos del medio ambiente	Impactos real o potencial (riesgos)	Actividad/medidas a realizar	Período de ejecución de la medida	Costo de las medidas	Monitoreo y seguimiento					
						Parámetros a ser monitoreados	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos del monitoreo y seguimiento	Documento que se genera
Físico y socioeconómico	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS										
	Aire, paisaje, fauna	•Posibilidad de contaminación del suelo por el manejo deficiente de residuos sólidos. •Posibilidad de generación de malos olores por el mal manejo de los residuos sólidos. •Posibilidad de incremento de las poblaciones de vectores y roedores por el mal manejo de los desechos sólidos. •Pérdida de calidad del paisaje por el mal manejo de los residuos sólidos.	Establecimiento de sistema de identificación y clasificación con código de colores para el manejo de los residuos sólidos.	Permanente.	RD\$ 120,000.00	Comprobación de que se realice la correcta clasificación de los desechos producidos en la empresa.	Todas las instalaciones de la empresa.	Semestral.	Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	Registros o facturas de retiro de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, registros o facturas de acciones de control de plagas en la empresa y fotografías que evidencien el cumplimiento de estas medidas.
			Manejo de los residuos sólidos no peligrosos.	Permanente.	RD\$ 120,000.00	Verificación de que se recolecten, almacenen y dispongan los residuos sólidos no peligrosos de acuerdo con lo indicado en las instrucciones para realizar la medida.				No aplica.	
			Manejo de los residuos sólidos peligrosos.	Permanente.	RD\$ 60,000.00	Verificación de que se recolecten, almacenen y dispongan los residuos sólidos peligrosos de acuerdo con lo indicado en las instrucciones para realizar la medida.				No aplica.	
			Control de plagas de vectores y roedores en las instalaciones.	Permanente.	RD\$ 60,000.00	Observaciones y seguimiento periódico de la eficiencia del sistema de control de vectores y roedores, de acuerdo a las instrucciones establecidas en esta medida.				No aplica.	
			Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados.	Permanente.	RD\$ 10,000.00	Seguimiento y control de las capacitaciones del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados.	Empleados del proyecto Agrocarnes - Lácteos			No aplica.	
	PLAN DE MANEJO PARA LOS ASPECTOS SOCIALES										
	Población, tránsito, recursos	•Posibilidad de afectaciones al personal de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el sector Pantoja por la generación de ruidos, material particulado y por el tránsito de camiones. •Posibilidad de afectación a la salud de los consumidores de los productos de la empresa por falta de cumplimiento de los procedimientos de control de calidad. •Incremento del consumo de agua y energía eléctrica. •Generación de puestos de trabajo permanente. •Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los empleados que laboran en las instalaciones de Agrocarnes - Lácteos •Aumento de la actividad comercial en Guaymate.	Capacitación de los trabajadores en el PMAA.	Permanente.	RD\$ 50,000.00	Verificar que se que capacite a los trabajadores en el PMAA.	Empleados de la empresa.	Semestral.	Gerente de Gestión Humana.	No aplica.	Registros de capacitaciones realizadas, Informes de Cumplimiento Ambiental, formularios de registros de quejas, registros de consumo de agua y energía eléctrica, certificación del Ministerio de Salud Pública, entre otras.
			Coordinación interinstitucional.		RD\$ 210,000.00	Verificar que el proyecto esté al día en la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental y en la respuesta a las recomendaciones que emite el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y otras instituciones involucradas.		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	
			Interacción con la comunidad.		RD\$ 20,000.00	Dar seguimiento a la coordinación de actividades con la comunidad del entorno.	Sección Higüeral.		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	
			Seguimiento a quejas.		No aplica.	Control y seguimiento a las quejas recibidas para darles respuesta en el plazo indicado.			Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	RD\$ 20,000.00	
			Prácticas de ahorro de agua.		RD\$ 20,000.00	Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de agua mediante la revisión del consumo mensual.	Todas las instalaciones de la empresa.		Gerente de Mantenimiento.	No aplica.	
			Prácticas para el ahorro de energía eléctrica.		RD\$ 30,000.00	Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de energía eléctrica mediante la revisión del consumo mensual de energía.			Gerente de Mantenimiento.	No aplica.	
			Cumplimiento de los procedimientos de control de calidad en el proceso de producción.		Valor incluido en los costos operativos de la empresa.	Cerciorarse que se cumplan con las medidas de higiene y calidad establecidas en las certificaciones emitidas por el Ministerio de Salud Pública, entre otras instituciones competentes.			Área de producción de la empresa.	Gerente de Aseguramiento de Calidad.	
			PLAN DE CONTINGENCIAS								
	Población y economía	•Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por ciclones o huracanes. •Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. •Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios. •Riesgo de accidentes de trabajo para los empleados que laboran en la empresa. •Riesgo de accidentes para los visitantes del proyecto. •Riesgo de accidentes de tránsito en los viales de acceso a la empresa.	Medidas de prevención y actuación ante contingencias.	Permanente.	RD\$ 150,000.00	Verificar que se cumplan las medidas de prevención y actuación ante contingencias.	Instalaciones de la empresa y trabajadores.	Semestral.	Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	Registros de fotográficos, registros de mantenimiento de extintores, registros de entrega de equipos de protección personal, fomularios de reporte de accidentes e incidentes, registros de capacitación en el Plan de Contingencias, entre otras.
	Costos estimados anuales				RD\$ 975,000.00					RD\$ 95,000.00	
Total anual									RD\$ 1,070,000.00		

CAPÍTULO VII
BIBLIOGRAFÍA

7.1.- Bibliografía general

Canter, L. W. (2002): Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de estudios de impacto. Editora MacGraw-Hill, 84 pp.

Conesa Fernández-Vítora, V. (2011): Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental. 4ta Edición revisada y ampliada. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid-México. 865 pp.

Gaceta Oficial de la República Dominicana (2020): Ley (No. 225-20) General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos de la República Dominicana.

----- (2000): Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00). Publicación Oficial. Editora BÚHO. 114 pp.

----- (2002): Ley Sobre Gestión de Riesgos, No. 147-02. Santo Domingo, República Dominicana, 39 pp.

----- (2004): Ley Sectorial de Áreas Protegidas, No. 202-04. Editora Alfa Omega. Santo Domingo, 87 pp.

----- (2009): Decreto 571-09, sobre nuevos Parques Nacionales, Monumentos naturales, Reservas Biológicas, reservas científicas, santuarios marinos, refugios de vida silvestre, Área Nacional de Recreo Boca de Nigua y el Monumento Nacional Salto de Jimenoa. Santo Domingo, 40 pp.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2012): Norma Ambiental sobre Control de Descargas a Aguas Superficiales, Alcantarillado Sanitario y Aguas Costeras.

Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo de la República Dominicana (2014): Atlas de la pobreza.

----- (2014): Compendio de reglamentos y procedimientos para autorizaciones ambientales en la República Dominicana.

----- (2004): Guía para la realización de las Evaluaciones de Impacto Social (EIS). Dentro del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Imprenta La Unión. 59 pp.

----- (2003): Normas Ambientales para la Protección contra Ruidos. Editora BÚHO. 47 pp.

----- (2011): Reglamento para la Seguridad y Protección contra Incendios de Republica Dominicana R-032.

----- (2016): Reglamento y Procedimiento para la Consulta Pública en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

----- (2018): Reglamento Técnico Ambiental sobre Calidad de Aire.

----- (2022): Términos de Referencia del proyecto Agrocarne Lácteos, Código 20726.

Oficina Nacional de Estadística (2010): Datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2002. Santo Domingo.

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2004): Guía para la realización de las Evaluaciones de Impacto Social (EIS). Imprenta La Unión. 59 pp.

----- (2003): Norma Ambiental para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No. Peligrosos (NA-RS-001-03). Editora BÚHO. 45 pp.

----- (2003): Normas Ambientales para la Protección contra Ruidos. Editora BÚHO. 47 pp.

Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones (2011): Reglamento para la Seguridad y Protección contra Incendios de República Dominicana R-032.

Secretaría de Estado de Trabajo, (2007): Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Santo Domingo, República Dominicana. Editora Lozano, C. x A.

Sistema de Información Geográfica, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, <http://sig.ambiente.gob.do/NE>.

UICN (2006): Guía ambiental centroamericana para el desarrollo de infraestructura urbana.

ANEXOS

ANEXO I

DATOS DEL PROMOTOR

REPUBLICA DOMINICANA
JUNTA CENTRAL ELECTORAL
CÉDULA DE IDENTIDAD Y ELECTORAL

103-0000414-9



LUGAR DE NACIMIENTO: **LA ROMANA**
FECHA DE NACIMIENTO: **27 JULIO 1973**
NACIONALIDAD: **REPUBLICA DOMINICANA**
SEXO: **M** SANGRE: **A+** ESTADO CIVIL: **SOLTERO**
OCUPACIÓN: **EMPLEADO (A) PRIVADO**
FECHA DE EXPIRACIÓN: **27 JULIO 2024**

Victor Joaquin
VICTOR JOAQUIN
CATEDRAL DE LA ROSA

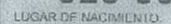




Victor Joaquin Catedral de la Rosa



026-0074181-9



LA ROMANA, R.D.

FECHA DE NACIMIENTO

29 ABRIL 1977

NACIONALIDAD: REPUBLICA DOMINICANA

SEXO: M SANGRE: A+ ESTADO CIVIL: SOLTERO

OCCUPACIÓN. EMPRESARIO (A)

FECHA DE EXPIRACIÓN:

29 ABRIL 2024

EDUARDO FRANCISCO
MARTINEZ-LIMA GONZALVO

GEDULA ANT.
 000005-000
 COLECCIO ELECTORAL
 0074B

UBICACION DEL COLEGIO
ESCUELA PRIMARIA RURAL
BUENA VISTA
PARAJE BUENA VISTA
DIRECCION DE RESIDENCIA
LA COSTA Casa 566
SECTOR
BUENA VISTA
MUNICIPIO
LA ROMANA



026-0074161-9
REGISTRO DE NACIMIENTO
026-01-2008-01-00004065
CODIGO POSTAL
22004

22904

V00766336

R. Rosario
DR. ROBERTO ROSARIO MARGUEZ
PRESIDENTE ICE

IDDOM026007418<192<<<<<<<<<<
7704293M2404299DOM<<<<<<<<<7
MARTINEZ<LIMA<GONZALVO<<EDU<FR

ANEXO II

CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

División Agrocarne

La Romana, República Dominicana

Estados Financieros
30 de Septiembre 2021

Con el Informe de los Auditores Independientes

Informe de los Auditores Independientes

Señores:

Ciudad

Opinión

Hemos auditado los estados financieros separados que se acompañan de la División de negocio Agrocarne es un área de negocios del Central Romana Corporation con RNC 112000036. Tiene su oficina principal y su planta de producción en el Batey Higueral, carretera La Romana - Güaymate Km 10 ½, La Romana, Republica Dominicana, los cuales comprenden el estado de situación financiera al 30 de septiembre de 2021 y 2020, así como los estados de resultados, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los periodos terminado en al 30 de septiembre de 2021 y 2020 y las notas, que comprenden un resumen de las principales políticas de contabilidad y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todos sus aspectos materiales, la situación financiera de la División de negocios Agrocarne un área de negocio del Central Romana Corporation con RNC 112000036, en La Romana, Republica Dominicana, al 30 de septiembre de 2021 y 2020, su desempeño financiero y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera.

Asunto de Énfasis

Tal como se explica en las notas a los estados financieros, de la División de negocios Agrocarne un área de negocio del Central Romana Corporation con RNC 112000036, mantiene saldos y realizan transacciones importantes con empresas del área de abarrotes, hoteleras, comida rápidas y Personas Físicas de la rama de los embutidos y productos cárnicos del territorio nacional.

Fundamento de la opinión

Efectuamos nuestra auditoria de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoria. Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección Responsabilidades del auditor en relación con la auditoria de los estados financieros no consolidados de nuestro informe. Somos independientes de la Compañía de acuerdo con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA), junto con los requerimientos de ética emitidos por el Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la Republica Dominicana que son aplicables a nuestra auditoria de los estados financieros en la Republica Dominicana, y hemos cumplido con las demás responsabilidades éticas de conformidad con esos requerimientos. Consideramos que la evidencia de auditoria que hemos obtenido proporciona una base suficiente y apropiada para nuestra opinión de auditoria.

Responsabilidad de la administración y de los responsables del gobierno de la Compañía en relación con los estados financieros.

La administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros separados de conformidad con las Normas Intencionales de Información Financiera, así como del control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación de estados financieros libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros, la administración es responsable de evaluar la capacidad de la Compañía de continuar como un negocio en marcha y revelar, según corresponda, los asuntos relacionados con negocio en marcha y el uso de la base de contabilidad de negocio en marcha, a menos que la administración tenga la intención de liquidar la Compañía o de cesar sus operaciones, o bien no tenga otra alternativa razonable.

Los encargados del gobierno de la Compañía son responsables de la supervisión del proceso de reporte de información financiera de la Compañía.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros


Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros separados, considerados en su conjunto, están libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error, así como emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría siempre detectara un error material cuando exista. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o en su conjunto, podría esperarse razonablemente que influirán en las decisiones económicas que los usuarios toman con base en los estados financieros.

Como parte de una auditoría de conformidad con las Normas Intencionales de Auditoría, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Nosotros también:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de errores materiales en los estados financieros separados, ya sea debido a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material debido a fraude es más elevado que en el caso de un error material debido a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones erróneas o la alusión del control interno.
- Obtenemos un entendimiento del control interno relevante para la auditoría con el propósito de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en función de las circunstancias, pero no con la finalidad de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía.

- Evaluamos que las políticas de contabilidad aplicadas son apropiadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y las correspondientes revelaciones presentadas por la administración.
- Concluimos sobre lo apropiado del uso, por la administración, de la base de contabilidad de negocio en marcha y con base en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre la existencia o no de una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Compañía para continuar como un negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, es requerido que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la información correspondiente revelada en los estados financieros separados o, si tales revelaciones no son apropiadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pudieran ocasionar que la Compañía no pueda continuar como un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación general, la estructura y el contenido de los estados financieros separados, incluyendo la información revelada y si los estados financieros representan las transacciones y eventos subyacentes de manera que logren una presentación razonable.

Nos comunicamos con los responsables del gobierno de la Compañía en relación con, entre otros asuntos, el alcance y la oportunidad de las auditorías planificadas y los hallazgos significativos de la auditoría, incluyendo cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.


Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
C. P. A



De los del número:
Exequátur según Decreto del
Poder Ejecutivo No. 700-05
De Diciembre 30, 2005
Miembro ICPARD No. 10304

07 de marzo del 2022
La Romana, Republica Dominicana

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Sucursal en la República Dominicana

División Agrocarne

Estados separados de situación financiera
Años terminados al 30 de Septiembre 2021 y 2020
Valor expresado en pesos dominicano (RD\$)

Activos	Notas	2021	2020
Activo circulante:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	8, 14	0	0
Cuentas por cobrar			
Comerciales	8, 11, 14	145,234,318	140,106,421
Funcionarios y empleados		0	0
Otras		1,694,842	678,291
		<u>146,929,160</u>	<u>140,784,713</u>
Reserva para cuentas de dudoso cobro		<u>(34,285,398)</u>	<u>(34,285,398)</u>
Cuentas por cobrar, neto		112,643,762	106,499,315
Inventarios		189,158,189	179,399,556
Pagos y gastos anticipados		<u>25,200,723</u>	<u>10,314,236</u>
Total activo circulante		327,002,674	296,213,107
Propiedad, planta, equipos y activos, neto			
Propiedad, planta y equipos y otros	9, 11	302,742,905	284,064,588
Propiedad, planta, equipos y activos, neto		<u>302,742,905</u>	<u>284,064,588</u>
Otros activos		<u>12,005,456</u>	<u>19,260,474</u>
	RD\$	<u>641,751,035</u>	<u>599,538,169</u>



Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
C. P. A.

(Continúa)

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Sucursal en la República Dominicana

División Agrocarne

Estados separados de situación financiera
Años terminados al 30 de Septiembre 2021 y 2020
Valor expresado en pesos dominicano (RD\$)

Pasivos y Cuentas con la Oficina Principal	Notas	2021	2020
Pasivo circulante:			
Cuentas por pagar			
Proveedores	14	8,849,183	2,335,182
Subsidiarias y entes relacionados	10	695,434,321	635,587,704
Otras		0	0
		<u>704,283,504</u>	<u>637,922,886</u>
Acumulaciones por pagar y otros pasivos		<u>488,101</u>	<u>3,952,035</u>
Total pasivo circulante		<u>704,771,605</u>	<u>641,874,921</u>
Total pasivos		<u>704,771,605</u>	<u>641,874,921</u>
Cuentas con la Oficina Principal			
Beneficios acumulados no remesados		<u>(63,020,570)</u>	<u>(42,336,752)</u>
		<u>(63,020,570)</u>	<u>(42,336,752)</u>
	RD\$	<u>641,751,035</u>	<u>599,538,169</u>


Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
C. P. A.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Sucursal en la República Dominicana

División Agrocarne

Estados Separados de Resultados
Años terminados al 30 de Septiembre 2021 y 2020
Valor expresado en pesos dominicano (RD\$)

	Notas	2021	2020
Ingresos por ventas			
Embutidos	11, 12	806,510,788	708,173,573
Servicios		40,619,650	41,322,866
		<u>847,130,438</u>	<u>749,496,440</u>
Costo de ventas			
Embutidos	14	744,992,477	646,300,028
Servicios		24,914,828	30,191,914
		<u>769,907,305</u>	<u>676,491,941</u>
Beneficio bruto		77,223,133	73,004,498
Otros ingresos operacionales		17,196	16,652
Gastos de operaciones	13		
Ventas		49,626,691	50,749,303
Salarios y beneficios al personal		39,958,093	37,821,073
Otros gastos generales y administrativos		15,363,366	14,243,482
		<u>104,948,151</u>	<u>102,813,858</u>
Otros gastos		35,312,749	12,544,044
Resultado en operaciones		(63,020,570)	(42,336,752)
Ingresos (costo) financieros:			
Intereses pagados y otros cargos bancarios		-	-
Intereses ganados sobre inversiones y otros		-	-
Ganancia en cambio de moneda extranjera, neta		-	-
Ingresos (costo) financieros, neto		<u>-</u>	<u>-</u>
Beneficio antes del impuesto sobre la renta		(63,020,570)	(42,336,752)
Impuesto sobre la renta			
Corriente		-	-
Diferido		-	-
Años Anteriores		-	-
Sobre dividendos de subsidiaria		-	-
Impuesto sobre la renta, neto		<u>-</u>	<u>-</u>
Beneficios (Perdidas) neto		(63,020,570)	(42,336,752)



[Signature]
Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
C. P. A.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Sucursal en la República Dominicana

División Agrocarne

Estados Separados de Flujos de Efectivo
Años terminados al 30 de Septiembre 2021 y 2020
Valor expresado en pesos dominicano (RD\$)

	<u>Notas</u>	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Flujos de efectivo por las actividades de operación:	10		
Efectivo recibido		59,158,858	37,796,568
Cheques cobrados		33,356,398	31,913,903
Transferencia bancarias		700,067,946	621,978,431
Tarjetas de crédito		11,383,582	5,181,735
Otros		(12,719,087)	41,699,533
Efectivo recibido de clientes y Cias. Afiliadas		791,247,698	738,570,171
Efectivo pagado a proveedores, empleados,			
Salarios y otros beneficios al personal		103,979,670	109,157,071
Suplidores particulares de ganado		117,570,296	102,046,523
Compra ganado Div. Ganadería		277,189,846	286,571,250
Otros Suplidores y contratistas		29,244,601	27,631,012
Otros pagos		362,545,722	309,807,990
oficina principal y relacionadas		890,530,134	835,213,847
Efectivo generado por las operaciones		(99,282,436)	(96,643,675)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		(99,282,436)	(96,643,675)
Flujos de efectivo por las actividades de inversión			
Aumento de inversión en Casa Matríz		15,777,384	-
Disposición de inversión en Casa Matríz		-	(43,196,068)
Adquisición de propiedad, planta, equipos		(18,678,316)	(54,693,661)
Disposición de propiedad, planta y equipo		-	-
Efectivo neto usado en las actividades de inversión		(2,900,933)	(97,889,729)
Flujos de efectivo por las actividades de financiamiento:			
Remesas de utilidades (Perdidas) del periodo		63,020,570	42,336,752
Efectivo neto provisto por las actividades de financiamiento		63,020,570	42,336,752
Aumento (disminución) neto en efectivo y equivalentes de efectivo		(39,162,798)	(152,196,652)
Efectivo y/o sobrecargo a final del periaodo		(39,162,798)	(152,196,652)
Cuenta Intercompany al inicio del año		(593,250,952)	(441,054,300)
Cuenta Intercompany al final del año		(632,413,750)	(593,250,952)


 Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
 C. P. A.

(Continúa)

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Sucursal en la República Dominicana

División Agrocarne

Estados Separados de Flujos de Efectivo
Años terminados al 30 de Septiembre 2021 y 2020
Valor expresado en pesos dominicano (RD\$)

	<u>Notas</u>	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Conciliación entre el beneficio neto y el efectivo neto provisto por las actividades de operación:			
Beneficio neto		63,020,570	42,336,752
Cambios netos en cuentas de operaciones:			
Disminución (aumento) en activos:			
Cuentas por cobrar		(6,144,448)	(17,848,313)
Inventarios		(2,503,597)	(69,857,556)
Pagos y gastos anticipados		(14,886,679)	(4,990,723)
Otros activos		-	(480)
Aumento (disminución) en pasivos:			
Cuentas por pagar pasivos		6,487,077	(4,605,194)
		(19,214,219)	42,995,343
Total ajustes		(36,261,866)	(54,306,923)
Efectivo generado por las actividades de operación		(99,282,436)	(96,643,675)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		<u>(99,282,436)</u>	<u>(96,643,675)</u>




Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
C. P. A.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

1. Entidad que informa

La División de negocio Agrocarne (la División) es un área de negocios del Central Romana Corporation, Ltd. Tiene su oficina principal y su planta de producción en el Batey Higueral, carretera La Romana - Güaymate Km 10 ½, La Romana, Republica Dominicana. La División se dedicada a la actividad de procesamiento de productos cárnicos.

La División tiene como casa matriz al Central Romana Corporation, Ltd., (la Compañía) la cual es una entidad constituida de acuerdo con las leyes de las Islas Vírgenes Británicas. Tiene su oficina principal y su planta de producción en el Batey Principal, La Romana, Provincia La Romana, República Dominicana.

Los estados financieros separados que se acompañan incluyen solamente las cifras de La Compañía de negocio Agrocarne. Los correspondientes estados financieros separados fueron preparados y el dictamen de los auditores independientes sobre los mismos fue emitido en la misma fecha y están disponibles en las oficinas de la Compañía.

2. Base de contabilidad

Los estados financieros han sido preparados de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

La emisión de los estados financieros fue aprobada por la gerencia de la Compañía en fecha 07 de marzo del 2022 y deben someterse a la aprobación final de la Asamblea de Accionistas.

Los cambios de las principales políticas de contabilidad se describen en la Nota 6.

3. Moneda funcional y de presentación

Los estados financieros están presentados en pesos dominicanos (RD\$), que es la moneda funcional de la Compañía.

4. Uso de juicios y estimaciones

La preparación de los estados financieros de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera requiere que los administradores realicen juicios, estimaciones y supuestos que afectan la aplicación de las políticas de contabilidad y los montos de activos, pasivos, ingresos y gastos reportados. Los resultados reales pueden diferir de estas estimaciones.

Las estimaciones y supuestos relevantes son revisadas regularmente. El efecto de las revisiones de estimaciones se reconoce prospectivamente.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

4.1 Medición de los valores razonables

Algunas de las políticas de contabilidad y revelaciones de la Compañía requieren la medición de valores razonables, principalmente de activos y pasivos financieros.

Cuando se utiliza información de terceros para medir los valores razonables, tales como cotizaciones de agencias de corretaje o de servicios de valuación, la gerencia financiera revisa regularmente las variables no observables significativas y los ajustes a la valuación. La gerencia financiera evalúa la evidencia obtenida de terceros para sustentar su conclusión de que las valuaciones cumplen los requerimientos de las NIIF, así como sobre el nivel de la jerarquía de valor razonable donde deben clasificarse.

Cuando se mide el valor razonable de un activo o pasivo, la Compañía utiliza datos de mercado observables siempre que sea posible. Los valores razonables se clasifican en niveles distintos dentro de una jerarquía del valor razonable que se basa en las variables usadas en las técnicas de valoración, como sigue:

Nivel 1 Precios cotizados (no ajustados) en un mercado activo para activos o pasivos idénticos.

Nivel 2 Datos diferentes de los precios cotizados considerados dentro del nivel 1, que son observables para el activo o pasivo, ya sea directamente (tales como precios) o indirectamente (derivados de los precios).

Nivel 3 Datos para el activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (variables no observables).

Si los datos de entrada usados para medir el valor razonable de un activo o pasivo pueden clasificarse en niveles distintos de la jerarquía del valor razonable, entonces la medición del valor razonable se clasifica, en su totalidad, en el mismo nivel de la jerarquía del valor razonable que la variable de nivel más bajo que sea significativa para la medición total.

La Compañía reconoce las transferencias entre los niveles de jerarquía de valor razonable al final del período sobre el que se informa durante el cual ocurrió el cambio.

5. Base de medición

Los estados financieros se han preparado con base en el costo histórico.

6. Principales políticas de contabilidad

La Compañía ha aplicado consistentemente las siguientes políticas contables a todos los períodos presentados en estos estados financieros.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

6.1 Transacciones en moneda extranjera

Los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera se convierten a pesos dominicanos (RD\$) utilizando la tasa de cambio vigente en el mercado en la fecha de los estados financieros separados. Los ingresos y gastos se convierten a pesos dominicanos (RD\$) usando la tasa de cambio vigente en la fecha de la transacción. Las diferencias resultantes de la conversión de los activos y pasivos denominados en moneda extranjera se presentan como ganancia en cambio de moneda extranjera, formando parte de los ingresos (costos) financieros en los estados separados de resultados que se acompañan.

6.2 Ingresos

6.2.1 Ingresos de actividades ordinarias

Los ingresos de actividades ordinarias se derivan principalmente Real State entre otro tipo de actividad de lícito comercio. Estos ingresos se reconocen en los estados de resultados de la Compañía por el método de lo devengado, es decir, cuando los clientes han realizado la compra del bien o servicio transferido, el importe de los mismos pueda medirse con fiabilidad, sea probable que la Compañía reciba los beneficios económicos asociados con la transacción, el grado de terminación de la transacción al final del período sobre el que se informa pueda ser medido con fiabilidad y los costos ya incurridos en la prestación, así como los que quedan por incurrir hasta completarlo, puedan ser medidos con fiabilidad.

Cualquier otro ingreso es reconocido bajo el método de lo devengado al momento de rendirse el servicio o que ocurra la venta del bien.

6.2.2 Otros ingresos

Los otros ingresos están compuestos por suministro de servicios, venta de desperdicios de inventarios, entre otros.

6.3 Beneficios a empleados

6.3.1 Beneficio a corto plazo

Las obligaciones por beneficios a empleados a corto plazo se reconocen en los resultados cuando se presta el servicio relacionado. Se reconoce una obligación por el importe que se espera pagar si la Compañía tiene una obligación presente, legal o implícita de pagar este monto como resultado de servicios pasados prestados por el empleado y se puede hacer un estimado fiable.

6.3.2 Aportes al Sistema Dominicano de Seguridad Social

La Compañía reconoce en los resultados, los aportes efectuados mensualmente al Sistema Dominicano de Seguridad Social de conformidad con lo establecido en la Ley

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

de Seguridad Social (Ley núm. 87-01). Este sistema funciona con un esquema de cuenta de capitalización individual, consiste de aportes que debe realizar el empleador y los empleados de manera particular y que son administrados por una administradora de pensiones. A la edad de retiro, el empleado recibe el monto de los aportes realizados por él y su empleador más el rendimiento de la cuenta de capitalización individual.

6.3.3 Prestaciones por terminación

El Código de Trabajo de la República Dominicana requiere que los patronos paguen un auxilio de preaviso y cesantía a aquellos empleados cuyos contratos de trabajo sean terminados sin causa justificada. La Compañía reconoce el pago de prestaciones en los resultados cuando da por terminado el contrato de trabajo.

6.4 Impuesto sobre la renta

El gasto por impuesto sobre la renta está compuesto por el impuesto corriente. Este impuesto es reconocido en los resultados, excepto cuando se relacione directamente con una partida reconocida en el patrimonio o utilidad integral.

6.4.1 Impuesto corriente

El impuesto corriente incluye el impuesto esperado por pagar sobre la renta neta imponible del año y cualquier ajuste al impuesto por pagar o por cobrar relacionado con años anteriores. Se mide usando tasas impositivas que se hayan aprobado o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado a la fecha del estado de situación financiera.

6.4.2 Impuesto diferido

Los impuestos diferidos se reconocen por las diferencias temporarias existentes entre el valor en libros de los activos y pasivos para propósitos de información financiera y los montos utilizados para propósitos tributarios.

Se reconocen activos por impuestos diferidos por las pérdidas fiscales trasladables no utilizadas, los créditos fiscales no utilizados y las diferencias temporarias deducibles, cuando es probable que existirán rentas imponibles futuras disponibles contra las que pueden ser utilizadas. Las rentas imponibles futuras se determinan con base en los planes de negocio para cada subsidiaria de la Compañía y la reversión de las diferencias temporarias. Los activos por impuestos diferidos son revisados en cada fecha de reporte y se reducen cuando ya no es probable que los beneficios por impuestos relacionados serán realizados; esta reducción se reversa cuando la probabilidad de rentas imponibles futuras mejora.

Los impuestos diferidos activos no reconocidos se evalúan en cada fecha de reporte y se reconocen cuando es probable que estarán disponibles futuras rentas imponibles contra las cuales se podrán utilizar las diferencias temporarias que los originan.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

El impuesto diferido se mide utilizando las tasas fiscales que se espera serán aplicables a las diferencias temporarias en el período en el que se reversarán, utilizando tasas impositivas vigentes o substancialmente vigentes a la fecha de reporte.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se compensan solo si se cumplen ciertos criterios.

6.5 Inventarios.

Los inventarios de artículos disponibles para la venta, materiales, repuestos y suministros están valuados al menor del costo o valor neto de realización usando el método promedio, e incluye los desembolsos incurridos en su adquisición, producción o costos de conversión, así como otros costos incurridos para llevarlos a su localidad y condición existente.

Los inventarios de productos disponibles para la venta y otros están valuados al costo de compra del mercado e incluyen los costos incurridos en la conversión de estos a su condición actual.

6.6 Propiedad, planta, equipos y otros y depreciación

6.6.1 Reconocimiento y medición

Los elementos de la propiedad, planta y equipo y otros están registrados a sus costos históricos o de construcción menos la depreciación acumulada y la pérdida por deterioro. El costo incluye los desembolsos que son directamente atribuibles a la adquisición del activo. El costo de los activos construidos por cuenta propia incluye el costo de materiales y labor directa, junto con cualquier otro costo directamente atribuible a éstos para llevarlos a su condición actual de operación. La compra de software que forman parte integral de la funcionalidad del equipo son capitalizados como parte del mismo. Cuando las partes de la propiedad, planta, equipos y otros tienen vidas útiles diferentes, éstas son contabilizadas como elementos separados de la propiedad, planta y equipo y otros.

Las ganancias y pérdidas en el retiro de un elemento de la propiedad, planta y equipos y otros son determinadas comparando el monto de la venta y el valor en libro del activo retirado, y son reconocidas netas en el estado de resultado.

6.6.2 Depreciación

La depreciación es reconocida en los estados de resultados usando el método de línea recta, el cual consiste en la distribución uniforme del costo sobre el estimado de años de vida útil de los activos correspondientes. Los terrenos no se deprecian.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

El estimado de años de vida útil de los activos correspondientes para el periodo corriente y comparativo se distribuye como sigue:

Tipos de activos	Año de Vida útil.
Edificios	50
Equipos de oficina, mobiliario y enseres	20-25
Vehículos de motor	5-10
Mobiliario y equipo	4-5
Vehículo de motor	4-5

El método de depreciación y las vidas útiles son revisados a la fecha de los estados financieros.

6.6.3 Desembolsos subsecuentes.

La Compañía capitaliza a su propiedad, planta, equipos y otros, los desembolsos efectuados por reparaciones o reemplazo de un elemento de sus propiedades cuando los mismos aumentan la capacidad de los activos para generar beneficios económicos futuros. Los pagos que no cumplen con esta característica son llevados a resultados del período en que se incurren.

6.6.4 Otros activos

Los otros activos están compuestos básicamente por el inventario de lento movimiento y fianzas y depósitos. Los otros activos se encuentran registrados al costo y se evalúan por deterioro en cada fecha de preparación de los estados financieros separados.

6.7. Instrumentos financieros

6.7.1 Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar comerciales se reconocen inicialmente cuando se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Compañía se hace parte de las disposiciones contractuales del instrumento.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar comercial sin un componente de financiamiento significativo) o un pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable más, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción que son directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar comercial sin un componente de financiamiento significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

6.7.2 Clasificación y medición posterior

Activos financieros - política aplicable a partir del 1ro. de enero de 2021

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como: costo amortizado; al valor razonable con cambios en otro resultado integral - inversión de deuda; al valor razonable con cambios en otro resultado integral - inversión de patrimonio; o al valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Compañía cambia su modelo de negocio para gestionar los activos financieros, en cuyo caso todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocios.

Un activo financiero se mide al costo amortizado si cumple con las dos condiciones siguientes y no está medido al valor razonable con cambios en resultados:

- El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es mantener activos para cobrar flujos de efectivo contractuales.
- Las condiciones contractuales del activo financiero dan lugar, en fecha especificada a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Una inversión de deuda se mide al valor razonable con cambios en otro resultado integral si cumple con las dos condiciones siguientes y no está designada como al valor razonable con cambios en resultados:

- El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo se logra mediante la recopilación de flujos de efectivo contractuales y vendiendo los activos financieros.
- Las condiciones contractuales del activo financiero dan lugar, en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

En el reconocimiento inicial de una inversión de patrimonio que no se mantiene para negociar, la Compañía puede realizar una elección irrevocable en el momento del reconocimiento inicial de presentar los cambios posteriores en el valor razonable en otro resultado integral. Esta elección se realiza sobre una base de inversión por inversión.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como se describe

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

anteriormente, son medidos a valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados.

En el reconocimiento inicial, la Compañía puede designar irrevocablemente un activo financiero que de otra manera cumple con los requisitos de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados si al hacerlo, se elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

La Compañía realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a un nivel de cartera, debido a que esto refleja la manera en que se gestiona el negocio y en el que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye:

- Las políticas y objetivos establecidos para la cartera y el funcionamiento de esas políticas en la práctica. Estos incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en obtener ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de tasa de interés particular, hacer coincidir la duración de los activos financieros con la de los pasivos relacionados o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos.
- Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y se informa a la gerencia de la Compañía.
- Los riesgos que afectan el rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos dentro de ese modelo) y cómo se gestionan esos riesgos.
- Cómo se retribuye a los gestores del negocio - por modelo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos administrados o en los flujos de efectivo contractuales recaudados.
- La frecuencia, el volumen y el calendario de ventas de activos financieros en períodos anteriores, las razones de dichas ventas y las expectativas sobre la actividad futura de ventas.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo de la Compañía de los activos financieros.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Los activos financieros que son mantenidos para negociar o se administran y cuyo desempeño se evalúa sobre una base de valor razonable se miden al valor razonable con cambios en resultados.

Para los fines de esta evaluación, el "principal" se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El "interés" se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero y el riesgo de crédito asociado con el monto principal pendiente durante un período de tiempo particular y para otros riesgos y costos de préstamos básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de beneficio.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son sólo pagos de capital e intereses, la Compañía considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si el activo financiero contiene una condición contractual que podría cambiar el calendario o el monto de flujos de efectivo contractuales de manera que no cumplirían con esta condición. Al hacer esta evaluación, la Compañía considera:

- Hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo.
- Términos que pudieran ajustar la tasa del cupón contractual, incluidas las características de tasa variable.
- Características de pago anticipado y prórroga.
- Términos que limitan el derecho de la Compañía a los flujos de efectivo de activos específicos (por ejemplo: características sin recurso).

Una característica del pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los montos no pagados de capital e intereses sobre el monto principal pendiente, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato. Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o una prima con respecto a su valor nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que represente sustancialmente la cantidad al valor nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados) (que también puede incluir una compensación adicional razonable por terminación anticipada) se considera consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

Estos activos se miden posteriormente a valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses o dividendos, se reconocen en

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

resultados. Al 30 de septiembre 2021 y 2020, la Compañía no mantiene este tipo de instrumentos.

Activos financieros al costo amortizado

Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado utilizando el método de interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. Los ingresos por intereses, las ganancias y pérdidas por cambio de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida por baja en cuentas se reconoce en resultados.

Inversiones de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral

Estos activos se miden posteriormente a valor razonable. Los ingresos por intereses calculados utilizando el método de interés efectivo, las ganancias y pérdidas por conversión de moneda y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier otra ganancia y pérdida neta en la baja en cuentas se reconocen en resultados. Al 30 de septiembre de 2021, la Compañía no mantiene este tipo de instrumentos.

Inversiones de patrimonio al valor razonable con cambios en otro resultado integral

Estos activos se miden posteriormente a valor razonable. Los dividendos se reconocen como ingresos en resultados a menos que el dividendo represente claramente una recuperación de parte del costo de la inversión. Otras ganancias y pérdidas netas se reconocen en otros resultados integrales y nunca se reclasifican a utilidad o pérdida.

Activos financieros - política aplicable antes del 1ro. de enero de 2020

La Compañía clasificaba sus activos financieros en la categoría de préstamos y partidas por cobrar, la cuales eran medidos al costo amortizado utilizando el método de interés efectivo.

Pasivos financieros - clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica como al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociar, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden a valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Otros pasivos financieros se valoran posteriormente al costo amortizado utilizando el método de interés efectivo. Los gastos por intereses y las ganancias y pérdidas en divisas se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida por baja en cuentas también se reconoce en resultados.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Baja en cuentas

Activos financieros

La Compañía da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales a los flujos de efectivo del activo, o cuando transfiere los derechos a recibir flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero, o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad, y no retiene el control sobre los activos transferidos.

La Compañía realiza transacciones mediante las cuales transfiere activos reconocidos en su estado de situación financiera, pero retiene todos o sustancialmente todos los riesgos y beneficios de los activos transferidos. En estos casos, los activos transferidos no se dan de baja.

Pasivos financieros

La Compañía da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Compañía también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo modificado son sustancialmente distintos. En este caso, se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la de baja en cuentas de un pasivo financiero, la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y la contraprestación pagada (incluidos los activos que no son en efectivo transferidos o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto se presenta en el estado de situación financiera solamente cuando, la Compañía tiene un derecho que puede ejercer legalmente para compensar los importes y tiene la intención de liquidarlos sobre una base neta o de realizar el activo y liquidar el pasivo simultáneamente.

6.8 Capital social

Acciones comunes

Los costos incrementables atribuibles directamente a la emisión de acciones comunes y a opciones de acciones, se reconocen como una reducción del patrimonio.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

6.9 Deterioro del valor

6.9.1 Activos financieros no derivados

Nuevas políticas aplicables a partir del 1ro. de enero de 2020

Instrumentos financieros y activos del contrato

La Compañía reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

- Activos financieros medidos al costo amortizado.
- Inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral.
- activos del contrato.

La Compañía mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo siguiente, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses:

- Instrumentos de deuda que tienen un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación.
- Otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones del valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden a un importe igual de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Compañía considera información razonable y confiable que sea relevante y esté disponible sin costo o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Compañía y la evaluación crediticia informada, incluida la información prospectiva.

La Compañía asume que el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente si tiene una mora de más de 30 días.

La Compañía considera que un activo financiero está en incumplimiento cuando:

- No es probable que el prestatario pague sus obligaciones crediticias en su totalidad, sin un recurso de acciones tales como ejecutar una garantía (si existe alguna).
- El activo financiero tiene una mora de 90 días o más.

La Compañía considera que un instrumento de deuda tiene un riesgo crediticio bajo, cuando su calificación de riesgo crediticio es equivalente a la definición globalmente entendida de "grado de inversión".

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida son las pérdidas crediticias que resultan de todos los posibles sucesos de incumplimiento durante la vida esperada de un instrumento financiero.

Las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses son la parte de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo que proceden de sucesos de incumplimiento sobre un instrumento financiero que están posiblemente dentro de los 12 meses después de la fecha de presentación (o un período más corto si el instrumento tiene una vida inferior a 12 meses).

El período máximo considerado al estimar las pérdidas crediticias esperadas es el período contractual máximo durante el cual la Compañía está expuesta al riesgo de crédito.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

Las pérdidas crediticias esperadas son una estimación ponderada de probabilidad de pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo adeudado (es decir, la diferencia entre los flujos de efectivo adeudados a la entidad de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Compañía espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas se descuentan a la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Compañía evalúa si los activos financieros contabilizados al costo amortizado y los valores de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financiero tiene "deterioro crediticio" cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial en los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero. Las evidencias de que un activo financiero tiene deterioro crediticio incluyen los siguientes datos observables:

- Dificultades financieras significativas del emisor o prestatario.
- Una infracción del contrato, como un incumplimiento o un exceso de mora de más de 90 días.
- La reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Compañía en términos que esta no consideraría de otra manera.
- Se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra u otra reorganización financiera.
- La desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Presentación de la corrección de valor de pérdidas esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del valor en libros bruto de los activos.

Para el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación para pérdidas se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Castigo

El importe en libros bruto de un activo financiero se castiga cuando la Compañía no tiene expectativas razonables de recuperar un activo financiero en su totalidad o una parte del mismo. Para los clientes individuales, la Compañía tiene una política de castigar el valor en libros bruto cuando el activo financiero tiene una mora de 180 días basado en la experiencia histórica de recuperaciones de activos similares. La Compañía no espera una recuperación significativa de la cantidad cancelada. Sin embargo, los activos financieros que se dan de baja aún podrían estar sujetos a actividades a fin de cumplir con los procedimientos de la Compañía para la recuperación de los montos adeudados.

Política aplicable antes del 1ro. de enero de 2021

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de reporte para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

La evidencia objetiva de que los activos financieros estaban deteriorados incluía:

- Mora o incumplimiento por parte de un deudor.
- Reestructuración de un monto adeudado a la Compañía en términos que esta no consideraría en otras circunstancias.
- Indicios de que un deudor o emisor se declarará en bancarrota.
- Cambios adversos en el estado de pago de prestatarios o emisores.
- Desaparición de un mercado activo para un instrumento debido a dificultades financieras.
- Datos observables que indican que existe un descenso medible en los flujos de efectivo esperados de un grupo de activos financieros.

La Compañía consideraba la evidencia de deterioro de los activos financieros medidos a costo tanto a nivel específico como colectivo. Todos los activos individualmente significativos eran evaluados individualmente por deterioro. Los que no se encontraban deteriorados eran evaluados colectivamente por deterioro que hubiera sido incurrido, pero no hubiera sido identificado aun individualmente. Los activos que no eran individualmente significativos eran evaluados por deterioro colectivo. Los

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados
Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020
Valores en pesos dominicanos (RD\$)

activos que no eran individualmente significativos eran evaluados por deterioro colectivo agrupando los activos con características de riesgo similares.

Al evaluar el deterioro colectivo, La Compañía usaba información histórica acerca de la oportunidad de las recuperaciones y el importe de la pérdida incurrida, y hacía un ajuste si las condiciones económicas y crediticias actuales hacían probable que las pérdidas reales fueran mayores o menores que las sugeridas por las tendencias históricas.

Una pérdida por deterioro se calculaba como la diferencia entre el importe en libros del activo y el valor presente de los flujos de efectivo futuros estimados, descontados con la tasa de interés efectiva original del activo financiero. Las pérdidas se reconocían en resultados y se reflejaban en una cuenta de corrección. Cuando La Compañía consideraba que no existían posibilidades realistas de recuperar el activo, los importes involucrados eran castigados. Si posteriormente el importe de la pérdida por deterioro disminuía y el descenso podía ser relacionado objetivamente con un hecho ocurrido después de que se reconoció el deterioro, la pérdida por deterioro previamente reconocida se revertía en resultados.

6.9.2 Activos no financieros

Política aplicable antes del 1ro. de enero de 2021

En cada fecha de presentación, La Compañía revisa los importes en libros de sus activos financieros (distintos de propiedades de inversión) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo. La plusvalía surgida en una combinación de negocios es distribuida a las UGE o grupos de UGE que se espera se beneficien de las sinergias de la combinación.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte solo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

6.10 Provisiones

Las provisiones se determinan descontando los flujos de efectivo futuros esperados, utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones corrientes del mercado sobre el valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del pasivo. La reversión del descuento se reconoce como costo financiero.

Se reconoce una provisión si, como resultado de un suceso pasado, la Compañía tiene una obligación presente, legal o implícita de la que puede hacerse un estimado fiable y es probable que para cancelarla requiera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos.

7. Normas emitidas aún no vigentes

Una serie de nuevas normas son aplicables a los periodos anuales que comienzan después del 1ro. de enero de 2020 y su aplicación anticipada está permitida; sin embargo, la siguiente norma nueva o sus modificaciones no han sido aplicadas anticipadamente por la Compañía en la preparación de estos estados financieros separados.

a) Contratos onerosos costo de cumplimiento de un contrato (enmiendas a la NIC 37)

Las enmiendas especifican qué costos incluye una entidad al determinar el costo de cumplir un contrato con el fin de evaluar si el contrato es oneroso. Las enmiendas se aplican para los períodos de presentación de informes anuales que comiencen a partir del 1ro. de enero de 2022, para los contratos existentes en la fecha en que se apliquen por primera vez las enmiendas. A la fecha de la aplicación inicial, el efecto acumulado de aplicar las enmiendas se reconoce como un ajuste del saldo inicial a las utilidades retenidas u otros componentes del patrimonio, según aplique. Los comparativos no se actualizan. La Compañía ha determinado que todos los contratos existentes, al 30 de septiembre de 2021, se completarán antes de que las enmiendas entren en vigor.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados
Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020
Valores en pesos dominicanos (RD\$)

No se espera que las siguientes normas nuevas o enmiendas a normas tengan un efecto material en los estados financieros separados de la Compañía:

- Concesiones de alquiler relacionadas con COVID-19 (enmienda a la NIIF 16).
- Propiedad, planta y equipos: Producto antes del uso previsto (enmiendas a la NIC 16).
- Referencia al marco conceptual (enmiendas a la NIIF 3).
- Clasificación de pasivos como corrientes o no corrientes (enmiendas a la NIC 1).
- NIIF 17 Contratos de Seguro y sus modificaciones.
- Reforma de la tasa de interés de referencia – Fase 2 (enmiendas a la NIIF 9, NIC 39, NIIF 7, NIIF 4 y NIIF 16).

8. Efectivo y equivalentes de efectivo

La División de negocios Agrocarne transfiere periódicamente a caja general el efectivo y equivalentes de efectivo cobrado 30 de septiembre 2021 y 2020, esta no cuenta con depósitos pendientes de transferir.

9. Propiedad, planta y equipos

El movimiento de propiedad, planta y equipos y depreciación durante los años Terminados se presenta en un valor neto al 30 de septiembre 2021 y 2020, es como sigue:

2021						
Costos de Adquisición:	Terrenos, Edificaciones y Mejoras	Mobiliario, enseres y equipo de oficina	Maquinarias y Equipos	Equipos y Vehículos	Construcción en Proceso (I)	Total
Saldos al inicio	249,360,506	1,194,527	128,521,048	13,906,541	78,526,174	471,508,797
Adiciones	11,252,074	76,675	69,721,830	1,000,733	64,581,362	146,632,674
Transferencias					(82,051,313)	(82,051,313)
Retiros	(9,174,842)		(13,850,422)			(23,025,264)
Saldo al final	251,437,738	1,271,203	184,392,456	14,907,275	61,056,223	513,064,894
Depreciación:						
Saldos al inicio	148,627,363	185,725	32,838,624	5,792,497		187,444,209
Cargos del período	6,299,994	349,988	22,582,779	2,105,188		31,337,948
Retiros	(38,229)	(114,314)	(6,309,823)	(1,997,802)		(8,460,167)
Saldo al final	154,889,128	421,398	49,111,580	5,899,883	-	210,321,990
Propiedad, planta y equipos, neto	96,548,610	849,804	135,280,876	9,007,392	61,056,223	302,742,905

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados
Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020
Valores en pesos dominicanos (RD\$)

2020						
Costos de Adquisición:	Terrenos, Edificaciones y Mejoras	Mobiliario, enseres y equipo de oficina	Maquinarias y Equipos	Equipos y Vehículos	Construcción en Proceso	Total
Saldos al inicio	235,078,691	130,215	99,061,748	11,905,075	52,945,569	399,121,298
Adiciones	14,281,814	1,290,714	33,587,947	2,001,466	110,552,117	161,714,058
Transferencias					(84,971,512)	(84,971,512)
Retiros		(27,924)	(4,327,124)			(4,355,048)
Saldo al final	249,360,505	1,393,005	128,322,571	13,906,541	78,526,174	471,508,796
Depreciación:						
Saldos al inicio	142,847,605	88,365	22,419,348	3,628,751		168,984,069
Cargos del período	5,779,758	125,284	14,746,399	2,163,746		22,815,188
Retiros		(27,924)	(4,327,124)			(4,355,048)
Saldo al final	148,627,363	185,725	32,838,624	5,792,497		187,444,209
Saldo al final Propiedad, planta y equipos, neto	100,733,142	1,207,280	95,483,947	8,114,044	78,526,174	284,064,587

- (i) Al 30 de septiembre de 2021, la construcción en procesos esta compuesta principalmente, por maquinarias y equipos destinadas a optimización de área de fabricación.

10. Saldos y transacciones con entes relacionados

La cuenta por cobrar entre relacionada corresponde a saldo entre la División, entes relacionados y la Compañía originados por cargos realizados y recibidos entre ellos.

Los saldos de la División con la Compañía no están garantizados, no tienen fecha de vencimiento y son pagaderos a demanda.

Saldos:

Un resumen de los saldos mantenidos por la Compañía con entes relacionados al 30 de septiembre 2021 y 2020, es como sigue:

		2021	2020
Cuentas por pagar	RD\$	695,434,321	635,587,704
Subsidiaria y ente relacionados	RD\$	695,434,321	635,587,704

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

11. Patrimonio

11.1 Administración de patrimonio

Aunque el patrimonio de la división depende la Compañía, la política de la Compañía es mantener una base de capital sólida como una manera de conservar la confianza ante terceros, los acreedores y el mercado, y sustentar el desarrollo futuro del negocio. El patrimonio se compone de la inversión de los accionistas, beneficios acumulados y los beneficios del periodo corriente.

	2021	2020
Activos Circulantes	327,002,674	296,213,106
Pasivos Circulantes	(9,337,284)	(6,287,217)
Capital de Trabajo	317,665,390	289,925,889
Propiedad, planta, equipos, neto	302,742,905	284,064,588
Otros Activos	12,005,456	19,260,474
Deuda y otros pasivos a largo plazo	-	-
Patrimonio de los Accionistas	632,413,751	593,250,951
Indice de endeudamiento		
Capital y reservas	-	-
Capital pendiente de emitir	-	-
Beneficios acumulados	(63,020,570)	(42,336,752)
Patrimonio de los Accionistas	(63,020,570)	(42,336,752)
Ventas netas	847,130,438	749,496,440
Beneficio (perdida) neta	(63,020,570)	(42,336,751)

12. Ingresos de actividades ordinarias

Flujos de ingresos

La División genera ingresos principalmente, de la comercialización y ventas de embutidos y productos cárnicos. Un detalle de los ingresos generados por la División durante los años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020 es como sigue:

		2021	2020
Ingresos por ventas de productos cárnicos	RD\$	847,130,438	749,46,440
	RD\$	847,130,438	749,46,440

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Obligaciones de desempeño y políticas de reconocimiento de ingresos

Los ingresos se miden en función de la contraprestación especificada en un contrato con un cliente. La División reconoce los ingresos cuando transfiere el control sobre un bien o servicio a un cliente.

Los clientes obtienen el control de los productos compuestos por embutidos y cárnicos, de la siguiente forma:

- Para las ventas en las cuales los clientes eligen retirar los productos en los puntos de ventas de la División, cuando los bienes son entregados a los clientes y los mismos han sido aceptados;
- Para las ventas en las cuales los clientes eligen usar el transporte de la División cuando los bienes son entregados en los almacenes de los clientes y los mismos son aceptados.

Estos ingresos se reconocen cuando los bienes son entregados a los clientes en los puntos de ventas de la División o en las instalaciones de los clientes y los mismos son aceptados por estos.

Las facturas son generadas en el momento en que los bienes son entregados. Para las ventas al detalle, por lo general, las facturas son pagaderas al contado. Para las ventas a clientes institucionales, por lo general se le otorga un crédito de 30 días a los clientes, los cuales se extienden a 90 días para los casos de algunas cadenas importantes de supermercados.

13. Costos de ventas y gastos operacionales

Un detalle de los gastos operacionales, por naturaleza, incurridos durante los años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020, es como sigue:

	2021	2020
Sueldos y Compensaciones al Personal (a)	111,430,775	97,101,288
Energía Eléctrica	4,467	6,059
Depreciación.	31,138,591	22,940,342
Materiales y Suministros.	763,070,741	701,593,742
Cuotas y contribuciones	605,359	163,918
Combustibles.	15,951,091	17,034,526
Mantenimientos y reparaciones.	13,469,506	6,411,979
Publicidad	9,862,198	15,278,778
Alquileres y arrendamientos	11,284,090	7,586,617
Honorarios Profesionales.	1,905,947	1,177,039
Servicios de Teléfonos, Internet y Cable.	160,148	100,712
Seguros.	8,033,084	5,492,562
Atenciones y Representaciones.	-	15,179
Otros gastos	39,112,969	32,039,076
	1,006,028,967	906,941,817

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

- a) Un detalle de los sueldos y compensaciones pagados al personal durante los años terminados al 30 de septiembre de 2021 y 2020, es como sigue:

	2021	2020
Sueldos y salarios	77,205,880.22	74,966,743.19
Contribución de Seguridad Social e Infotep	7,964,302.68	8,474,855.15
Vacaciones	3,394,451.95	3,192,347.08
Bonificaciones y regalías	22,448,617.96	10,095,627.71
Aportes a pensiones y otros beneficios a empleados	417,522.08	371,715.00
	111,430,774.89	97,101,288.13

14. Instrumentos financieros: valores razonables y administración de riesgos

El efecto de la aplicación inicial de la NIIF 9 sobre los instrumentos financieros de la Compañía se describe en la nota 5. Debido al método de transición escogido, no se ha reexpresado la información comparativa para reflejar los nuevos requerimientos.

14.1 Clasificación contable y valores razonables

El siguiente cuadro muestra los valores en libros y los valores razonables de los activos y pasivos financieros, incluyendo su nivel en la jerarquía del valor razonable, al 30 de septiembre de 2021 y 2020, es como sigue:

	2021		Valor razonable
	Valor en Libro	Valor de Mercado	Total nivel 3
Activos financieros no medidos al valor razonable			
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	-
Cuentas por cobrar, netas	112,643,762	112,643,762	112,643,762
Activos financieros	112,643,762	112,643,762	112,643,762
Pasivos financieros no medidos al valor razonable			
Deuda y otros pasivos a largo plazo	-	-	-
Cuentas por pagar	8,849,183	8,849,183	8,849,183
Pasivos Financieros	-	-	-
2020			Valor razonable
	Valor en Libro	Valor de Mercado	Total nivel 3
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	-
Cuentas por cobrar, netas	2,335,182	2,335,182	2,335,182
Activos financieros	2,335,182	2,335,182	2,335,182
Pasivos Financieros			
Deuda y otros pasivos a largo plazo	-	-	-
Cuentas por pagar	-	-	-
Pasivos Financieros	-	-	-

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

- (i) El nivel en la jerarquía para determinar los valores razonables revelados en los estados financieros para el efectivo y equivalentes de efectivo, cuentas por cobrar, documentos por pagar y cuentas por pagar fue el nivel 3 y se basa en los flujos de efectivo que resultan similares a los importes en libros debido al corto plazo en que los instrumentos financieros son cobrados y pagados.

14.2 Gestión de riesgo financiero

La Compañía está expuesta a los siguientes riesgos relacionados con el uso de instrumentos financieros:

- Riesgo de crédito.
- Riesgo de liquidez.
- Riesgo de mercado

Marco de gestión de riesgos

La gerencia es responsable de establecer y supervisar la estructura de gestión de riesgo de la Compañía y es responsable del monitoreo de las políticas de gestión de riesgos, el cual es responsable por el desarrollo y el monitoreo de las políticas de gestión de riesgos de la Compañía.

La política de gestión de riesgo de la Compañía es establecida con el objetivo de identificar y analizar los riesgos enfrentados por la misma, fijar límites y controles de riesgo adecuados, y para monitorear los riesgos y el cumplimiento de los límites. Se revisan regularmente las políticas y los sistemas de gestión de riesgo a fin de que reflejen los cambios en las condiciones de mercado y en las actividades de la Compañía. La Compañía, a través de sus normas y procedimientos de gestión, pretende desarrollar un ambiente de control disciplinado y constructivo en el que todos los empleados entiendan sus roles y obligaciones.

14.2.1 Riesgo de crédito

El riesgo de crédito es el riesgo de pérdida financiera que enfrenta la Compañía si un cliente o contraparte en un instrumento financiero no cumple con sus obligaciones contractuales.

La exposición de la Compañía al riesgo de crédito se ve afectada principalmente por las características individuales de cada cliente. No obstante, la gerencia también considera los factores que pueden afectar el riesgo de crédito de su base de clientes, incluyendo el riesgo de impago de la industria y el país en los que opera el cliente.

La gerencia ha establecido una política de crédito bajo la cual se analiza a cada cliente nuevo individualmente en lo que respecta a su solvencia antes de ofrecer las condiciones estándar de pago y entrega de la Compañía. La revisión de la Compañía incluye, información de agencias crediticias, información de la industria y, en algunos

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

casos, referencias bancarias y de otros clientes. Se establecen límites de venta para cada cliente y se revisan periódicamente. Cualquier venta que exceda esos límites requiere la aprobación del Comité de Gestión de Riesgos.

La Compañía limita su exposición al riesgo de crédito relacionado con los deudores comerciales estableciendo un período de pago máximo de 15 y 30, días para los clientes individuales y corporativos, respectivamente.

14.2.2 Riesgo de liquidez

Es el riesgo de que la Compañía no cumpla con sus obligaciones financieras conforme a su vencimiento. La política de la Compañía para la administración del riesgo de liquidez es, en la medida de lo posible, tener siempre suficiente liquidez para cumplir con todos los pasivos que tenga en la fecha de sus vencimientos, tanto bajo condiciones normales como de crisis económica, sin tener que incurrir en pérdidas inaceptables o correr el riesgo de perjudicar la reputación de la Compañía.

La Compañía utiliza el método de costo basado en actividades para costear sus productos y servicios, lo que ayuda a monitorear los requerimientos de flujo de efectivo y optimizar su retorno de efectivo en las inversiones.

La Compañía monitorea el nivel de entradas de efectivo esperadas por cuentas por cobrar y otras cuentas por cobrar junto con las salidas de efectivo esperadas por acreedores comerciales y otras cuentas por pagar. Esto excluye el posible impacto de circunstancias extremas que no pueden predecirse razonablemente, como los desastres naturales, epidemiológica, entre otras. La Compañía monitorea los requerimientos de flujos de efectivo para optimizar el retorno del efectivo en las inversiones. La Compañía estima que tiene suficientes fondos para cumplir con los gastos operacionales esperados, incluyendo el pago de obligaciones financieras. Además, la Compañía tiene líneas de créditos con entidades financieras locales.

14.2.3 Riesgo de mercado

Riesgo de moneda

Es el riesgo de cambios en los precios en el mercado, tales como variaciones en la tasa de cambio de moneda extranjera y de las tasas de interés, que pueden afectar los ingresos de la Compañía o el valor de sus instrumentos financieros. El objetivo de la gestión del riesgo de mercado es administrar y controlar las exposiciones a este riesgo dentro de parámetros razonables y al mismo tiempo optimizar la rentabilidad.



Cámara de Comercio y Producción de La Romana, Inc.

C/Madre Teresa Toda No.12, Ensanche María Rubio, La Romana Rep. Dom., Tel. (809)550-5280
R.N.C.: 412-00028-2

Certificado de Registro Mercantil Sociedades Extranjeras

MODIFICACIÓN		Nacionalidad	REPUBLICA DOMINICANA		Registro No.	895LR	
Denominación Social		CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD		RNC	1-12-00003-6		
Dirección de la Empresa							
Calle	BATEY PRINCIPAL						
Sector	CENTRAL ROMANA		Municipio	LA ROMANA		Apartado Postal	
Teléfono 1	(809) 730-1006		Teléfono 2			Fax	
Email			Website				
Fecha Asamblea Constitutiva	07/11/2003		Fecha Emisión	18/03/2018		Fecha Vencimiento	18/03/2022
Actividades	COMERCIO, MAYORISTA, INDUSTRIA, SERVICIO, EXPORTACION						
Actividad Descripción del Negocio			Principales Productos / Servicios		Sistema Armonizado (SA)		
PRODUCCION DE AZUCAR, MIELES Y FURFURAL, AGRICOLAS, GANADERAS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, PRODUCTOS CARNICOS, LACTEOS, HOTELES Y RESTAURANTES, NAVIEROS, SERVICIOS HOSPITALARIOS.							
Nombre de Principales Accionistas Mayoritarios							
Nombre	Dirección (Calle, Número, Sector)		Cédula / Pasaporte	Registro Mercantil	Nacionalidad	Estado Civil	
CENTRAL ROMANA CORPORATION REP. POR, RAMON A. MENENDEZ	BATEY PRINCIPAL CENTRAL ROMANA LA ROMANA		026-0042540-5		REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)	
Consejo de Administración							
Cargo	Nombre y Apellido		Dirección (Calle, Número, Sector)	Cédula / Pasaporte	Nacionalidad	Estado Civil	
Vicepresidente	RAMON A. MENENDEZ		BATEY PRINCIPAL, CENTRAL ROMANA CENTRAL ROMANA LA ROMANA	026-0042540-5	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)	
Vicepresidente - Secretario	LEONARDO PASTOR MATOS GARCIA		BARRANCA OESTE, NO. 37, CASA DE CAMPO BUENA VISTA LA ROMANA	026-0042512-4	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)	
Vicepresidente - Tesorero	EDUARDO MARTINEZ-LIMA GONZALVO		BATEY PRINCIPAL CENTRAL ROMANA LA ROMANA	026-0074181-9	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)	
Administradores y/o Personas Autorizadas a Firmar							
Nombre	Dirección (Calle, Número, Sector)		Cédula / Pasaporte	Nacionalidad	Estado Civil		
DIONISIO HERNANDEZ F.	AVENIDA LA COSTA CASA NO. 39 CENTRAL ROMANA LA ROMANA		001-0734002-8	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)		
LEONARDO PASTOR MATOS GARCIA	BARRANCA OESTE, NO. 37, CASA DE CAMPO BUENA VISTA LA ROMANA		026-0042512-4	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)		
EDUARDO MARTINEZ-LIMA GONZALVO	BATEY PRINCIPAL CENTRAL ROMANA LA ROMANA		026-0074181-9	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)		
RAMON A. MENENDEZ	BATEY PRINCIPAL, CENTRAL ROMANA CENTRAL ROMANA LA ROMANA		026-0042540-5	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)		
Comisario (s) de Cuenta (s)							
Capital Social RD\$	Capital Suscrito y Pagado RD\$	Total Acciones	Bienes Raices RD\$	Activos RD\$	Duración Sociedad		
4,924,916,976.00	4,924,916,976.00		#Error		INDEFINIDA		
Fecha Inicio Operaciones	Fecha Última Asamblea		Duración Consejo		0 AÑO(S)		
Ente Regulado			No. Resolución				
Referencias Comerciales			Referencias Bancarias				
Número de Empleados	Masculinos	Femeninos	Total Empleados				
Sucursales, Agencias o Filiales							
Nombre Comercial 1	CENTRAL ROMANA CORPORATION			No. Registro			

Lic. Reyna Baltazar
Registradora Mercantil



Número de verificación

378A1F95-C769-4862-8A4E-238C55FB30C8

ANEXO III
ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

División Agrocarne

La Romana, República Dominicana

Estados Financieros
30 de Septiembre 2021

Con el Informe de los Auditores Independientes

Informe de los Auditores Independientes

Señores:

Ciudad

Opinión

Hemos auditado los estados financieros separados que se acompañan de la División de negocio Agrocarne es un área de negocios del Central Romana Corporation con RNC 112000036. Tiene su oficina principal y su planta de producción en el Batey Higueral, carretera La Romana - Güaymate Km 10 ½, La Romana, Republica Dominicana, los cuales comprenden el estado de situación financiera al 30 de septiembre de 2021 y 2020, así como los estados de resultados, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los periodos terminado en al 30 de septiembre de 2021 y 2020 y las notas, que comprenden un resumen de las principales políticas de contabilidad y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todos sus aspectos materiales, la situación financiera de la División de negocios Agrocarne un área de negocio del Central Romana Corporation con RNC 112000036, en La Romana, Republica Dominicana, al 30 de septiembre de 2021 y 2020, su desempeño financiero y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera.

Asunto de Énfasis

Tal como se explica en las notas a los estados financieros, de la División de negocios Agrocarne un área de negocio del Central Romana Corporation con RNC 112000036, mantiene saldos y realizan transacciones importantes con empresas del área de abarrotes, hoteleras, comida rápidas y Personas Físicas de la rama de los embutidos y productos cárnicos del territorio nacional.

Fundamento de la opinión

Efectuamos nuestra auditoria de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoria. Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección Responsabilidades del auditor en relación con la auditoria de los estados financieros no consolidados de nuestro informe. Somos independientes de la Compañía de acuerdo con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA), junto con los requerimientos de ética emitidos por el Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la Republica Dominicana que son aplicables a nuestra auditoria de los estados financieros en la Republica Dominicana, y hemos cumplido con las demás responsabilidades éticas de conformidad con esos requerimientos. Consideramos que la evidencia de auditoria que hemos obtenido proporciona una base suficiente y apropiada para nuestra opinión de auditoria.

Responsabilidad de la administración y de los responsables del gobierno de la Compañía en relación con los estados financieros.

La administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros separados de conformidad con las Normas Intencionales de Información Financiera, así como del control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación de estados financieros libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros, la administración es responsable de evaluar la capacidad de la Compañía de continuar como un negocio en marcha y revelar, según corresponda, los asuntos relacionados con negocio en marcha y el uso de la base de contabilidad de negocio en marcha, a menos que la administración tenga la intención de liquidar la Compañía o de cesar sus operaciones, o bien no tenga otra alternativa razonable.

Los encargados del gobierno de la Compañía son responsables de la supervisión del proceso de reporte de información financiera de la Compañía.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros


Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros separados, considerados en su conjunto, están libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error, así como emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría siempre detectara un error material cuando exista. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o en su conjunto, podría esperarse razonablemente que influirán en las decisiones económicas que los usuarios toman con base en los estados financieros.

Como parte de una auditoría de conformidad con las Normas Intencionales de Auditoría, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Nosotros también:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de errores materiales en los estados financieros separados, ya sea debido a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material debido a fraude es más elevado que en el caso de un error material debido a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones erróneas o la alusión del control interno.
- Obtenemos un entendimiento del control interno relevante para la auditoría con el propósito de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en función de las circunstancias, pero no con la finalidad de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía.

- Evaluamos que las políticas de contabilidad aplicadas son apropiadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y las correspondientes revelaciones presentadas por la administración.
- Concluimos sobre lo apropiado del uso, por la administración, de la base de contabilidad de negocio en marcha y con base en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre la existencia o no de una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Compañía para continuar como un negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, es requerido que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la información correspondiente revelada en los estados financieros separados o, si tales revelaciones no son apropiadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pudieran ocasionar que la Compañía no pueda continuar como un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación general, la estructura y el contenido de los estados financieros separados, incluyendo la información revelada y si los estados financieros representan las transacciones y eventos subyacentes de manera que logren una presentación razonable.

Nos comunicamos con los responsables del gobierno de la Compañía en relación con, entre otros asuntos, el alcance y la oportunidad de las auditorías planificadas y los hallazgos significativos de la auditoría, incluyendo cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.


Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
C. P. A



De los del número:
Exequátur según Decreto del
Poder Ejecutivo No. 700-05
De Diciembre 30, 2005
Miembro ICPARD No. 10304

07 de marzo del 2022
La Romana, Republica Dominicana

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Sucursal en la República Dominicana

División Agrocarne

Estados separados de situación financiera
Años terminados al 30 de Septiembre 2021 y 2020
Valor expresado en pesos dominicano (RD\$)

Activos	Notas	2021	2020
Activo circulante:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	8, 14	0	0
Cuentas por cobrar			
Comerciales	8, 11, 14	145,234,318	140,106,421
Funcionarios y empleados		0	0
Otras		1,694,842	678,291
		<u>146,929,160</u>	<u>140,784,713</u>
Reserva para cuentas de dudoso cobro		<u>(34,285,398)</u>	<u>(34,285,398)</u>
Cuentas por cobrar, neto		112,643,762	106,499,315
Inventarios		189,158,189	179,399,556
Pagos y gastos anticipados		<u>25,200,723</u>	<u>10,314,236</u>
Total activo circulante		327,002,674	296,213,107
Propiedad, planta, equipos y activos, neto			
Propiedad, planta y equipos y otros	9, 11	302,742,905	284,064,588
Propiedad, planta, equipos y activos, neto		<u>302,742,905</u>	<u>284,064,588</u>
Otros activos		<u>12,005,456</u>	<u>19,260,474</u>
	RD\$	<u>641,751,035</u>	<u>599,538,169</u>



Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
C. P. A.

(Continúa)

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Sucursal en la República Dominicana

División Agrocarne

Estados separados de situación financiera
Años terminados al 30 de Septiembre 2021 y 2020
Valor expresado en pesos dominicano (RD\$)

<u>Pasivos y Cuentas con la Oficina Principal</u>	<u>Notas</u>	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Pasivo circulante:			
Cuentas por pagar			
Proveedores	14	8,849,183	2,335,182
Subsidiarias y entes relacionados	10	695,434,321	635,587,704
Otras		0	0
		<u>704,283,504</u>	<u>637,922,886</u>
 Acumulaciones por pagar y otros pasivos		<u>488,101</u>	<u>3,952,035</u>
 Total pasivo circulante		<u>704,771,605</u>	<u>641,874,921</u>
 Total pasivos		<u>704,771,605</u>	<u>641,874,921</u>
Cuentas con la Oficina Principal			
Beneficios acumulados no remesados		<u>(63,020,570)</u>	<u>(42,336,752)</u>
		<u>(63,020,570)</u>	<u>(42,336,752)</u>
	RD\$	<u>641,751,035</u>	<u>599,538,169</u>


Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
C. P. A.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Sucursal en la República Dominicana

División Agrocarne

Estados Separados de Resultados
Años terminados al 30 de Septiembre 2021 y 2020
Valor expresado en pesos dominicano (RD\$)

	Notas	2021	2020
Ingresos por ventas			
Embutidos	11, 12	806,510,788	708,173,573
Servicios		40,619,650	41,322,866
		<u>847,130,438</u>	<u>749,496,440</u>
Costo de ventas			
Embutidos	14	744,992,477	646,300,028
Servicios		24,914,828	30,191,914
		<u>769,907,305</u>	<u>676,491,941</u>
Beneficio bruto		77,223,133	73,004,498
Otros ingresos operacionales		17,196	16,652
Gastos de operaciones	13		
Ventas		49,626,691	50,749,303
Salarios y beneficios al personal		39,958,093	37,821,073
Otros gastos generales y administrativos		15,363,366	14,243,482
		<u>104,948,151</u>	<u>102,813,858</u>
Otros gastos		35,312,749	12,544,044
Resultado en operaciones		(63,020,570)	(42,336,752)
Ingresos (costo) financieros:			
Intereses pagados y otros cargos bancarios		-	-
Intereses ganados sobre inversiones y otros		-	-
Ganancia en cambio de moneda extranjera, neta		-	-
Ingresos (costo) financieros, neto		<u>-</u>	<u>-</u>
Beneficio antes del impuesto sobre la renta		(63,020,570)	(42,336,752)
Impuesto sobre la renta			
Corriente		-	-
Diferido		-	-
Años Anteriores		-	-
Sobre dividendos de subsidiaria		-	-
Impuesto sobre la renta, neto		<u>-</u>	<u>-</u>
Beneficios (Perdidas) neto		(63,020,570)	(42,336,752)



Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
C. P. A.

Las notas en las paginas 1 al 23 son parte integral de estos estados financieros separados.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Sucursal en la República Dominicana

División Agrocarne

Estados Separados de Flujos de Efectivo
Años terminados al 30 de Septiembre 2021 y 2020
Valor expresado en pesos dominicano (RD\$)

	<u>Notas</u>	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Flujos de efectivo por las actividades de operación:	10		
Efectivo recibido		59,158,858	37,796,568
Cheques cobrados		33,356,398	31,913,903
Transferencia bancarias		700,067,946	621,978,431
Tarjetas de crédito		11,383,582	5,181,735
Otros		(12,719,087)	41,699,533
Efectivo recibido de clientes y Cias. Afiliadas		791,247,698	738,570,171
Efectivo pagado a proveedores, empleados,			
Salarios y otros beneficios al personal		103,979,670	109,157,071
Suplidores particulares de ganado		117,570,296	102,046,523
Compra ganado Div. Ganadería		277,189,846	286,571,250
Otros Suplidores y contratistas		29,244,601	27,631,012
Otros pagos		362,545,722	309,807,990
oficina principal y relacionadas		890,530,134	835,213,847
Efectivo generado por las operaciones		(99,282,436)	(96,643,675)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		(99,282,436)	(96,643,675)
Flujos de efectivo por las actividades de inversión			
Aumento de inversión en Casa Matríz		15,777,384	-
Disposición de inversión en Casa Matríz		-	(43,196,068)
Adquisición de propiedad, planta, equipos		(18,678,316)	(54,693,661)
Disposición de propiedad, planta y equipo		-	-
Efectivo neto usado en las actividades de inversión		(2,900,933)	(97,889,729)
Flujos de efectivo por las actividades de financiamiento:			
Remesas de utilidades (Perdidas) del periodo		63,020,570	42,336,752
Efectivo neto provisto por las actividades de financiamiento		63,020,570	42,336,752
Aumento (disminución) neto en efectivo y equivalentes de efectivo		(39,162,798)	(152,196,652)
Efectivo y/o sobrecargo a final del periaodo		(39,162,798)	(152,196,652)
Cuenta Intercompany al inicio del año		(593,250,952)	(441,054,300)
Cuenta Intercompany al final del año		(632,413,750)	(593,250,952)



(Continúa)

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Sucursal en la República Dominicana

División Agrocarne

Estados Separados de Flujos de Efectivo
Años terminados al 30 de Septiembre 2021 y 2020
Valor expresado en pesos dominicano (RD\$)

	<u>Notas</u>	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Conciliación entre el beneficio neto y el efectivo neto provisto por las actividades de operación:			
Beneficio neto		63,020,570	42,336,752
Cambios netos en cuentas de operaciones:			
Disminución (aumento) en activos:			
Cuentas por cobrar		(6,144,448)	(17,848,313)
Inventarios		(2,503,597)	(69,857,556)
Pagos y gastos anticipados		(14,886,679)	(4,990,723)
Otros activos		-	(480)
Aumento (disminución) en pasivos:			
Cuentas por pagar		6,487,077	(4,605,194)
pasivos		(19,214,219)	42,995,343
Total ajustes		(36,261,866)	(54,306,923)
Efectivo generado por las actividades de operación		(99,282,436)	(96,643,675)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		<u>(99,282,436)</u>	<u>(96,643,675)</u>




Lic. Elpidio Varid Castro Alvarez
C. P. A.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

1. Entidad que informa

La División de negocio Agrocarne (la División) es un área de negocios del Central Romana Corporation, Ltd. Tiene su oficina principal y su planta de producción en el Batey Higueral, carretera La Romana - Güaymate Km 10 ½, La Romana, República Dominicana. La División se dedica a la actividad de procesamiento de productos cárnicos.

La División tiene como casa matriz al Central Romana Corporation, Ltd., (la Compañía) la cual es una entidad constituida de acuerdo con las leyes de las Islas Vírgenes Británicas. Tiene su oficina principal y su planta de producción en el Batey Principal, La Romana, Provincia La Romana, República Dominicana.

Los estados financieros separados que se acompañan incluyen solamente las cifras de La Compañía de negocio Agrocarne. Los correspondientes estados financieros separados fueron preparados y el dictamen de los auditores independientes sobre los mismos fue emitido en la misma fecha y están disponibles en las oficinas de la Compañía.

2. Base de contabilidad

Los estados financieros han sido preparados de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

La emisión de los estados financieros fue aprobada por la gerencia de la Compañía en fecha 07 de marzo del 2022 y deben someterse a la aprobación final de la Asamblea de Accionistas.

Los cambios de las principales políticas de contabilidad se describen en la Nota 6.

3. Moneda funcional y de presentación

Los estados financieros están presentados en pesos dominicanos (RD\$), que es la moneda funcional de la Compañía.

4. Uso de juicios y estimaciones

La preparación de los estados financieros de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera requiere que los administradores realicen juicios, estimaciones y supuestos que afectan la aplicación de las políticas de contabilidad y los montos de activos, pasivos, ingresos y gastos reportados. Los resultados reales pueden diferir de estas estimaciones.

Las estimaciones y supuestos relevantes son revisadas regularmente. El efecto de las revisiones de estimaciones se reconoce prospectivamente.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

4.1 Medición de los valores razonables

Algunas de las políticas de contabilidad y revelaciones de la Compañía requieren la medición de valores razonables, principalmente de activos y pasivos financieros.

Cuando se utiliza información de terceros para medir los valores razonables, tales como cotizaciones de agencias de corretaje o de servicios de valuación, la gerencia financiera revisa regularmente las variables no observables significativas y los ajustes a la valuación. La gerencia financiera evalúa la evidencia obtenida de terceros para sustentar su conclusión de que las valuaciones cumplen los requerimientos de las NIIF, así como sobre el nivel de la jerarquía de valor razonable donde deben clasificarse.

Cuando se mide el valor razonable de un activo o pasivo, la Compañía utiliza datos de mercado observables siempre que sea posible. Los valores razonables se clasifican en niveles distintos dentro de una jerarquía del valor razonable que se basa en las variables usadas en las técnicas de valoración, como sigue:

Nivel 1 Precios cotizados (no ajustados) en un mercado activo para activos o pasivos idénticos.

Nivel 2 Datos diferentes de los precios cotizados considerados dentro del nivel 1, que son observables para el activo o pasivo, ya sea directamente (tales como precios) o indirectamente (derivados de los precios).

Nivel 3 Datos para el activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (variables no observables).

Si los datos de entrada usados para medir el valor razonable de un activo o pasivo pueden clasificarse en niveles distintos de la jerarquía del valor razonable, entonces la medición del valor razonable se clasifica, en su totalidad, en el mismo nivel de la jerarquía del valor razonable que la variable de nivel más bajo que sea significativa para la medición total.

La Compañía reconoce las transferencias entre los niveles de jerarquía de valor razonable al final del período sobre el que se informa durante el cual ocurrió el cambio.

5. Base de medición

Los estados financieros se han preparado con base en el costo histórico.

6. Principales políticas de contabilidad

La Compañía ha aplicado consistentemente las siguientes políticas contables a todos los períodos presentados en estos estados financieros.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

6.1 Transacciones en moneda extranjera

Los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera se convierten a pesos dominicanos (RD\$) utilizando la tasa de cambio vigente en el mercado en la fecha de los estados financieros separados. Los ingresos y gastos se convierten a pesos dominicanos (RD\$) usando la tasa de cambio vigente en la fecha de la transacción. Las diferencias resultantes de la conversión de los activos y pasivos denominados en moneda extranjera se presentan como ganancia en cambio de moneda extranjera, formando parte de los ingresos (costos) financieros en los estados separados de resultados que se acompañan.

6.2 Ingresos

6.2.1 Ingresos de actividades ordinarias

Los ingresos de actividades ordinarias se derivan principalmente Real State entre otro tipo de actividad de lícito comercio. Estos ingresos se reconocen en los estados de resultados de la Compañía por el método de lo devengado, es decir, cuando los clientes han realizado la compra del bien o servicio transferido, el importe de los mismos pueda medirse con fiabilidad, sea probable que la Compañía reciba los beneficios económicos asociados con la transacción, el grado de terminación de la transacción al final del período sobre el que se informa pueda ser medido con fiabilidad y los costos ya incurridos en la prestación, así como los que quedan por incurrir hasta completarlo, puedan ser medidos con fiabilidad.

Cualquier otro ingreso es reconocido bajo el método de lo devengado al momento de rendirse el servicio o que ocurra la venta del bien.

6.2.2 Otros ingresos

Los otros ingresos están compuestos por suministro de servicios, venta de desperdicios de inventarios, entre otros.

6.3 Beneficios a empleados

6.3.1 Beneficio a corto plazo

Las obligaciones por beneficios a empleados a corto plazo se reconocen en los resultados cuando se presta el servicio relacionado. Se reconoce una obligación por el importe que se espera pagar si la Compañía tiene una obligación presente, legal o implícita de pagar este monto como resultado de servicios pasados prestados por el empleado y se puede hacer un estimado fiable.

6.3.2 Aportes al Sistema Dominicano de Seguridad Social

La Compañía reconoce en los resultados, los aportes efectuados mensualmente al Sistema Dominicano de Seguridad Social de conformidad con lo establecido en la Ley

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

de Seguridad Social (Ley núm. 87-01). Este sistema funciona con un esquema de cuenta de capitalización individual, consiste de aportes que debe realizar el empleador y los empleados de manera particular y que son administrados por una administradora de pensiones. A la edad de retiro, el empleado recibe el monto de los aportes realizados por él y su empleador más el rendimiento de la cuenta de capitalización individual.

6.3.3 Prestaciones por terminación

El Código de Trabajo de la República Dominicana requiere que los patronos paguen un auxilio de preaviso y cesantía a aquellos empleados cuyos contratos de trabajo sean terminados sin causa justificada. La Compañía reconoce el pago de prestaciones en los resultados cuando da por terminado el contrato de trabajo.

6.4 Impuesto sobre la renta

El gasto por impuesto sobre la renta está compuesto por el impuesto corriente. Este impuesto es reconocido en los resultados, excepto cuando se relacione directamente con una partida reconocida en el patrimonio o utilidad integral.

6.4.1 Impuesto corriente

El impuesto corriente incluye el impuesto esperado por pagar sobre la renta neta imponible del año y cualquier ajuste al impuesto por pagar o por cobrar relacionado con años anteriores. Se mide usando tasas impositivas que se hayan aprobado o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado a la fecha del estado de situación financiera.

6.4.2 Impuesto diferido

Los impuestos diferidos se reconocen por las diferencias temporarias existentes entre el valor en libros de los activos y pasivos para propósitos de información financiera y los montos utilizados para propósitos tributarios.

Se reconocen activos por impuestos diferidos por las pérdidas fiscales trasladables no utilizadas, los créditos fiscales no utilizados y las diferencias temporarias deducibles, cuando es probable que existirán rentas imponibles futuras disponibles contra las que pueden ser utilizadas. Las rentas imponibles futuras se determinan con base en los planes de negocio para cada subsidiaria de la Compañía y la reversión de las diferencias temporarias. Los activos por impuestos diferidos son revisados en cada fecha de reporte y se reducen cuando ya no es probable que los beneficios por impuestos relacionados serán realizados; esta reducción se reversa cuando la probabilidad de rentas imponibles futuras mejora.

Los impuestos diferidos activos no reconocidos se evalúan en cada fecha de reporte y se reconocen cuando es probable que estarán disponibles futuras rentas imponibles contra las cuales se podrán utilizar las diferencias temporarias que los originan.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

El impuesto diferido se mide utilizando las tasas fiscales que se espera serán aplicables a las diferencias temporarias en el período en el que se reversarán, utilizando tasas impositivas vigentes o substancialmente vigentes a la fecha de reporte.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se compensan solo si se cumplen ciertos criterios.

6.5 Inventarios.

Los inventarios de artículos disponibles para la venta, materiales, repuestos y suministros están valuados al menor del costo o valor neto de realización usando el método promedio, e incluye los desembolsos incurridos en su adquisición, producción o costos de conversión, así como otros costos incurridos para llevarlos a su localidad y condición existente.

Los inventarios de productos disponibles para la venta y otros están valuados al costo de compra del mercado e incluyen los costos incurridos en la conversión de estos a su condición actual.

6.6 Propiedad, planta, equipos y otros y depreciación

6.6.1 Reconocimiento y medición

Los elementos de la propiedad, planta y equipo y otros están registrados a sus costos históricos o de construcción menos la depreciación acumulada y la pérdida por deterioro. El costo incluye los desembolsos que son directamente atribuibles a la adquisición del activo. El costo de los activos construidos por cuenta propia incluye el costo de materiales y labor directa, junto con cualquier otro costo directamente atribuible a éstos para llevarlos a su condición actual de operación. La compra de software que forman parte integral de la funcionalidad del equipo son capitalizados como parte del mismo. Cuando las partes de la propiedad, planta, equipos y otros tienen vidas útiles diferentes, éstas son contabilizadas como elementos separados de la propiedad, planta y equipo y otros.

Las ganancias y pérdidas en el retiro de un elemento de la propiedad, planta y equipos y otros son determinadas comparando el monto de la venta y el valor en libro del activo retirado, y son reconocidas netas en el estado de resultado.

6.6.2 Depreciación

La depreciación es reconocida en los estados de resultados usando el método de línea recta, el cual consiste en la distribución uniforme del costo sobre el estimado de años de vida útil de los activos correspondientes. Los terrenos no se deprecian.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

El estimado de años de vida útil de los activos correspondientes para el periodo corriente y comparativo se distribuye como sigue:

Tipos de activos	Año de Vida útil.
Edificios	50
Equipos de oficina, mobiliario y enseres	20-25
Vehículos de motor	5-10
Mobiliario y equipo	4-5
Vehículo de motor	4-5

El método de depreciación y las vidas útiles son revisados a la fecha de los estados financieros.

6.6.3 Desembolsos subsecuentes.

La Compañía capitaliza a su propiedad, planta, equipos y otros, los desembolsos efectuados por reparaciones o reemplazo de un elemento de sus propiedades cuando los mismos aumentan la capacidad de los activos para generar beneficios económicos futuros. Los pagos que no cumplen con esta característica son llevados a resultados del período en que se incurren.

6.6.4 Otros activos

Los otros activos están compuestos básicamente por el inventario de lento movimiento y fianzas y depósitos. Los otros activos se encuentran registrados al costo y se evalúan por deterioro en cada fecha de preparación de los estados financieros separados.

6.7. Instrumentos financieros

6.7.1 Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar comerciales se reconocen inicialmente cuando se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Compañía se hace parte de las disposiciones contractuales del instrumento.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar comercial sin un componente de financiamiento significativo) o un pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable más, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción que son directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar comercial sin un componente de financiamiento significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

6.7.2 Clasificación y medición posterior

Activos financieros - política aplicable a partir del 1ro. de enero de 2021

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como: costo amortizado; al valor razonable con cambios en otro resultado integral - inversión de deuda; al valor razonable con cambios en otro resultado integral - inversión de patrimonio; o al valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Compañía cambia su modelo de negocio para gestionar los activos financieros, en cuyo caso todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocios.

Un activo financiero se mide al costo amortizado si cumple con las dos condiciones siguientes y no está medido al valor razonable con cambios en resultados:

- El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es mantener activos para cobrar flujos de efectivo contractuales.
- Las condiciones contractuales del activo financiero dan lugar, en fecha especificada a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Una inversión de deuda se mide al valor razonable con cambios en otro resultado integral si cumple con las dos condiciones siguientes y no está designada como al valor razonable con cambios en resultados:

- El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo se logra mediante la recopilación de flujos de efectivo contractuales y vendiendo los activos financieros.
- Las condiciones contractuales del activo financiero dan lugar, en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

En el reconocimiento inicial de una inversión de patrimonio que no se mantiene para negociar, la Compañía puede realizar una elección irrevocable en el momento del reconocimiento inicial de presentar los cambios posteriores en el valor razonable en otro resultado integral. Esta elección se realiza sobre una base de inversión por inversión.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como se describe

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

anteriormente, son medidos a valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados.

En el reconocimiento inicial, la Compañía puede designar irrevocablemente un activo financiero que de otra manera cumple con los requisitos de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados si al hacerlo, se elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

La Compañía realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a un nivel de cartera, debido a que esto refleja la manera en que se gestiona el negocio y en el que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye:

- Las políticas y objetivos establecidos para la cartera y el funcionamiento de esas políticas en la práctica. Estos incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en obtener ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de tasa de interés particular, hacer coincidir la duración de los activos financieros con la de los pasivos relacionados o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos.
- Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y se informa a la gerencia de la Compañía.
- Los riesgos que afectan el rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos dentro de ese modelo) y cómo se gestionan esos riesgos.
- Cómo se retribuye a los gestores del negocio - por modelo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos administrados o en los flujos de efectivo contractuales recaudados.
- La frecuencia, el volumen y el calendario de ventas de activos financieros en períodos anteriores, las razones de dichas ventas y las expectativas sobre la actividad futura de ventas.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo de la Compañía de los activos financieros.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Los activos financieros que son mantenidos para negociar o se administran y cuyo desempeño se evalúa sobre una base de valor razonable se miden al valor razonable con cambios en resultados.

Para los fines de esta evaluación, el "principal" se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El "interés" se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero y el riesgo de crédito asociado con el monto principal pendiente durante un período de tiempo particular y para otros riesgos y costos de préstamos básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de beneficio.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son sólo pagos de capital e intereses, la Compañía considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si el activo financiero contiene una condición contractual que podría cambiar el calendario o el monto de flujos de efectivo contractuales de manera que no cumplirían con esta condición. Al hacer esta evaluación, la Compañía considera:

- Hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo.
- Términos que pudieran ajustar la tasa del cupón contractual, incluidas las características de tasa variable.
- Características de pago anticipado y prórroga.
- Términos que limitan el derecho de la Compañía a los flujos de efectivo de activos específicos (por ejemplo: características sin recurso).

Una característica del pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los montos no pagados de capital e intereses sobre el monto principal pendiente, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato. Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o una prima con respecto a su valor nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que represente sustancialmente la cantidad al valor nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados) (que también puede incluir una compensación adicional razonable por terminación anticipada) se considera consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

Estos activos se miden posteriormente a valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses o dividendos, se reconocen en

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

resultados. Al 30 de septiembre 2021 y 2020, la Compañía no mantiene este tipo de instrumentos.

Activos financieros al costo amortizado

Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado utilizando el método de interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. Los ingresos por intereses, las ganancias y pérdidas por cambio de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida por baja en cuentas se reconoce en resultados.

Inversiones de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral

Estos activos se miden posteriormente a valor razonable. Los ingresos por intereses calculados utilizando el método de interés efectivo, las ganancias y pérdidas por conversión de moneda y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier otra ganancia y pérdida neta en la baja en cuentas se reconocen en resultados. Al 30 de septiembre de 2021, la Compañía no mantiene este tipo de instrumentos.

Inversiones de patrimonio al valor razonable con cambios en otro resultado integral

Estos activos se miden posteriormente a valor razonable. Los dividendos se reconocen como ingresos en resultados a menos que el dividendo represente claramente una recuperación de parte del costo de la inversión. Otras ganancias y pérdidas netas se reconocen en otros resultados integrales y nunca se reclasifican a utilidad o pérdida.

Activos financieros - política aplicable antes del 1ro. de enero de 2020

La Compañía clasificaba sus activos financieros en la categoría de préstamos y partidas por cobrar, la cuales eran medidos al costo amortizado utilizando el método de interés efectivo.

Pasivos financieros - clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica como al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociar, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden a valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Otros pasivos financieros se valoran posteriormente al costo amortizado utilizando el método de interés efectivo. Los gastos por intereses y las ganancias y pérdidas en divisas se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida por baja en cuentas también se reconoce en resultados.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Baja en cuentas

Activos financieros

La Compañía da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales a los flujos de efectivo del activo, o cuando transfiere los derechos a recibir flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero, o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad, y no retiene el control sobre los activos transferidos.

La Compañía realiza transacciones mediante las cuales transfiere activos reconocidos en su estado de situación financiera, pero retiene todos o sustancialmente todos los riesgos y beneficios de los activos transferidos. En estos casos, los activos transferidos no se dan de baja.

Pasivos financieros

La Compañía da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Compañía también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo modificado son sustancialmente distintos. En este caso, se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la de baja en cuentas de un pasivo financiero, la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y la contraprestación pagada (incluidos los activos que no son en efectivo transferidos o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto se presenta en el estado de situación financiera solamente cuando, la Compañía tiene un derecho que puede ejercer legalmente para compensar los importes y tiene la intención de liquidarlos sobre una base neta o de realizar el activo y liquidar el pasivo simultáneamente.

6.8 Capital social

Acciones comunes

Los costos incrementables atribuibles directamente a la emisión de acciones comunes y a opciones de acciones, se reconocen como una reducción del patrimonio.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

6.9 Deterioro del valor

6.9.1 Activos financieros no derivados

Nuevas políticas aplicables a partir del 1ro. de enero de 2020

Instrumentos financieros y activos del contrato

La Compañía reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

- Activos financieros medidos al costo amortizado.
- Inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral.
- activos del contrato.

La Compañía mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo siguiente, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses:

- Instrumentos de deuda que tienen un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación.
- Otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones del valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden a un importe igual de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Compañía considera información razonable y confiable que sea relevante y esté disponible sin costo o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Compañía y la evaluación crediticia informada, incluida la información prospectiva.

La Compañía asume que el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente si tiene una mora de más de 30 días.

La Compañía considera que un activo financiero está en incumplimiento cuando:

- No es probable que el prestatario pague sus obligaciones crediticias en su totalidad, sin un recurso de acciones tales como ejecutar una garantía (si existe alguna).
- El activo financiero tiene una mora de 90 días o más.

La Compañía considera que un instrumento de deuda tiene un riesgo crediticio bajo, cuando su calificación de riesgo crediticio es equivalente a la definición globalmente entendida de "grado de inversión".

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida son las pérdidas crediticias que resultan de todos los posibles sucesos de incumplimiento durante la vida esperada de un instrumento financiero.

Las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses son la parte de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo que proceden de sucesos de incumplimiento sobre un instrumento financiero que están posiblemente dentro de los 12 meses después de la fecha de presentación (o un período más corto si el instrumento tiene una vida inferior a 12 meses).

El período máximo considerado al estimar las pérdidas crediticias esperadas es el período contractual máximo durante el cual la Compañía está expuesta al riesgo de crédito.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

Las pérdidas crediticias esperadas son una estimación ponderada de probabilidad de pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo adeudado (es decir, la diferencia entre los flujos de efectivo adeudados a la entidad de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Compañía espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas se descuentan a la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Compañía evalúa si los activos financieros contabilizados al costo amortizado y los valores de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financiero tiene "deterioro crediticio" cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial en los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero. Las evidencias de que un activo financiero tiene deterioro crediticio incluyen los siguientes datos observables:

- Dificultades financieras significativas del emisor o prestatario.
- Una infracción del contrato, como un incumplimiento o un exceso de mora de más de 90 días.
- La reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Compañía en términos que esta no consideraría de otra manera.
- Se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra u otra reorganización financiera.
- La desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Presentación de la corrección de valor de pérdidas esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del valor en libros bruto de los activos.

Para el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación para pérdidas se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Castigo

El importe en libros bruto de un activo financiero se castiga cuando la Compañía no tiene expectativas razonables de recuperar un activo financiero en su totalidad o una parte del mismo. Para los clientes individuales, la Compañía tiene una política de castigar el valor en libros bruto cuando el activo financiero tiene una mora de 180 días basado en la experiencia histórica de recuperaciones de activos similares. La Compañía no espera una recuperación significativa de la cantidad cancelada. Sin embargo, los activos financieros que se dan de baja aún podrían estar sujetos a actividades a fin de cumplir con los procedimientos de la Compañía para la recuperación de los montos adeudados.

Política aplicable antes del 1ro. de enero de 2021

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de reporte para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

La evidencia objetiva de que los activos financieros estaban deteriorados incluía:

- Mora o incumplimiento por parte de un deudor.
- Reestructuración de un monto adeudado a la Compañía en términos que esta no consideraría en otras circunstancias.
- Indicios de que un deudor o emisor se declarará en bancarrota.
- Cambios adversos en el estado de pago de prestatarios o emisores.
- Desaparición de un mercado activo para un instrumento debido a dificultades financieras.
- Datos observables que indican que existe un descenso medible en los flujos de efectivo esperados de un grupo de activos financieros.

La Compañía consideraba la evidencia de deterioro de los activos financieros medidos a costo tanto a nivel específico como colectivo. Todos los activos individualmente significativos eran evaluados individualmente por deterioro. Los que no se encontraban deteriorados eran evaluados colectivamente por deterioro que hubiera sido incurrido, pero no hubiera sido identificado aun individualmente. Los activos que no eran individualmente significativos eran evaluados por deterioro colectivo. Los

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados
Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020
Valores en pesos dominicanos (RD\$)

activos que no eran individualmente significativos eran evaluados por deterioro colectivo agrupando los activos con características de riesgo similares.

Al evaluar el deterioro colectivo, La Compañía usaba información histórica acerca de la oportunidad de las recuperaciones y el importe de la pérdida incurrida, y hacía un ajuste si las condiciones económicas y crediticias actuales hacían probable que las pérdidas reales fueran mayores o menores que las sugeridas por las tendencias históricas.

Una pérdida por deterioro se calculaba como la diferencia entre el importe en libros del activo y el valor presente de los flujos de efectivo futuros estimados, descontados con la tasa de interés efectiva original del activo financiero. Las pérdidas se reconocían en resultados y se reflejaban en una cuenta de corrección. Cuando La Compañía consideraba que no existían posibilidades realistas de recuperar el activo, los importes involucrados eran castigados. Si posteriormente el importe de la pérdida por deterioro disminuía y el descenso podía ser relacionado objetivamente con un hecho ocurrido después de que se reconoció el deterioro, la pérdida por deterioro previamente reconocida se revertía en resultados.

6.9.2 Activos no financieros

Política aplicable antes del 1ro. de enero de 2021

En cada fecha de presentación, La Compañía revisa los importes en libros de sus activos financieros (distintos de propiedades de inversión) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo. La plusvalía surgida en una combinación de negocios es distribuida a las UGE o grupos de UGE que se espera se beneficien de las sinergias de la combinación.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorratio.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte solo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

6.10 Provisiones

Las provisiones se determinan descontando los flujos de efectivo futuros esperados, utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones corrientes del mercado sobre el valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del pasivo. La reversión del descuento se reconoce como costo financiero.

Se reconoce una provisión si, como resultado de un suceso pasado, la Compañía tiene una obligación presente, legal o implícita de la que puede hacerse un estimado fiable y es probable que para cancelarla requiera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos.

7. Normas emitidas aún no vigentes

Una serie de nuevas normas son aplicables a los periodos anuales que comienzan después del 1ro. de enero de 2020 y su aplicación anticipada está permitida; sin embargo, la siguiente norma nueva o sus modificaciones no han sido aplicadas anticipadamente por la Compañía en la preparación de estos estados financieros separados.

a) Contratos onerosos costo de cumplimiento de un contrato (enmiendas a la NIC 37)

Las enmiendas especifican qué costos incluye una entidad al determinar el costo de cumplir un contrato con el fin de evaluar si el contrato es oneroso. Las enmiendas se aplican para los periodos de presentación de informes anuales que comiencen a partir del 1ro. de enero de 2022, para los contratos existentes en la fecha en que se apliquen por primera vez las enmiendas. A la fecha de la aplicación inicial, el efecto acumulado de aplicar las enmiendas se reconoce como un ajuste del saldo inicial a las utilidades retenidas u otros componentes del patrimonio, según aplique. Los comparativos no se actualizan. La Compañía ha determinado que todos los contratos existentes, al 30 de septiembre de 2021, se completarán antes de que las enmiendas entren en vigor.

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

No se espera que las siguientes normas nuevas o enmiendas a normas tengan un efecto material en los estados financieros separados de la Compañía:

- Concesiones de alquiler relacionadas con COVID-19 (enmienda a la NIIF 16).
- Propiedad, planta y equipos: Producto antes del uso previsto (enmiendas a la NIC 16).
- Referencia al marco conceptual (enmiendas a la NIIF 3).
- Clasificación de pasivos como corrientes o no corrientes (enmiendas a la NIC 1).
- NIIF 17 Contratos de Seguro y sus modificaciones.
- Reforma de la tasa de interés de referencia – Fase 2 (enmiendas a la NIIF 9, NIC 39, NIIF 7, NIIF 4 y NIIF 16).

8. Efectivo y equivalentes de efectivo

La División de negocios Agrocarne transfiere periódicamente a caja general el efectivo y equivalentes de efectivo cobrado 30 de septiembre 2021 y 2020, esta no cuenta con depósitos pendientes de transferir.

9. Propiedad, planta y equipos

El movimiento de propiedad, planta y equipos y depreciación durante los años Terminados se presenta en un valor neto al 30 de septiembre 2021 y 2020, es como sigue:

2021						
Costos de Adquisición:	Terrenos, Edificaciones y Mejoras	Mobiliario, enseres y equipo de oficina	Maquinarias y Equipos	Equipos y Vehículos	Construcción en Proceso (I)	Total
Saldos al inicio	249,360,506	1,194,527	128,521,048	13,906,541	78,526,174	471,508,797
Adiciones	11,252,074	76,675	69,721,830	1,000,733	64,581,362	146,632,674
Transferencias					(82,051,313)	(82,051,313)
Retiros	(9,174,842)		(13,850,422)			(23,025,264)
Saldo al final	251,437,738	1,271,203	184,392,456	14,907,275	61,056,223	513,064,894
Depreciación:						
Saldos al inicio	148,627,363	185,725	32,838,624	5,792,497		187,444,209
Cargos del período	6,299,994	349,988	22,582,779	2,105,188		31,337,948
Retiros	(38,229)	(114,314)	(6,309,823)	(1,997,802)		(8,460,167)
Saldo al final	154,889,128	421,398	49,111,580	5,899,883	-	210,321,990
Propiedad, planta y equipos, neto	96,548,610	849,804	135,280,876	9,007,392	61,056,223	302,742,905

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados
Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020
Valores en pesos dominicanos (RD\$)

2020						
Costos de Adquisición:	Terrenos, Edificaciones y Mejoras	Mobiliario, enseres y equipo de oficina	Maquinarias y Equipos	Equipos y Vehículos	Construcción en Proceso	Total
Saldos al inicio	235,078,691	130,215	99,061,748	11,905,075	52,945,569	399,121,298
Adiciones	14,281,814	1,290,714	33,587,947	2,001,466	110,552,117	161,714,058
Transferencias					(84,971,512)	(84,971,512)
Retiros		(27,924)	(4,327,124)			(4,355,048)
Saldo al final	249,360,505	1,393,005	128,322,571	13,906,541	78,526,174	471,508,796
Depreciación:						
Saldos al inicio	142,847,605	88,365	22,419,348	3,628,751		168,984,069
Cargos del período	5,779,758	125,284	14,746,399	2,163,746		22,815,188
Retiros		(27,924)	(4,327,124)			(4,355,048)
Saldo al final	148,627,363	185,725	32,838,624	5,792,497		187,444,209
Propiedad, planta y equipos, neto	100,733,142	1,207,280	95,483,947	8,114,044	78,526,174	284,064,587

- (i) Al 30 de septiembre de 2021, la construcción en procesos esta compuesta principalmente, por maquinarias y equipos destinadas a optimización de área de fabricación.

10. Saldos y transacciones con entes relacionados

La cuenta por cobrar entre relacionada corresponde a saldo entre la División, entes relacionados y la Compañía originados por cargos realizados y recibidos entre ellos.

Los saldos de la División con la Compañía no están garantizados, no tienen fecha de vencimiento y son pagaderos a demanda.

Saldos:

Un resumen de los saldos mantenidos por la Compañía con entes relacionados al 30 de septiembre 2021 y 2020, es como sigue:

		2021	2020
Cuentas por pagar	RD\$	695,434,321	635,587,704
Subsidiaria y ente relacionados	RD\$	695,434,321	635,587,704

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

11. Patrimonio

11.1 Administración de patrimonio

Aunque el patrimonio de la división depende la Compañía, la política de la Compañía es mantener una base de capital sólida como una manera de conservar la confianza ante terceros, los acreedores y el mercado, y sustentar el desarrollo futuro del negocio. El patrimonio se compone de la inversión de los accionistas, beneficios acumulados y los beneficios del periodo corriente.

	2021	2020
Activos Circulantes	327,002,674	296,213,106
Pasivos Circulantes	(9,337,284)	(6,287,217)
Capital de Trabajo	317,665,390	289,925,889
Propiedad, planta, equipos, neto	302,742,905	284,064,588
Otros Activos	12,005,456	19,260,474
Deuda y otros pasivos a largo plazo	-	-
Patrimonio de los Accionistas	632,413,751	593,250,951
Indice de endeudamiento		
Capital y reservas	-	-
Capital pendiente de emitir	-	-
Beneficios acumulados	(63,020,570)	(42,336,752)
Patrimonio de los Accionistas	(63,020,570)	(42,336,752)
Ventas netas	847,130,438	749,496,440
Beneficio (perdida) neta	(63,020,570)	(42,336,751)

12. Ingresos de actividades ordinarias

Flujos de ingresos

La División genera ingresos principalmente, de la comercialización y ventas de embutidos y productos cárnicos. Un detalle de los ingresos generados por la División durante los años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020 es como sigue:

		2021	2020
Ingresos por ventas de productos cárnicos	RD\$	847,130,438	749,46,440
	RD\$	847,130,438	749,46,440

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

Obligaciones de desempeño y políticas de reconocimiento de ingresos

Los ingresos se miden en función de la contraprestación especificada en un contrato con un cliente. La División reconoce los ingresos cuando transfiere el control sobre un bien o servicio a un cliente.

Los clientes obtienen el control de los productos compuestos por embutidos y cárnicos, de la siguiente forma:

- Para las ventas en las cuales los clientes eligen retirar los productos en los puntos de ventas de la División, cuando los bienes son entregados a los clientes y los mismos han sido aceptados;
- Para las ventas en las cuales los clientes eligen usar el transporte de la División cuando los bienes son entregados en los almacenes de los clientes y los mismos son aceptados.

Estos ingresos se reconocen cuando los bienes son entregados a los clientes en los puntos de ventas de la División o en las instalaciones de los clientes y los mismos son aceptados por estos.

Las facturas son generadas en el momento en que los bienes son entregados. Para las ventas al detalle, por lo general, las facturas son pagaderas al contado. Para las ventas a clientes institucionales, por lo general se le otorga un crédito de 30 días a los clientes, los cuales se extienden a 90 días para los casos de algunas cadenas importantes de supermercados.

13. Costos de ventas y gastos operacionales

Un detalle de los gastos operacionales, por naturaleza, incurridos durante los años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020, es como sigue:

	2021	2020
Sueldos y Compensaciones al Personal (a)	111,430,775	97,101,288
Energía Eléctrica	4,467	6,059
Depreciación.	31,138,591	22,940,342
Materiales y Suministros.	763,070,741	701,593,742
Cuotas y contribuciones	605,359	163,918
Combustibles.	15,951,091	17,034,526
Mantenimientos y reparaciones.	13,469,506	6,411,979
Publicidad	9,862,198	15,278,778
Alquileres y arrendamientos	11,284,090	7,586,617
Honorarios Profesionales.	1,905,947	1,177,039
Servicios de Teléfonos, Internet y Cable.	160,148	100,712
Seguros.	8,033,084	5,492,562
Atenciones y Representaciones.	-	15,179
Otros gastos	39,112,969	32,039,076
	1,006,028,967	906,941,817

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

- a) Un detalle de los sueldos y compensaciones pagados al personal durante los años terminados al 30 de septiembre de 2021 y 2020, es como sigue:

	2021	2020
Sueldos y salarios	77,205,880.22	74,966,743.19
Contribución de Seguridad Social e Infotep	7,964,302.68	8,474,855.15
Vacaciones	3,394,451.95	3,192,347.08
Bonificaciones y regalías	22,448,617.96	10,095,627.71
Aportes a pensiones y otros beneficios a empleados	417,522.08	371,715.00
	111,430,774.89	97,101,288.13

14. Instrumentos financieros: valores razonables y administración de riesgos

El efecto de la aplicación inicial de la NIIF 9 sobre los instrumentos financieros de la Compañía se describe en la nota 5. Debido al método de transición escogido, no se ha reexpresado la información comparativa para reflejar los nuevos requerimientos.

14.1 Clasificación contable y valores razonables

El siguiente cuadro muestra los valores en libros y los valores razonables de los activos y pasivos financieros, incluyendo su nivel en la jerarquía del valor razonable, al 30 de septiembre de 2021 y 2020, es como sigue:

	2021		Valor razonable
	Valor en Libro	Valor de Mercado	Total nivel 3
Activos financieros no medidos al valor razonable			
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	-
Cuentas por cobrar, netas	112,643,762	112,643,762	112,643,762
Activos financieros	112,643,762	112,643,762	112,643,762
Pasivos financieros no medidos al valor razonable			
Deuda y otros pasivos a largo plazo	-	-	-
Cuentas por pagar	8,849,183	8,849,183	8,849,183
Pasivos Financieros	-	-	-
2020			Valor razonable
	Valor en Libro	Valor de Mercado	Total nivel 3
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	-
Cuentas por cobrar, netas	2,335,182	2,335,182	2,335,182
Activos financieros	2,335,182	2,335,182	2,335,182
Pasivos Financieros			
Deuda y otros pasivos a largo plazo	-	-	-
Cuentas por pagar	-	-	-
Pasivos Financieros	-	-	-

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

- (i) El nivel en la jerarquía para determinar los valores razonables revelados en los estados financieros para el efectivo y equivalentes de efectivo, cuentas por cobrar, documentos por pagar y cuentas por pagar fue el nivel 3 y se basa en los flujos de efectivo que resultan similares a los importes en libros debido al corto plazo en que los instrumentos financieros son cobrados y pagados.

14.2 Gestión de riesgo financiero

La Compañía está expuesta a los siguientes riesgos relacionados con el uso de instrumentos financieros:

- Riesgo de crédito.
- Riesgo de liquidez.
- Riesgo de mercado

Marco de gestión de riesgos

La gerencia es responsable de establecer y supervisar la estructura de gestión de riesgo de la Compañía y es responsable del monitoreo de las políticas de gestión de riesgos, el cual es responsable por el desarrollo y el monitoreo de las políticas de gestión de riesgos de la Compañía.

La política de gestión de riesgo de la Compañía es establecida con el objetivo de identificar y analizar los riesgos enfrentados por la misma, fijar límites y controles de riesgo adecuados, y para monitorear los riesgos y el cumplimiento de los límites. Se revisan regularmente las políticas y los sistemas de gestión de riesgo a fin de que reflejen los cambios en las condiciones de mercado y en las actividades de la Compañía. La Compañía, a través de sus normas y procedimientos de gestión, pretende desarrollar un ambiente de control disciplinado y constructivo en el que todos los empleados entiendan sus roles y obligaciones.

14.2.1 Riesgo de crédito

El riesgo de crédito es el riesgo de pérdida financiera que enfrenta la Compañía si un cliente o contraparte en un instrumento financiero no cumple con sus obligaciones contractuales.

La exposición de la Compañía al riesgo de crédito se ve afectada principalmente por las características individuales de cada cliente. No obstante, la gerencia también considera los factores que pueden afectar el riesgo de crédito de su base de clientes, incluyendo el riesgo de impago de la industria y el país en los que opera el cliente.

La gerencia ha establecido una política de crédito bajo la cual se analiza a cada cliente nuevo individualmente en lo que respecta a su solvencia antes de ofrecer las condiciones estándar de pago y entrega de la Compañía. La revisión de la Compañía incluye, información de agencias crediticias, información de la industria y, en algunos

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.

Compañía Agrocarne

Notas a los estados financieros separados

Años terminados al 30 de septiembre 2021 y 2020

Valores en pesos dominicanos (RD\$)

casos, referencias bancarias y de otros clientes. Se establecen límites de venta para cada cliente y se revisan periódicamente. Cualquier venta que exceda esos límites requiere la aprobación del Comité de Gestión de Riesgos.

La Compañía limita su exposición al riesgo de crédito relacionado con los deudores comerciales estableciendo un período de pago máximo de 15 y 30, días para los clientes individuales y corporativos, respectivamente.

14.2.2 Riesgo de liquidez

Es el riesgo de que la Compañía no cumpla con sus obligaciones financieras conforme a su vencimiento. La política de la Compañía para la administración del riesgo de liquidez es, en la medida de lo posible, tener siempre suficiente liquidez para cumplir con todos los pasivos que tenga en la fecha de sus vencimientos, tanto bajo condiciones normales como de crisis económica, sin tener que incurrir en pérdidas inaceptables o correr el riesgo de perjudicar la reputación de la Compañía.

La Compañía utiliza el método de costo basado en actividades para costear sus productos y servicios, lo que ayuda a monitorear los requerimientos de flujo de efectivo y optimizar su retorno de efectivo en las inversiones.

La Compañía monitorea el nivel de entradas de efectivo esperadas por cuentas por cobrar y otras cuentas por cobrar junto con las salidas de efectivo esperadas por acreedores comerciales y otras cuentas por pagar. Esto excluye el posible impacto de circunstancias extremas que no pueden predecirse razonablemente, como los desastres naturales, epidemiológica, entre otras. La Compañía monitorea los requerimientos de flujos de efectivo para optimizar el retorno del efectivo en las inversiones. La Compañía estima que tiene suficientes fondos para cumplir con los gastos operacionales esperados, incluyendo el pago de obligaciones financieras. Además, la Compañía tiene líneas de créditos con entidades financieras locales.

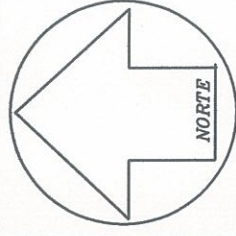
14.2.3 Riesgo de mercado

Riesgo de moneda

Es el riesgo de cambios en los precios en el mercado, tales como variaciones en la tasa de cambio de moneda extranjera y de las tasas de interés, que pueden afectar los ingresos de la Compañía o el valor de sus instrumentos financieros. El objetivo de la gestión del riesgo de mercado es administrar y controlar las exposiciones a este riesgo dentro de parámetros razonables y al mismo tiempo optimizar la rentabilidad.

ANEXO IV

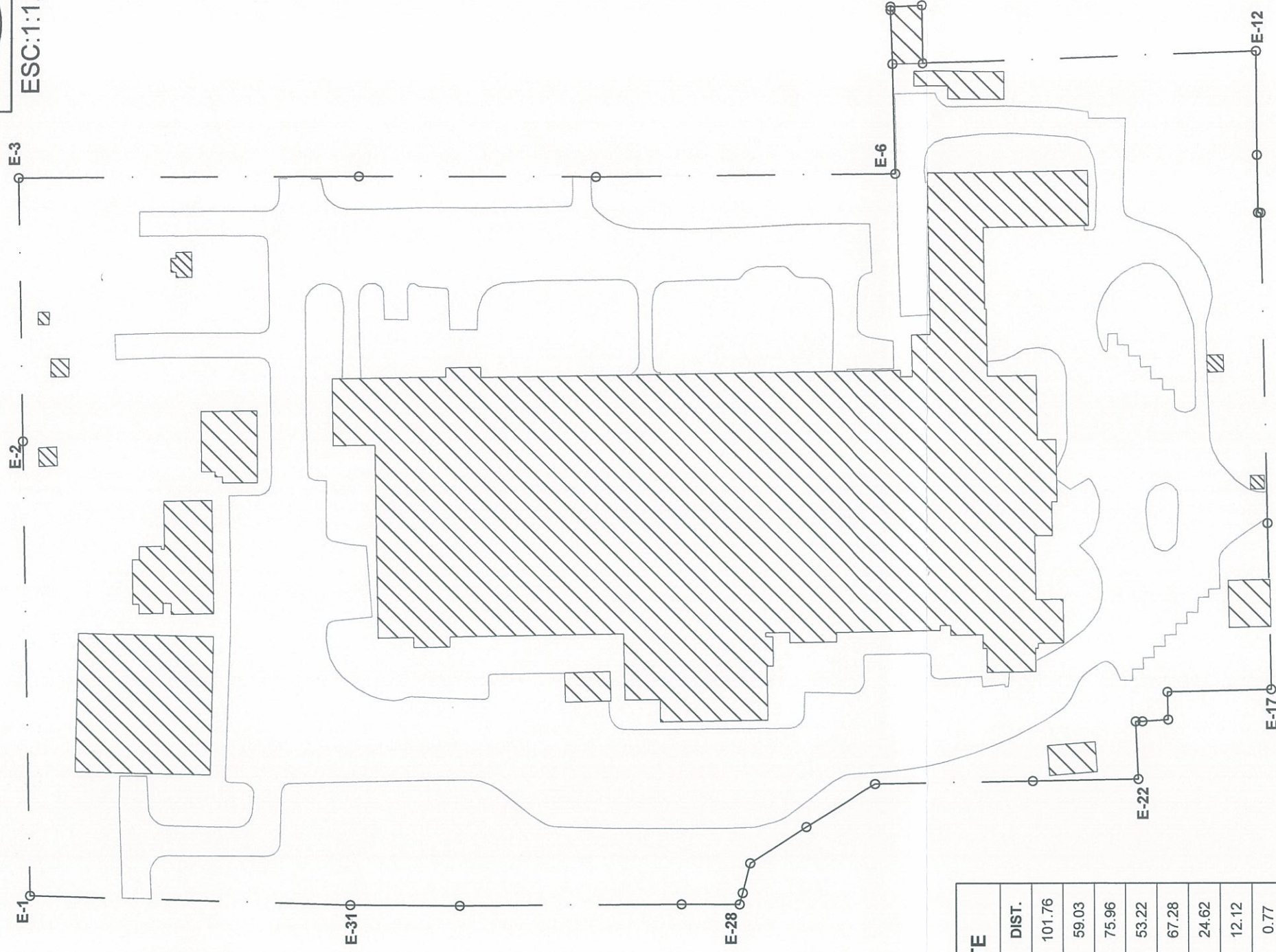
TITULO PROPIEDAD Y PLANO CATASTRAL



ESC:1:1,150



ÁREA DE TERRENO = **44,048.02 m²**
 ÁREA DE CONSTRUCCIÓN APROXIMADA
 POR FOTOGRAMETRÍA = **12,542.65 m²**



PROYECCION UTM ZONA 19 NORTE

EST.	X	Y	RUMBO	DIST.
E-1	498909.68	2045921.11	N89°01'E	101.76
E-2	499011.43	2045922.85	N89°02'E	59.03
E-3	499070.45	2045923.84	S0°17'E	75.96
E-4	499070.82	2045847.88	S0°05'W	53.22
E-5	499070.73	2045794.66	S0°37'E	67.28
E-6	499071.45	2045727.38	N88°35'E	24.62
E-7	499096.07	2045727.99	N88°01'E	12.12
E-8	499108.17	2045728.41	S89°01'E	0.77
E-9	499108.94	2045728.40	S1°14'E	6.97
E-10	499109.09	2045721.43	S89°10'W	12.95
E-11	499096.14	2045721.24	S2°03'E	74.84
E-12	499098.82	2045646.44	S89°38'W	23.32
E-13	499075.51	2045646.29	S88°52'W	12.97
E-14	499062.53	2045646.04	S4°35'W	0.57
E-15	499062.49	2045645.47	S88°55'W	69.57
E-16	498992.93	2045644.16	S88°55'W	37.20
E-17	498955.74	2045643.45	N1°19'W	23.06
E-18	498955.21	2045666.50	S88°48'W	6.22
E-19	498948.99	2045666.38	N3°44'W	5.77
E-20	498948.61	20456672.13	N0°06'W	1.52
E-21	498948.61	2045673.66	S87°14'W	12.93
E-22	498935.69	2045673.03	N0°54'W	23.77
E-23	498935.32	2045696.80	N1°01'W	35.40
E-24	498934.69	2045732.19	N31°34'W	18.39
E-25	498925.06	2045747.86	N33°01'W	14.84
E-26	498916.98	2045760.30	N75°50'W	6.88
E-27	498910.31	2045761.99	N75°09'W	2.63
E-28	498907.76	2045762.66	N0°16'E	13.08
E-29	498907.82	2045775.74	N0°26'W	49.61
E-30	498907.45	2045825.35	N0°18'E	24.40
E-31	498907.58	2045849.75	N1°41'E	71.39

CARRETERA ROMANA-GUAYMATE

PROYECTO: AGROCARNE HIGUERAL	TITULO DE HOJA			
	PLANO EXTENSION DE TERRENO Y AREA DE CONSTRUCCION APROXIMADA			
	REVISADO		CODIGO	
	AGRIM. WALDERSON MARTINEZ			
	ARCHIVO		HOJA No.	
SUPERVISION: AGRIM. MANUEL DULUC.	02 DIC. 2021		1	
TRAB. DE CAMPO:	5			
COMPUTOS: AGRIM. RICARDO A. VÁSQUEZ.				
DIG. GRAFICA: AGRIM. RICARDO A. VÁSQUEZ.				
PROPIETARIO: CENTRAL ROMANA CORPORATION				
ING. KEVEEN RAFAEL PERA MARMOL ASISTENTE MCE-PRESIDENTE INC. CIVIL Y CONSTRUCCIONES				
Central Romana Corporation, Ltd. DEPTO. INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCIONES La Romana: Republica Dominicana				

COORDENADAS UTM, ZONA 19N		
FACTOR DE ESCALA: 0.999593137		
EST.	ESTE	NORTE
1	498909.68	2045921.11
2	499014.43	2045922.85
3	499070.45	2045923.84
4	499070.82	2045947.88
5	499070.73	2045794.66
6	499071.45	2045727.38
7	499096.07	2045727.99
8	499108.17	2045728.41
9	499108.94	2045728.40
10	499109.09	2045721.43
11	499096.14	2045721.84

COORDENADAS UTM, ZONA 19N		
FACTOR DE ESCALA: 0.999593137		
EST.	ESTE	NORTE
12	499098.82	2045646.44
13	499075.51	2045646.29
14	499062.53	2045646.04
15	499062.49	2045645.47
16	498992.93	2045644.16
17	498935.74	2045643.45
18	498935.21	2045666.50
19	498948.99	2045666.38
20	498948.61	2045672.13
21	498948.61	2045673.66

COORDENADAS UTM, ZONA 19N		
FACTOR DE ESCALA: 0.999593137		
EST.	ESTE	NORTE
22	498935.69	2045673.03
23	498935.32	2045696.80
24	498934.69	2045732.19
25	498935.06	2045747.86
26	498916.98	2045760.30
27	498910.31	2045761.99
28	498907.76	2045762.66
29	498907.82	2045775.74
30	498907.45	2045825.35
31	498907.58	2045849.75

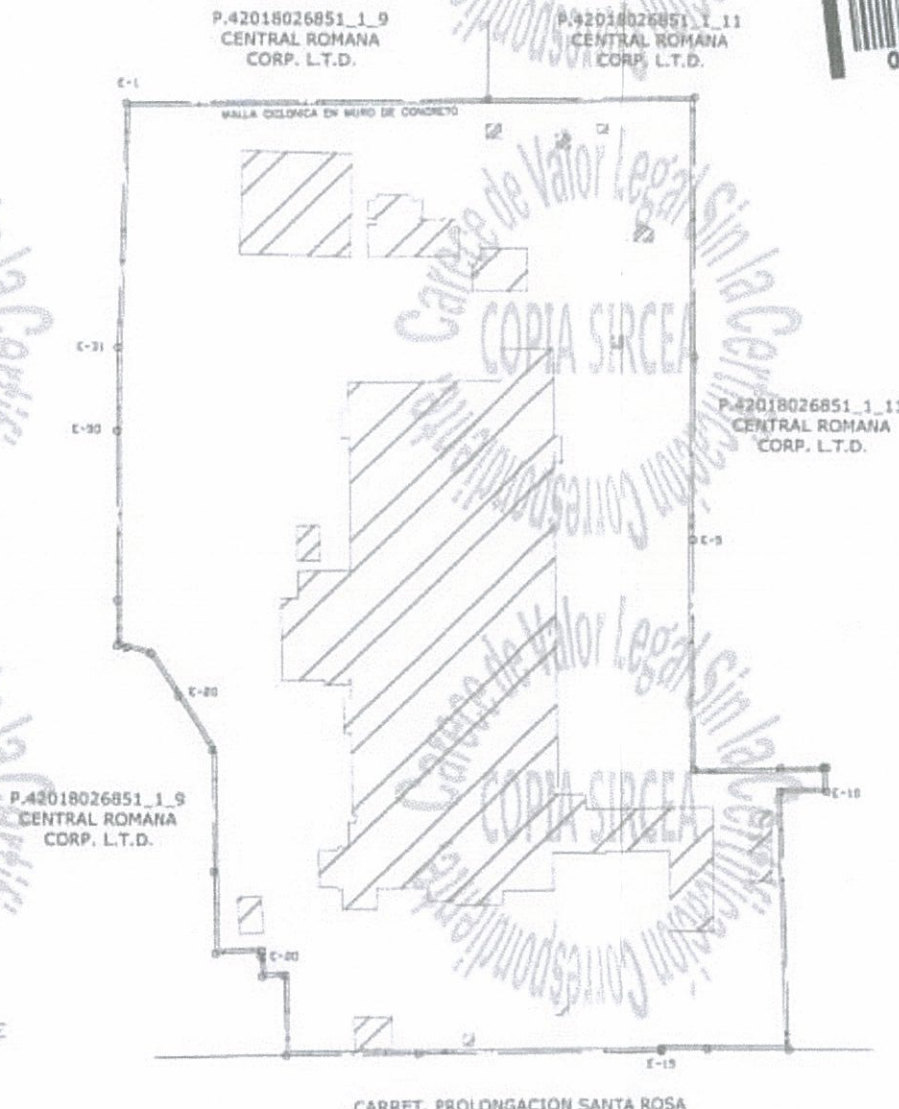
PUNTOS GEORREFERENCIADOS				
COORDENADAS UTM, ZONA 19N				
FACTOR DE ESCALA COMBINADO:0.999593137				
EST.	ESTE	NORTE	MATERIAUZACION	
PG-07	498839.32	2045603.77	Clavo de acero/Roca	
PG-08	498563.61	2045608.20	Clavo de acero/Roca	
VINCULACION A LA RED GEODESICA DE LA J				
CORS	LATITUD	LONGITUD	EPOCA DE REFERENCIA	FECHA
SPED	18°27'39.65605°N	69°18'20.06376°W	2016.434	06.06.16
COORDENADAS GEOGRAFICAS				
CORS VINCULADA	LATITUD	LONGITUD	VINCULACION REP. J	FECHA
CRLR	18°25'00.07059°N	68°56'12.85877°W	SPED	20.12.16

08/04/2019 12:12 PM

9B57295FB5104641B4

03009835

Est.	Runbo	Dist.
1-	N 89°-01' E	101.76
2-	N 89°-02' E	59.03
3-	S 00°-17' E	78.96
4-	S 00°-08' W	53.22
5-	S 00°-37' E	67.28
6-	N 88°-35' E	24.68
7-	N 88°-01' E	12.12
8-	S 89°-01' E	0.77
9-	S 01°-14' E	6.97
10-	S 89°-10' W	12.95
11-	S 02°-03' E	74.84
12-	S 89°-38' W	23.32
13-	S 88°-52' W	12.92
14-	S 04°-35' W	0.57
15-	S 88°-55' W	69.57
16-	S 88°-55' W	37.20
17-	N 01°-19' W	23.06
18-	S 88°-48' W	6.22
19-	N 03°-44' W	5.77
20-	N 00°-06' W	1.52
21-	S 87°-14' W	12.93
22-	N 00°-34' W	28.77
23-	N 01°-01' W	35.40
24-	N 31°-34' W	18.39
25-	N 33°-01' W	14.84
26-	N 75°-50' W	6.88
27-	N 75°-09' W	2.63
28-	N 00°-18' E	13.08
29-	N 00°-26' W	49.61
30-	N 00°-18' E	24.40
31-	N 01°-41' E	71.39



EL LEVANTAMIENTO PARCELARIO FUE REALIZADO MEDIANTE MEDICIONES DIRECTAS CON RECEPTORES CNSS, EN METODO RTK.

REPUBLICA DOMINICANA	
PODER JUDICIAL	
JURISDICCION INMOBILIARIA	
DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS	
CATASTRALES DEPARTAMENTO ESTE	
PLANO INDIVIDUAL	
OPERACION: DESLINDE	
DESIGNACION CATASTRAL POSICIONAL:	
DESIGNACION CATASTRAL DE ORIGEN: P.29, D.C. 2/4, LA ROMANA.	
DESIGNACION TEMPORAL: P.42018026851_1_10	
PROVINCIA: LA ROMANA	
MUNICIPIO: GUAYMATE	
SECCION: HIGUERAL	
LUGAR: BATEY HIGUERAL	
REFERENCIAS DE UBICACION: PLANTA PROCESADORA AGROCARNE	
SUPERFICIE PARCELA: 44,048.92m ²	ESCALA: 1:1,950
OBSERVACIONES:	Nº. LAMINA
MEJORAS EN CONCRETO Y ZINC.	11
152	
Certifico haber realizado el trabajo en el terreno conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales	De conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales
Laura Bonetti	FECHA Y FIRMA DEL DIRECTOR
Laura del Pilar Bonetti CODIA:26327	DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES DEPARTAMENTO ESTE

Registrado primeramente en
cumplimiento del Decreto ú Orden

No. del Trib. Sup.
de Tierras, en el Libro Registro
Vol. folio. bajo
el No. el día. de
..... de.

TRANSFERENCIA del Certificado

No. Libro No.
folio.

TRANSFERIDO al Certificado

No. Libro No.
folio.

REPUBLICA DOMINICANA



REGISTRO DE TITULOS

EN NOMBRE DE LA REPUBLICA

SOLAR No.

MANZANA No.

PORCION No.

PARCELA No. 29

DIST. CATASTRAL No. 2/4

DE LA ROMANA

AREA:

.....H.....A.....M.....D

Certificado de Título Num. 394-

CONSTANCIA

PROPIETARIO (S):


"AGROCARNE, S.A."

MUNICIPIO:

LA ROMANA.-

DESCRIPCION:

Por acto de fecha 11 de septiembre de 1989, legalizado por el Dr. José Camasta Issa, inscrito en el Registro de Títulos del Departamento de San Pedro de Macoris, el día 5 de octubre de 1989, bajo el No. 1393, folio 349, del Libro de Inscripciones No. 23, la CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD., cuyas generales constan, representada por su Vice-presidente Ejecutivo, ING. EDUARDO MARTINEZ LIMA, cuyas generales también constan, VENDE en la suma de: CIENTO VEINTE Y OCHO MIL QUINIENTOS VEINTE Y CUATRO PESOS ORO CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS (RD\$128,524.43), a AGROCARNE, S.A. sociedad comercial organizada de conformidad con las leyes de la República Dominicana, con su establecimiento y domicilio en el Batey principal del Central Romana, debidamente representada por su presidente, JAIME A. BONETTI BREA, dominicano, mayor de edad, casado, Ejecutivo de Empresas, portador de la Cédula Personal de Identidad Serie Ira., No. 149814, domiciliado y residente en la Ciudad de La Romana, Una porción de terreno con una extensión superficial de: 16 hectáreas, 17 áreas, 48 centiáreas, dentro del Ambito de la Parcela No. 29, del Distrito Catastral No. 2/4 del Municipio de La Romana.- POR TANTO, se declara a la AGROCARNE, S.A., copropietaria de esta parcela.- San Pedro de Macoris, R.D., 5 de octubre de 1989.-


DR. HERMAN HARTLING L.,
Registrador de Títulos del Departamento
de San Pedro de Macoris.-

CARGAS, GRAVAMENES Y OTROS DERECHOS QUE AFECTAN
EL INMUEBLE DESCRITO EN ESTE CERTIFICADO

ANOTACIONES PROVISIONALES

No.-1.-HIPOTECA en primer rango sobre esta Porción de terreno y sus mejoras y sobre otro inmueble, por la suma de: RD\$10,675,000.00 (DIEZ MILLONES SEISCIENTOS SETENTICINCO MIL PESOS ORO) en la siguiente forma: RD\$5,337,500.00 (CINCO MILLONES TRESCIENTOS TREINTISIETE MIL QUINIENTOS PESOS ORO) en favor de la SOCIEDAD FINANCIERA LOPEZ DE HARO, S. A.- RD\$5,337,500.00 (CINCO MILLONES TRESCIENTOS TREINTISIETE MIL QUINIENTOS PESOS ORO) en favor del BANCO DE DESARROLLO INDUSTRIAL, S. A.- INTERES: 12% anual.-DEUDORA: AGROCARNE, S. A.- DEUDORA SOLIDARIA: SANDRIDGE TRADING LTD.- VENCIMIENTO: 6 de septiembre de 1996, Pagaderos según acto de fecha 6 de septiembre de 1996, Inscrito en el Registro de Títulos del Departamento de San Pedro de Macorís, el día 27 de septiembre de 1996, bajo el No. 1855, folio 464 del Libro de Inscripciones No. 37.- San Pedro de Macorís, R. D., 27 de septiembre de 1996.- EL REGISTRADOR DE TITULOS-AD-HOC: *Eusebio A. Hernández*

No.2.-CANCELACION DE HIPOTECA: se hace constar que por acto de fecha 13 de Noviembre del 1997, Inscrito en el Registro de Títulos del Departamento de San Pedro de Macorís, el día 7 de Junio del 2001, bajo el No. 95 folio 24 del Libro de Inscripciones No. 47, ha quedado cancelada la hipoteca mencionada en la anotación No. 1 de este certificado de Título por haberse extinguido ese crédito con el pago de la deuda. San Pedro de Macorís, R.D. 11 de Junio del 2001.-EL REGISTRADOR DE TITULOS: *Eusebio A. Hernández*
I.B

No.-1.- LINE DE CREDITO, Sobre esta Porción de terreno y sus mejoras, por la suma de RD\$ 10,000,000.00 (DIEZ MILLONES DE PESOS ORO) en favor del BANCO INTERCONTINENTAL S.A.- INTERES: 12% anual.- DEUDOR: AGROCARNE S.A.- VENCIMIENTO: y Pagaderos según acto de fecha 18 de Julio del 2001, Inscrito en el Registro de Títulos del Departamento de San Pedro de Macorís, el día 1ro de Agosto del 2001, bajo el No. 910 folio 153 del Libro de Inscripciones No. 47.- San Pedro de Macorís, R.D., 17 de Junio del 2002.- EL REGISTRADOR DE TITULOS: *Eusebio A. Hernández*
DV.-

OBSERVACIONES:

DUPLICADO DEL DUEÑO: AGROCARNE, S.A., expedido el día 5 de octubre de 1989.-

<div>REGISTRADO PRIMERAMENTE EN CUMPLIMIENTO DEL DECRETO U ORDEN</div> <div>No.DEL TRIBUNAL. SUP DE TIERRAS, EN EL LIBRO REGISTRO VOL FOLIO BAJO EL No.....EL DIA..... DE.....DE.....</div> <div>TRANSFERENCIA DEL CERTIFICADO</div> <div>No.....LIBRO No..... FOLIO</div> <div>TRANSFERIDO AL CERTIFICADO</div> <div>No.....LIBRO No..... FOLIO</div>	<div>REPUBLICA DOMINICANA</div> <div></div> <div>REGISTRO DE TITULOS SAN PEDRO DE MACORIS EN NOMBRE DE LA REPUBLICA</div>	<div>0025524 SERIE PJ</div> <div>SOLAR No..... MANZ. No PORCION No PARCELA No.....29..... DIST. CAT No2/4..... DE.....LA ROMANA.....</div> <div>AREA:H.....A.....M.....D</div>
---	---	--


CONSTANCIA ANOTADA EN EL
Certificado de Título Num. 394


PROPIETARIO(S): **AGROCARNE S.A.**

MUNICIPIO: **LA ROMANA.**

DESCRIPCION: Por acto de fecha 11 de Septiembre del 1989, Legalizado por el Dr. José - Issa, Inscrito en el Registro de Títulos del Departamento de San Pedro de Macorís, el día 5 de - Octubre del 1989, bajo el No. 1393 folio 349 del Libro de Inscripciones No. 23, LA CENTRAL ROMANA CORPORATION LIT, cuyas generales constan, Representada por su Vice-presidente Ejecutivo ING. - EDUARDO MARTINEZ LIMA, cuyas generales tambien constan, VENDE en la suma de RD\$ 128,524.43 (CIEN TO VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS VEINTICUATROPESOS ORO CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS) a AGOCARNE - S.A. organizada de acuerdo con las leyes de la República Dominicana, con su domicilio y asiento social en la Ciudad de La Romana, Representada por su Presidente JAIME A. BONETTI BREA, domini- cano, mayor de edad, casado, Ejecutivo de Empresas, Portador de la Cédula Personal de Identidad Serie 1ra No. 149814, domiciliado y residente en la Ciudad de La Romana, Una Porción de terreno con una extensión Superficial de 16 HECTAREAS, 17 AREAS, 48 CENTIAREAS, dentro del ámbito de la PARCELA NUMERO 29, del DISTRITO CATASTRAL NUMERO 2/4 del Municipio y Provincia de La Romana.- SE DECLARA a AGROCARNE S.A., INVESTIDA con el derecho de propiedad de esta Porción de terreno.- San Pedro de Macorís, R.D., 5 de Octubre del 1989.- Fdo. Dr. Heman Hartling L., Registrador de Títu los.-

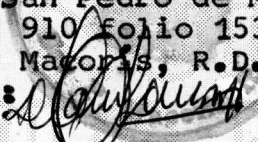
dv.-


DR. LUIS FRANKLIN DIAZ H.,
Registrador de Títulos del Departamento
de San Pedro de Macorís.-



CARGAS, GRAVAMENES Y OTROS DERECHOS QUE AFECTAN
EL INMUEBLE DESCRITO EN ESTE CERTIFICADO

ANOTACIONES PROVISIONALES

No.-1.- LINEA DE CREDITO sobre esta Porción de terreno y sus mejoras, Por la suma de RD\$ 10,000,000.00 (DIEZ MILLONES DE PESOS ORO) en favor del BANCO INTERCONTINENTAL S.A.- INTERES: 12% anual.- DEUDOR: AGROCARNE S.A.- VENCIMIENTO y Pagaderos según acto de fecha 18 de Julio del 2001, Inscrito en el Registro de Títulos del Departamento de San Pedro de Macorís, el día 1ro de Agosto del 2001, bajo el No. 910 Folio 153 del Libro de Inscripciones No. 47.- San Pedro de Macorís, R.D., 17 de Junio del 2002.- EL REGISTRADOR DE TITULOS: 
DV.-

OBSERVACIONES:

DUPLICADO DEL ACREEDOR HIPOTECARIO: BANCO INTERCONTINENTAL S.A., expedido el día 17 de Junio del 2002.-

ANEXO V

ANEXO V. CERTIFICADO Y PERMISO



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

SALUD PÚBLICA

Dirección Provincial de Salud de la Romana • Departamento de Salud Ambiental

LICENCIA O PERMISO SANITARIO

PROVINCIA O ÁREA DE SALUD: DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD EXPIDE EL PRESENTE DOCUMENTO PARA CERTIFICAR QUE LA

INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EL ENTORNO DONDE OPERA LA EMPRESA O ESTABLECIMIENTO COMERCIAL: CENTRAL ROMANA

CORPORATION LTD LOCALIZADO EN LA PROVINCIA: LA ROMANA R.D

MUNICIPIO: LA ROMANA ZONA O SECTOR: HIGUERAL

CALLE: GUAYMATE NO. REUNEN LAS CONDICIONES SANITARIAS ADECUADAS PARA OPERAR DE

ACUERDO CON ASPECTOS ESPECÍFICOS REQUERIDOS POR SALUD AMBIENTAL CONFORME AL MARCO REGULATORIO Y ÁREAS DE SU COMPETENCIA.
ESTE DOCUMENTO NO SUSTITUYE NI REEMPLAZA NINGUN OTRO REQUERIMIENTO DE OTRA DEPENDENCIA O ENTIDAD Y SE EMITE DE ACUERDO CON LA LEY GENERAL
DE SALUD 42-01 Y SUS REGLAMENTOS.

INSPECCIONES O EVALUACIONES DE SEGUIMIENTO	
NOMBRE DEL TRABAJADOR AMBIENTAL	FECHA

REGISTRADO CON EL NUMERO: 1041, FOLIO: 1041 DEL

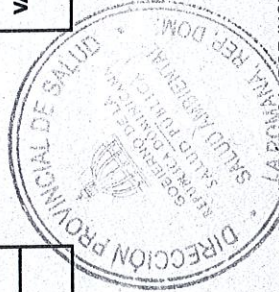
LIBRO DE LAS LICENCIAS O PERMISOS SANITARIOS, EL DÍA: 26 DEL

MES DE: NOV DEL AÑO: 2021, CON UNA VIGENCIA

DE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE EXPIRACIÓN.

VALIDO HASTA EL DÍA: 26 MES: NOV AÑO: 2022

DR. FRANCISCO A. HODGE
DIRECCIÓN PROVINCIAL O DE ÁREA DE SALUD



Dra. Elizabeth Selva
DRA. ELIZABETH DE AZA
COORDINACIÓN PROVINCIAL O DE ÁREA DE SALUD AMBIENTAL

ADVERTENCIA: ESTE DOCUMENTO PODRÁ SER CANCELADO POR LA AUTORIDAD DE SALUD PÚBLICA POR INCUMPLIMIENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD
O SUS REGLAMENTOS, CUANDO SE ALTERA O MODIFIQUE NEGATIVAMENTE LAS CONDICIONES SANITARIAS QUE DIERON ORIGEN A SU EXPEDICIÓN.




AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE GUAYMATE

"Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria"

CERTIFICACIÓN

El Ayuntamiento del Municipio de Guaymate, mediante la presente certificamos que se concedió el permiso de derecho de uso de suelo a la compañía **Central Romana Corporation LTD**, con su RNC 112-00003-6, para la construcción del edificio donde se encuentra ubicado Agrocarne en Higueral. La misma se expide a solicitud de la parte interesada a los fines correspondiente de lugar. Dada en el Municipio de Guaymate, Provincia de La Romana, Republica Dominicana, a los Veintiséis (26) días del mes de Febrero del Dos Mil Veinte (2020)


Licda. Esther Dominga Ozuna Ramírez
Alcaldesa del Municipio de Guaymate


RECIBIDO 05 MAR 2020



C/Teniente Amado García No.01, Municipio de Guaymate, Provincia de La Romana, Republica Dominicana
Teléfono 809 523-0132, Movil 849- 207- 1938, E-mail relacionespublicasaytoguaymate@gmail.com
Sitio Web ayuntamientoguaymate.gob.do



ANEXO VI

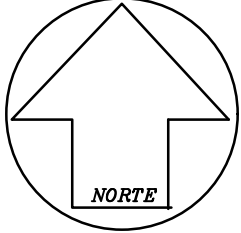
ANEXO VI. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

LEYENDA:



EDIFICACIONES

LINDERO
CATASTRAL

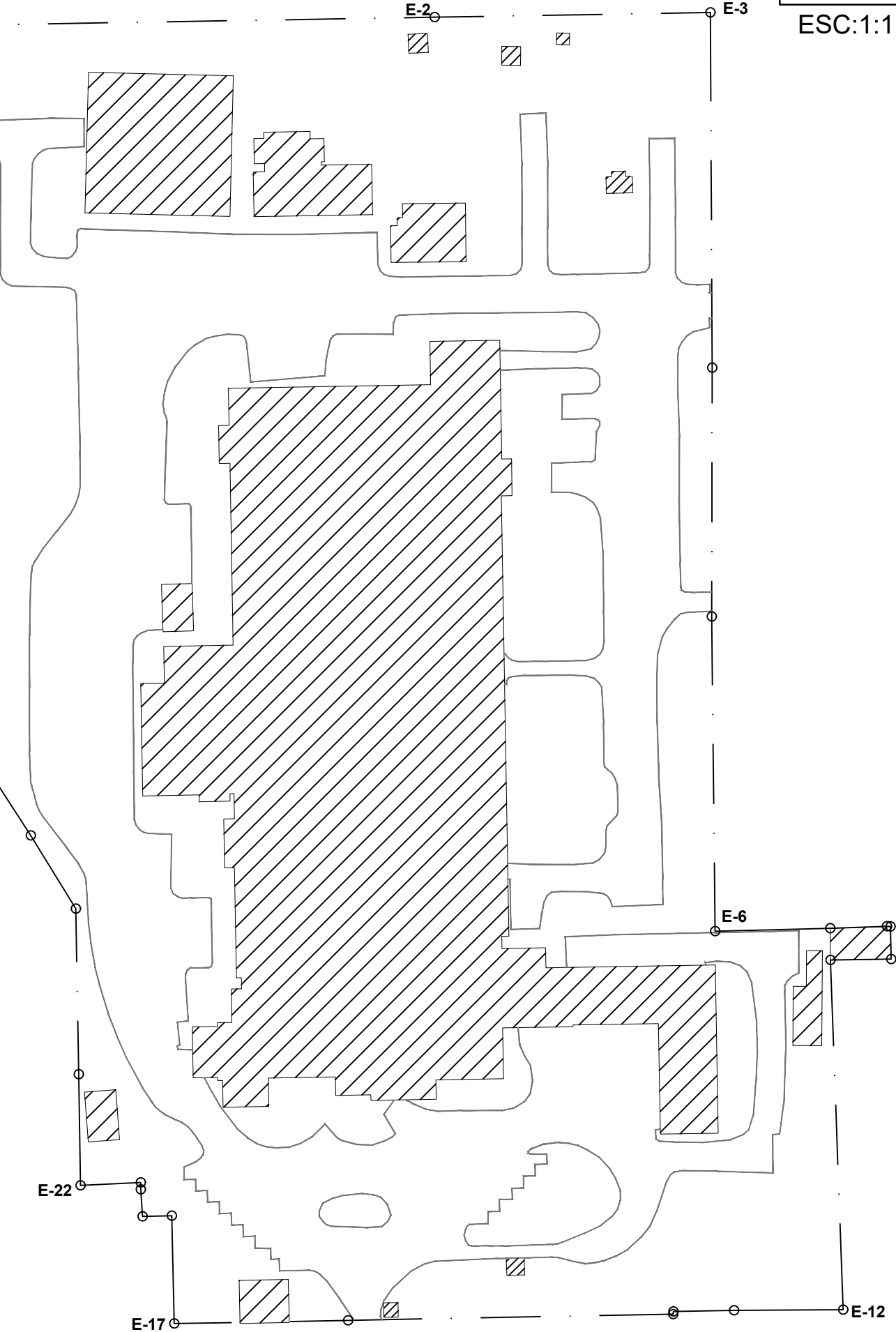


ESC:1:1,150

ÁREA DE TERRENO = **44,048.02 m²**

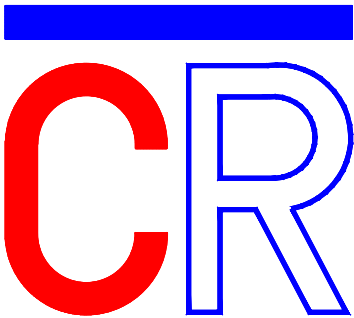
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN APROXIMADA
POR FOTOGRAMETRÍA = **12,542.65 m²**

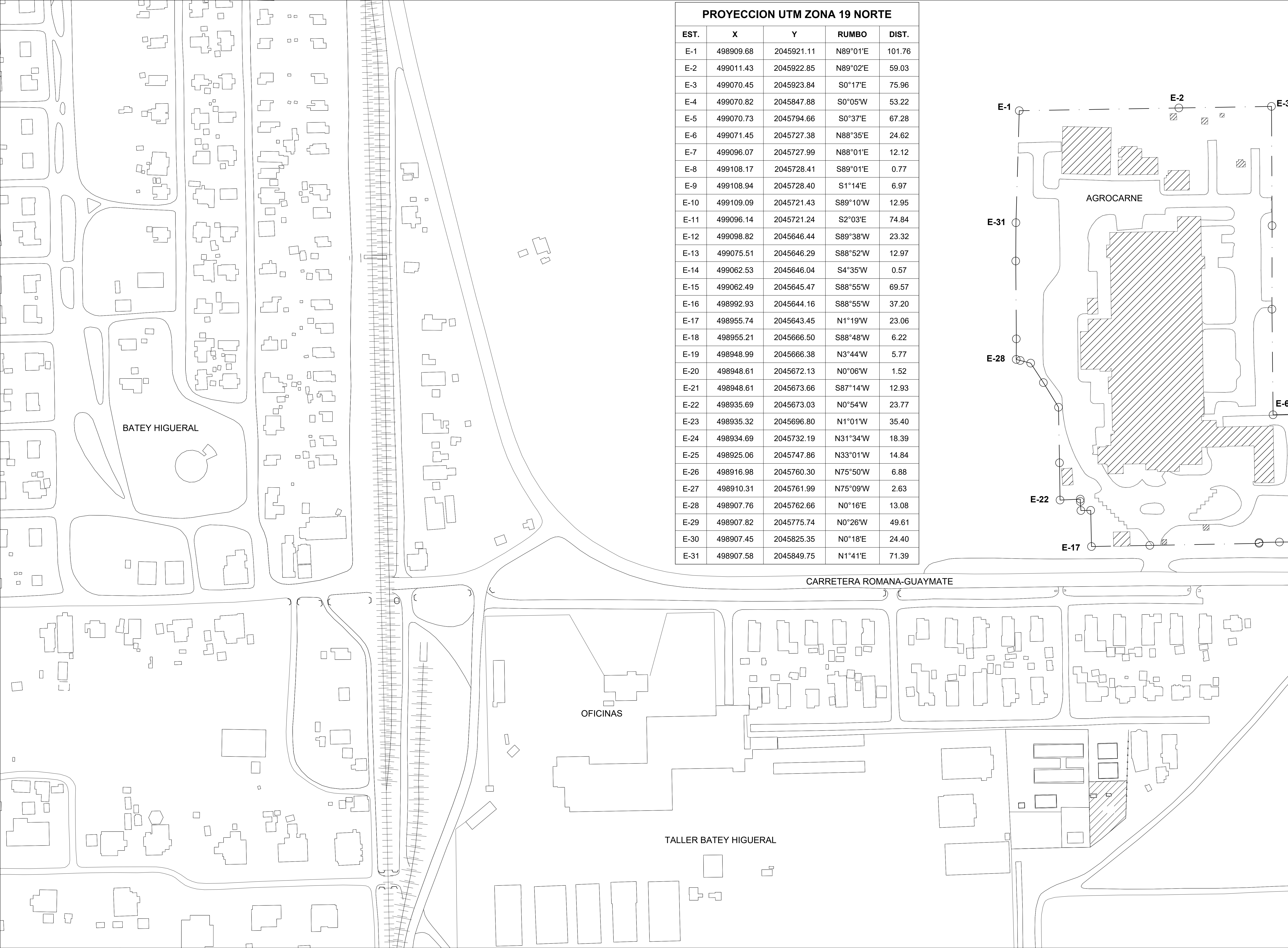
PROYECCION UTM ZONA 19 NORTE				
EST.	X	Y	RUMBO	DIST.
E-1	498909.68	2045921.11	N89°01'E	101.76
E-2	499011.43	2045922.85	N89°02'E	59.03
E-3	499070.45	2045923.84	S0°17'E	75.96
E-4	499070.82	2045847.88	S0°05'W	53.22
E-5	499070.73	2045794.66	S0°37'E	67.28
E-6	499071.45	2045727.38	N88°35'E	24.62
E-7	499096.07	2045727.99	N88°01'E	12.12
E-8	499108.17	2045728.41	S89°01'E	0.77
E-9	499108.94	2045728.40	S1°14'E	6.97
E-10	499109.09	2045721.43	S89°10'W	12.95
E-11	499096.14	2045721.24	S2°03'E	74.84
E-12	499098.82	2045646.44	S89°38'W	23.32
E-13	499075.51	2045646.29	S88°52'W	12.97
E-14	499062.53	2045646.04	S4°35'W	0.57
E-15	499062.49	2045645.47	S88°55'W	69.57
E-16	498992.93	2045644.16	S88°55'W	37.20
E-17	498955.74	2045643.45	N1°19'W	23.06
E-18	498955.21	2045666.50	S88°48'W	6.22
E-19	498948.99	2045666.38	N3°44'W	5.77
E-20	498948.61	2045672.13	N0°06'W	1.52
E-21	498948.61	2045673.66	S87°14'W	12.93
E-22	498935.69	2045673.03	N0°54'W	23.77
E-23	498935.32	2045696.80	N1°01'W	35.40
E-24	498934.69	2045732.19	N31°34'W	18.39
E-25	498925.06	2045747.86	N33°01'W	14.84
E-26	498916.98	2045760.30	N75°50'W	6.88
E-27	498910.31	2045761.99	N75°09'W	2.63
E-28	498907.76	2045762.66	N0°16'E	13.08
E-29	498907.82	2045775.74	N0°26'W	49.61
E-30	498907.45	2045825.35	N0°18'E	24.40
E-31	498907.58	2045849.75	N1°41'E	71.39



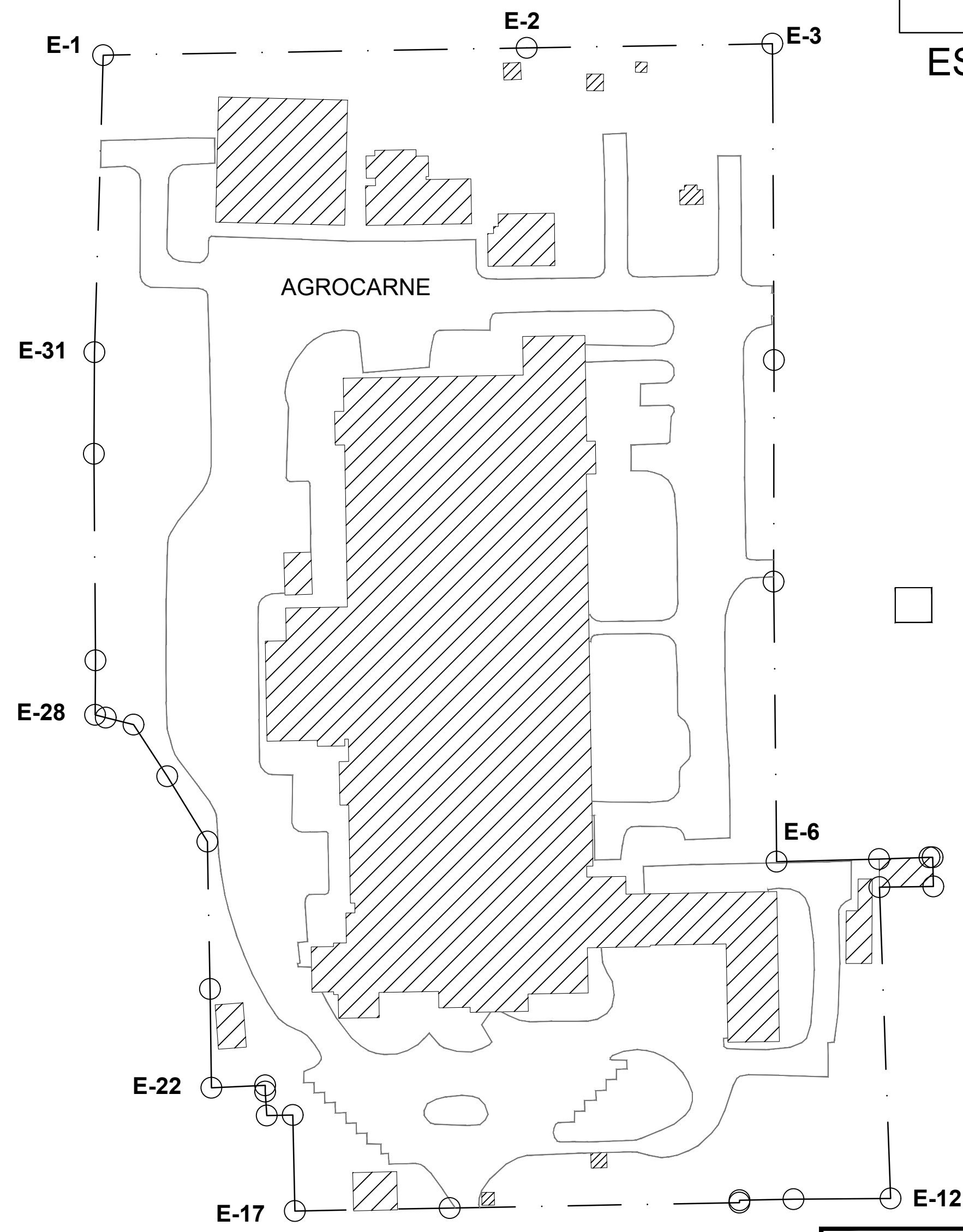
CARRETERA ROMANA-GUAYMATE

PROYECTO: AGROCARNE HIGUERAL		TITULO DE HOJA PLANO PARA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL			
		REVISADO		CODIGO	
SUPERVISION: AGRIM. MANUEL DULUC.		AGRIM. WALDERSON MARTINEZ			
TRAB. DE CAMPO:		ARCHIVO	F E C H A		HOJA No.
COMPUTOS: AGRIM. RICARDO A. VÁSQUEZ.			02 DIC. 2021	1	1
DIG. GRAFICA: AGRIM. RICARDO A. VÁSQUEZ.					
PROPIETARIO: CENTRAL ROMANA CORPORATION					
		Central Romana Corporation, Ltd.			
		DEPTO. INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCIONES			
		La Romana; Republica Dominicana			
ING. KEVEEN RAFAEL PERA MARMOL ASISTENTE VICE-PRESIDENTE ING. CIVIL Y CONSTRUCCIONES COLEGIATURA No.14800					



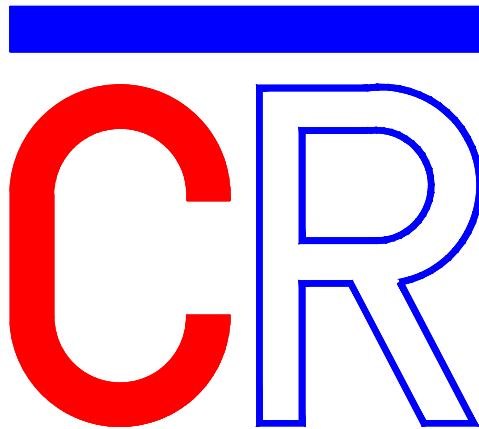


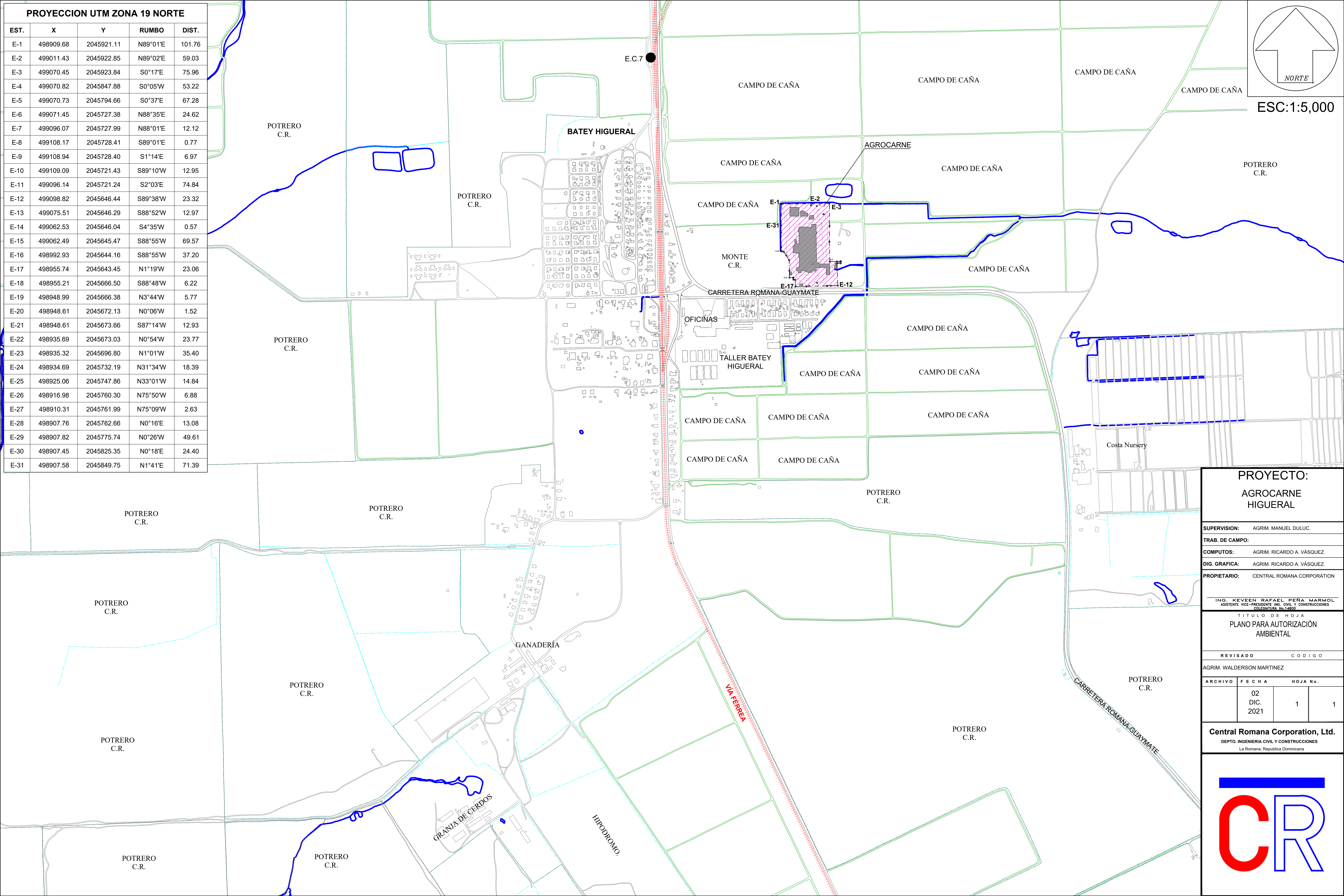
PROYECCION UTM ZONA 19 NORTE				
EST.	X	Y	RUMBO	DIST.
E-1	498909.68	2045921.11	N89°01'E	101.76
E-2	499011.43	2045922.85	N89°02'E	59.03
E-3	499070.45	2045923.84	S0°17'E	75.96
E-4	499070.82	2045847.88	S0°05'W	53.22
E-5	499070.73	2045794.66	S0°37'E	67.28
E-6	499071.45	2045727.38	N88°35'E	24.62
E-7	499096.07	2045727.99	N88°01'E	12.12
E-8	499108.17	2045728.41	S89°01'E	0.77
E-9	499108.94	2045728.40	S1°14'E	6.97
E-10	499109.09	2045721.43	S89°10'W	12.95
E-11	499096.14	2045721.24	S2°03'E	74.84
E-12	499098.82	2045646.44	S89°38'W	23.32
E-13	499075.51	2045646.29	S88°52'W	12.97
E-14	499062.53	2045646.04	S4°35'W	0.57
E-15	499062.49	2045645.47	S88°55'W	69.57
E-16	498992.93	2045644.16	S88°55'W	37.20
E-17	498955.74	2045643.45	N1°19'W	23.06
E-18	498955.21	2045666.50	S88°48'W	6.22
E-19	498948.99	2045666.38	N3°44'W	5.77
E-20	498948.61	2045672.13	N0°06'W	1.52
E-21	498948.61	2045673.66	S87°14'W	12.93
E-22	498935.69	2045673.03	N0°54'W	23.77
E-23	498935.32	2045696.80	N1°01'W	35.40
E-24	498934.69	2045732.19	N31°34'W	18.39
E-25	498925.06	2045747.86	N33°01'W	14.84
E-26	498916.98	2045760.30	N75°50'W	6.88
E-27	498910.31	2045761.99	N75°09'W	2.63
E-28	498907.76	2045762.66	N0°16'E	13.08
E-29	498907.82	2045775.74	N0°26'W	49.61
E-30	498907.45	2045825.35	N0°18'E	24.40
E-31	498907.58	2045849.75	N1°41'E	71.39



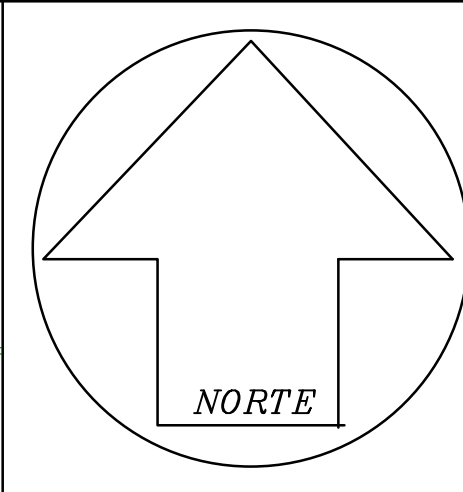
PROYECTO:			
AGROCARNE HIGUERAL			
SUPERVISION:		AGRIM. MANUEL DULUC.	
TRAB. DE CAMPO:			
COMPUTOS:		AGRIM. RICARDO A. VÁSQUEZ.	
DIG. GRAFICA:		AGRIM. RICARDO A. VÁSQUEZ.	
PROPIETARIO:		CENTRAL ROMANA CORPORATION	
ING. KEVEEN RAFAEL PERA MARMOL ASISTENTE VICE-PRESIDENTE INCL. CIVIL Y CONSTRUCCIONES COLCATORIA No.14800			
TITULO DE HOJA			
PLANO PARA AUTORIZACION AMBIENTAL			
REVISADO		C O D I G O	
AGRIM. WALDERSON MARTINEZ			
ARCHIVO	FECHA	HOJA No.	
	02 DIC. 2021	1	1

Central Romana Corporation, Ltd.
DEPTO. INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCIONES
La Romana: Republica Dominicana





PROYECCION UTM ZONA 19 NORTE				
EST.	X	Y	RUMBO	DIST.
E-1	498909.68	2045921.11	N89°01'E	101.76
E-2	499011.43	2045922.85	N89°02'E	59.03
E-3	499070.45	2045923.84	S0°17'E	75.96
E-4	499070.82	2045847.88	S0°05'W	53.22
E-5	499070.73	2045794.66	S0°37'E	67.28
E-6	499071.45	2045727.38	N88°35'E	24.62
E-7	499096.07	2045727.99	N88°01'E	12.12
E-8	499108.17	2045728.41	S89°01'E	0.77
E-9	499108.94	2045728.40	S1°14'E	6.97
E-10	499109.09	2045721.43	S89°10'W	12.95
E-11	499096.14	2045721.24	S2°03'E	74.84
E-12	499098.82	2045646.44	S89°38'W	23.32
E-13	499075.51	2045646.29	S88°52'W	12.97
E-14	499062.53	2045646.04	S4°35'W	0.57
E-15	499062.49	2045645.47	S88°55'W	69.57
E-16	498992.93	2045644.16	S88°55'W	37.20
E-17	498955.74	2045643.45	N1°19'W	23.06
E-18	498955.21	2045666.50	S88°48'W	6.22
E-19	498948.99	2045666.38	N3°44'W	5.77
E-20	498948.61	2045672.13	N0°06'W	1.52
E-21	498948.61	2045673.66	S87°14'W	12.93
E-22	498935.69	2045673.03	N0°54'W	23.77
E-23	498935.32	2045696.80	N1°01'W	35.40
E-24	498934.69	2045732.19	N31°34'W	18.39
E-25	498925.06	2045747.86	N33°01'W	14.84
E-26	498916.98	2045760.30	N75°50'W	6.88
E-27	498910.31	2045761.99	N75°09'W	2.63
E-28	498907.76	2045762.66	N0°16'E	13.08
E-29	498907.82	2045775.74	N0°26'W	49.61
E-30	498907.45	2045825.35	N0°18'E	24.40
E-31	498907.58	2045849.75	N1°41'E	71.39



ESC:1:5,000

PROYECTO:
AGROCARNE
HIGUERAL

SUPERVISION: AGRIM. MANUEL DULUC.
TRAB. DE CAMPO:
COMPUTOS: AGRIM. RICARDO A. VÁSQUEZ.
DIG. GRAFICA: AGRIM. RICARDO A. VÁSQUEZ.
PROPIETARIO: CENTRAL ROMANA CORPORATION

ING. KEVEEN RAFAEL PERA MARMOL
ASISTENTE VICE-PRESIDENTE ING. CIVIL Y CONSTRUCCIONES
COLGATURA No.14990

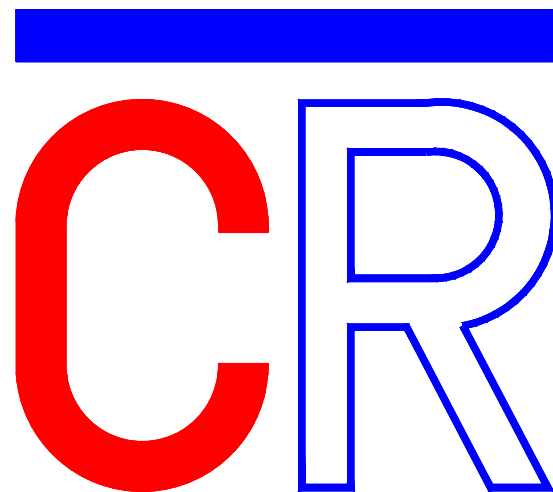
TITULO DE HOJA
PLANO PARA AUTORIZACIÓN
AMBIENTAL

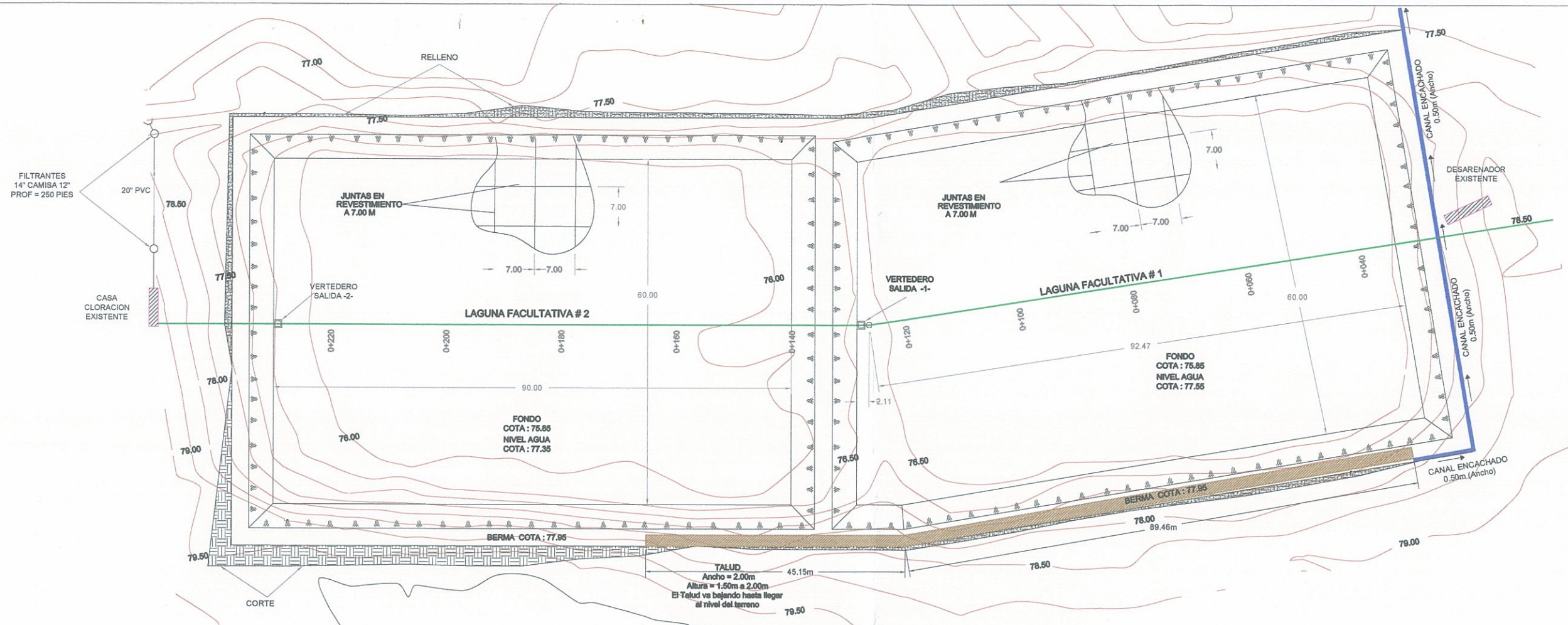
REVISADO CODIGO

AGRIM. WALDERSON MARTINEZ

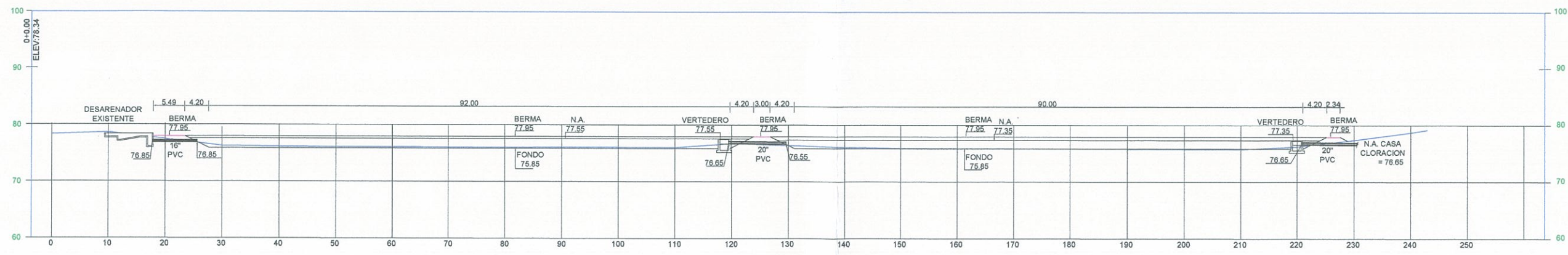
ARCHIVO	FECHA	HOJA No.
	02 DIC. 2021	1 1

Central Romana Corporation, Ltd.
DEPTO. INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCIONES
La Romana, Republica Dominicana





PLANTA LAGUNAS FACULTATIVAS
ESCALA 1:400



LAGUNAS FACULTATIVAS PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:400

PROPIETARIO:
CR
Central Romana Corporation, Ltd.
DEPTO. INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCIONES
La Romana, República Dominicana

ING. RAMON JULIO RIVERA SALCEDO
VICE-PRESIDENTE INC. CIVIL COLEGATURA No. 429

DISEÑO SANITARIO:
a,a
ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS, SRL.
INGENIEROS CONSULTORES
EULIDES MORILLO 37, ARROYO HONDOS
SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA

REHABILITACION Y
RECONSTRUCCION
DEPURADORA HIGUERAL
NORTE

TITULO HOJA:

LAGUNAS FACULTATIVAS
PLANTA Y PERFIL
LONGITUDINAL

DISEÑO:
ING. MARCO E. ALMONTE CODA 1991

DIBUJO:
ING. MARCO E. ALMONTE CODA 1991

SELLO

REVISIONES:

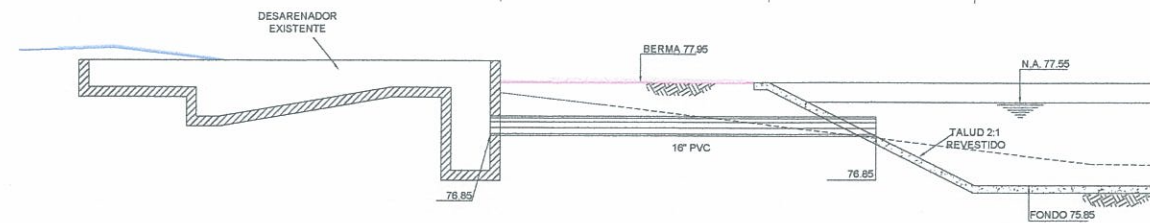
FECHA: ENTREGA:

NOTAS:

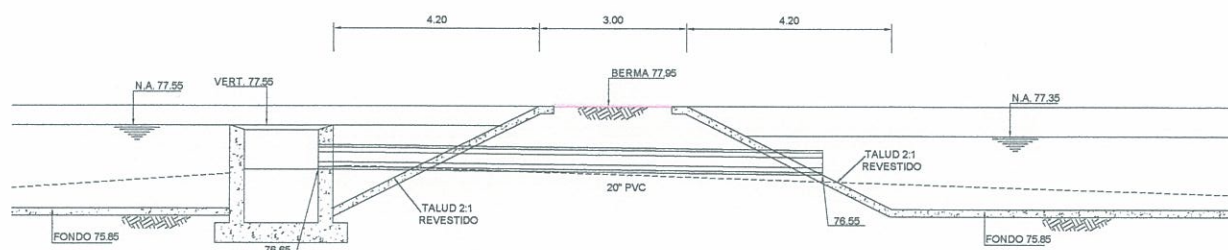
FECHA:
NOVIEMBRE 2010

ESCALA:
INDICADA

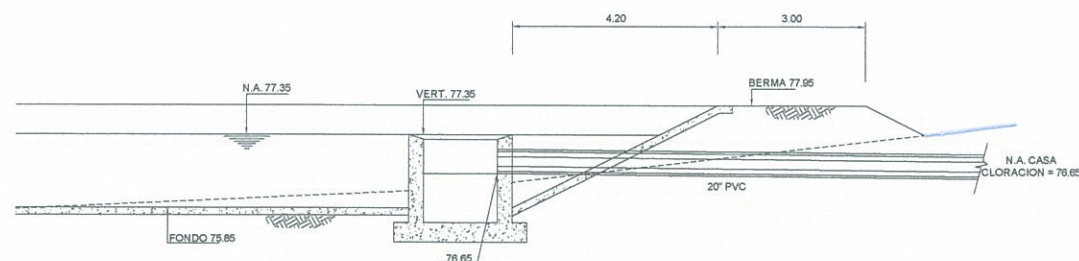
HOJA No.
1/2



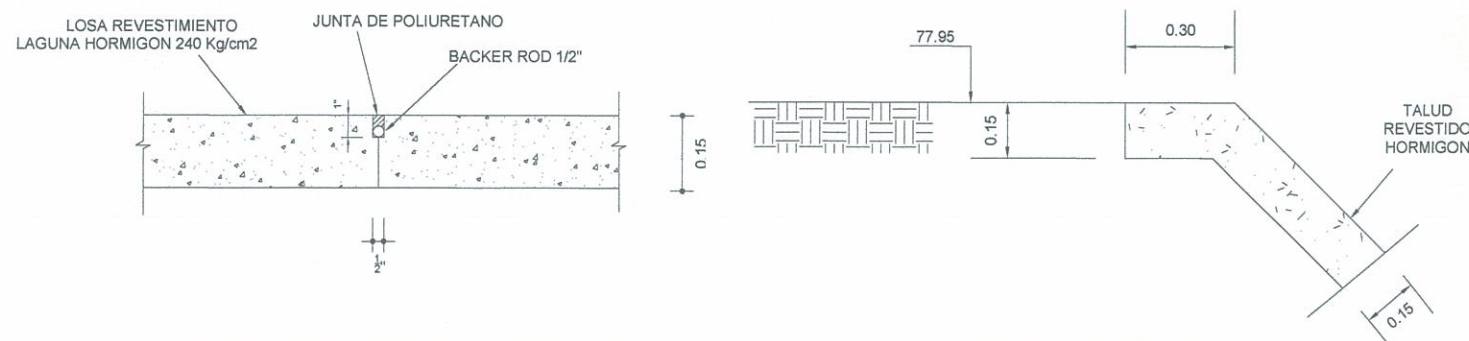
LAGUNA FACULTATIVA #1
SECCION ENTRADA
ESCALA 1:75



LAGUNA FACULTATIVA #1
SECCION MURO CENTRAL
ESCALA 1:75



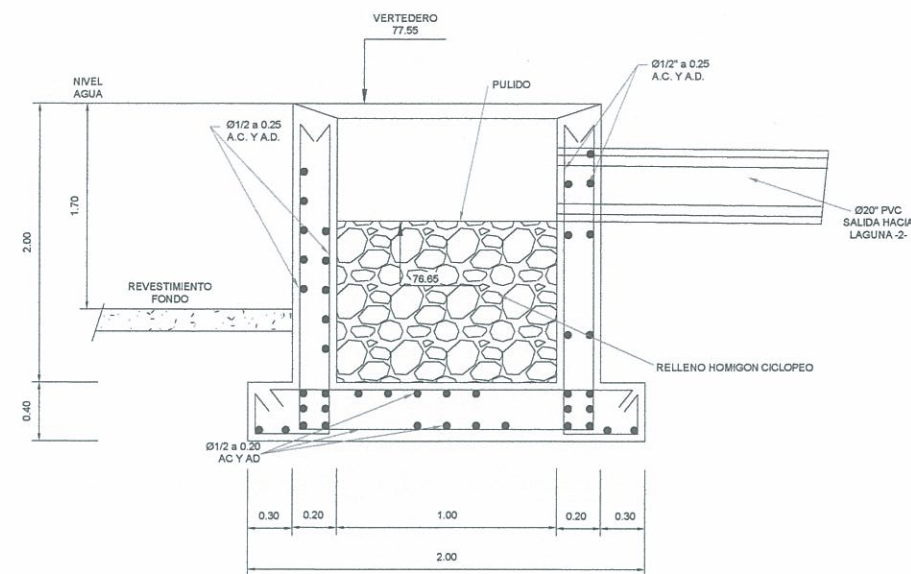
LAGUNA FACULTATIVA #1
SECCION SALIDA
ESCALA 1:75



JUNTA EN REVESTIMIENTO
NO ESCALA

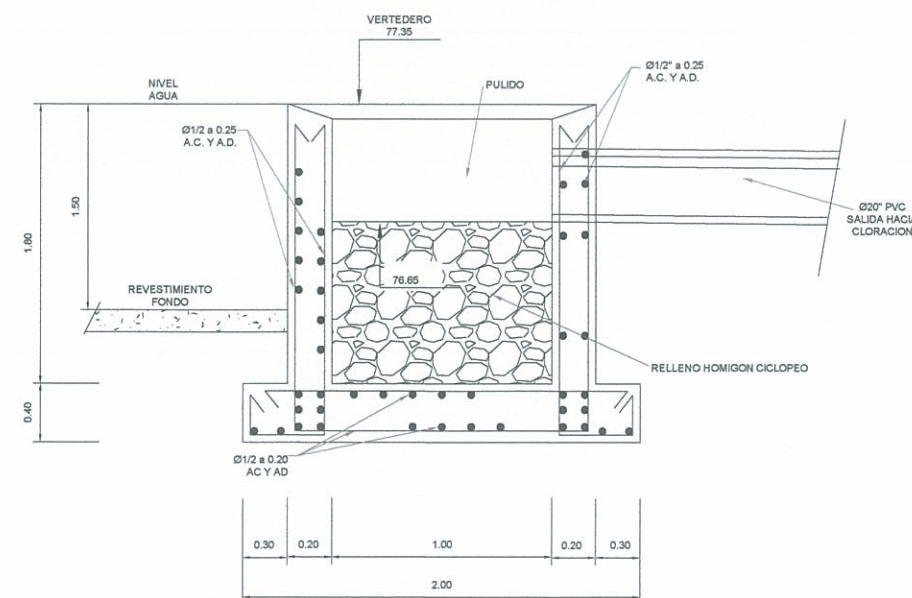
DETALLE BORDE
REVESTIMIENTO
ESCALA 1:10

VERTEDERO SALIDA -1-



SECCION
ESCALA 1:25

VERTEDERO SALIDA -2-



SECCION
ESCALA 1:25

PROPIETARIO:



Central Romana
Corporation, Ltd.

DEPTO. INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCIONES
La Romana, Republica Dominicana

ING. RAMON JULIO RIVERA SALCEDO
VICE-PRESIDENTE ING. CIVIL COLEGIATURA No. 429

DISEÑO SANITARIO:

a a

ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS, SRL.

INGENIEROS CONSULTORES

EUCLES MORILLO ST. ARROYO HONDO
SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA

REHABILITACION Y
RECONSTRUCCION
DEPURADORA HIGUERAL
NORTE

TITULO HOJA:

LAGUNAS FACULTATIVAS
SECCIONES, VERTEDEROS
DE SALIDAS Y DETALLES

DISEÑO:

ING. RAMON JULIO RIVERA SALCEDO CODA 1991

DIBUJO:

ING. RAMON JULIO RIVERA SALCEDO CODA 1991

SELLO

REVISIONES:

FECHA:

ENTREGA:

NOTAS:

FECHA:

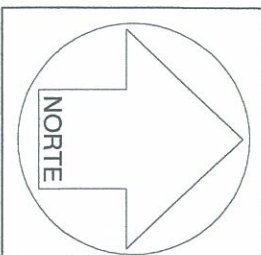
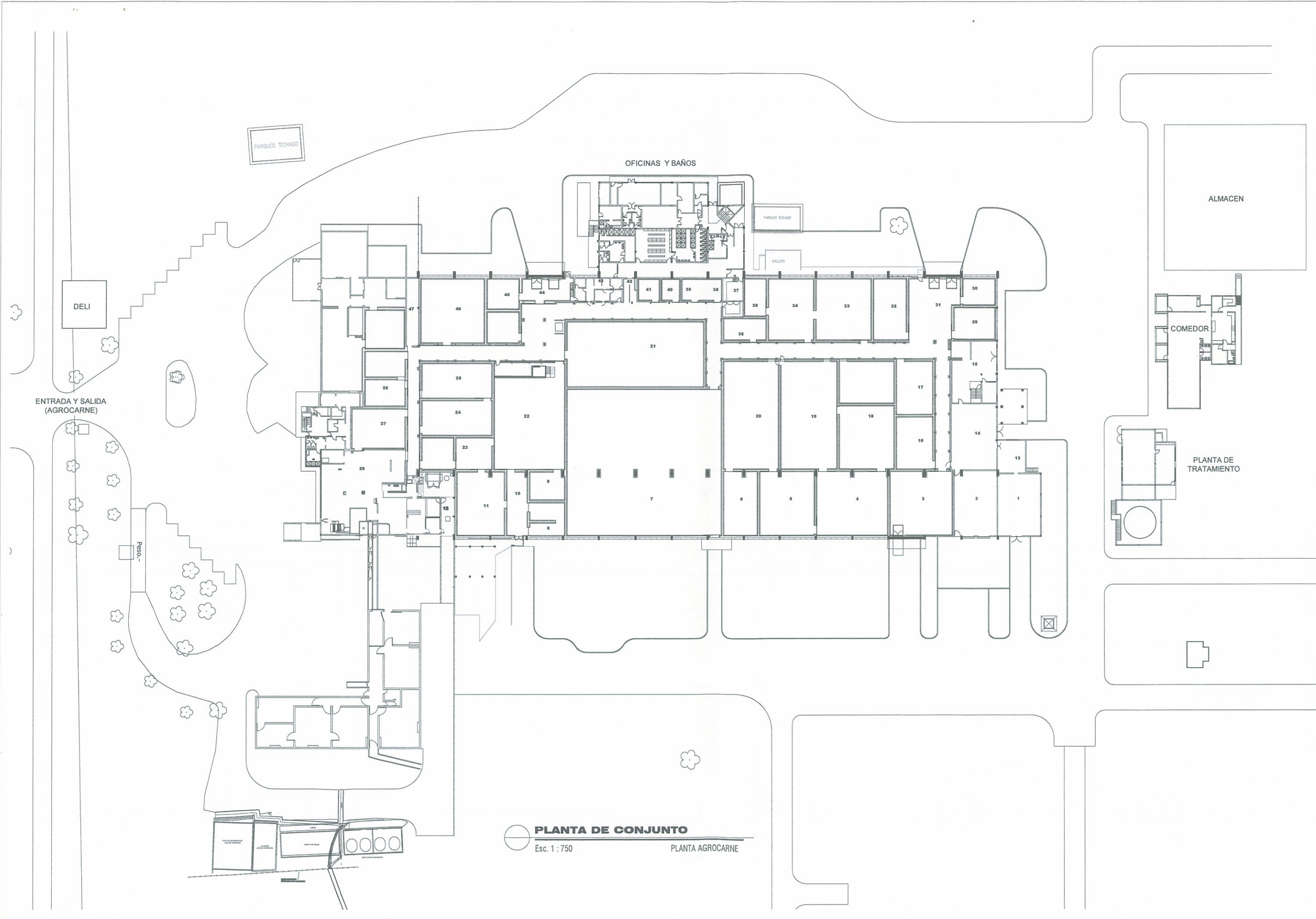
NOVIEMBRE 2016

ESCALA:

INDICADA

HOJA No.

2/2



REVISIONES			
No.	FECHA	MODIFICACION	RESPONSABLE

 **PLANTA DE CONJUNTO**
Esc. 1 : 750 PLANTA AGROCARNE

AGROCARNE
AMPLIACION, PASOS
SANITARIO
BATEY HIGUERAL, LA ROMANA, R.D.

DISEÑO: ARO. SILVIA SANCHEZ CODIA 7719
CALCULO ESTRUCTURAL: ING. DAISIRIS MERCEDES
DISEÑO GRAFICO: ARO.

PROPIETARIO: CENTRAL ROMANA CORPORATION LTD.

ING. KEVEN PERA MARMOL
ASISTENTE VICE-PRESIDENTE ING. CIVIL COLEGIATURA No. 14800

TITULO DE HOJA
PLANO DE CONJUNTO
AGROCARNE
REVISIONES

DISEÑO ARQUITECTONICO ARO. DANIEL RUIZ
DISEÑO ESTRUCTURAL: ING. DAISIRIS MERCEDES
DIRECTOR INGENIERIA: ING. MARCELO YANEZ
ASIST. VICEPRESIDENTE: ING. KEVEN PERA

Central Romana Corporation, Ltd.
DEPTO. INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCIONES
La Romana, Republica Dominicana



FECHA	ESCALA	HOJA	REV.
13/05/2021	1 : 500	1/1	06

PLANO
ESQUEMATICO

17-2021-CR (A)

XXXXXXXXXX



INDUSTRIA
AGROCARNE

PLANO UBICACION PRETRATAMIENTO
ESCALA 1:500

PROPIETARIO:



Central Romana
Corporation, Ltd.

DEPTO. INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCIONES
La Romana, República Dominicana

ING. RAMON JULIO RIVERA SALCEDO
VICE-PRESIDENTE INGENIERIA

DISEÑO SANITARIO:



ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS, S.R.L.

INGENIEROS CONSULTORES

EUCLES MORELLO 37 ARROYO HONDO
SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA

PRETRATAMIENTO AGUAS
RESIDUALES AGROCARNE

TITULO HOJA:

PLANO DE UBICACION
PRETRATAMIENTO

DISEÑO:

ING. MARCO E. ALMONTI CODA 1881

DIBUJO:

ING. MARCO E. ALMONTI CODA 1881

SELLO

REVISIONES:

FECHA: ENTREGA:

NOTAS:

FECHA:

OCTUBRE 2017

ESCALA:

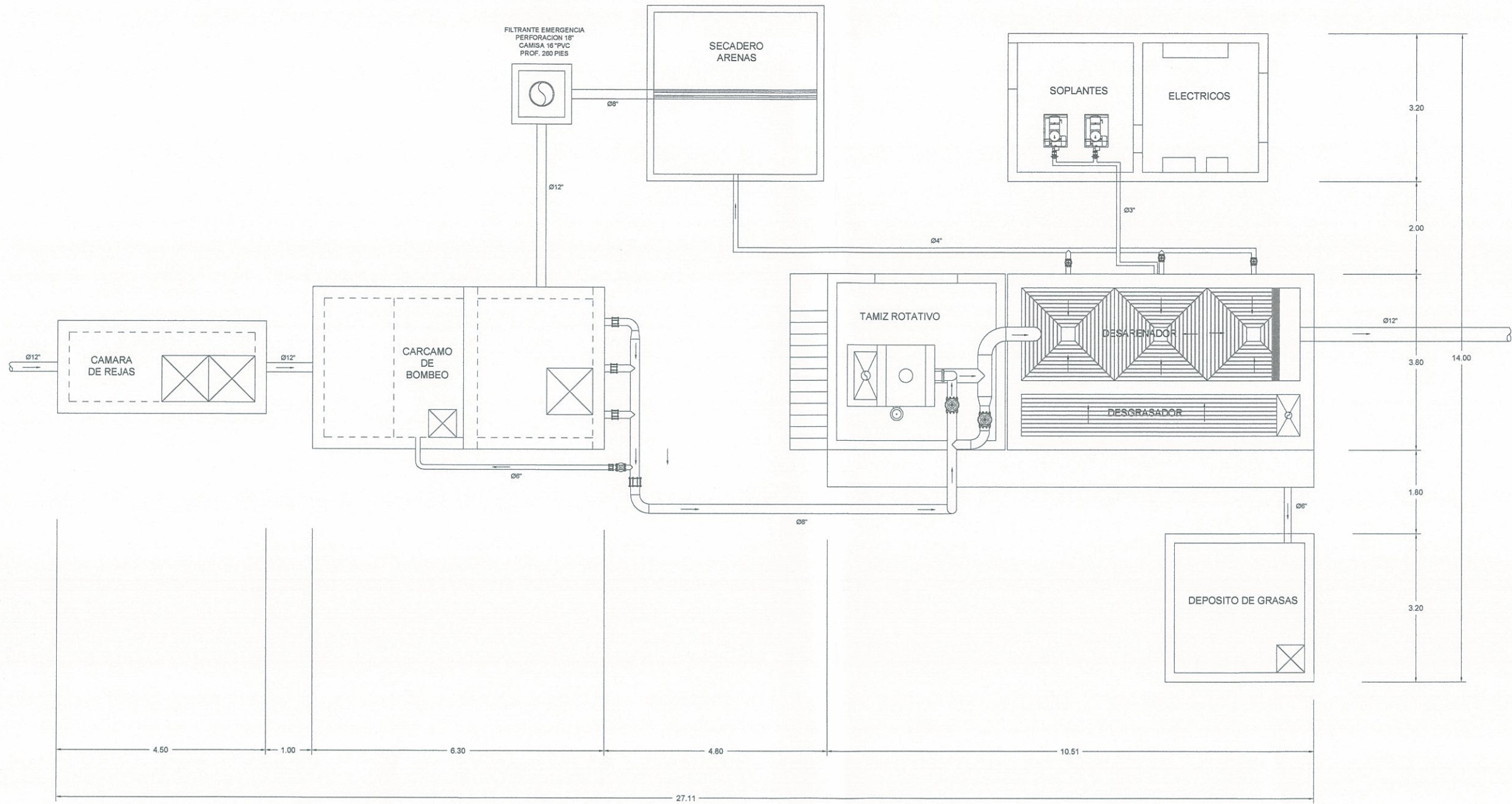
1:500

HOJA No.

1/5

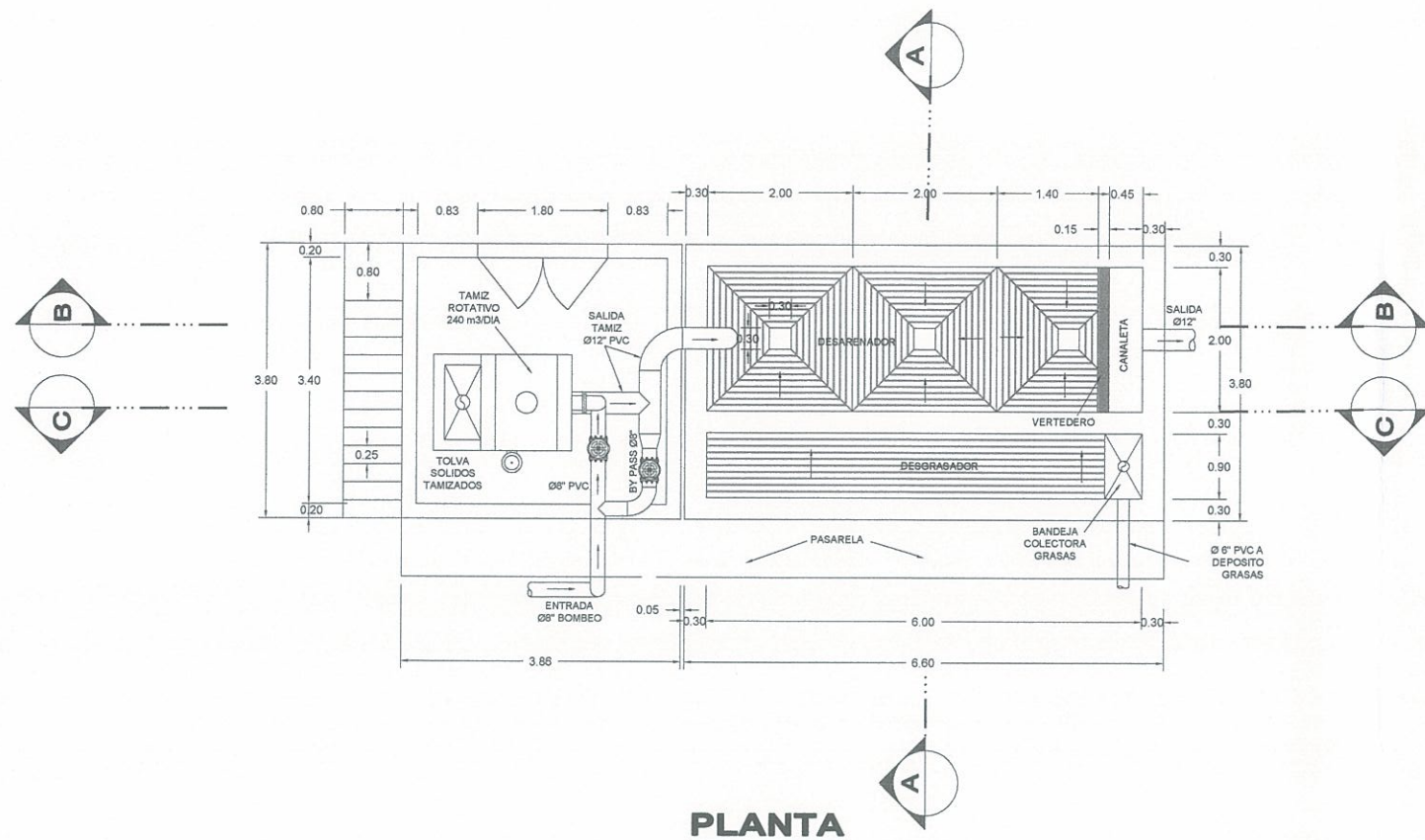
REVISIONES:	
FECHA:	ENTREGA:

NOTAS:

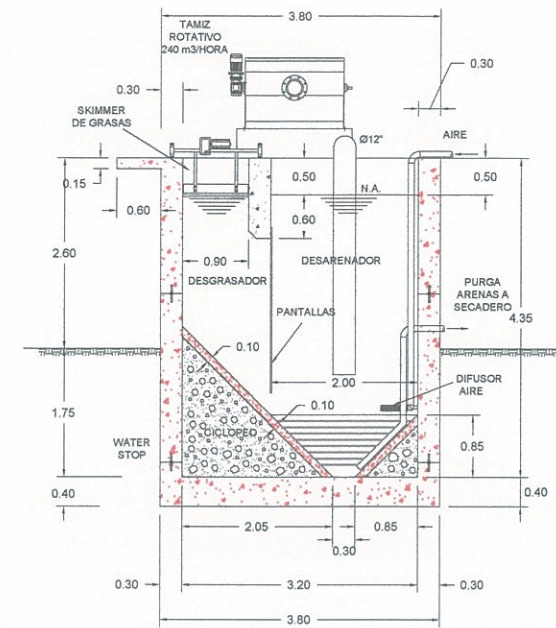


PLANTA GENERAL PRETRATAMIENTO
ESCALA 1:50

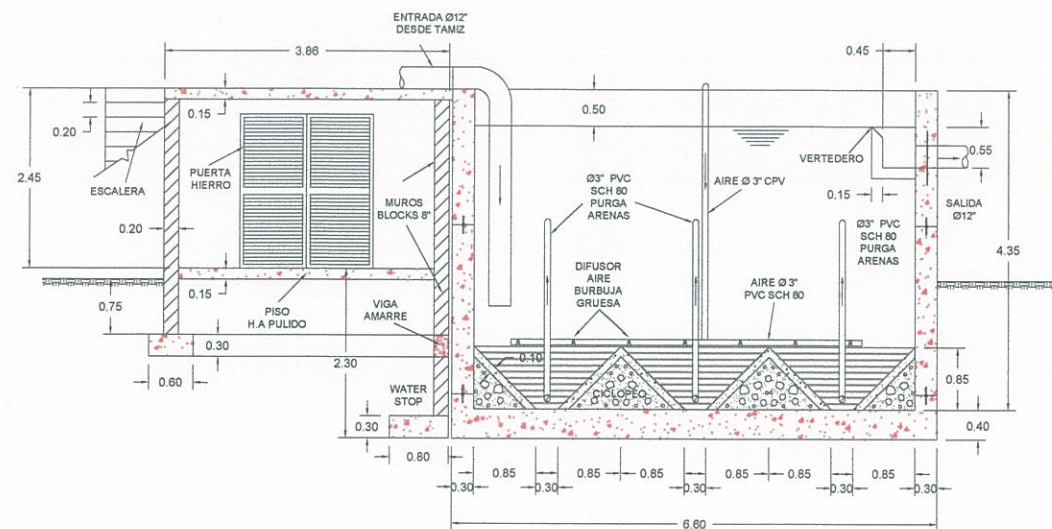




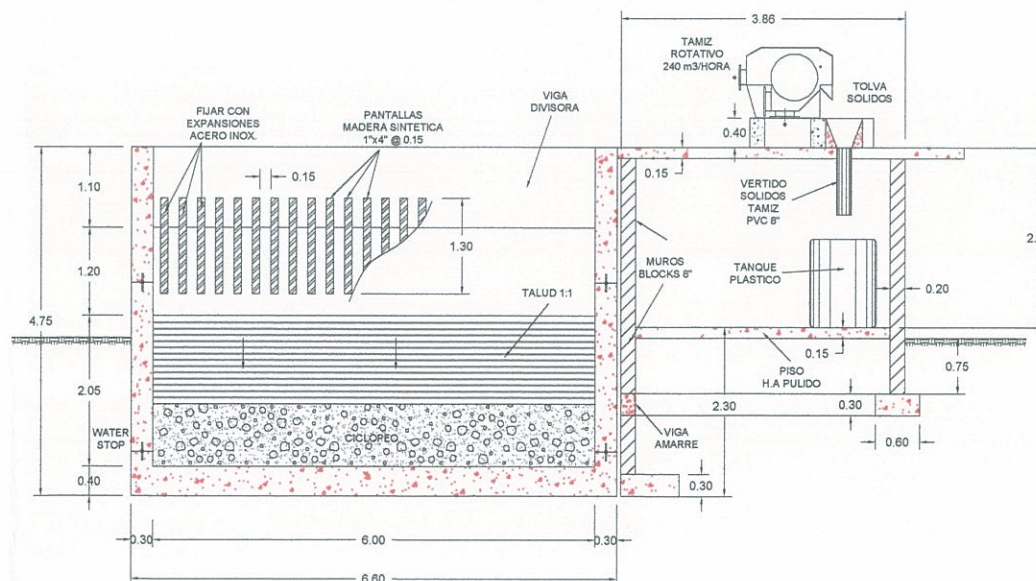
PLANTA



SECCION A-A



SECCION B-B



SECCION C-C

DESARENADOR /DESGRASADOR
ESCALA 1:50

PROPIETARIO:



Central Romana
Corporation, Ltd.

DEPTO. INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCIONES
La Romana, República Dominicana

ING. RAMON JULIO RIVERA SALCEDO
VICE-PRESIDENTE ING. CIVIL COLEGIATURA No. 429

DISEÑO SANITARIO:



ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS, SRL

INGENIEROS CONSULTORES

EUCLES MORILLO 37, ARROYO HONDÓ
SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA

PRETRATAMIENTO AGUAS
RESIDUALES AGROCARNE

TITULO HOJA:

PLANTA Y SECCIONES
CARCAMO DE BOMBEO

DISEÑO:

ING. MARCO E. ALMONTE CODA 1881

DIBUJO:

ING. MARCO E. ALMONTE CODA 1881

SELLO

REVISIONES:

FECHA: ENTREGA:

NOTAS:

FECHA:
OCTUBRE 2017

ESCALA:
1:50

HOJA No.

4/5



ANEXO VII

**ANEXO VII. LISTA DE MATERIAS PRIMAS Y PAÍSES DE
PROCEDENCIA**

Movimientos del Mes:								
Articulo	Descripcion	Unid.Medida	Saldo Anterior Unidades	Compras Unidades	Ventas Unidades	Consumo Unidades	Otros Unidades	Saldo Actual Unidades
Bodega: 01 - MATERIA PRIMA								
Linea: 002 - MATERIALES AUXILIAR			SubLinea: 002 - MATERIALES AUXILIAR					
MA0001	SAL INDUSTRIAL	LIBRAS	6,064.03	0.00	0.00	330.69	-992.07	4,741.27
MA0002	ACEITUNA RELLENAS	POTE	86.00	0.00	0.00	0.00	-24.00	62.00
MA0008	AJO EN POLVO ESPAÑOL	LIBRAS	1,212.55	0.00	0.00	0.00	-440.94	771.61
MA0010	ALMIDÓN DE MAÍZ	LIBRAS	4,569.99	0.00	0.00	0.00	-606.25	3,963.74
MA0011	ALMIDÓN DE PAPA (FECULA DE PAP	LIBRAS	4,565.00	0.00	0.00	0.00	-2,255.00	2,310.00
MA0014	ARCON S / ARCON SM / PROMINE H	LIBRAS	3,042.43	0.00	0.00	0.00	-396.81	2,645.62
MA0015	AROMA AG	LIBRAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MA0017	AZÚCAR CREMA	LIBRAS	3,250.00	0.00	0.00	0.00	-625.00	2,625.00
MA0019	CARDAMOMO	LIBRAS	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
MA0021	CEBOLLA EN POLVO	LIBRAS	55.11	0.00	0.00	0.00	-55.11	0.00
MA0024	COLORANTE ROJO # 40	LIBRAS	30.00	0.00	0.00	0.00	-4.00	26.00
MA0030	CONDIMENTO JAMÓN CALIFORNIA	LIBRAS	161.00	0.00	0.00	0.00	0.00	161.00
MA0034	DEXTROSA	LIBRAS	275.00	0.00	0.00	0.00	-55.00	220.00
MA0035	ERITORBATO DE SODIO	LIBRAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MA0037	GELATINA DE 250 BLOM	LIBRAS	55.12	0.00	0.00	0.00	-55.12	0.00
MA0039	GINGER MOLIDO	LIBRAS	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
MA0040	GLUTAMATO	LIBRAS	1,378.23	0.00	0.00	0.00	-275.93	1,102.30
MA0042	HUMO LIQUIDO C - 85	LIBRAS	1,448.42	0.00	0.00	0.00	0.00	1,448.42
MA0043	HUMO LIQUIDO ENVIRO 24 P	LIBRAS	1,044.98	0.00	0.00	0.00	0.00	1,044.98
MA0045	LACTATO SODIO (PURASAL 1185)	LIBRAS	0.00	3,630.00	0.00	0.00	-605.00	3,025.00
MA0048	MALTRIN 100	LIBRAS	3,465.00	0.00	0.00	0.00	-385.00	3,080.00
MA0051	NUEZ MOSCADA MOLIDA	LIBRAS	300.00	0.00	0.00	0.00	-50.00	250.00
MA0052	PAYMGEL ST1600	LIBRAS	55.12	0.00	0.00	0.00	-55.12	0.00
MA0053	OLEORESINA PAPRIKA	LIBRAS	12.00	0.00	0.00	0.00	-6.00	6.00
MA0054	OREGANO EN HOJA	LIBRAS	270.00	0.00	0.00	0.00	-72.00	198.00
MA0059	PIMIENTA NEGRA	LIBRAS	220.00	0.00	0.00	0.00	-180.00	40.00
MA0061	CARINAROMA ESPECIES SP0011050	LIBRAS	55.12	0.00	0.00	0.00	0.00	55.12
MA0062	CARINAROMA SALAMI SP02711	LIBRAS	2,039.44	0.00	0.00	0.00	-275.60	1,763.84
MA0063	RESPONSE 4400	LIBRAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MA0065	RON BRUGAL CARTA DORADA	LIBRAS	40.00	0.00	0.00	0.00	-8.00	32.00
MA0066	SAL DE CURA 6.25 %	LIBRAS	1,920.00	0.00	0.00	0.00	-180.00	1,740.00
MA0068	SUPRO 500 E	LIBRAS	264.00	0.00	0.00	0.00	-132.00	132.00
MA0071	VEGAMINA (HVP)	LIBRAS	661.35	0.00	0.00	0.00	-110.23	551.12
MA0072	VINAGRE	CAJA	52.00	0.00	0.00	0.00	-8.00	44.00
MA0073	VINO BLANCO DO LIMA	LIBRAS	2.00	0.00	0.00	0.00	-2.00	0.00
MA0075	SOYA GRANULADO T.V.P 118	LIBRAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MA0085	COCHINILLA 21%	LIBRAS	143.00	0.00	0.00	0.00	0.00	143.00
MA0094	CARINORAMA JAMÓN (COND. 1410)	LIBRAS	220.48	0.00	0.00	0.00	-55.12	165.36
MA0110	CONDIMENTO JAMONETA	LIBRAS	160.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160.00
MA0111	FENNEL ENTERO	LIBRAS	28.60	0.00	0.00	0.00	0.00	28.60
MA0122	ANTIOX 99	LIBRAS	1,596.20	0.00	0.00	0.00	-55.12	1,541.08
MA0123	CONDIMENTO SALCHICHA ALEMANA	LIBRAS	104.00	0.00	0.00	0.00	-48.00	56.00
MA0126	CONDISABOR ROAST BEEF	LIBRAS	1,647.63	0.00	0.00	0.00	-55.12	1,592.51
MA0128	CONDIMENTO SABOR A CERDO	LIBRAS	1,310.00	0.00	0.00	0.00	-250.00	1,060.00
MA0129	MACE MOLIDO	LIBRAS	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
MA0137	HUEVOS	UNIDAD	0.00	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00
MA0139	POLVO DE CUERO Y PIEL DE CERDO	LIBRAS	1,760.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,760.00

			Movimientos del Mes:					
Articulo	Descripcion	Unid.Medida	Saldo Anterior Unidades	Compras Unidades	Ventas Unidades	Consumo Unidades	Otros Unidades	Saldo Actual Unidades
Bodega: 01 - MATERIA PRIMA								
Linea: 002 - MATERIALES AUXILIAR			SubLinea: 002 - MATERIALES AUXILIAR					
MA0141	SALARGENT 002337	LIBRAS	330.91	0.00	0.00	0.00	-55.11	275.80
MA0143	GUARDIAN ROSEMARY	LIBRAS	44.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44.00
MA0148	CONDBEEF V 1105	LIBRAS	1,764.08	0.00	0.00	0.00	-110.24	1,653.84
MA0149	CARINAROMA BACON SP009091	LIBRAS	110.24	0.00	0.00	0.00	0.00	110.24
MA0150	TARIPHOS VP5	LIBRAS	661.20	0.00	0.00	0.00	0.00	661.20
MA0158	TRIPOHXL 2000	LIBRAS	1,432.88	0.00	0.00	0.00	-330.72	1,102.16
MA0159	CARIPLUS ULTRA	LIBRAS	937.04	0.00	0.00	0.00	-220.48	716.56
MA0160	BIOGEL 4077	LIBRAS	1,719.91	0.00	0.00	0.00	-396.82	1,323.09
MA0163	CONDIMENTO SP-1205	LIBRAS	1,928.32	0.00	0.00	0.00	-440.96	1,487.36
MA0164	VINO TINTO	LITRO	19.00	0.00	0.00	0.00	-8.00	11.00
MA0165	ANIS CONFITE FINO	LITRO	31.00	0.00	0.00	0.00	-7.00	24.00
MA0169	CELERY MOLIDO	LIBRAS	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00
MA0170	CONDIMENTO SALCHICHA DESAYUN	LIBRAS	162.00	0.00	0.00	0.00	-48.00	114.00
MA0176	RON BRUGAL CARTA DORADA 1000	LITRO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MA0177	SABOR ARENQUE SMOKED FISH	LIBRAS	275.00	0.00	0.00	0.00	-55.00	220.00
MA0179	ESTRUCTURADO DE SOJA TSI-31.	LIBRAS	1,940.30	0.00	0.00	0.00	-485.01	1,455.29
MA0184	ACIDO LACTICO GRADO ALIMENTICI	LIBRAS	396.00	0.00	0.00	0.00	0.00	396.00
MA0185	CONSERVANTE ELIMINATE	LIBRAS	4,052.00	0.00	0.00	0.00	-578.00	3,474.00
MA0186	PROTEINA 90-510 ISUPRO	LIBRAS	9,215.68	0.00	0.00	0.00	-485.01	8,730.67
MA0187	MOSTAZA EN POLVO	LIBRAS	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
MA0189	HIDROGUN NA 400 S	LIBRAS	2,145.00	0.00	0.00	0.00	-55.00	2,090.00
MA0195	METABISULFITO DE SODIO	LIBRAS	55.12	0.00	0.00	0.00	0.00	55.12
MA0196	PROTEINA G / C (75/25)	LIBRAS	3,615.78	0.00	0.00	0.00	-440.90	3,174.88
MA0197	ACEITE DE SOYA LINDA 60/4 oz	UNIDAD	13,078.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13,078.00
MA0199	SPAGHETTI PRINCESA 20/400 GR	UNIDAD	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
MA0200	HYDROTOP CS/50	LIBRAS	440.00	0.00	0.00	0.00	0.00	440.00
MA0201	PLUSSTABIL UNIBAC 40 OA	LIBRAS	440.92	0.00	0.00	0.00	0.00	440.92
MA0202	PAYMANT ST 500	LIBRAS	275.66	0.00	0.00	0.00	-55.12	220.54
Total Linea		002	88,963.84	3,645.00	0.00	345.69	-12,088.91	80,174.24
Total Bodega			88,963.84	3,645.00	0.00	345.69	-12,088.91	80,174.24

ANEXO VIII

**ANEXO VIII. MSDS DE PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS EN
LA EMPRESA**



QUIMOSINA 1:50.000 600 IMCU

LOTE: 8192414011

Fecha de Produccion: 01/09/2019

Fecha de Vencimiento: 01/03/2021

ANALISIS	UNIT	VALUE	SPECIFICATION
Milk clotting activity (IMCU)	U/ml	639	> = 600
Ph		5,7	5,4 - 5,8
Specific Gravity	g/cm3	1,19	
Heavy metals (mg/kg - ppm)	ppm	conform to	< = 30
Lead (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 5
Arsenic (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 3
Mercury (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 0,5
Cadmiun (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 0,5
Total Plate Count	CFU/ml	2	< = 100
Coliforms	CFU/ml	< 1	< = 1
Yeast	CFU/ml	< 1	< = 1
Molds	CFU/ml	< 1	< = 1
Anaerobe Sulfito Reducer	CFU/ml	conform to	< = 30
Listeria in 25 ml		conform to	negative by testing
Staphylococcus Aureus in 1 ml		conform to	negative by testing
Escherichia Coli in 25 ml		conform to	negative by testing
Salmonelle in 25 ml		conform to	negative by testing
Antimicrobial Activity		conform to	negative by testing
Mycotoxins		conform to	negative by testing

LARBUS, S. A.
C/. Lorenzo González, 9
Teléfono 408 30 68
28017 MADRID



QUIMOSINA LIQUIDA BF 700 IMCU

LOTE: 4863907004

Fecha de Produccion: 07/04/2021

Fecha de Vencimiento: 07/10/2022

ANALISIS	UNIT	VALUE	SPECIFICATION
Milk clotting activity (IMCU)	U/ml	733	> = 700
Ph		5,8	5,4 - 5,8
Specific Gravity	g/cm3	1,2	
Heavy metals (mg/kg - ppm)	ppm	conform to	< = 30
Lead (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 5
Arsenic (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 3
Mercury (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 0,5
Cadmiun (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 0,5
Total Plate Count	CFU/ml	2	< = 100
Coliforms	CFU/ml	< 1	< = 1
Yeast	CFU/ml	< 1	< = 1
Molds	CFU/ml	< 1	< = 1
Anaerobe Sulfito Reducer	CFU/ml	< 1	< = 30
Listeria in 25 ml		negative by testing	negative by testing
Staphylococcus Aureus in 1 ml		negative by testing	negative by testing
Escherichia Coli in 25 ml		negative by testing	negative by testing
Salmonelle in 25 ml		negative by testing	negative by testing
Antimicrobial Activity		conform to	negative by testing
Mycotoxins		conform to	negative by testing

In addition to the results listed on the certificate of analysis we confirm that batch 4863907004 meets the specification limits as listed in the applicable product data sheets.

LARBUS, S. A.
C/. Lorenzo González, 9
Teléfono 408 30 68
28017 MADRID

CERTIFICATE OF ANALYSIS

***FERMENTO DIRETTO ANGEL
100 U***

LOT: FL21 09-01

EXPIRY DATE : SEPTEMBER 2022

MICROBIOLOGICAL QUALITY CONTROL:

TEST	RESULT	SPECIFICATION	UNIT
Non-lactic acid bacteria	<500	<500	cfu/g
Enterobacteriaceae	<10	<10	cfu/g
Yeasts & Moulds	<10	<10	cfu/g
Enterococci	<100	<100	cfu/g
Clostridium spores	<10	<10	cfu/g
Coagulase-positive staphylococci	<10	<10	cfu/g
Salmonella spp. per 25 g.	absent	absent	
Listeria monocytogenes per 25 g.	absent	absent	

Bagnolo Cremasco, lì 30.09.2021



QUIMOSINA LIQUIDA BF 700 IMCU

LOTE: 4863907004

Fecha de Produccion: 07/04/2021

Fecha de Vencimiento: 07/10/2022

ANALISIS	UNIT	VALUE	SPECIFICATION
Milk clotting activity (IMCU)	U/ml	733	> = 700
Ph		5,8	5,4 - 5,8
Specific Gravity	g/cm3	1,2	
Heavy metals (mg/kg - ppm)	ppm	conform to	< = 30
Lead (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 5
Arsenic (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 3
Mercury (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 0,5
Cadmiun (mg/kg-ppm)	ppm	conform to	< = 0,5
Total Plate Count	CFU/ml	2	< = 100
Coliforms	CFU/ml	< 1	< = 1
Yeast	CFU/ml	< 1	< = 1
Molds	CFU/ml	< 1	< = 1
Anaerobe Sulfito Reducer	CFU/ml	< 1	< = 30
Listeria in 25 ml		negative by testing	negative by testing
Staphylococcus Aureus in 1 ml		negative by testing	negative by testing
Escherichia Coli in 25 ml		negative by testing	negative by testing
Salmonelle in 25 ml		negative by testing	negative by testing
Antimicrobial Activity		conform to	negative by testing
Mycotoxins		conform to	negative by testing

In addition to the results listed on the certificate of analysis we confirm that batch 4863907004 meets the specification limits as listed in the applicable product data sheets.

LARBUS, S. A.
C/. Lorenzo González, 9
Teléfono 408 30 68
28017 MADRID

RSF-742

Información de Producto

Versión: 8 PI EU ES 11-11-2019

Descripción

Este cultivo DVS® de Chr. Hansen contiene cepas mesófilas y termófilas definidas, para uso continuo de inoculación directa a cuba. El cultivo proporciona una producción rápida de ácido láctico, una alta resistencia frente a fagos y una profunda contribución al aroma sin ninguna producción de CO₂ (homofermentativo).

Composición del cultivo:

Lactobacillus helveticus
 Lactococcus lactis subsp. cremoris
 Lactococcus lactis subsp. lactis
 Streptococcus thermophilus

No Material: 713618
Tamaño: 30X50 U
Tipo: Sobre (s) en caja

Color: Blanco a ligeramente rojizo o marrón
Formato: FD-DVS
Aspecto Físico: Granulado

Almacenaje y manipulación

< -18 °C / < 0 °F

Vida útil

Como mínimo 24 meses desde la fecha de fabricación cuando se almacena siguiendo las recomendaciones.

Aplicación

Uso

El cultivo es principalmente utilizado en la producción de queso semi-duro, duro y quesos prensados muy duros con una textura cerrada y una temperatura mínima de cocción a 35 °C (95 °F). Ejemplos de aplicaciones son quesos Cheddar, Cheshire, Colby, Monterey Jack, Munster, Fontal, Raclette y Saint Paulin.

Dosis de inoculación recomendada

Cantidad de leche a inocular (en litros)	1,000	2,000	3,000	5,000
Cantidad de cultivo DVS	50 U	100 U	150 U	250 U
Cantidad de leche a inocular (en libras)	2,270	4,540	6,810	11,350
Cantidad de cultivo DVS	50 U	100 U	150 U	250 U

Diseñados para un rendimiento óptimo, la composición y la dosis de inoculación recomendada para este cultivo fueron desarrollados cuidadosamente mediante el uso de cepas microbianas únicas, principios biotecnológicos avanzados y más de 140 años de experiencia acumulada de la industria láctea.

Advertencia: La aplicación de una dosis de inoculación inferior a la recomendada puede causar una variación no deseada en la calidad del producto, una menor eficiencia de producción, pérdidas en el rendimiento del producto, posibles fallos de fermentación y un mayor riesgo de ataques de bacteriófagos.

RSF-742

Información de Producto

Versión: 8 PI EU ES 11-11-2019

Directivas para su uso

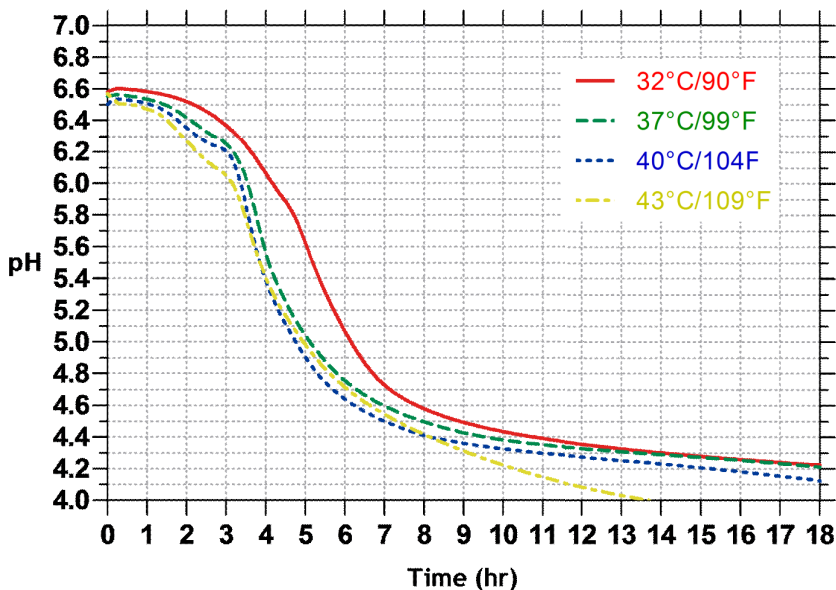
Sacar el cultivo del congelador justo antes de su utilización. **No descongelar** Desinfectar el envase antes de abrir. Abrir el sobre y añadir los gránulos liofilizados directamente al producto pasteurizado mientras se agita suavemente. Agitar la mezcla durante 10-15 minutos para distribuir el cultivo homogéneamente. La temperatura recomendada de incubación depende de la aplicación en la que se va a utilizar el cultivo. Para más información sobre aplicaciones específicas, por favor, consulte nuestros catálogos técnicos y recetas recomendadas.

Gama

Los cultivos incluidos en esta serie son RSF-736 y RSF-742 (liofilizados), y RSF-636, RSF-637, RSF-638, RSF-639, RSF-640, RSF-641, RSF-651 y RSF-653 (congelado).

Información técnica

Acidification curve



Condiciones de fermentación:

Leche de lab. 9.5 % S.T.: 100°C/30 min

Inoculación: 250U/5000L

Otra información

Sensibilidad a la sal:

- 50% inhibición: 3,2% NaCl
- 100% inhibición: >5,0% NaCl

Métodos analíticos

Los métodos de referencia y analíticos están disponibles bajo petición.

Información dietética

Kosher:

Kosher Lácteo exclu. Pascua

Halal:

Certificado

VLOG:

Conforme

RSF-742

Información de Producto

Versión: 8 PI EU ES 11-11-2019

Legislación

Chr. Hansen cumple con los requerimientos generales de seguridad alimentaria establecidos por el Reglamento 178/2002/EC. Las bacterias ácido lácticas son reconocidas de forma general como seguras y pueden ser utilizadas en alimentos, sin embargo, para aplicaciones específicas recomendamos que consulte la legislación nacional.

El producto está destinado a ser utilizado en alimentos.

Seguridad alimentaria

No existe garantía de seguridad alimentaria implícita para aplicaciones de este producto distintas de las indicadas en la sección de utilización. Si desea utilizar este producto en otra aplicación por favor, contacte con su representante de Chr. Hansen para solicitar ayuda.

Etiquetado

Etiquetado recomendado "cultivo ácido láctico" o "cultivo iniciador", sin embargo, la legislación puede variar. Por favor, consulte la legislación local.

Marcas comerciales

Los nombres de productos, nombres de conceptos, logotipos, marcas y otras marcas comerciales mencionadas en este documento, figuren o no en mayúsculas, en negrita o con el símbolo ® o TM, son propiedad de Chr. Hansen A/S o de una filial de la misma o utilizados bajo licencia. Las marcas registradas que aparecen en este documento pueden no estar registradas en su país, aunque estén marcadas con un ®.

Servicio técnico

Personal de los Laboratorios de Aplicación y Desarrollo de Productos de Chr Hansen están a su disposición si necesita mas información.

Información GMO

De acuerdo con la legislación de la Unión Europea mencionada a continuación, podemos informar que:

RSF-742 no es un alimento GM (modificado genéticamente) *.

No contiene o consiste en OGM y no se produce a partir de OGM de acuerdo con el Reglamento 1829/2003 * sobre alimentos y piensos modificados genéticamente.

Como tal, el etiquetado GM no es requerido para RSF-742 o el alimento que se utiliza para producir **. Además, el producto no contiene ninguna materia prima con la etiqueta GM.

* Reglamento (CE) n° 1829/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, sobre alimentos y piensos modificados genéticamente.

** Reglamento (CE) n° 1830/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, relativo a la trazabilidad y el etiquetado de organismos modificados genéticamente y la trazabilidad de alimentos y piensos producidos a partir de organismos modificados genéticamente y por la que se modifica la Directiva 2001/18/CE.

Por favor, tenga en cuenta que la información que se presenta aquí no implica que el producto pueda ser utilizado o esté certificado externamente para ser utilizado en alimentos o piensos etiquetados como "orgánicos o ecológicos" o "libres de OGM". Los requisitos para hacer estas declaraciones varían según el país, contáctenos para obtener más información.

RSF-742


Información de Producto

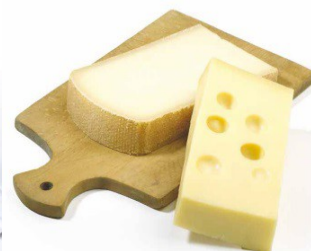
Versión: 8 PI EU ES 11-11-2019

Información sobre Alergenos

Lista de alérgenos comunes de acuerdo con el Acto de 2004 sobre Protección a los Consumidores de la Autoridad sobre Alimentos y Etiquetado de Estados Unidos (FALCPA) y con el Reglamento 1169/2011/EC de la Unión Europea	Presente como ingrediente en el producto
Cereales que contengan gluten* y productos derivados	No
Crustáceos y productos a base de crustáceos	No
Huevos y productos a base de huevo	No
Pescado y productos a base de pescado	No
Cacahuets y productos a base de cacahuets	No
Soja y productos a base de soja	No
Leche y sus derivados (incluida la lactosa)	Sí
Frutos de cáscara* y productos derivados	No
Lista de alérgenos de acuerdo con el Reglamento 1169/2011/EC de la UE, exclusivamente	
Apio y productos derivados	No
Mostaza y productos derivados	No
Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo	No
Altramuces y productos a base de altramuces	No
Moluscos y productos a base de moluscos	No
Anhidrido sulfuroso y sulfitos (añadidos) en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro expresado como SO ₂	No

* Por favor, consulte el Reglamento de la UE 1169/2011 Anexo II para una definición legal de los alérgenos comunes. Vea la legislación de la Unión Europea en: www.eur-lex.europa.eu.

Cloruro di calcio biidrato pagliette		Calcium chloride dihydrate flakes
STABILIMENTO: ROSIGNANO		FACTORY: ROSIGNANO
Denominazione chimica: cloruro di calcio biidrato	Fabbricato con Processo Solvay Manufactured by Solvay's Process	Chemical name: dihydrate calcium chloride
Numero di Registrazione REACH	01-2119494219-28	REACH Registration Number
Numero di Riconoscimento Reg 852/2004	CE-IT-AAE090 19	Food Production Site Registration Number
Numero di Registrazione FDA	12023606346	FDA Registration Number
Numero CAS prodotto anidro	10043-52-4	CAS Number anhydrous product
Numero CAS prodotto biidrato	10035-04-8	CAS Number dihydrate product
Numero EINECS	233-140-8	EINECS Number
Numero CE	017-013-00-2	CE Number
Classificazione CLP Categoria 2 H319: provoca grave irritazione oculare		CLP Classification Category 2 H319: causes serious eyes irritation
Formula chimica	CaCl₂·2H₂O	Chemical formula
PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE		CHEMICAL-PHYSICAL PROPERTIES
Aspetto: paglietta bianca, inodore		Appearance: white flakes, odorless
Peso specifico apparente	0.8 ± 0.9 kg/dm³	Bulk density
Peso molecolare	147.02	Molecular weight
Reazione in acqua: esotermica		Reaction with water: exothermic
Solubilità in acqua (prodotto puro)	740 g/l @293°K	Water solubility (pure product)



UTILIZZI E CONTESTO NORMATIVO	USES AND REGULATIONS
<p>caso@fcc è compatibile con gli utilizzi alimentari che richiedono un grado di purezza così come definito dalla Food Chemical Codex (FCC). In tale contesto, si ricorda che la conformità generica di caso@fcc con le specifiche indicate nella monografia FCC, che identifica il CaCl₂ additivo alimentare INS509, non garantisce il rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari degli additivi alimentari applicabili in ogni paese. È obbligo dell'acquirente, o dell'utilizzatore finale a seconda dei casi, verificare la conformità del prodotto con tali requisiti regolamentari e legislativi applicabili agli additivi alimentari in ogni paese nei quali lo stesso è distribuito e utilizzato. caso@fcc flakes è prodotto in condizioni HACCP e certificato ISO22000.</p> <p>GSFA "Standard generale per gli additivi alimentari" (Codex STAN 192-1995) definisce le condizioni alle quali gli additivi alimentari consentiti possono essere utilizzati in tutti gli alimenti, indipendentemente dal fatto che siano stati precedentemente standardizzati dal Codex Alimentarius. Il Cloruro di calcio (509) è classificato come agente stabilizzante, addensante e rassodante.</p> <p>Status Halal: Prodotto certificato Halal da HALAL CONTROL. Certificato N°: C-18-60169-01-02 (Pos 002, CaCl₂)</p>	<p>caso@fcc is compatible with food uses for which the Food Chemical Codex (FCC) specifications are required. In this context, please note that the generic compliance of caso@fcc with the specifications set forth in the FCC monograph, and under food additive INS509, does not imply a compliance with the legislative and regulatory requirements applicable to food additive in each country. It therefore belongs to the purchaser or the user as the case may be, to check the compliance of the product with such legislative and regulatory requirements applicable to food additives in each country where it is distributed and used. caso@fcc flakes is produced under HACCP condition and ISO22000 certified.</p> <p>The GSFA "General Standard for Food Additives" (Codex STAN 192-1995) sets forth the conditions under which permitted food additives may be used in all foods, whether or not they have previously been standardized by Codex Alimentarius. Calcium chloride (509) is classified as stabilizer, thickener and firming agent.</p> <p>Status Halal: Product certified Halal by HALAL CONTROL. Certificate Number: C-18-60169-01-02 (Pos 002, CaCl₂)</p>
APPLICAZIONI PRINCIPALI	MAIN USES
Settore lattiero-caseario	Dairy products and cheese
Produzione birra e bevande	Production of beer and soft-drinks
Settore conserviero	Storage of canned fruits and vegetables
Salamoia refrigerante in processi alimentari	Cooling brine in food processes
Sostituto del sale da cucina	Salt substitute
ARTICOLI DI VENDITA	SALES ARTICLES
162227 Imballato: sacco 25 kg su paletta di legno da 1,000 kg [Ⓛ]	162227 Packed: 25 kgs bags on 1,000 kgs wooden pallet [□]

Ⓛ disponibile anche nell'articolo [201454](#) LT / available also as LT article [201454](#)

Origine del Prodotto/Origin of the Product: Rosignano (Stabilimento/Factory)

Indirizzo/Address: Via Piave, 6; 57016 – Rosignano Solvay (LI) – Italy

Analisi chimica/Chemical analysis

CARATTERISTICHE	CHARACTERISTICS	ESPRESSO IN EXPRESSED AS	UNITÀ UNIT	VALORI TIPICI TYPICAL VALUES	SPECIFICHE SPECIFICATIONS	RIFERIMENTO REFERENCE
Cloruro di calcio (Titolo)	Calcium chloride (assay)	CaCl ₂ ·2H ₂ O	%	102	99-107	1 4
Cloruro di calcio (titolo)	Calcium chloride (assay)	CaCl ₂	g/kg	770	750-810	1
Arsenico	Arsenic	As	mg/kg	<3	≤3	1
Fluoruri	Fluorides	F	%	<0.004	≤0.004	1
Piombo	Lead	Pb	mg/kg	1.1	≤5	1
Magnesio e Sali alcalini	Magnesium & alkali salts	Weight of sulphates salts	g/kg	25	≤40	1
pH soluzione 1:20	pH of 1:20 solution	pH	pH	10.0	4.5-11.0	1
Alcalinità totale	Total alkalinity	Ca(OH) ₂	g/kg	0.5	≤1.5	2
Mercurio	Mercury	Hg	mg/kg	<0.1	≤1	3
Altri cloruri	Total other chlorides	NaCl	g/kg	25		
Ferro	Iron	Fe	mg/kg	15		
Solfati	Sulphates	SO ₄	g/kg	2.5		
Insolubile in acqua	Water insoluble matter	Weight of insoluble salts	g/kg	1.5		

1 Valori di specifica in accordo alla Food Chemical Codex (FCC) edizione in vigore / Specification limits in according to Food Chemical Codex (FCC) latest edition

2 Valori di specifica in accordo al FAO/JECFA Codex Alimentarius edizione in vigore / Specification limits in according to FAO/JECFA Codex Alimentarius latest edition

3 Valori di specifica in accordo al Regolamento Europeo 231/2012/CE / Specification limits in according to European Regulation 231/2012/EC

4 Questo valore rappresenta il reale contenuto di CaCl₂ espresso nella sua forma biidrato. Valori superiori al 100% sono realmente calcolabili in quanto caso[®]fcc flakes è una miscela di forme bi e mono idrate (60/40 circa) che di fatto assicurano una concentrazione di CaCl₂ superiore a quella teorica del prodotto biidrato chimicamente puro. / This value indicates the real content of CaCl₂ expressed as dihydrate. Values greater than 100% are admitted because caso[®]fcc flakes practically is a blend of di and mono hydrated forms (60/40 approx) which give a real CaCl₂ concentration greater than the theoretical one of pure dihydrate CaCl₂.

Granulometria/Particle size

SETACCIO/SIEVE	VALORI MEDI TIPICI/AVERAGE TYPICAL VALUES	RANGE TIPICI/TYPICAL RANGE
8 mm / 5/16 in	Cumulated fraction lower than 98%	<10 mm 95% min
4 mm / 5 mesh	Cumulated fraction lower than 60%	< 8 mm 90 – 100%
2 mm / 10 mesh	Cumulated fraction lower than 20%	< 4 mm 50 – 80%
1 mm / 18 mesh	Cumulated fraction lower than 15%	< 2 mm 40% max
0.5 mm / 35 mesh	Cumulated fraction lower than 10%	< 1 mm 20% max

1 US Standard MESH

Metodi di Analisi/Analytical Methods

Lista dei metodi analitici vedere / List of analytical methods see:

Informazioni di sicurezza/Safety informations

Documento Scheda di sicurezza vedere / Safety Data Sheet see

Certificato di Analisi (CoA)/Certificate of Analysis (CoA)

Un certificato di analisi è emesso in automatico per ogni singolo lotto di produzione ed è valido senza firma. I parametri elencati sono quelli per i quali valori limite di specifica di vendita sono previsti nella presente PDS. Le date di produzione e di utilizzo consigliato sono anche indicate. / A certificate of analysis is automatically issued for each batch produced and it is valid without signature. It contains only those parameters for which a specification limit of guarantee is indicated in the current PDS. The dates of production and Best Before are indicated also.

Certificazioni e Dichiarazioni (su richiesta) vedere/Statements and Certifications (on request) see: RMSI Document

STOCCAGGIO E MANIPOLAZIONE DEL PRODOTTO	HANDLING & STORAGE INFORMATION
Le modalità di stoccaggio influenzano significativamente l'invecchiamento del prodotto, che deve essere mantenuto nei suoi imballi originali evitando di essere appoggiato direttamente per terra (lasciando sulla paletta) e, in ambiente chiuso con meno di 50% di umidità relativa; Nell'ottica di controllare lo stato di conservazione del prodotto, si consiglia di misurare il titolo in cloruro di calcio ogni 6 mesi, così come di controllare l'eventuale presenza di prodotto agglomerato che significherebbe l'avvenuto assorbimento di umidità dall'ambiente.	The storage modality influences significantly the decay of the product. The product must be stored in the original sluice packages, and not leaned directly against the floor (for instance rest on pallets) and, in a covered room with less than 50% of relative humidity. In order to check the good conservation state, it is advised to execute on the product a control of the calcium chloride content at least every 6 months, as well as to verify the eventual presence of agglomerates checking the stored and still sealed bags (that would mean that a humidity absorption from the environment occurred).

La veridicità delle informazioni qui contenute è garantita allo stato delle nostre conoscenze alla data del presente documento. In ogni caso, non forniamo alcuna garanzia espressa od implicita, né ci facciamo carico di alcuna responsabilità in relazione alle informazioni qui contenute od al loro utilizzo. Le presenti informazioni sono rivolte a persone tecnicamente qualificate, le quali le useranno secondo la loro discrezione, a loro rischio e pericolo; inoltre non sono relative all'utilizzo di questo prodotto in combinazione con qualsiasi altra sostanza o processo. Questa non è una licenza coperta né da brevetto né da altro diritto di proprietà. L'utilizzatore è il solo ed unico in grado di giudicare l'idoneità di qualsiasi informazione o materiale per ogni possibile utilizzo e che le modalità d'uso rispettino le leggi vigenti ed eventuali brevetti. Ci riserviamo il diritto di apportare aggiunte, cancellare in parte e modificare la presente informativa in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

To our present knowledge, the information contained herein is accurate as of the date of this document. However, we do not make any warranty, express or implied, or accepts any liability in connection with this information or its use. This information is for use by technically skilled persons at their own discretion and risk and does not relate to the use of this product in combination with any other substance or any other process. This is not a license under any patent or other proprietary right. The user alone must alone finally determine suitability of any information or material for any contemplated use, the manner of use in compliance with relevant legislations and whether any patents are infringed. We reserve our right to make additions, deletions, or modifications to the information at any time without prior notification.

Specifica N°/Specification N°: SPE-CC 05.02.30; Versione/Version: 12; Emessa il/Issued on: 14/04/2020;

Data di stampa/Printing date: Tuesday, April 28, 2020

Indirizzo/Address: SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A. – via Piave, 6 – 57016, Rosignano Solvay (LI) – Italy

Pag 2/2

<https://www.solvay.com/en/brands/caso>





NORBIXINA LIQUIDA 5% LN.5

Información de Producto

Descripción	El Norbixina Liquida de IMBAREX es un líquido marrón oscuro obtenida de la semilla de Achiote (Bixa Orellana). El pigmento es extraído utilizando un método acuoso alcalino, seguido de una neutralización con ácido inorgánico y por fin diluido en una solución básica. Luego de este proceso son añadidos los agentes estabilizantes.
Solubilidad	Soluble en agua
Aplicación y apariencia en producto final	Este producto está diseñado para usarse en productos como jugos y bebidas, productos a base de frutas, yogures, postres en general. Provee un tono entre amarillo y anaranjado en el producto final, dependiendo del tipo de producto, el proceso y la cantidad utilizada.
Direcciones para uso	Agitar el producto antes de su uso, ya que el pigmento puede asentarse durante su almacenaje. Puede ser agregado al producto objetivo durante su agitación. Si el color ha de ser diluido antes de su uso, se recomienda utilizar agua blanda o destilada. Si no se cuenta con esto, agregar justo antes de su aplicación. Dosis recomendada 0.05 – 0.1 %.
Almacenaje	Mantener el producto fuera de la exposición de la luz o las altas temperaturas. Almacenar en un lugar fresco (5°C - 15°C), seco y ventilado. El contenedor debe mantenerse apropiadamente cerrado.
Vida útil	Si el producto se almacena bajo las condiciones especificadas, mantendrá sus propiedades hasta por 9 meses.
Empaques	<ul style="list-style-type: none">• Disponible en envases de polietileno de 4 Kg y 20 Kg.• Disponible en envases de metal de 180 Kg.



NORBIXINA LIQUIDA 5% LN.5

Información de Producto

Aprobaciones y Etiquetas

Este colorante cumple en su totalidad con las especificaciones de identidad y pureza de JECFA, con el Reglamento de la UE 771/2020 y 231/2012/EC, con las enmiendas posteriores para el E160b(ii).

Este producto está aprobado por la FDA y cumple con las especificaciones del Código de Regulaciones Federales, Título 21, Partes 73.30, 73.1030 y 73.2030.

Este producto no es GMO, y ningún ingrediente GMO está presente o ha sido usado durante su producción. No se requiere ninguna especificación en la etiqueta para este punto.

Especif.

Carotenoides Totales (expresado como Norbixina)	4.8% - 5.8%
pH	<11.5
Densidad	0.90 – 1.2 Kg/L

Microbiología

Cuenta Viable Total	< 1000 ufc / g
Total Hongos	< 100 ufc / g
Total Levaduras	< 100 ufc / g
Salmonella	Ausencia en 25 g
E. coli Numeración	< 3 NMP/ g

Metales Pesados

Arsénico	<	2	ppm
Plomo	<	1	ppm
Mercurio	<	1	ppm
Cadmio	<	0.5	ppm



NORBIXINA LIQUIDA 5% LN.5

Información de Producto

Descripción	El Norbixina Liquida de IMBAREX es un líquido marrón oscuro obtenida de la semilla de Achiote (Bixa Orellana). El pigmento es extraído utilizando un método acuoso alcalino, seguido de una neutralización con ácido inorgánico y por fin diluido en una solución básica. Luego de este proceso son añadidos los agentes estabilizantes.
Solubilidad	Soluble en agua
Aplicación y apariencia en producto final	Este producto está diseñado para usarse en productos como jugos y bebidas, productos a base de frutas, yogures, postres en general. Provee un tono entre amarillo y anaranjado en el producto final, dependiendo del tipo de producto, el proceso y la cantidad utilizada.
Direcciones para uso	Agitar el producto antes de su uso, ya que el pigmento puede asentarse durante su almacenaje. Puede ser agregado al producto objetivo durante su agitación. Si el color ha de ser diluido antes de su uso, se recomienda utilizar agua blanda o destilada. Si no se cuenta con esto, agregar justo antes de su aplicación. Dosis recomendada 0.05 – 0.1 %.
Almacenaje	Mantener el producto fuera de la exposición de la luz o las altas temperaturas. Almacenar en un lugar fresco (5°C - 15°C), seco y ventilado. El contenedor debe mantenerse apropiadamente cerrado.
Vida útil	Si el producto se almacena bajo las condiciones especificadas, mantendrá sus propiedades hasta por 9 meses.
Empaques	<ul style="list-style-type: none">• Disponible en envases de polietileno de 4 Kg y 20 Kg.• Disponible en envases de metal de 180 Kg.



NORBIXINA LIQUIDA 5% LN.5

Información de Producto

Aprobaciones y Etiquetas

Este colorante cumple en su totalidad con las especificaciones de identidad y pureza de JECFA, con el Reglamento de la UE 771/2020 y 231/2012/EC, con las enmiendas posteriores para el E160b(ii).

Este producto está aprobado por la FDA y cumple con las especificaciones del Código de Regulaciones Federales, Título 21, Partes 73.30, 73.1030 y 73.2030.

Este producto no es GMO, y ningún ingrediente GMO está presente o ha sido usado durante su producción. No se requiere ninguna especificación en la etiqueta para este punto.

Especif.

Carotenoides Totales (expresado como Norbixina)	4.8% - 5.8%
pH	<11.5
Densidad	0.90 – 1.2 Kg/L

Microbiología

Cuenta Viable Total	< 1000 ufc / g
Total Hongos	< 100 ufc / g
Total Levaduras	< 100 ufc / g
Salmonella	Ausencia en 25 g
E. coli Numeración	< 3 NMP/ g

Metales Pesados

Arsénico	<	2	ppm
Plomo	<	1	ppm
Mercurio	<	1	ppm
Cadmio	<	0.5	ppm

PROMIND AGRO-INDUSTRIAL, S.R.L.

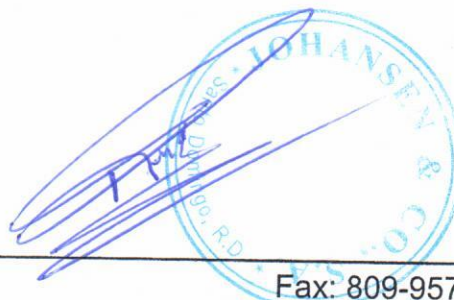
RNC. 1-0120434-6

Calle R # 6, Zona Industrial de Haina, San Cristóbal, República Dominicana.
Correo electrónico: contactopromind@gmail.com

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

PRODUCTO	Colorante de Bija 2X	CODIGO	PTBI00001
LOTE	C2X-008-21		
FECHA DE PRODUCCIÓN	11 Mayo, 2021.		
USAR ANTES DE	11 Mayo, 2022.		

Análisis Químico Físico	Especificaciones	Valores
Degustación (Características Organolépticas) Olor, Color, Sabor, Textura.	Típica.	Típica
Conc. Espectrofotométrica (Abs @500 Nm, %B, <u>%N</u> , %C).	2.85 +/- 0.05	2.85
% Alcalinidad.	2.75 +/- 0.25	2.72
Estabilidad.	1 año	1 año
Análisis Microbiológicos.		
Recuento Aerobios Mesófilos.	N/E	N/E
Recuento De Coliformes.	N/E	N/E
E Coli.	N/E	N/E
Recuento de Hongo y Levaduras.	N/E	N/E
NE: No especificado para este producto, VER FICHA TECNICA.		
Control de Calidad	Yeidy Reyes	
Fecha	12/05/2021	



Teléfonos: 809-957-4888
809-957-4178

Fax: 809-957-0179

PRODUCT TECHNICAL INFORMATION

FERMENTO DIRETTO PV 1 ANGEL

DESCRIPTION

Freeze-dried starter culture in powder form for direct inoculation of process milk.
Defined mesophilic and thermophilic multiple strains and species culture designed for cheddar cheese processes.

DOSAGE

Cheddar cheese : 1 bag for 2000 l of milk

COMPOSITION

Natural lactic acid bacteria blend : Streptococcus thermophilus, Lactococcus lactis, Lactobacillus helveticus

MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS

Non-lactic acid bacteria < 500 CFU/ml
Enterobacteriaceae < 1 CFU/ml
Yeasts & Moulds < 1 CFU/ml
Enterococci < 10 CFU/ml
Clostridium spores < 10 CFU/ml
Coagulase-positive staphylococci < 1 CFU/ml
Salmonella spp. neg. /25 ml
Listeria monocytogenes neg. /25 ml

STORAGE

12 months from production date at +4°C

Bagnolo Cremasco, li 11.12.2020

PRODUCT TECHNICAL INFORMATION

FERMENTO DIRETTO PV 1 MOZZARELLA

DESCRIPTION

Freeze-dried starter culture in powder form for direct inoculation of process milk.
Defined thermophilic multiple strains and species culture designed for pizza cheese processes.

DOSAGE

Pizza cheese : 1 bag for 1000 l of milk

COMPOSITION

Natural lactic acid bacteria blend : *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbruckii* subsp. *bulgaricus*

MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS

Non-lactic acid bacteria < 500 CFU/ml
Enterobacteriaceae < 1 CFU/ml
Yeasts & Moulds < 1 CFU/ml
Enterococci < 10 CFU/ml
Clostridium spores < 10 CFU/ml
Coagulase-positive staphylococci < 1 CFU/ml
Salmonella spp. neg. /25 ml
Listeria monocytogenes neg. /25 ml

STORAGE

12 months from production date at +5°C

Bagnolo Cremasco, lì 11.12.2020

ANEXO IX
ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS.



DANTECH

Freezing Systems A/S

FREEZING EXPERIENCE



CENTRAL ROMANA (Provisur)

Project 20-1207-101

Transportador Vertical De Descenso

OPERATOR'S MANUAL

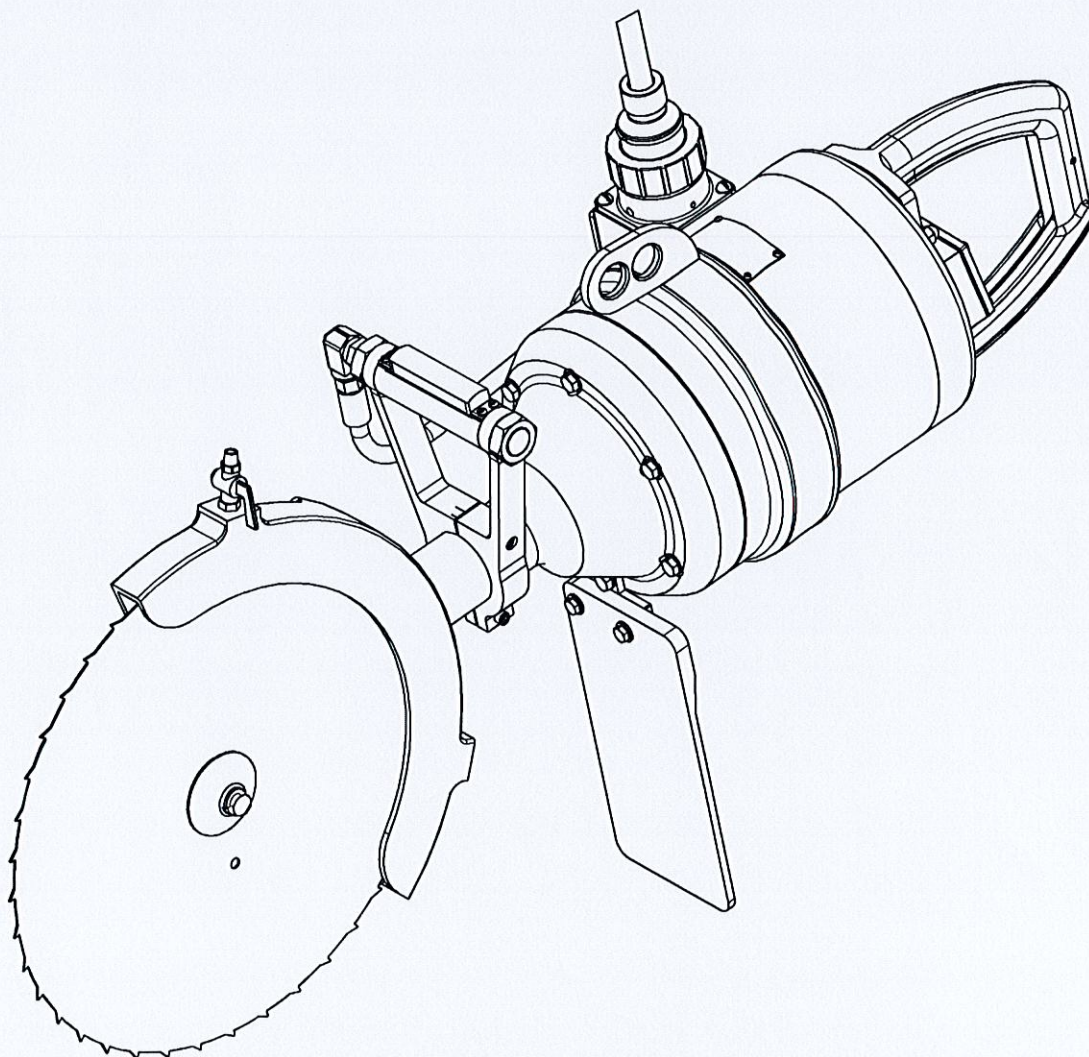
INCLUDING: OPERATION, INSTRUCTION, INSTALLATION, MAINTENANCE AND PARTSBOOK

**IMPORTANT: READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE INSTALLING, OPERATING OR
SERVICING THIS TOOL.**

HOG SPLITTING SAW

TOOL DATA

MODEL: 160-JB
ASSEMBLY NO. 1600400
TYPE: ELECTRICAL OPERATED
NET WEIGHT: 127 LBS (58 KG)
MOTOR HORSEPOWER: 3HP



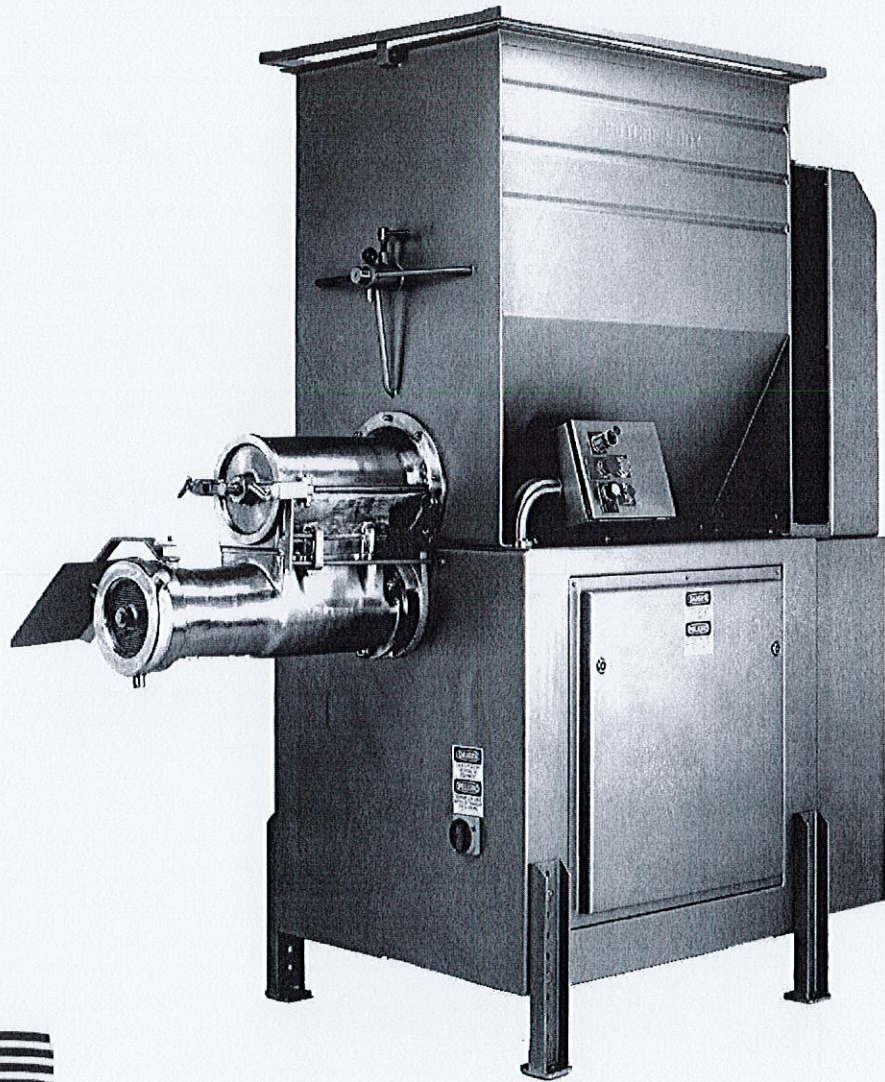
KENTMASTER MFG. CO., INC. 1801 SOUTH MOUNTAIN AVE., MONROVIA, CALIFORNIA 91016 UNITED STATES OF AMERICA
☎ TELEPHONE: (626) 359-8888 FAX: (626) 303-5151

B[®]
U
T
C
H
E
R

B
O
Y

MIXER GRINDERS

500/56, 500/56F, 500/66S



500/66S SHOWN



MADE IN USA

"BUTCHER BOY"

QUALITY

DEPENDABILITY

SERVICE



4. Especificaciones Técnicas

Tabla 2

Especificaciones de la Máquina	
Descripción:	TRANSPORTADOR VERTICAL DE DESCENSO
Tipo:	VTC-457/1000-4
N.º ID Máquina:	20-1207-101
Altura	3206
Anchura	618
Longitud (ampliada):	783
Año de producción:	2020
Tensión de alimentación	3 X 480V + N + E, 60Hz

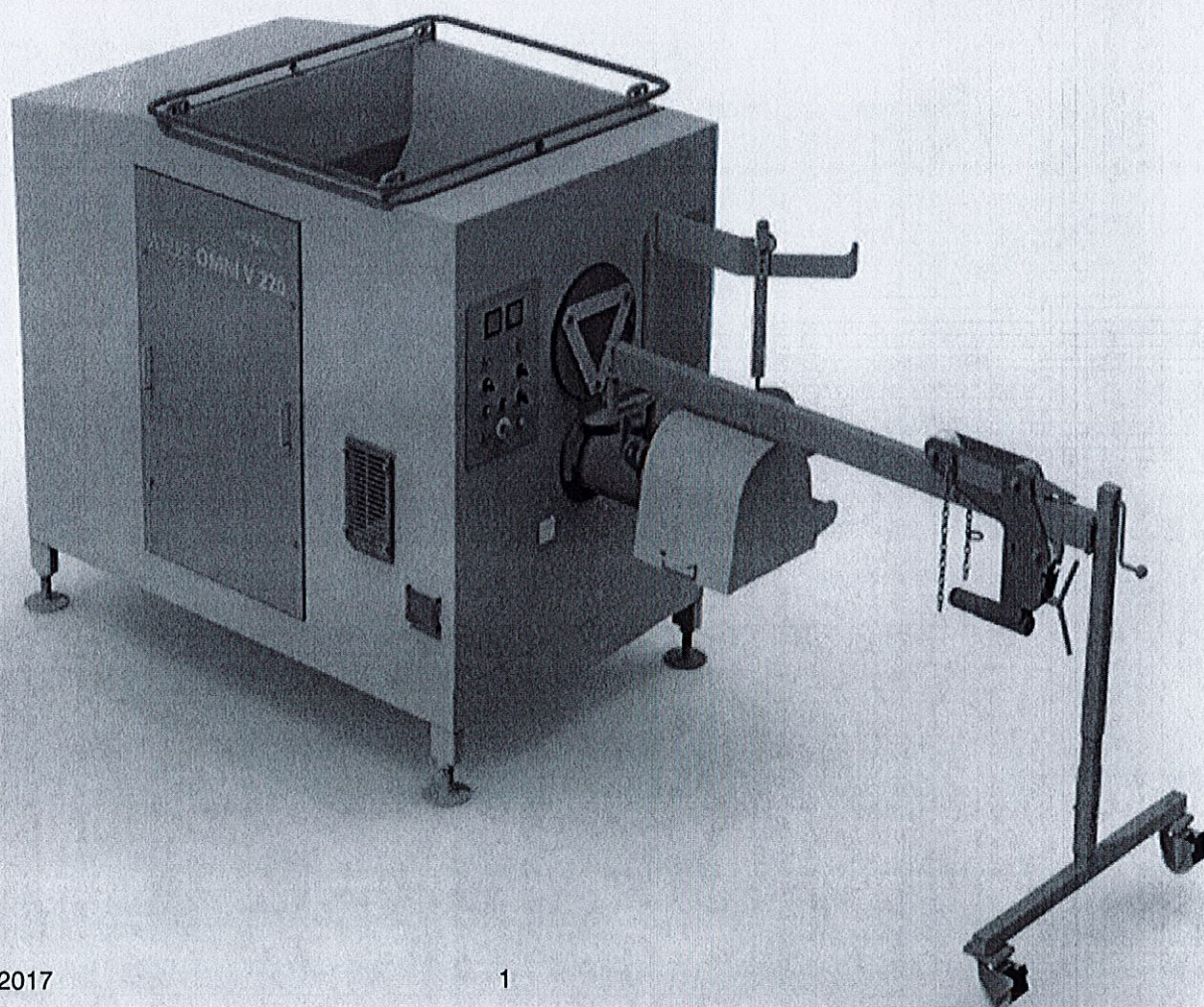
NOTA

Las especificaciones técnicas reales del equipo pueden variar conforme a los requisitos del cliente, según lo acordado en la confirmación del pedido. Consulte su Confirmación de Pedido escrita **20-1207** para conocer los datos técnicos exactos de su equipo.

Model Omni V 220 Multi-Grinder (Patents Pending)

Next Generation of Grinding Technology

Safety, Installation, Operation and Maintenance Instructions





UNIT APPLICATION SPECIFICATION

This unit is intended to be used for:

Grinding frozen blocks of beef and pork trimmings through a 1/2" (13mm) hole plate.

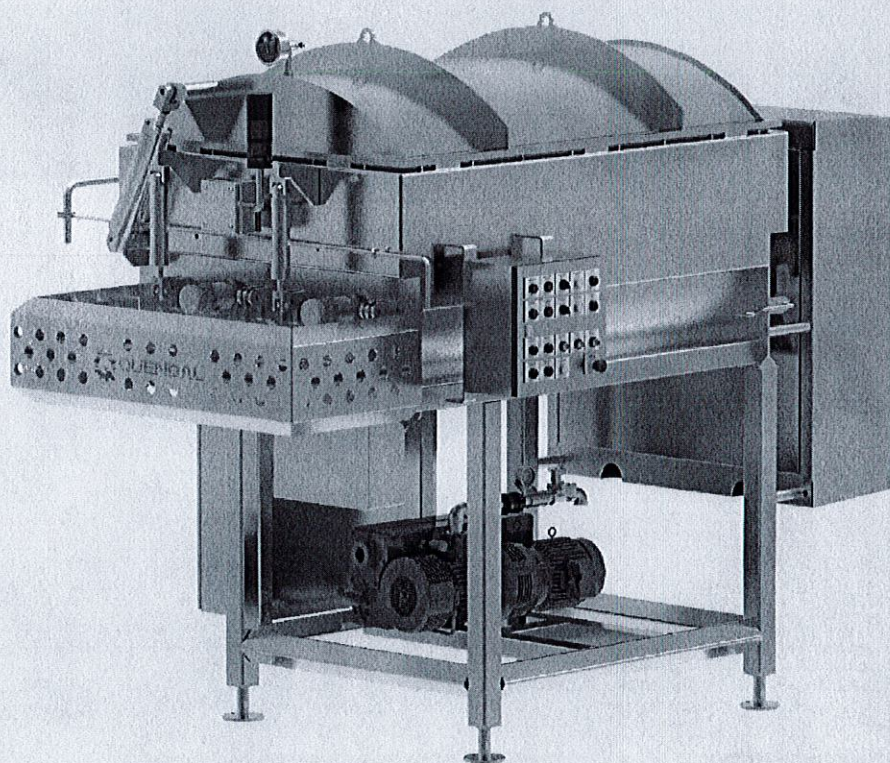
Customer:	CENTRAL ROMANA CORP.
City/State/Country	LA ROMANA, DOMINICAN REPUBLIC
Model No:	OMNI V® 220 MULTI-GRINDER
Serial No:	19-438

- Use of this machine for other than the intended purpose, will void the warranty, and may cause personal injury or death.
- If this machine is to be used for a purpose other than the original intention, please consult Provisur® Technologies or your Provisur® Technologies Sales Representative to assist you in properly configuring the machine to your application.
- For specific operating and safety instructions, please refer to your Safety, Installation, Operation and Maintenance Instructions that are furnished with your machine.



QUENDAL
FOODTECH MACHINERY

MANUAL DEL PROPIETARIO



MEZCLADORA QUENDAL FLEX QFMB700

MODELO:

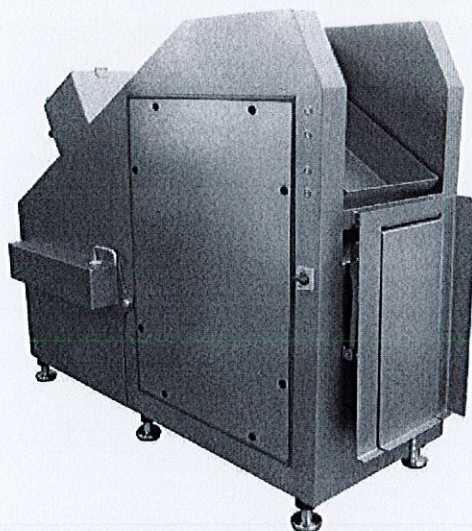
QFMB700

NO. DE SERIE:

QFMB700-042019

CÓDIGO:

P0188-A



Translation of the original instructions

RÜHLE - *Frozen meat cutter*

Type: GR 50

Rühle GmbH, Beim Signauer Schachen 10, D-79865 Grafenhausen

Tel.: +49 7748-523-11, Fax: +49 7748-523-8511

www.original-ruehle.de



6 Disposal

1. The following components contain low-viscosity grease:
 - Drive for cutter bar and troughDispose of the low-viscosity grease properly!
2. The following components contain oil:
 - Cutter bar gearbox and troughThe geared motor is equipped with an oil drain plug.
Subsequently, dispose of the oil properly!
3. All other materials must be sorted and disposed of at a recycling facility.

7 Technical documentation

7.1 Technical data

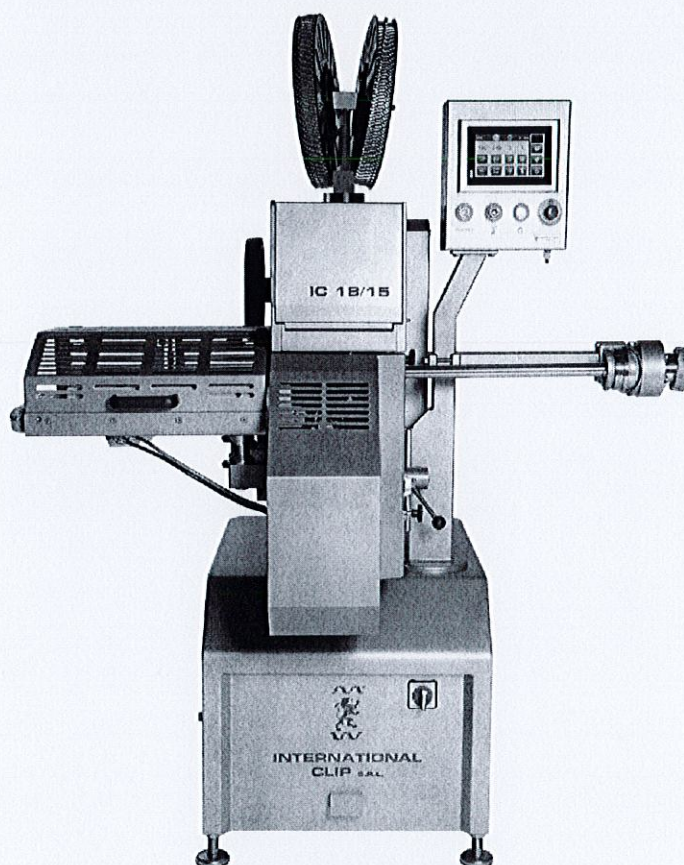
Connection voltage:	400 V 50/60 Hz 3-phase AC / N / PE
Power consumption:	6.9 kW
Full-load current:	13.3 A
Back-up fuse max.:	16 A
Protection class:	IP54
Ambient temperature:	-2 °C to +25 °C
Lowest permissible cut product temperature:	-20 °C
Size of standard trolley as per DIN 9797:	200 litres
Height of standard trolley as per DIN 9797:	700 ±5 mm
Dimensions, W × H × D:	3062 × 1879 × 1558 mm
Machine weight:	630 kg
Transport weight:	750 kg
Clear height:	250 mm
Clear width:	440 mm
Working height:	1050 mm
Knife stroke:	45 strokes/min



**INTERNATIONAL
CLIP S.R.L.**

Made in Italy

Engrapadora Modelo IC 18/15



MANUAL DE INSTRUCCIONES

INTERNATIONAL CLIP s.r.l.

Roma, 13 - 20080 Vermezzo (MI) Italy

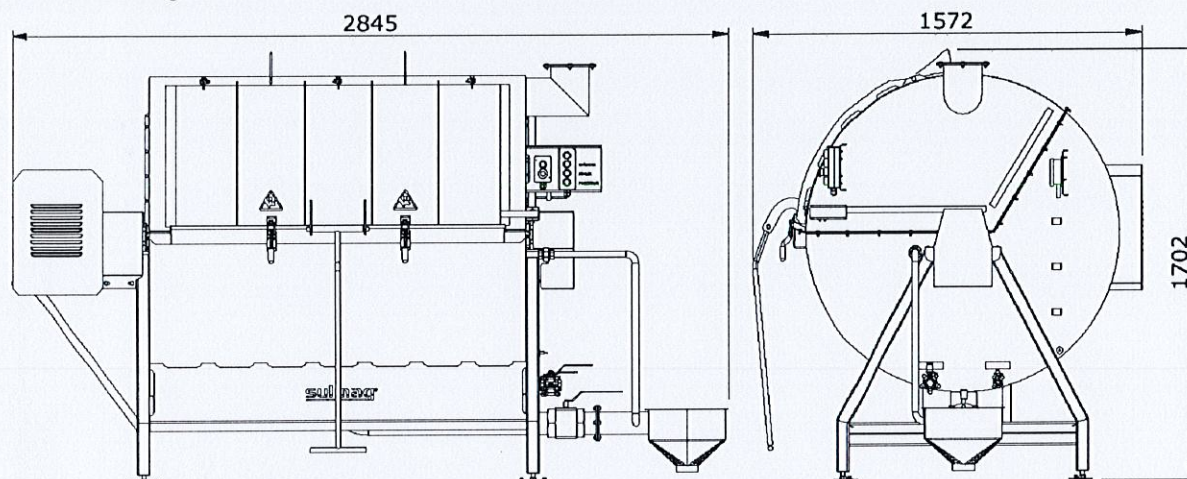
Tel. +39/2/94941002 - 94941009 • Fax +39/2/94941016

info@internationalclip.it ---- www.internationalclip.it

Datos Técnicos

Potencia (kW)		4,4
Voltaje (V)		220
Frecuencia (Hz)		60
Peso da maquina (Kg)		800
Capacidad		50 vacunos
Rotación del tambor (rpm)		29
Diámetro de la salida de alcantarilla (pul.)		3"
Agua fría	Consumo ciclo (l/accionamiento)	300 A 400
	Diámetro (pul.)	1" HEMBRA
	Presión recomendada (bar)	3 a 4
	Temperatura(°C)	Ambiente
Vapor	Consumo medio (Kg/h)	60
	Diámetro de entrada (mm)	½" BSP HEMBRA
	Presión recomendada (bar)	2,5

Dimensiones generales



ANEXO X

**ANEXO X. REGISTROS DE CONSUMOS DE ENERGÍA
ELÉCTRICA DEL PROYECTO**

DEPTO	DESCRIP	PART_NO	TIPO_EQUIPO	TIPO_VEHICULO	ASIGNADO_A	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEPT	TOTAL
111	ADMINISTRACION Y FINANZAS	3901000	VEHICULOS	CAMION	TRANSPORTE DE MERCANCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	38
111	ADMINISTRACION Y FINANZAS	3901000	VEHICULOS	CAMION	TRANSPORTE DE MERCANCIA'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78.2	78.2
111	ADMINISTRACION Y FINANZAS	3901000	VEHICULOS	JEEP	ING. MIGUEL MIOLAN	75	85	95	80	75	95	100	80	94	45	70	80	974
112	GERENCIA COMERCIAL Y TRANSPORT	3901000	VEHICULOS	CAMION	COMERCIAL - VENTAS	464.1	540.8	555.6	565.2	543.8	566.8	476.8	380.3	414	454.7	445.7	392.4	5800.2
112	GERENCIA COMERCIAL Y TRANSPORT	3901000	VEHICULOS	CAMION	DISTRIBUCION MERCANCIAS	313.9	341.6	246.8	223.8	252.6	245.6	295.1	255	225	197	190	215	3001.4
112	GERENCIA COMERCIAL Y TRANSPORT	3901000	VEHICULOS	CAMION	TRANSPORTE DE MERCANCIA	0	0	0	0	0	0	5	75	70	184.1	262.1	152.4	748.6
112	GERENCIA COMERCIAL Y TRANSPORT	3901000	VEHICULOS	CAMIONETA	COMERCIAL - VENTAS	50	55	50	40	30	40	54.1	65	75	45	60	65	629.1
112	GERENCIA COMERCIAL Y TRANSPORT	3901000	VEHICULOS	CAMIONETA	COMERCIAL/VENTAS	0	0	0	0	94	285	159	140	200	170	150	190	1388
112	GERENCIA COMERCIAL Y TRANSPORT	3901000	VEHICULOS	JEEP	COMERCIAL- VENTAS	52.2	124.7	243.5	49.1	183	105	238.2	268.5	230	185	229	190	2098.2
112	GERENCIA COMERCIAL Y TRANSPORT	3901000	VEHICULOS	JEEP	PARA VENTAS	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
113	GERENCIA INDUSTRIAL	3901000	VEHICULOS	CAMIONETA	ING. TOMAS FRIAS	0	0	28.7	10	0	0	40	75	55	65	35	55	363.7
113	GERENCIA INDUSTRIAL	3901000	VEHICULOS	CAMIONETA	MANTENIMIENTO	0	66.9	70	235	125.2	75	85	69	65	110	60	100	1061.1
113	GERENCIA INDUSTRIAL	3901000	VEHICULOS	CAMIONETA	PARA LA VENTA	139.7	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	194.7
113	GERENCIA INDUSTRIAL	3901000	VEHICULOS	JEEP	COMPRA DE ANIMALES	35	89.5	65	90	20	45	40	75	75	140	110	130	914.5
120	DIVISION LACTEOS	3901000	VEHICULOS	CAMION	LACTEOS	50	60	55	50	50	50	50	55	60	65	98	50	693
120	DIVISION LACTEOS	3901000	VEHICULOS	JEEP	LIC. EULALIO FELIZ CUEVAS	39.4	39.5	25	39	34.4	28.4	38.5	41.3	30	37.5	35	35	423
TOTALES =====>						1242.3	1458	1434.6	1382.1	1408	1535.8	1581.7	1579.1	1593	1698.3	1744.8	1771	18428.7

CONSUMO DE AGUA AGROCARNE-LACTEOS
FEBRERO – JULIO 2022

PROCESO	CONSUMO EN M ³	CONSUMO EN GALONES
Lácteos	14,460	3,827,562
Sacrificio	46,852	12,401,724
Cocido	29,920	7,903,966
Hamburger	29,998	7,924,572
Despiece	16,198	4,279,026

DIVISION AGROCARNE

CONSUMO DE ELECTRICIDAD, 2022

Mes	kWh
ene-22	491,135
feb-22	441,255
mar-22	486,487
abr-22	449,587
may-22	496,428
jun-22	502,643
jul-22	513,174
ago-22	
sep-22	
oct-22	
nov-22	
dic-22	
Total	3,380,709

ANEXO XI

INFORME DE MEDICIONES DE CALIDAD AMBIENTAL



EMPACA

DIVISIÓN DE LABORATORIO
AMBIENTAL

Proyecto:

Agrocarnes – Lácteos

Noviembre 2021

INFORME DE MEDICIONES DE CALIDAD AMBIENTAL

Niveles de ruido, calidad del aire,
emisiones de gases de combustión de
fuentes fijas, calidad del agua y variables



Medio Ambiente, Ingeniería y Proyectos



Tabla de contenidos del Informe

Capítulos

1. **Alcance de las mediciones.**
2. **Georreferenciación de los puntos de medición de la red de monitoreo**
3. **Variables meteorológicas durante las mediciones de la calidad ambiental.**
4. **Mediciones de los niveles de ruido.**
 - 4.1. *Metodologías y procedimientos para las mediciones de los niveles de ruido.*
 - 4.2. *Resultados de las mediciones de los niveles de ruido.*
 - 4.3. *Conclusiones y recomendaciones sobre los niveles de ruido.*
5. **Mediciones de los indicadores criterios de la calidad del aire en condiciones de inmisión.**
 - 5.1. *Metodologías y procedimientos para las mediciones de la concentración de material particulado en el aire.*
 - 5.2. *Resultados de las mediciones de calidad del aire.*
 - 5.3. *Conclusiones y recomendaciones.*
6. **Mediciones de emisiones de gases de combustión en fuentes fijas.**
 - 6.1. *Metodología e instrumentación.*
 - 6.2. *Resultados de las mediciones de gases de combustión en fuentes fijas.*
 - 6.3. *Conclusiones y recomendaciones.*
7. **Mediciones de parámetros fisicoquímicos de las aguas superficiales.**
 - 7.1. *Metodología e instrumentación.*
 - 7.2. *Resultados de las mediciones de parámetros fisicoquímicos de las aguas del proyecto.*
 - 7.3. *Conclusiones y recomendaciones.*

ANEXOS

- Anexo A. Certificados de calibración del sonómetro y calibrador del sonómetro.
Anexo B. Registros de campo de los niveles de ruido en cada punto de medición.
Anexo C. Certificado de calibración del equipo Minivol TAS.
Anexo D. Registros de campo de las mediciones de concentraciones de material particulado.
Anexo E. Certificado de calibración del Testo 350 - XL.
Anexo F. Resultados del Comfort Software V3, generados por el Testo 350 - XL.
Anexo G. Certificado de prueba del equipo HQ40d y de calibración de sondas.
Anexo H. Reporte de laboratorio de las aguas.

Mapas

Mapa de ubicación de puntos de medición de la calidad ambiental



1.- Alcance

La presente campaña de mediciones de calidad ambiental fue realizada en noviembre 2021, y abarcó mediciones de niveles de ruido, concentraciones de los gases de combustión en las emisiones atmosféricas y material particulado, calidad fisicoquímica y bacteriológica de las aguas de abasto a la Planta y de los efluentes residuales tratados, las variables meteorológicas durante la campaña y además localización de los puntos de medición según su georreferenciación.

La red de puntos de mediciones se estableció siguiendo el esquema de la ubicación de los aerogeneradores y colindancias (Tabla 1-1 y Mapa de ubicación de puntos de medición de la calidad ambiental en la zona del proyecto).

Tabla 1-1. Alcance de las mediciones de calidad ambiental.

Factor	Variable	Parámetro	Puntos de monitoreo	Indicador de calidad
Aire	Ruido	Niveles de ruido	R1: Frente a la lavandería. R2: Colindancia oeste. R3: Colindancia norte. R4: Colindancia este. R5: Entrada principal.	Norma NA-RU-001-03
	Calidad del aire	PM 1.0, PM 2.5, PM 7.0, PM 10.0 y PST.	P1: Frente a la entrada principal.	Reglamento Técnico Ambiental de la Calidad del Aire.
	Estándares de emisiones atmosféricas	Concentraciones de gases de combustión (CO, CO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂) y material particulado	E1: Caldera No.1 de 186 kW. E2: Caldera No.2 de 186 kW.	Reglamento Técnico Ambiental para el control de las emisiones de contaminantes atmosféricos
Agua	Calidad de las aguas	Temperatura Conductividad eléctrica Sólidos totales disueltos Oxígeno disuelto Saturación de oxígeno Turbidez Sólidos suspendidos totales	AC1: Agua de abasto en la cisterna. AC2: Efluente industrial tratado desde la laguna facultativa.	Norma Ambiental de República Dominicana sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo NORDOM 1



EMPACA mantiene la dinámica de trabajos de campo y laboratorio ambiental, con estricta observación de las recomendaciones emitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Ministerio de Salud Pública de la República Dominicana y otras instituciones competentes, para evitar el contagio de los trabajadores por COVID-19.

2.- Georreferenciación de los puntos de medición de la red de monitoreo

Cada punto de medición que forman la red de monitoreo de los factores ambientales descritos en el alcance fue localizado a partir de los datos de georreferenciación, tomados de su ficha técnica archivada. Esta ubicación fue en coordenadas (X, Y) en sistema UTM DATUM WGS84, utilizando GPS Personal GARMIN, modelo GPSMAP 64, el cual es receptor de GPS y GLONASS de alta sensibilidad con antena Quadrifilar Hélix (Foto 2-1).



Foto 2-1. GPS Garmin para la georreferenciación de los puntos de monitoreo en coordenadas UTM.

Las coordenadas UTM de cada uno de los puntos de medición de la red de monitoreo se presentan con los resultados de cada parámetro, y además se plotean en el Mapa de ubicación de puntos de medición de calidad ambiental en la zona del proyecto.

3.- Variables meteorológicas durante las mediciones de la calidad ambiental

En cada punto de medición de los niveles de ruido se realizó, de manera paralela, la medición de las variables meteorológicas de temperatura del aire, la humedad relativa, y la velocidad del viento, utilizando una estación portátil Extech modelo 45170 (Tabla 3-1 y Fotos 3-1). La dirección del viento se midió por método indirecto.



Tabla 3-1. Características técnicas de la estación portátil Extech 45170.

Parámetro	Características técnicas
Rango de medición de la temperatura	0 – 50 °C
Resolución de las mediciones de temperatura	± 0.1 °C
Rango de medición de la humedad relativa	10 – 95 %
Resolución de las mediciones de temperatura	± 4 %
Rango de medición de la velocidad del viento	0 – 30 m/s
Resolución de las mediciones de la velocidad del viento	0.1 m/s



Fotos 3-1. Mediciones de las variables meteorológicas en cada punto de medición durante el levantamiento

Las variables meteorológicas descritas, medidas en cada uno de los puntos de medición que conforman la red de levantamiento se presentan con los resultados de cada parámetro.

4.- Mediciones de los niveles de ruido

4.1.- Metodología y procedimientos para las mediciones de los niveles de ruido

En las mediciones de ruido se utilizó un sonómetro *data logger* marca GENERICO-NMN, que se ajusta a los estándares IEC 61672-1 Clase 2 (Comisión Electrotécnica Internacional) y la ANSI S1.4. Tipo 2 (American National Standards Institute), con almacenamiento digital de hasta 32000 valores (Foto 4.1-1).



Foto 4.1-1. Sonómetro data logger GENERICO-NMN para mediciones de los niveles de ruido.

El equipo mide el ruido máximo y mínimo, tanto en dB(A) como en dB(C), utilizando para las actuales mediciones la respuesta en dB(A) que es la más semejante a la percepción logarítmica del oído humano ante un sonido de intensidad baja. De otra parte, responde en modo lento (*Slow*, que es el valor promedio eficaz de aproximadamente un segundo) y en modo rápido (*Fast*, que es valor promedio eficaz por 125 milisegundos), utilizando para la medición la respuesta en *Fast*, ya que es más efectiva ante las fluctuaciones.

Los datos generales del equipo se presentan en la Tabla 4.1-1.

Tabla 4.1-1. Características técnicas del sonómetro *data logger* digital.

Parámetro	Valor
Precisión	$\pm 1.4\text{dB}$
Rango de frecuencia	31.5HZ ~ 8KHZ
Rango dinámico	50dB
Rangos de medición	Bajo 30dB~80dB Medio: 50dB~100dB, Alto: 80dB~130dB y Auto:30dB~130dB
Tiempo respuesta	Rápido (Fast): 125mS y lento (Slow): 1 s
Resolución	0.1dB

Se hicieron lecturas puntuales a una altura de 1.5 m del suelo, tomando el registro en dirección a la fuente de generación del ruido, en el horario diurno.

Para la calibración de campo del sonómetro utilizado, previa a las mediciones, se utilizó un calibrador acústico clase 2 IEC 60942 con nivel a 94 y 114 dB(A), a 1000 Hz de frecuencia normal, con una precisión de $\pm 0.2\text{ dB}$ (+23 °C) y $\pm 0.3\text{ dB}$ (-10 a 50 °C). Ver Foto 4.1-2 y Anexo A: Certificado de calibración del calibrador del sonómetro y del sonómetro utilizado.



Foto 4.1-2. Calibrador acústico REED clase 2 IEC 60942 utilizado para las calibraciones de campo del sonómetro utilizado, previo a las mediciones de los niveles de ruido.

4.2.- Resultados de las mediciones de los niveles de ruido

De acuerdo con las especificaciones y necesidades de caracterización de los niveles de ruido en las instalaciones de la Planta, se han dividido los ruidos ambientales y los ruidos ocupacionales, como recomendación para el manejo de las fuentes generadoras y la implementación de medidas de reducción.

Así, el seguimiento y control de los niveles de ruido se podrá llevar a cabo enfocados en establecer los niveles existentes de ruido ambiental en la zona de las instalaciones, la influencia externa, y los ruidos por efecto de propagación desde el sector industrial.

4.2.1. Mediciones de niveles de ruido ambiental en el entorno a la Planta

Los resultados de las mediciones según la data completa registrada en campo se presentan de la Tabla 4.2.1-1 a la 4.2.1-5.

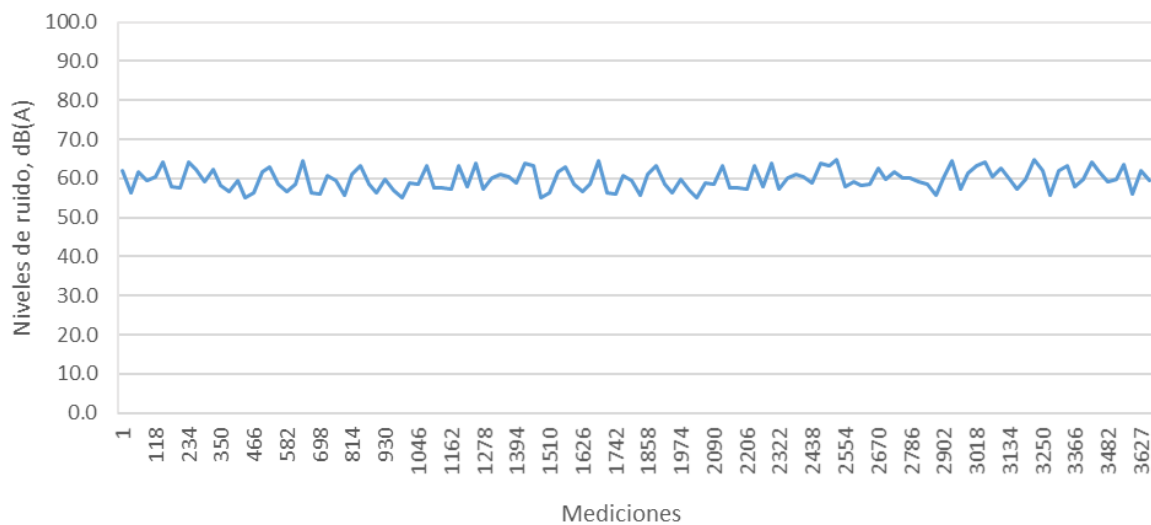
En cada uno de los puntos de medición se evaluaron las condiciones ambientales y de fondo como condición habitual, considerando la existencia de las fuentes generadoras de ruido, representadas por las actividades domésticas e industriales cotidianas.



Tabla 4.2.1-1. Frente a la lavandería, punto R1.

Ubicación en coordenadas UTM	X: 498964		Y: 2045688
Variables meteorológicas	Valores	Parámetros de los niveles de ruido, dB(A)	Valores Condición habitual
Temperatura ambiente, °C	31.5	Promedio calculado	59.8
Humedad relativa, %	59.9	Mínimo medido	55.1
Velocidad del viento, m/s	1.5	Máximo medido	64.9
Dirección del viento	NE	Leq. (media logarítmica)	60.6

Representación gráfica de los registros tomados en campo



Registros tomados en campo (Anexo B)





Tabla 4.2.1-2. Colindancia oeste, punto R2.



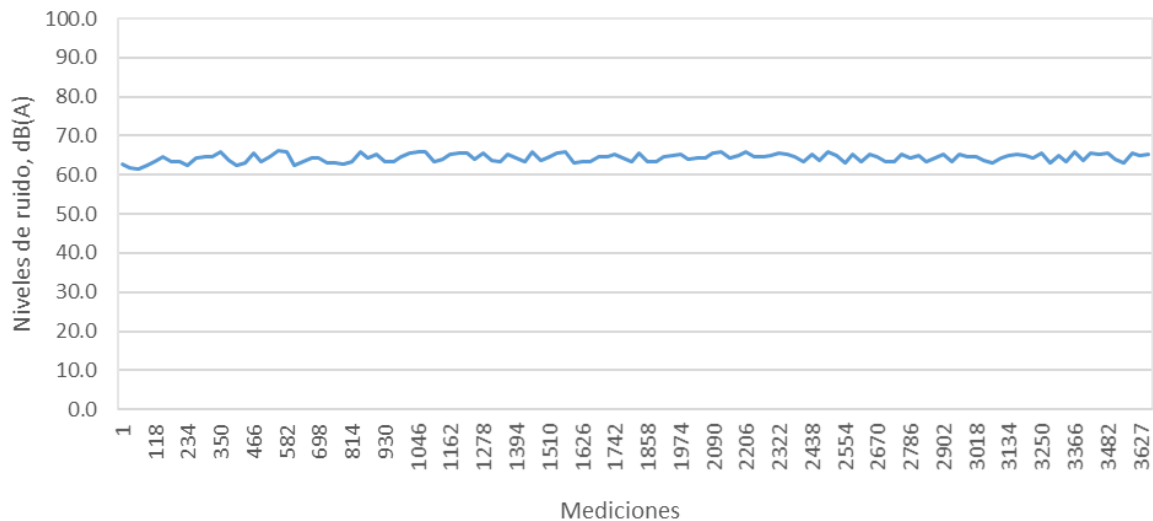
Ubicación en coordenadas UTM		X: 498917		Y: 2045807	
Variables meteorológicas	Valores	Parámetros de los niveles de ruido, dB(A)	Valores		
			Condición habitual		
Temperatura ambiente, °C	30.1	Promedio calculado	64.8		
Humedad relativa, %	61.2	Mínimo medido	62.3		
Velocidad del viento, m/s	0.9	Máximo medido	68.9		
Dirección del viento	NE	Leq. (media logarítmica)	64.9		
Representación gráfica de los registros tomados en campo					
<div><div>Niveles de ruido, dB(A)</div><div></div><div>Mediciones</div></div>					
Registros tomados en campo (Anexo B)					
					



Tabla 4.2.1-3. Colindancia norte, punto R3.

Ubicación en coordenadas UTM	X: 498988		Y: 2045916
Variables meteorológicas	Valores	Parámetros de los niveles de ruido, dB(A)	Valores Condición habitual
Temperatura ambiente, °C	31.6	Promedio calculado	64.4
Humedad relativa, %	58.9	Mínimo medido	61.6
Velocidad del viento, m/s	1.3	Máximo medido	66.1
Dirección del viento	NE	Leq. (media logarítmica)	64.5

Representación gráfica de los registros tomados en campo



Registros tomados en campo (Anexo B)

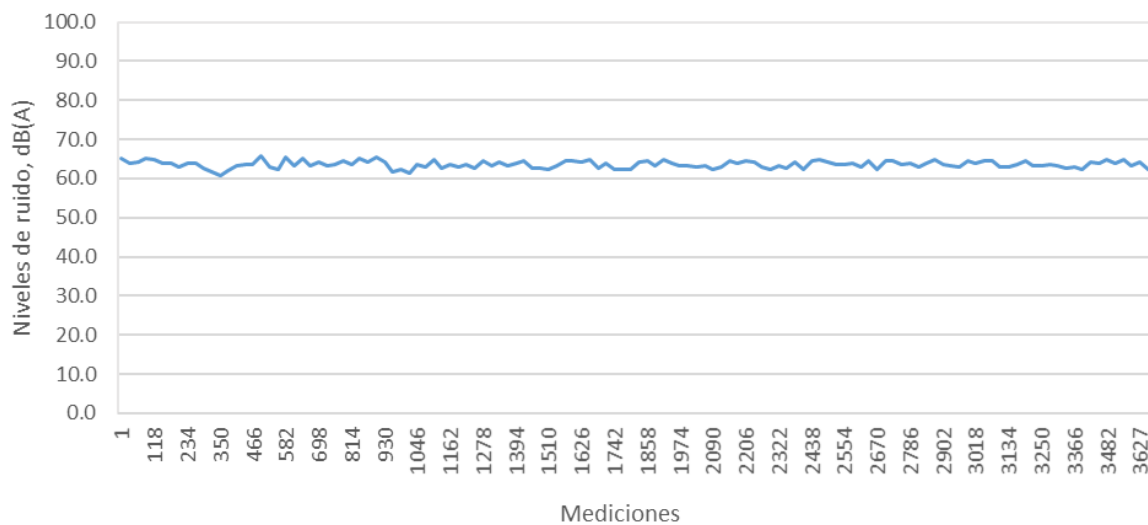




Tabla 4.2.1-4. Colindancia este, punto R4.

Ubicación en coordenadas UTM	X: 499066		Y: 2045780
Variables meteorológicas	Valores	Parámetros de los niveles de ruido, dB(A)	Valores Condición habitual
Temperatura ambiente, °C	31.2	Promedio calculado	63.6
Humedad relativa, %	58.7	Mínimo medido	60.7
Velocidad del viento, m/s	1.2	Máximo medido	65.9
Dirección del viento	NE	Leq. (media logarítmica)	63.7

Representación gráfica de los registros tomados en campo



Registros tomados en campo (Anexo B)

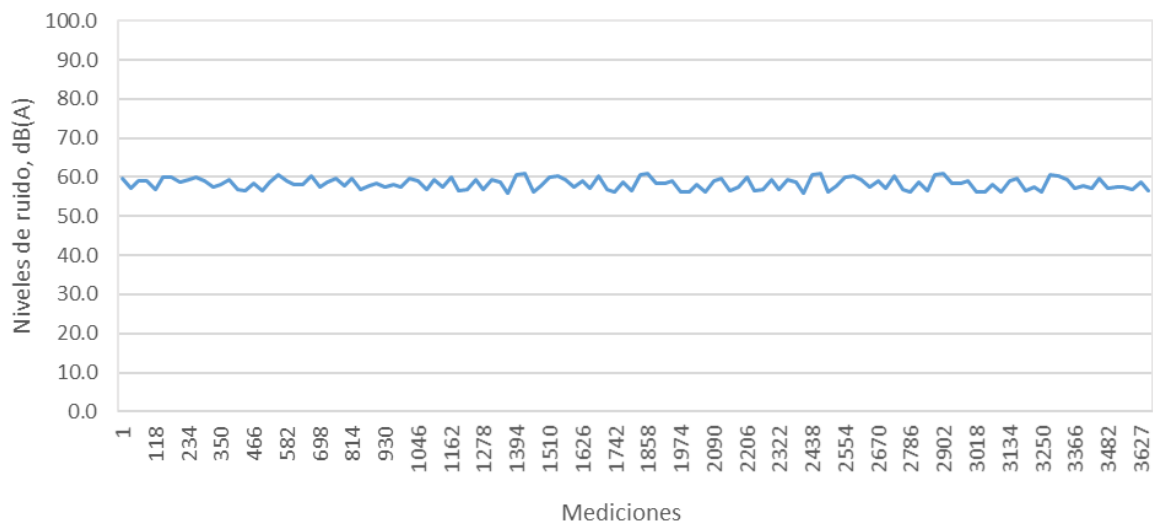




Tabla 4.2.1-5. Entrada principal, punto R5.

Ubicación en coordenadas UTM	X: 498989		Y: 2045649
Variables meteorológicas	Valores	Parámetros de los niveles de ruido, dB(A)	Valores Condición habitual
Temperatura ambiente, °C	30.8	Promedio calculado	58.3
Humedad relativa, %	59.2	Mínimo medido	56.0
Velocidad del viento, m/s	0.8	Máximo medido	61.0
Dirección del viento	NE	Leq. (media logarítmica)	58.6

Representación gráfica de los registros tomados en campo



Registros tomados en campo (Anexo B)





La Tabla 4.2.1-6 resume los resultados de los niveles de ruido medidos, y son comparados con la Norma Ambiental para la protección contra ruidos de la República Dominicana NA-RU-001-03.

Tabla 4.2.1-6. Resumen de los niveles de ruido medidos.

Punto	Descripción	Nivel de ruido dB(A)				Norma NA-RU-001-03	Guías IFC
		Promedio	Mínimo	Máximo	Leq.		
R1	Frente a la lavandería	59.8	55.1	64.9	60.6	70 dB(A) Área industrial.	70 dB(A) Industrias y comercios.
R2	Colindancia oeste	64.8	62.3	68.9	64.9		
R3	Colindancia al norte	64.4	61.6	66.1	64.5		
R4	Colindancia este	63.6	60.7	65.9	63.7		
R5	Entrada principal	58.3	56.0	61.0	58.6		

4.3.- Conclusión y recomendaciones

Los resultados se muestran acordes con el máximo establecido por la Norma Ambiental de referencia. Siguiendo este comportamiento, se aprecia que en el entorno cercano y medio de las instalaciones industriales de la Planta Agrocarne, los niveles de ruido no superan los 70 dB(A) sin observarse desviaciones importantes como máximos instantáneos.

De acuerdo con las especificaciones de las Guías Generales del IFC de Medio Ambiente, Ruido (Tabla 1.7.1. Guías de nivel de ruido según directrices del *Guidelines for Community Noise* de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 1999), se establece el límite permisible de 70 dB(A) para industrias y comercios, el cual tampoco es sobrepasado por los resultados reportados.



5.- Mediciones de los indicadores criterios de la calidad del aire en condiciones de inmisión

En las mediciones de la calidad del aire ambiental por material particulado, se consideraron varios aspectos sobre la evaluación de las emisiones atmosféricas de los procesos industriales en la Planta y la tipología de las fuentes fijas de emisiones que están instaladas, concluyéndose que en general la industria se considera como poco significativa respecto a sus fuentes de emisiones al aire.

De acuerdo con estas características, el alcance de las mediciones realizadas se basó en la cuantificación de las concentraciones de material particulado en sus diferentes fracciones (PM_{2.5} y PM₁₀) y de las partículas suspendidas totales (PST), en un punto representativo del área de la Planta. En la Tabla 5-1 se describe el sitio de medición.

Tabla 5-1. Punto de monitoreo de la calidad del aire en condiciones de inmisión.

Punto	Descripción	Coordenadas UTM	
		X	Y
P1	En la entrada principal de la Planta	498994	2045663

5.1.- Metodología e instrumentación para determinar las concentraciones de material particulado en el aire condiciones de inmisión.

Las mediciones de la concentración de material particulado se determinaron puntualmente según la dinámica de las actividades industriales. De acuerdo con este criterio, se hicieron mediciones de calidad del aire con el equipo Minivolt TAS.

La técnica de muestreo utilizada por el Minivolt TAS es una modificación del método de referencia descrito en el Código de Reglamentos Federales de EE. UU. (40 CFR parte 50, Apéndice J).

De acuerdo con estos procedimientos establecidos, el equipo cuenta con un impactador de entrada capaz de separar los tamaños de partículas, un dispositivo de control de flujo que mantenga un caudal determinado, un medidor de flujo para medir el caudal durante el período de muestreo, un contador de tiempo transcurrido y un temporizador que inicia y detiene la toma de muestras (Foto 5.1-1).



Foto 5.1-1. MiniVol TAS para mediciones de la concentración de material particulado en el aire.


Para la determinación de las concentraciones de material particulado en el aire (calidad del aire), un caudal de aire es forzado a pasar a través de un filtro especial donde se atrapan las partículas, que ha sido previamente pesado en una balanza de precisión y vuelto a pesar luego de transcurrido el tiempo de monitoreo. Relacionando la cantidad de partículas retenidas y pesadas con el volumen de aire circulado y el tiempo de monitoreo se obtiene la concentración de partículas en unidades de $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En el Anexo C se presenta el certificado de calibración del Minivol TAS.

5.2.- Resultados de las mediciones de calidad del aire

En la Tabla 5.2-1 se presentan los resultados de las mediciones de las partículas suspendidas en el aire realizadas con la técnica de muestreo del Minivol TAS (Anexo D: Registros de campo de la concentración de material particulado)



Tabla 5.2-1. Concentración de material particulado frente a la entrada principal, punto P1

Parámetro	Unidades	P1: Frente a la entrada principal	Foto
Temperatura promedio.	°C	31.8	
Humedad relativa.	%	44.3	
Velocidad del viento.	m/s	0.9	
Dirección del viento.	--	NE	
Presión atmosférica del sitio.	mm Hg	752.4	
Caudal de aire ajustado del equipo, para las condiciones del sitio.	l/min	5.26	
Masa de material particulado retenido en el filtro: PM 10.0 / PST.	g	0.0001 / 0.0005/ 0.0011	
Volumen de aire que pasó por el equipo a condiciones ambientales.	m ³	7.57	
Volumen de aire que pasó por el equipo a condiciones estándar.	m ³	7.33	
Concentración de material particulado a condiciones estándar (PM 2.5).	µg/Nm ³	13.6	
Concentración de material particulado a condiciones estándar (PM 10.0).		68.2	
Concentración de material particulado a condiciones estándar (PST).		150.7	

En resumen, las concentraciones de material particulado en el aire, en el punto de medición, se muestra en la Tabla 5.2-2 y son comparadas con los límites establecidos por el Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire de la Republica Dominicana y con las Guías generales del IFC, Emisiones al aire y calidad del aire ambiente.



Tabla 5.2-2.- Concentración de material particulado en el aire.

Parámetro	P1: Concentración de material particulado frente a la entrada principal	Reglamento Ambiental de la Calidad del Aire de RD	Guías IFC
	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (período de 24 horas)		
PM-2.5	13.6	65	25 (75 límite provisional)
PM-10	68.2	150	50 (150 límite provisional)
PST	150.7	230	--

5.3.- Conclusión y recomendaciones

Los resultados muestran que las concentraciones de material particulado que se reportan dentro del área del proyecto, en las fracciones PM2.5, PM10 y PST, se comportan con valores favorables de acuerdo con el Reglamento Técnico Ambiental de referencia.

De acuerdo con las especificaciones de las Guías Generales del IFC de Medio Ambiente, Emisiones al aire y calidad del aire ambiente (Tabla 1.1.1. Guías de calidad del aire ambiente de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se establecen límites permisibles para PM2.5 y PM10, que en el caso de esta última fracción las concentraciones reportadas sobrepasan el límite recomendado. Sin embargo, esta misma Guía establece límites provisionales que pueden ser considerados para un enfoque por fases al cumplimiento de las recomendaciones, en cuyo caso el resultado obtenido es favorable.

Es importante destacar que los valores reportados de la concentración de material particulado en el aire ambiente representan un 21% del límite de PM2.5, un 45% del PM10 y un 65.5% de las PST que establece el Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire de la Republica Dominicana, lo cual es un criterio favorable en cuanto a la calidad del aire ambiente en la Planta.



6.- Mediciones de emisiones de gases de combustión en fuentes fijas.

De acuerdo con los aspectos generales de las Guías Generales del IFC de Medio Ambiente, Emisiones al aire y calidad del aire ambiente, los procesos de combustión en plantas de pequeña capacidad se consideran aquellos que son diseñados para producir energía eléctrica o mecánica, vapor, calor, o cualquier combinación de estos elementos, independientemente del tipo de combustible empleado, con una capacidad térmica nominal total de entre 3 y 50 MWth.

No obstante, a este criterio de capacidad, en la Planta Agrocarné se midieron las concentraciones de gases de combustión en las emisiones atmosféricas provenientes de las calderas instaladas, cuyas capacidades, combustible utilizado y coordenadas UTM de ubicación se detallan en la Tabla 6-1.

Tabla 6-1.- Fuente fijas de emisión de gases de combustión.

Puntos de monitoreo	Descripción	Potencia	Combustible	Coordenadas UTM	
				X	Y
E1	Caldera No.1	186 kW	Gasoil	561929	2064353
E2	Caldera No.2	186 kW	Gasoil	561929	2064353

6.1.- Metodologías y procedimientos para las mediciones de la concentración de gases de combustión en las emisiones.

Para la determinación de las concentraciones de los gases de combustión en las emisiones atmosféricas, se utilizó un analizador de gases TESTO 350 XL de fabricación alemana, que utiliza sensores de medición electroquímicos para los parámetros O₂, CO, NO, NO_x, NO₂ y SO₂ con una alta precisión, comparable a la tecnología de infrarrojos o quimioluminiscencia en aplicaciones fijas (Foto 6.1-1). Así mismo se determinó la temperatura de los gases, la temperatura ambiental a la altura de la medición y el rendimiento puntual.



Foto 6.1-1. Equipo TESTO 350 XL utilizado en las mediciones de concentraciones de gases de combustión en las emisiones atmosféricas

Para medir las concentraciones de gases de emisión se hicieron 15 lecturas en un período no menor a 30 minutos. Estas mediciones se realizaron para las condiciones de operación habitual de generación, y los resultados son ajustados a las condiciones normales para su comparación con los límites permisibles del Reglamento Técnico Ambiental de la Republica Dominicana para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas.

El equipo TESTO 350 XL utilizado en las mediciones toma los resultados en unidades de partes por millón (ppm) y a las condiciones del sitio de medición. Por tanto, para comparar las concentraciones medidas con los límites fijados por la norma, es necesario convertir en miligramos por metro cúbico (mg/m^3) las concentraciones promedio medidas en partes por millón (ppm), y llevarlas a condiciones normales de presión y temperatura, y ajustar los resultados al % de oxígeno de referencia, según los requerimientos del Reglamento técnico.

En el Anexo D se presenta el certificado de Calibración del TESTO 350 XL.

6.2.- Resultados de las mediciones en las emisiones atmosféricas

En la Tabla 6.2-2 se presentan los valores de las emisiones de la caldera No.1 de 186 kW de potencia, tomados de la data registrada por el equipo de medición (Anexo E).



Tabla 6.2-1. Resultados de las emisiones de la caldera No.1 de 186 kW de potencia, punto E1.

No.	Hora	% O ₂	% CO ₂	CO (ppm)	NO (ppm)	NO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	T amb. (°C)	T humos (°C)	% Rend.
1	1:02:47	7.75	9.78	72	49	0	49	0	31	261.2	88.2
2	1:04:57	7.74	9.79	77	50	0	50	0	31.3	260.6	88.2
3	1:07:06	7.72	9.80	89	45	0	45	8	31.2	260.2	88.3
4	1:09:16	7.71	9.81	99	48	0	48	7	31.3	265.9	88.0
5	1:11:25	7.77	9.77	100	48	0	48	3	31.3	268.9	87.8
6	1:13:35	7.84	9.71	102	48	0	48	0	31.3	269.9	87.7
7	1:15:45	7.83	9.72	100	48	0	48	0	31.3	274.6	87.4
8	1:17:54	7.87	9.69	94	49	0	49	0	31.1	276.7	87.3
9	1:20:04	7.78	9.76	88	49	0	49	0	31.3	278.1	87.3
10	1:22:13	7.75	9.78	83	49	0	49	0	31.3	278.9	87.3
11	1:24:23	7.63	9.87	82	51	0	51	0	31.6	279.2	87.4
12	1:26:33	7.75	9.78	77	50	0	50	0	31.3	279.8	87.2
13	1:28:42	7.77	9.77	76	50	0	50	0	31.6	280.3	87.2
14	1:30:52	7.59	9.90	76	51	0	51	1	31.9	281	87.4
15	1:33:01	7.7	9.82	71	51	0	51	3	32	281.2	87.3
Promedios		7.75	9.78	85.7	49.07	0.00	49.1	1.5	31.39	273.10	87.59

En la Tabla 6.2-2 se presentan los valores de las emisiones de la caldera No.2 de 186 kW de potencia, tomados de la data registrada por el equipo de medición (Anexo E).

Tabla 6.2-2. Resultados de las emisiones de la caldera No.2 de 186 kW de potencia, punto E2.

No.	Hora	% O ₂	% CO ₂	CO (ppm)	NO (ppm)	NO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	T amb. (°C)	T humos (°C)	% Rend.
1	1:40:28	13.52	5.52	319	28	0	28	0	31.5	251.2	80.0
2	1:42:38	13.54	5.51	320	28	0	28	1	31.5	251.2	80.0
3	1:44:47	13.55	5.50	326	28	0	28	0	31.5	251.2	79.9
4	1:46:57	13.54	5.51	322	28	0	28	3	31.5	251.2	80.0
5	1:49:06	13.52	5.52	321	28	0	28	0	31.5	251.2	80.0
6	1:51:16	13.51	5.53	326	28	0	28	0	31.5	251.2	80.0
7	1:53:26	13.56	5.49	320	28	0	28	4	31.5	251.2	79.9
8	1:55:35	13.52	5.52	323	28	0	28	5	31.5	251.2	80.0
9	1:57:45	13.54	5.51	324	28	0	28	3	31.5	251.2	80.0
10	1:59:54	13.54	5.51	326	28	0	28	0	31.5	251.2	80.0
11	2:02:04	13.54	5.51	325	28	0	28	2	31.5	251.2	80.0
12	2:04:14	13.52	5.52	328	28	0	28	0	31.5	251.2	80.0
13	2:06:23	13.56	5.49	330	29	0	29	1	31.5	252.3	79.8
14	2:08:33	13.5	5.54	328	29	0	29	0	31.5	252.3	80.0
15	2:10:42	13.51	5.53	326	29	0	29	2	31.5	252.3	79.9
Promedios		13.53	5.51	324.3	28.20	0.00	28.2	1.4	31.50	251.42	79.97



En la Tabla 6.2-3 se presentan los resultados expresados en forma comparable con el Reglamento Técnico Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas.

Tabla 6.2-3. Resultados de los análisis de las emisiones de gases de combustión en las emisiones del proyecto

Gas de emisión	Caldera No.1 Valor Promedio (ppm)	Caldera No.2 Valor Promedio (ppm)	Caldera No.1 Valor corregido a 15 % de O ₂	Caldera No.2 Valor corregido a 15 % de O ₂	Reglamento Técnico Ambiental*
			mg/Nm ³		
CO	85.7	324.3	24.1	168.8	1150
NO	49.1	28.2	14.8	15.7	--
NO ₂	0.0	0.0	0.0	0.0	--
NO _x	49.1	28.2	23.0	24.5	--
SO ₂	1.5	1.4	0.9	1.7	--

(*) Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas de la República Dominicana, para calderas que utilizan gasoil como combustible.

6.3.- Conclusión y recomendaciones

Los resultados muestran que las concentraciones de gases de combustión en las emisiones de la Planta tienen concentraciones bajas, y se comportan con valores favorables de acuerdo con el Reglamento Técnico Ambiental de referencia, que en este caso solamente regula el monóxido de carbono.

De acuerdo con las especificaciones de las Guías Generales del IFC de Medio Ambiente, Emisiones al aire y calidad del aire ambiente (Guías sobre emisiones en pequeñas instalaciones de combustión), no se consideran las instalaciones con capacidades menores de 3 MWht.

En las recomendaciones de seguimiento a estas emisiones de las calderas se ha considerado efectuar mediciones con una frecuencia anual.



7.- Calidad de las aguas de abasto y de los efluentes industriales tratados

Con vistas a determinar la calidad de las aguas de uso doméstico en la Plata y de los efluentes industriales tratados se estableció un esquema de muestreo que abarcó estos sistemas principales.

Así, las mediciones de los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos de la calidad de las aguas de abato y de los efluentes industriales tratados se realizaron en tres sitios de los sistemas instalados:

- Punto AC1: aguas de abasto a la Planta que se almacena en una cisterna, antes de tratamiento de potabilidad.
- Punto AC2: efluentes industriales tratados que se descargan desde la laguna facultativa a infiltrarse libremente.

En la tabla 7.-1 se muestran las coordenadas UTM de ubicación de cada uno de los puntos de medición y muestreo.

Tabla 7-1. Ubicación de los puntos de monitoreo de la calidad fisicoquímica y bacteriológica de las aguas y los efluentes tratados.

AC1: aguas de abasto a la Planta acumuladas en la cisterna			AC2: Efluentes industriales tratados que se descargan desde la laguna facultativa		
					
Coordenadas UTM	X: 499010	Y: 2045889	Coordenadas UTM	X: 497507	Y: 2046072

7.1.- Metodología e instrumentación

Las mediciones de los parámetros fisicoquímicos de las aguas se realizaron *in situ*, en tiempo real, para evitar alteraciones por las acciones de muestreo y traslado al laboratorio. Para estas mediciones se utilizó un equipo portátil HQ40d, con tres sondas inteligentes para



conductividad eléctrica (en modo Salinidad en ‰) con rangos de 0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ hasta 200 mS/cm, temperatura con rangos de 0 a 80°C, pH con rangos de 0 a 14, sólidos disueltos totales en el rango 0-50,000 mg/l y oxígeno disuelto con rangos entre 0.1 y 20 mg/l (ppm). Foto 7.1-1.



Foto 7.1-1. Equipo portátil Hach HQ40d para mediciones de parámetros fisicoquímicos in situ de las aguas.

En el Anexo G se presenta el certificado de prueba del fabricante y la calibración de las sondas utilizadas.

Con este mismo equipo Hach HQ40d se utilizó una sonda modelo ISECI18101 para determinar cloruros y otra sonda modelo ISENO318101 para Nitratos. En el caso de las determinaciones de cloruros en tiempo real el rango de medición es desde 0.1 mg/l hasta 35500 mg/l, usando un reactivo ISA de Cloruro Hach (1 bolsa de polvo/25 ml de muestra). Los rangos de mediciones de nitratos son desde 0.1 mg/l hasta 14000 mg/l usando un reactivo ISA de Nitrato Hach (1 bolsa de polvo/25 ml de muestra). Foto 7.1-2.



Foto 7.1-2. Utilización de las sondas Hach para mediciones de concentraciones de cloruros y nitratos.



También se utilizó el equipo Hach *colorimeter* II para determinar los parámetros de cloro libre y cloro total, en soluciones de alta y baja gama. El rango de medición es desde 0.1 hasta 8.00 mg/l para alta gama, y desde 0.02 hasta 2.0 mg/l para baja gama (Foto 7.1-3).



Foto 7.1-3. Equipo portátil Hach Colorimeter II para mediciones in situ de parámetros de cloro libre y total.

Adicionalmente se utilizó un turbidímetro portátil Hatch 2100q para las mediciones de la turbidez en tiempo real. Este equipo tiene un rango de medición entre 0 y 1000 NTU, con intervalo de temperatura desde 0 a 50 °C, y basa su análisis en el método 180.1 de la EPA. La resolución es de 0.01 NTU y el tiempo de respuesta es de 6 segundos, lo cual permite determinar turbidez hasta por sólidos sedimentables (Foto 7.1-4).



Foto 7.1-4. Turbidímetro portátil Hach 2100q.

El método de calibración del turbidímetro 2100q es a partir de estándares primarios en viales sellados de 10, 20, 100 y 800 NTU, que se adquieren con el equipo y se verifican las mediciones.



7.2.- Resultados de las mediciones de la calidad de las de abasto a la Planta

En la Tabla 7.2-1 se presentan los resultados de los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos de las aguas subterráneas de abasto a la Planta, que se almacenan en la cisterna, previa al proceso de tratamiento (Anexo H: Reportes del Laboratorio).

Tabla 7.2-1. Parámetros de la calidad fisicoquímica y bacteriológica de las aguas subterráneas de abasto a la Planta en la cisterna.

Parámetro	Unidad	AC1: aguas de abasto en la cisterna	Límite Norma Ambiental (*)
pH.	-	6.98	6.5-8.5
Temperatura.	°C	25.4	--
Conductividad eléctrica.	µS/cm	1102	--
Sólidos disueltos totales.	mg/l	524	1000
Oxígeno disuelto.	mg/l	6.32	--
Saturación de oxígeno	%	79.1	> 60
Turbidez	NTU	0.92	5
Sólidos suspendidos totales	mg/l	< 8	--
Nitrato	mg/l	2.29	10
Cloruro	mg/l	54.5	350
Aceites y grasas	mg/l	< 0.1	Ausente
Coliformes totales	UFC/100 ml	0	100
Coliformes fecales	UFC/100 ml	0	3

(*) Norma Ambiental sobre calidad de aguas subterráneas y descargas al subsuelo de República Dominicana, para aguas tipo A-I, no requieren tratamiento previo excepto desinfección.

Estas aguas subterráneas reflejan la calidad intrínseca del acuífero local desde donde son bombeadas como fuente de abasto a la Planta.

Los resultados para estas aguas subterráneas de abasto se muestran con condiciones favorables y los parámetros analizados cumplen con los valores establecidos por la norma ambiental de referencia. Es apreciable la baja mineralización de estas aguas subterráneas que sugieren una alimentación de génesis meteórica, con concentración de oxígeno disuelto favorable y una baja turbidez.

Así mismo, la presencia de coliformes totales y fecales es nula, y las concentraciones de grasas y aceites se considera ausente.



7.4.- Resultado de las mediciones de la calidad de los efluentes industriales tratados que se descargan desde las lagunas facultativas

En la Tabla 7.4-1 se presentan los resultados de los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos de estos efluentes industriales tratados procedentes de la laguna facultativa (Fotos 7.4-1), tomados del Anexo H: Reportes del Laboratorio.



Fotos 7.4-1. Lagunas facultativas para el tratamiento de los efluentes industriales de la Planta.

Tabla 7.4-1. Parámetros de la calidad fisicoquímica y bacteriológicos de los efluentes industriales tratados que se descargan desde la laguna facultativa

Parámetro	Unidad	AC2: Efluentes industriales tratados	Límite Norma Ambiental (*)
pH.	-	8.07	6 - 8.5
Temperatura.	°C	28.7	--
Conductividad eléctrica.	µS/cm	1765	--
Sólidos disueltos totales.	mg/l	848	--
Oxígeno disuelto.	mg/l	0.32	--
Saturación de oxígeno	%	4.1	--
Turbidez	NTU	40.7	--
Sólidos suspendidos totales	mg/l	110	50
Cloruro	mg/l	142.3	250
Aceites y grasas	mg/l	2.6	10
Nitrógeno total	mg/l	50.05	30
DBO5	mg/l	100	50



Continuación Tabla 7.4-1. Parámetros de la calidad fisicoquímica y bacteriológicos de los efluentes industriales tratados que se descargan desde la laguna facultativa

Parámetro	Unidad	AC2: Efluentes industriales tratados	Límite Norma Ambiental (*)
DQO	mg/l	149	250
Fósforo total	mg/l	16.5	3.0
Coliformes totales	UFC/100 ml	142 500	1000
Coliformes fecales	UFC/100 ml	300	--

(*) *Norma Ambiental de República Dominicana sobre calidad de aguas subterráneas y descargas al subsuelo, para descargas de fuente Tipo II (matanza de animales y empacamiento de cárnicos) hacia acuíferos de vulnerabilidad media*

Los resultados para los efluentes tratados que se descargan desde la laguna facultativa se muestran con varios valores que superan los límites establecidos en la Norma Ambiental de referencia, y que representan no conformidades del proceso de tratamiento.

Teniendo en cuenta los factores que intervienen dentro del proceso anaeróbico y aeróbico que se gesta durante el proceso de digestión en las diferentes capas de la laguna, se aprecia una alta carga de nutrientes y coliformes que aún son parte de la etapa del proceso de tratamiento. Los valores de DBO₅ y DQO son altos y reflejan el deficiente proceso de tratamiento en este escenario.

De acuerdo con las Guías Generales del IFC de Medio Ambiente, Aguas residuales y Calidad del agua ambiente, se exige el cumplimiento de las normas nacionales establecidas para los efluentes tratados.



Por la presente, quienes suscriben; el Ing. Héctor Comas, código 02-140 (MIMARENA) y 01-08 (Ministerio del Trabajo), y la MBA Yadira Comas, código 02-142 y representante de EMPACA División Laboratorio de Calidad Ambiental, Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO, como institución que realiza servicios de monitoreo de niveles de ruido, calidad del aire, variables meteorológicas y la georreferenciación de los puntos de medición, garantizan que los muestreos y los procedimientos para las mediciones efectuadas, fueron realizados por un equipo de técnicos debidamente entrenados y con equipos cuyas calibraciones se encuentran al día.





ANEXO A

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL SONÓMETRO Y DEL CALIBRADOR DEL SONÓMETRO



Servicios de Calibración Industrial
Laboratorio Acreditado de Calibraciones Industriales ISO
ISO/IEC-17025-2017-Accredited



Ave.Luis Amiama Tio Plaza Rem,Local 1C San Pedro de Macorís, R.D
PHONE: 809-246-7960, 809-791-4116, 809 747 8649

AS FOUND **PASS**
AS LEFT **PASS**

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer: EMPACA
Address: Calle Jonas Salk 101,Zona Universitaria
City, State Zip: SANTO DOMINGO,RD

Issue Date: June 7, 2021
ID Number: 140066888
Certificate Num: 30244

Mfg	Model	Serial Number	PO Number	Capacity/Range	Graduation
REED	12777-836	12030026	0	SEE DATA SHEET	2.00

Contact	Cal. Date	Due Date	Description	Status	Temperature	Humidity
ING ERNESTO ROCAMORA	June 7, 2021	June 7, 2022	SOUND LEVEL CALIBRATOR	Active	76°F	33%

Location	Uncertainty	Cal Interval days
N/A	1	365

Environmental Condition:	Acceptable	X
	Unacceptable	n/a

Equipment Conditions

Shift	Shift Tol	Shift Results Found		Shift Results as left		Shift	Working	Non-working	Clean	Dirty	Placed In Service	Retuned to Service
		Pass	Fail	Pass	Fail							
n/a	2.00	x		x		n/a	x	n/a	N/A	n/a	n/a	n/a

TEST

All Measurements in: Units d B

NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail	As left Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail
94.00	+/- 2.00	94.30	d B	0.30	Pass	94.30	d B	0.30	Pass
114.00	+/- 2.00	114.30	d B	0.30	Pass	114.30	d B	0.30	Pass

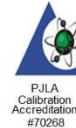
"This is to certify the equipment referenced has been calibrated, and verified to meet the defined specifications. This calibration was performed using equipment with results that are traceable through National Institute of Standards and Technology (NIST) and to the International System of Units (SI). The basis of compliance stated is a comparison of the measurement parameters to the specified or required calibration process.

The expanded uncertainties use a coverage factor of k=2 to approximate the 95% confidence level of the measurement, unless otherwise noted. This calibration certificate applies only to the item described and shall not be reproduced other than in full, without written approval from QCS Calibration Service Company S.R.L. If not included, the uncertainty of calibrations are available upon request and were taken into account when determining pass or fail. QCS Calibration Service Company is accredited to ISO/IEC 17025:2017 for calibration by Perry Johnson Laboratory Accreditation Certificate # L19-172 QCS Calibration Service Company S.R.L.'s responsibility shall in no event, nor for any cause whatsoever, exceed the purchase price of this certificate. Decisions for pass and fail are based on data from measurements made, procedures used, professional experience, and the effect of the uncertainty on the assessment of compliance."

30



Servicios de Calibración Industrial
Laboratorio Acreditado de Calibraciones Industriales ISO
ISO/IEC-17025-2017-Accredited



Ave. Luis Amiama Tio Plaza Rem, Local 1C San Pedro de Macoris, R.D
PHONE: 809-246-7960, 809-791-4116, 809 747 8649

AS FOUND **PASS**
AS LEFT **PASS**

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer: EMPACA Issue Date: May 27, 2021
Address: Calle Jonas Salk 101, zona Universitaria ID Number: 201920080
City, State Zip: Santo Domingo, RD. Certificate Num: 25867

Mfg	Model	Serial Number	PO Number	Capacity/Range	Graduation	
GENERIC	NMN	201920080	n/a	35 to 130 Dbc	2.00	
Contact	Cal. Date	Due Date	Description	Status	Temperature	Humidity
Ing. Ernesto Rocamora Alvar	May 27, 2021	May 27, 2022	SOUND LEVEL METER	Active	76°F	33%
Location	Uncertainty	Cal Interval days	Environmental Condition: Acceptable X Unacceptable n/a			
n/a	1	365				

Equipment Conditions

Shift	Shift Tol	Shift Results Found	Shift Results as left	Shift	Working	Non-working	Clean	Dirty	Placed In Service	Returned to Service
n/a	2.00	x	x	n/a	x	n/a	N/A	n/a	n/a	n/a

TEST

All Measurements in: Units d B									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail	As left Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail
94.00	+/- 2.00	94.00	d B	0.00	Pass	94.00	d B	0.00	Pass
114.00	+/- 2.00	114.00	d B	0.00	Pass	114.00	d B	0.00	Pass
124.00	+/- 2.00	124.00	d B	0.00	Pass	124.00	d B	0.00	Pass

"This is to certify the equipment referenced has been calibrated, and verified to meet the defined specifications. This calibration was performed using equipment with results that are traceable through National Institute of Standards and Technology (NIST) and to the International System of Units (SI). The basis of compliance stated is a comparison of the measurement parameters to the specified or required calibration process.
The expanded uncertainties use a coverage factor of k=2 to approximate the 95% confidence level of the measurement, unless otherwise noted. This calibration certificate applies only to the item described and shall not be reproduced other than in full, without written approval from QCS Calibration Service Company S.R.L. If not included, the uncertainty of calibrations are available upon request and were taken into account when determining pass or fail. QCS Calibration Service Company is accredited to ISO/IEC 17025:2017 for calibration by Perry Johnson Laboratory Accreditation Certificate # L19-172 QCS Calibration Service Company S.R.L.'s responsibility shall in no event, nor for any cause whatsoever, exceed the purchase price of this certificate. Decisions for pass and fail are based on data from measurements made, procedures used, professional experience, and the effect of the uncertainty on the assessment of compliance."

Testing Location: On Site n/a In House **X**



DIVISIÓN LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL, Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO
Calle Jonás Salk, No. 101, esq. Benigno Filomeno Rojas, Ciudad Universitaria, Santo Domingo, D.N., Rep. Dom.
Tel. (809) 689-3672, Fax (809)687-8668, E-mail: gerencia@empaca.org, RNC-101-756144



Standard/s Used :	ACOUSTICAL CALIBRATOR		
Traceability Certificate Number:	2244	Cal Date:	03/16/2021
		Recal Date:	03/16/2024
Source for pass or fail ?	Procedure	N/A	Manufacture
customers required accuracy (as Found)?	Yes	X	No
customers required accuracy (as Left)?	Yes	X	No
Comments / Notes:			

Calibrated By:	ZEUNY ZAPATA	Date	05/27/2021
Authorize By:	OPTIONAL	Telephone Number:	
	Results Only Relate to Item Calibrated		
	End Of Report		



ANEXO B

REGISTROS DE CAMPO DE LOS NIVELES DE RUIDO EN CADA PUNTO DE MEDICIÓN



R1: Frente a la lavandería

62.1	59.4	61.1	58.0	56.7	55.1	58.8	58.5	61.9
56.2	55.2	63.2	63.8	58.5	58.8	63.9	55.7	55.7
61.7	56.5	58.5	57.2	64.5	58.5	63.3	60.2	62.1
59.4	61.8	56.3	60.1	56.2	63.4	64.8	64.5	63.2
60.4	62.8	59.7	61.1	55.9	57.7	57.8	57.2	57.9
64.3	58.4	56.9	60.5	60.7	57.6	59.3	61.4	59.9
57.9	56.7	55.1	58.8	59.6	57.3	58.2	63.3	64.2
57.6	58.5	58.8	63.9	55.7	63.3	58.5	64.1	61.5
64.2	64.5	58.5	63.3	61.1	58.0	62.6	60.3	59.3
62.2	56.2	63.4	55.2	63.2	63.8	59.8	62.6	59.7
59.0	55.9	57.7	56.5	58.5	57.2	61.6	59.6	63.4
62.2	60.7	57.6	61.8	56.3	60.1	60.2	57.4	56.1
58.1	59.6	57.3	62.8	59.7	61.1	60.2	59.7	61.9
56.8	55.7	63.3	58.4	56.9	60.5	59.3	64.9	59.3

Promedio	59.8
Mínimo	55.1
Máximo	64.9
Leq.	60.6

R2: Colindancia oeste

64.4	63.4	65.1	65.1	65.2	65.6	64.1	64.5	64.9
63.2	64.4	63.5	65.3	65.9	64.3	65.1	64.9	65.4
64.3	64.0	64.9	64.5	64.8	65.4	64.8	65.0	65.9
65.4	62.6	63.9	64.7	64.3	65.6	65.7	64.0	65.3
63.6	63.1	64.9	65.8	65.8	64.7	64.5	64.2	64.2
63.7	63.9	65.3	64.0	65.1	64.8	64.1	64.5	65.6
64.3	65.7	63.5	65.2	64.5	65.2	65.6	65.4	64.9
63.4	65.4	63.4	65.8	65.6	65.3	65.5	64.7	64.3
63.6	63.4	64.7	65.8	64.1	65.3	64.4	65.9	65.6
65.4	62.3	65.3	64.3	65.4	64.3	65.1	65.2	65.0
64.1	64.3	65.1	65.0	65.7	65.0	65.9	65.7	65.4
63.0	68.9	64.6	65.4	64.7	64.4	65.0	64.6	65.3
63.6	63.7	65.5	65.5	65.5	65.5	65.7	64.1	64.3
65.3	64.1	65.8	64.5	65.7	64.3	65.6	65.9	65.6

Promedio	64.8
Mínimo	62.3
Máximo	68.9
Leq.	64.9



R3: Colindancia al norte

62.7	62.3	63.5	65.7	63.4	64.4	65.2	63.4	65.7
61.7	63.1	65.9	63.9	63.4	64.4	63.6	64.3	63.1
61.6	65.5	64.3	65.5	64.7	65.7	65.8	65.3	65.0
62.4	63.5	65.4	63.7	64.8	66.0	64.9	63.5	63.5
63.4	64.5	63.5	63.4	65.4	64.2	63.1	65.2	65.9
64.5	66.1	63.5	65.3	64.3	65.0	65.4	64.5	63.6
63.4	65.9	64.5	64.4	63.3	65.8	63.4	64.6	65.7
63.5	62.3	65.6	63.5	65.5	64.8	65.3	63.6	65.4
62.3	63.4	65.9	65.8	63.4	64.6	64.7	63.0	65.7
64.3	64.3	65.9	63.8	63.5	64.9	63.5	64.4	64.1
64.5	64.3	63.5	64.7	64.6	65.6	63.3	65.1	63.1
64.5	63.1	64.1	65.5	65.1	65.2	65.3	65.3	65.5
65.8	63.1	65.3	65.8	65.4	64.7	64.3	65.0	64.9
63.8	62.9	65.7	63.1	64.0	63.3	64.8	64.2	65.4

Promedio	64.4
Mínimo	61.6
Máximo	66.1
Leq.	64.5

R4: Colindancia este

65.2	63.4	63.5	63.7	64.1	62.8	64.4	64.0	63.2
63.9	63.5	65.3	62.5	64.8	63.4	64.9	64.9	63.7
64.1	63.5	64.1	64.5	62.8	62.4	64.1	63.7	63.2
65.2	65.9	65.5	63.2	63.8	62.9	63.4	63.4	62.7
64.9	63.0	64.3	64.1	62.2	64.6	63.5	63.0	62.8
63.9	62.3	61.8	63.2	62.3	63.8	64.0	64.5	62.4
63.8	65.4	62.3	63.8	62.4	64.5	63.0	63.9	64.2
62.9	63.4	61.4	64.6	64.1	64.3	64.4	64.5	63.8
63.9	65.1	63.5	62.6	64.5	63.0	62.3	64.4	64.9
63.8	63.2	63.1	62.6	63.4	62.4	64.7	63.1	63.8
62.7	64.1	64.7	62.4	64.7	63.3	64.6	62.9	64.8
61.7	63.4	62.8	63.3	63.9	62.5	63.5	63.7	63.4
60.7	63.5	63.6	64.5	63.3	64.2	64.0	64.5	64.1
61.9	64.5	62.9	64.4	63.2	62.4	63.0	63.3	62.2

Promedio	63.6
Mínimo	60.7
Máximo	65.9
Leq.	63.7



R5: Entrada principal

59.7	56.7	59.7	56.9	59.0	58.1	60.8	56.4	56.2
57.1	56.6	56.7	59.3	57.2	56.4	60.9	60.6	60.5
59.1	58.5	57.9	56.7	60.4	58.9	56.2	61.0	60.4
59.1	56.7	58.5	59.4	56.8	59.8	57.8	58.5	59.5
56.9	58.9	57.4	58.6	56.2	56.4	60.1	58.5	57.1
60.0	60.6	58.0	56.0	58.9	57.5	60.2	59.1	57.7
59.9	58.9	57.6	60.8	56.4	60.1	59.3	56.1	57.1
58.8	58.0	59.8	60.9	60.6	56.5	57.4	56.3	59.7
59.5	58.1	59.0	56.2	61.0	56.9	59.0	58.1	57.2
60.0	60.4	56.8	57.8	58.5	59.3	57.2	56.4	57.6
59.2	57.5	59.4	60.1	58.5	56.7	60.4	58.9	57.4
57.3	58.8	57.4	60.2	59.1	59.4	56.8	59.8	57.0
58.0	59.6	60.1	59.3	56.1	58.6	56.2	56.4	58.9
59.4	57.6	56.5	57.4	56.3	56.0	58.9	57.5	56.5

Promedio	58.3
Mínimo	56.0
Máximo	61.0
Leq.	58.6



ANEXO C

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL MINIVOL TAS



Servicios de Calibración Industrial
Laboratorio Acreditado de Calibraciones Industriales ISO
ISO/IEC-17025-2017-Accredited



Ave. Luis Amiama Tio Plaza Rem, Local 1C San Pedro de Macoris, R.D
PHONE: 809-246-7960, 809-791-4116, 829-333-5860

AS FOUND PASS
AS LEFT PASS

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer: **EMPACA** Issue Date: **May 31, 2021**
Address: **Calle Jonas Salk 101, zona Universitaria** ID Number: **5495**
City, State Zip: **Santo Domingo, RD.** Certificate Num: **23170**

Mfg	Model	Serial Number	PO Number	Capacity/Range	Graduation
AIR METRICS	TAS-5.0	5495	n/a	0 - 10 L/min - 0 - 3600 Sec	0.4 / 0.2 Sec

Contact	Cal. Date	Due Date	Description	Status	Temperature	Humidity
Ing. Ernesto Roca Mora Álvarez	May 31, 2021	May 31, 2022	AIR SAMPLER MINIVOL	Active	71°F	38%

Location	Uncertainty	Cal Interval days	Environmental Condition:	Acceptable	X
n/a	0.073 / 0.24 Sec	365		Unacceptable	n/a

Shift	Shift Tol	Shift Results Found		Shift Results as left		Shift	Equipment Conditions				Placed In Service	Returned to Service
		Pass	Fail	Pass	Fail		Working	Non-working	Clean	Dirty		
n/a	0.4 / 0.2 Sec	x		x		n/a	x	n/a	X	n/a	n/a	n/a

TEST

All Measurements in: Units **L/Min**

AIR FLOW									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail	As left Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail
4.0	+/- 0.40	4.0	L/Min	0.0	Pass	4.0	L/Min	0.0	Pass
4.5	+/- 0.40	4.6	L/Min	0.1	Pass	4.6	L/Min	0.1	Pass
5.0	+/- 0.40	5.1	L/Min	0.1	Pass	5.1	L/Min	0.1	Pass
5.5	+/- 0.40	5.5	L/Min	0.0	Pass	5.5	L/Min	0.0	Pass
6.0	+/- 0.40	6.0	L/Min	0.0	Pass	6.0	L/Min	0.0	Pass

TEST

All Measurements in: Units **Sec**

TIME									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail	As left Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail
0	+/- 0.20	0.00	Sec	0.00	Pass	0.00	Sec	0.00	Pass
2	+/- 0.20	1.99	Sec	-0.01	Pass	1.99	Sec	-0.01	Pass
5	+/- 0.20	5.10	Sec	0.10	Pass	5.10	Sec	0.10	Pass
8	+/- 0.20	8.10	Sec	0.10	Pass	8.10	Sec	0.10	Pass
10	+/- 0.20	10.20	Sec	0.20	Pass	10.20	Sec	0.20	Pass
20	+/- 0.20	20.10	Sec	0.10	Pass	20.10	Sec	0.10	Pass
50	+/- 0.20	49.99	Sec	-0.01	Pass	49.99	Sec	-0.01	Pass
500	+/- 0.20	499.97	Sec	-0.03	Pass	499.97	Sec	-0.03	Pass
900	+/- 0.20	899.99	Sec	-0.01	Pass	899.99	Sec	-0.01	Pass
1200	+/- 0.20	1200.00	Sec	0.00	Pass	1200.00	Sec	0.00	Pass
2200	+/- 0.20	2200.19	Sec	0.19	Pass	2200.19	Sec	0.19	Pass
3600	+/- 0.20	3600.10	Sec	0.10	Pass	3600.10	Sec	0.10	Pass



"This is to certify the equipment referenced has been calibrated, and verified to meet the defined specifications. This calibration was performed using equipment with results that are traceable through National Institute of Standards and Technology (NIST) and to the International System of Units (SI). The basis of compliance stated is a comparison of the measurement parameters to the specified or required calibration process.

The expanded uncertainties use a coverage factor of $k=2$ to approximate the 95% confidence level of the measurement, unless otherwise noted. This calibration certificate applies only to the item described and shall not be reproduced other than in full, without written approval from QCS Calibration Service Company S.R.L. If not included, the uncertainty of calibrations are available upon request and were taken into account when determining pass or fail. QCS Calibration Service Company is accredited to ISO/IEC 17025:2017 for calibration by Perry Johnson Laboratory Accreditation Certificate # L19-172 QCS Calibration Service Company S.R.L.'s responsibility shall in no event, nor for any cause whatsoever, exceed the purchase price of this certificate. Decisions for pass and fail are based on data from measurements made, procedures used, professional experience, and the effect of the uncertainty on the assessment of compliance."

Testing Location: On Site N/A In House X

Standard/s Used : FLOW METER

Traceability Certificate Number: 404013455004 Cal Date: 11/08/2017 Recal Date: 11/08/2022

Standard/s Used : STOP WATCH

Traceability Certificate Number: 150569293 Cal Date: 07/30/2017 Recal Date: 07/31/2022

Source for pass or fail ? Procedure n/a Manufacture OEM

Item within customers required accuracy or Specification (as Found)? Yes X No

Item within customers required accuracy or Specification (as Left)? Yes X No

Comments / Notes:

Calibrated By: KELVIN ALVAREZ Date: 05/31/2021

Authorize By: OPTIONAL Telephone Number: Date:

Results Only Relate to Item Calibrated
End Of Report



ANEXO D

REGISTRO DE CAMPO DE LAS MEDICIONES DE CONCENTRACIONES DE MATERIAL PARTICULADO



Concentración de material particulado frente a la entrada principal

Parámetro	Unidades	P1: Frente a la entrada principal
Temperatura promedio.	°C	31.8
Humedad relativa.	%	44.3
Velocidad del viento.	m/s	0.9
Dirección del viento.	--	NE
Presión atmosférica del sitio.	mm Hg	752.4
Caudal de aire ajustado del equipo, para las condiciones del sitio.	l/min	5.26
Masa de material particulado retenido en el filtro: PM 10.0 / PST.	g	0.0001 / 0.0005/ 0.0011
Volumen de aire que pasó por el equipo a condiciones ambientales.	m ³	7.57
Volumen de aire que pasó por el equipo a condiciones estándar.	m ³	7.33
Concentración de material particulado a condiciones estándar (PM 2.5).	µg/Nm ³	13.6
Concentración de material particulado a condiciones estándar (PM 10.0).		68.2
Concentración de material particulado a condiciones estándar (PST).		150.7



ANEXO E

CERTIFICADO DE CALIBRACION DEL TESTO 350XL



Ave.Luis Amiama Tio Plaza Rem,Local 1C San Pedro de Macorís, R.D
PHONE: 809-246-7960, 809-791-4116, 829-333-5860

AS FOUND **PASS**
AS LEFT **PASS**

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer: EMPACA Issue Date: June 2, 2021
Address: Calle Jonas Salk 101,Zona Universitaria ID Number: 01462291-712
City, State Zip: SANTO DOMINGO, RD Certificate Num: 25904

Mfg	Model	Serial Number	PO Number	Range/Capacity	Graduation
TESTO	350-XL	01462291-712	0	See Data Sheet	3

Contact	Test Date	Due Date	Description	Status	Temperature	Humidity
ING ERNESTO ROCAMORA	June 2, 2021	June 2, 2022	GAS ANALIZER	Active	75 °F	33%

Location	Uncertainty	Cal Interval days	Environmental Condition:	Acceptable	Unacceptable
n/a	SEE DATA SHEET	365		X	n/a

Shift Test						Equipment Conditions						
Shift	Shift Tol	Shift Results Found		Shift Results as left		Shift	Working	Non-working	Clean	Dirty	Placed In Service	Returned to Service
		Pass	Fail	Pass	Fail							
n/a	3	x		x		n/a	x	n/a	ok	n/a	n/a	n/a

TEST

All Measurements in: Units PPM									
CARBON MONOXIDE(CO)									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	Units	Dev	Pass / Fail	As left Reading	Units	Dev	Pass / Fail
60	+/- 3.00	60.00	PPM	0.00	Pass	60.00	PPM	0.00	Pass

All Measurements in: Units PPM									
NITRIC OXIDE(NO)									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	Units	Dev	Pass / Fail	As left Reading	Units	Dev	Pass / Fail
250	+/- 3.00	250.00	PPM	0.00	Pass	250.00	PPM	0.00	Pass

All Measurements in: Units PPM									
SULFUR DIOXIDE(SO2) 80 PPM									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	Units	Dev	Pass / Fail	As left Reading	Units	Dev	Pass / Fail
80	+/- 5.00	76.00	PPM	-4.00	Pass	76.00	PPM	-4.00	Pass

All Measurements in: Units PPM									
NITROGEN DIOXIDE(NO2) 100 PPM									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	Units	Dev	Pass / Fail	As left Reading	Units	Dev	Pass / Fail
100	+/- 5.00	99.00	PPM	-1.00	Pass	99.00	PPM	-1.00	Pass

All Measurements in: Units %									
OXYGEN (O2) 18 % VOL									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	Units	Dev	Pass / Fail	As left Reading	Units	Dev	Pass / Fail
18	+/- 1.00	18.00	%	0.00	Pass	18.00	%	0.00	Pass



"This is to certify the equipment referenced has been calibrated, and verified to meet the defined specifications. This calibration was performed using equipment with results that are traceable through National Institute of Standards and Technology (NIST) and to the International System of Units (SI). The basis of compliance stated is a comparison of the measurement parameters to the specified or required calibration process. The expanded uncertainties use a coverage factor of k=2 to approximate the 95% confidence level of the measurement, unless otherwise noted. This calibration certificate applies only to the item described and shall not be reproduced other than in full, without written approval from QCS Calibration Service Company S.R.L. If not included, the uncertainty of calibrations are available upon request and were taken into account when determining pass or fail. QCS Calibration Service Company is accredited to ISO/IEC 17025:2017 for calibration by Perry Johnson Laboratory Accreditation Certificate # L19-172 QCS Calibration Service Company S.R.L.'s responsibility shall in no event, nor for any cause whatsoever, exceed the purchase price of this certificate. Decisions for pass and fail are based on data from measurements made, procedures used, professional experience, and the effect of the uncertainty on the assessment of compliance."

Testing Location: On Site n/a In House x

Traceability Certificate Number:	<u>211500E</u>	Cal Date:	<u>9/30/2020</u>	Recal Date:	<u>9/30/2025</u>
Standard/s Used	<u>GAS STANDARD CO</u>				
Traceability Certificate Number:	<u>264250D</u>	Cal Date:	<u>9/30/2020</u>	Recal Date:	<u>9/30/2025</u>
Standard/s Used	<u>GAS STANDARD NO</u>				
Traceability Certificate Number:	<u>10L-175-80</u>	Cal Date:	<u>7/30/2020</u>	Recal Date:	<u>7/30/2025</u>
Standard/s Used	<u>GAS STANDARD SO2</u>				
Traceability Certificate Number:	<u>WLAP4214</u>	Cal Date:	<u>11/30/2020</u>	Recal Date:	<u>11/30/2025</u>
Standard/s Used	<u>GAS STANDARD O2</u>				
Traceability Certificate Number:	<u>500-625 M5166</u>	Cal Date:	<u>9/30/2019</u>	Recal Date:	<u>9/29/2024</u>
Standard/s Used	<u>GAS STANDARD NO2</u>				

Source for pass or fail ?	Procedure	<u>n/a</u>	Manufacture	<u>OEM</u>
Customers Required Accuracy (as Found)?	Yes	<u>X</u>	No	<u></u>
Customers Required Accuracy (as Left)?	Yes	<u>X</u>	No	<u></u>
Comments / Notes:	<u>Se le Dio Mantenimiento a los Filtros Y a Todos los Sensores, (el Equipo fue Reseteado a Fabrica)</u>			
<u>(la Termocupla esta Desconectada)</u>				



Calibrated By:	<u>CARLOS J DEJESUS</u>	Date	<u>6/2/2021</u>
Approved By:	<u>OPTIONAL</u>	Telephone Number:	<u></u>

Results Only Relate to Item Calibrated
End Of Report



ANEXO F

RESULTADOS DEL COMFORT-SOFTWARE V3, GENERADOS POR EL TESTO 350XL.



Caldera No.1 de 186 kW

Comfort-Software V3				Instrumento		Testo 350 XL						Min:	Max:	Media:
Proyecto:		Agrocarne		Equipo:		Caldera No.1 (186 kW)								
											C:1 % O2	7.59	7.67	7.75
											C:2 % CO2	9.69	9.90	9.78
											C:3 ppm CO	71.00	102.00	85.73
											C:4 ppm NO	45.00	51.00	49.07
											C:5 ppm NO2	0.00	0.00	0.00
											C:6 ppm NOX	45.00	51.00	49.07

Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:02:47	7.75	9.78	72	49.0	0.0	49	0.0	31	261.2	88.2
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:04:57	7.74	9.79	77	50.0	0.0	50	0.0	31.3	260.6	88.2
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:07:06	7.72	9.80	89	45.0	0.0	45	8.0	31.2	260.2	88.3
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:09:16	7.71	9.81	99	48.0	0.0	48	7.0	31.3	265.9	88.0
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:11:25	7.77	9.77	100	48.0	0.0	48	3.0	31.3	268.9	87.8
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:13:35	7.84	9.71	102	48.0	0.0	48	0.0	31.3	269.9	87.7
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:15:45	7.83	9.72	100	48.0	0.0	48	0.0	31.3	274.6	87.4
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:17:54	7.87	9.69	94	49.0	0.0	49	0.0	31.1	276.7	87.3
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:20:04	7.78	9.76	88	49	0.0	49	0.0	31.3	278.1	87.3
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:22:13	7.75	9.78	83	49	0.0	49	0.0	31.3	278.9	87.3
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:24:23	7.63	9.87	82	51.0	0.0	51	0.0	31.6	279.2	87.4
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:26:33	7.75	9.78	77	50.0	0.0	50	0.0	31.3	279.8	87.2
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:28:42	7.77	9.77	76	50.0	0.0	50	0.0	31.6	280.3	87.2
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:30:52	7.59	9.90	76	51.0	0.0	51	1.0	31.9	281	87.4
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOx	ppm SO2	°CAT	°C FT	[%] REN
12/11/2021	1:33:01	7.70	9.82	71	51.0	0.0	51	3.0	32	281.2	87.3



Caldera No.2 de 186 kW

Comfort-Software V3			Instrumento		Testo 350 XL							Min:	Max:	Media:
Proyecto:	Agrocarnes		Equipo:	Caldera No.2 (186 kW)							C-1 % O2	13.50	13.56	13.53
											C-2 % CO2	5.49	5.54	5.51
											C-3 ppm CO	319.00	330.00	324.27
											C-4 ppm NO	28.00	29.00	28.20
											C-5 ppm NO2	0.00	0.00	0.00
											C-6 ppm NOX	28.00	29.00	28.20
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	1:40:28	13.52	5.52	319	28.0	0.0	28	0.0	31.5	251.2	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	1:42:38	13.54	5.51	320	28.0	0.0	28	1.0	31.5	251.2	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	1:44:47	13.55	5.50	326	28.0	0.0	28	0.0	31.5	251.2	79.9			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	1:46:57	13.54	5.51	322	28.0	0.0	28	3.0	31.5	251.2	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	1:49:06	13.52	5.52	321	28.0	0.0	28	0.0	31.5	251.2	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	1:51:16	13.51	5.53	326	28.0	0.0	28	0.0	31.5	251.2	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	1:53:26	13.56	5.49	320	28.0	0.0	28	4.0	31.5	251.2	79.9			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	1:55:35	13.52	5.52	323	28.0	0.0	28	5.0	31.5	251.2	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	1:57:45	13.54	5.51	324	28	0.0	28	3.0	31.5	251.2	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	1:59:54	13.54	5.51	326	28	0.0	28	0.0	31.5	251.2	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	2:02:04	13.54	5.51	325	28.0	0.0	28	2.0	31.5	251.2	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	2:04:14	13.52	5.52	328	28.0	0.0	28	0.0	31.5	251.2	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	2:06:23	13.56	5.49	330	29.0	0.0	29	1.0	31.5	252.3	79.8			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	2:08:33	13.50	5.54	328	29.0	0.0	29	0.0	31.5	252.3	80.0			
Fecha	Hora	% O2	%CO2	ppm CO	ppm NO	ppm NO2	ppm NOX	ppm SO2	°C AT	°C FT	[%] REN			
12/11/2021	2:10:42	13.51	5.53	326	29.0	0.0	29	2.0	31.5	252.3	79.9			

Common-Software V3		Instrumento		Testo 350 XL			
Proyecto:	Agrocarnes	Equipo:	Caldera No.2 (186 kW)	C-1 % O2	Min:	Max:	Media:
				C-2 % CO2	5.49	5.54	5.51
				C-3 ppm CO	319.00	330.00	324.27
				C-4 ppm NO	28.00	29.00	28.20
				C-5 ppm NO2	0.00	0.00	0.00
				C-6 ppm NOX	28.00	29.00	28.20



ANEXO G

CERTIFICADO DE PUERBA DEL EQUIPO HQ40d Y CALIBRACIÓN DE SONDAS



ISO 9001 Certified

**TEST CERTIFICATE
for the**

MODEL NUMBER

HQ40d

SERIAL NUMBER

170300012758

DATE TESTED

11/01/2020

	Minimum Limit	Maximum Limit	Actual
KEYPAD TEST			PASS
DISPLAY TEST			PASS
PROBE RECOGNITION			PASS
BATTERY ON CURRENT	0.001 A	0.12 A	0.043 A
BATTERY OFF CURRENT	0.000 A	.0002 A	7.56E-5 A

Test equipment used for the verification of Hach manufactured instruments is calibrated using standards traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) standards. Where such standards do not exist, the basis for calibration is documented.

TEST CERTIFICATE, part of document 11226-20-HQ0001

**FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND
ORDERING:**

In the U.S.A. –Call toll-free 800-227-4224

Outside the U.S.A. – Contact the HACH office or distributor serving you.

On the Worldwide Web – www.hach.com; E-mail techhelp@hach.com

**HACH COMPANY
WORLD**

HEADQUARTERS

Telephone: (970) 669-3050

FAX: (970) 669-2932



CALIBRATION TEST CERTIFICATE – Page 1 of 1 – pH Probe

Model	Serial Number	Date-time	Result
PHC10105	170172569007	11/17/2020	PASS

Tested characteristic	Min	Max	Value	
Probe recognition				PASS
Physical inspection				PASS
Reference temperature (°C)	15	30	22.74	PASS
Diff. temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	.3	-0.21	PASS
Calibration temperature (°C)	15	35	22.94	PASS
Temperature homogeneity (°C)	-1	1	0.059	PASS
pH 4 reading (mV)	154	199	171.8	PASS
pH 7 reading (mV)	-18	18	-0.38	PASS
pH 10 reading (mV)	-190	-168	-171.89	PASS
Slope (mV)	-56.0	-60.6		PASS
Slope (%)	98	102.5	97.01%	PASS
Response time (pH 7-4 T _{95%} sec)	0	20	0.34	PASS
Response time (pH 7-10 T _{95%} sec)	0	20	0.35	PASS
pH 4 Stabilization Time (sec)	0	40	4.02	PASS
pH 7 Stabilization Time (sec)	0	40	3.99	PASS
pH 10 Stabilization Time (sec)	0	40	3.94	PASS

	Nominal	Type	Batch number
Buffer 1	4.005 ±0.010 at 25°C	pH4	See note
Buffer 2	7.000 ±0.010 at 25°C	pH7	See note
Buffer 3	10.000 ±0.010 at 25°C	PH10	See note

The quality control test criteria listed above ensures superior electrode performance over the warranted life of the probe when proper storage, calibration, and usage instructions published in the product manual are followed.

The pH standard buffers used during probe testing and initial factory calibration are certified by an accredited independent organization as to their pH value, their uncertainty ($k = 2$), and are completely traceable to primary standards. IntelliCAL™ probe temperature accuracy is a comparative measurement versus a temperature measurement device that has been calibrated and certified by an accredited external agency.

For Technical Service, Price Information and Ordering in the U.S.A. call toll-free 800-227-4224. Outside the U.S.A. contact the Hach Office or Distributor serving you. On the Worldwide Web visit www.hach.com; E-mail: techhelp@hach.com.



ISO 9001 Certified
TEST CERTIFICATE
 For the Conductivity Probe

Model	Serial Number	Date	Quality Check
CDC40105	170742589002	11/17/2020	PASS

Tested Characteristic	Min	Max	Value	
Probe Recognition				PASS
Physical Inspection				PASS
Reference Temperature (°C)	15	30	23.23	PASS
Diff. Temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	0.3	0.29	PASS
Calibration Temperature (°C)	15	35	24.00	PASS
Cell Constant (cm-1)	0.37	0.44	0.41	PASS

	Nominal	Type
Standard 1	1000 uS @25°C	NaCl

Test equipment used for the verification of Hach manufactured instruments is calibrated using standards traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) standards. Where such standards do not exist, the basis for calibration is documented.

FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND ORDERING:
 In the U.S.A. – Call toll-free 800-227-4224
 Outside the U.S.A. – Contact the HACH office or distributor serving you.
 On the Worldwide Web – www.hach.com; E-mail techhelp@hach.com

HACH COMPANY
WORLD HEADQUARTERS
 Telephone: (970) 669-3050
 FAX: (970) 669-2932



ISO 9001 Certified
TEST CERTIFICATE
For the LDO and LBOD Probe

Serial Number 170832599005	Model Number LDO10105	Sensor Cap Lot 7058	Date 11/17/2020
--------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------

CHARACTERISTIC	STANDARD	RESULT
Physical Inspection	Pass/Fail	PASS
Probe Recognition Verification of probe's communication function	Pass/Fail	PASS
% Saturation Reading At 100% air saturated water after calibration	99% - 101%	100.00
Slope Multiplier used for calibrating the probe	.75 - 1.25	1.01
Reference Temperature Reading Temperature measured by reference instrument	-	21.93
Probe Temperature Reading Must be within +/- 0.3C of reference reading.	-	22.40
Reference Pressure in mbar Pressure measured by reference instrument	-	845.84
Probe Pressure in mbar Must be within +/- 4 mbar of reference reading	-	847.51

Test equipment used for the verification of Hach manufactured instruments is calibrated using standards traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) standards. Where such standards do not exist, the basis for calibration is documented.

FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND ORDERING:
 In the U.S.A. - Call toll-free 800-227-4224
 Outside the U.S.A. - Contact the HACH office or distributor serving you.
 On the Worldwide Web - www.hach.com; E-mail techhelp@hach.com

HACH COMPANY
WORLD HEADQUARTERS
 Telephone: (970) 669-3050
 FAX: (970) 669-2932



CALIBRATION TEST CERTIFICATE – Page 1 of 1

Model	Serial Number	Date	Result
ISECL18101	170452917003	11/17/2020	PASS

Tested characteristic	Min	Max	Value	
Probe recognition				PASS
Physical inspection				PASS
Reference temperature (°C)	15	30	21.86	PASS
Diff. temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	0.3	-0.09	PASS
Calibration temperature (°C)	15	30	21.59	PASS
Slope (linear region), % Theoretical	90%	110%	90.83%	PASS
Offset	-1000	1000	285.1	PASS
Response time, seconds	0	240	8.76	PASS

CAL Point	Standard Conc.	Hach Part Number	Lot Number	Lot Conc.	Probe mV	Response Time (Sec)
1	100 mg/L	23708-53	4196	100.00	178.9	4.05
2	1000 mg/L	183-49	6102	1000.0	125.8	8.76

IntelliCAL™ probe temperature accuracy is a comparative measurement versus a temperature measurement device that has been calibrated and certified by an accredited external agency.

Response time is the time it takes a probe to generate a stable mV output after immersion in a standard, which is defined as a mV output with less than 1mV/minute drift.

Use supporting Electrolyte (Ionic Strength Adjuster - ISA). Constant stirring.

For Technical Service, Price Information and Ordering in the U.S.A. call toll-free 800-227-4224. Outside the U.S.A. contact the Hach Office or Distributor serving you. On the Worldwide Web visit www.hach.com; E-mail: techhelp@hach.com.



CALIBRATION TEST CERTIFICATE – Page 1 of 1

Model	Serial Number	Date	Result
ISENO318101	170942998016	11/17/2020	PASS

Tested characteristic	Min	Max	Value	
Probe recognition				PASS
Physical inspection				PASS
Reference temperature (°C)	15	30	22.44	PASS
Diff. temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	0.3	-0.17	PASS
Calibration temperature (°C)	15	30	22.27	PASS
Slope (linear region), % Theoretical	95%	105%	96.09%	PASS
Offset	-1000	1000	441.0	PASS
Response time, seconds	0	231	10.32	PASS

CAL Point	Standard Conc.	Hach Part Number	Lot Number	Lot Conc.	Probe mV	Response Time (Sec)
1	10 mg/L	307-49	6321	9.90	385.0	8.55
2	100 mg/L	1947-49	6313	100.4	328.3	10.38

IntelliCAL™ probe temperature accuracy is a comparative measurement versus a temperature measurement device that has been calibrated and certified by an accredited external agency.

Response time is the time it takes a probe to generate a stable mV output after immersion in a standard, which is defined as a mV output with less than 1mV/minute drift.

Use supporting Electrolyte (Ionic Strength Adjuster - ISA). Constant stirring.

For Technical Service, Price Information and Ordering in the U.S.A. call toll-free 800-227-4224. Outside the U.S.A. contact the Hach Office or Distributor serving you. On the Worldwide Web visit www.hach.com; E-mail: techhelp@hach.com.



ANEXO H

REPORTES LABORATORIO DE LAS AGUAS



laboratorios franja
LO HACEMOS BIEN DESDE EL PRINCIPIO

Juan Sánchez Ramírez #37, Zona Universitaria.
Tel. (809)689-7895/ (809) 682-3232, Fax (809) 686-5098
www.franjalabs.com /E-mail: info@franjalabs.com

REPORTE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y FISICOQUÍMICO DE AGUAS

Cliente: EMPACA

Contacto: ERNESTO ROCAMORA

Tipo de Muestra: AGUAS

PROYECTO AGROCARNE LA ROMANA

Fecha Toma de Muestra: 15/11/21

Fecha de Análisis: 15/11/21

Fecha de Entrega: 29/11/21

RESULTADOS DE ANÁLISIS				
PARÁMETROS	LÍMITES DE DETECCIÓN	AGUA AC-1	AGUA AC-2	MÉTODO ANÁLISIS
ACEITES Y GRASAS	0.2mg/l	0.1 mg/l	2.6 mg/l	SM-5210-B
NITROGENO TOTAL	1-16 mg/l	X	50.05 mg/l	10208 HACH
DBO5	1 mg/l	X	100 mg/l	SM-5210-B
DQO	3-150 mg/l	X	149 mg/l	8000 HACH
FOSFORO TOTAL	0.06-3.50 mg/l	X	16.50 mg/l	8190 HACH
COLIFORMES TOTALES	Ver Especificaciones	0 UFC/100 ML	142,500 UFC/100 ML	FILTRACION/MENBRANA
COLIFORMES FECALES	Ver Especificaciones	0 UFC/100 ML	300 UFC/100 ML	FILTRACION/MENBRANA
CODIGO DE LAS MUESTRAS	N/A	M01-151121	M02-151121	N/A
CÓDIGO DE LAS MUESTRAS	N/A	F01-151121	F02-151121	N/A



Reconocimiento a la Excelencia
de la Pequeña Empresa
Laboratorios Franja S.R.L.



Código: FO-LAB-36

Edición: 03



**Laboratorio de Calidad Ambiental
Ecoturismo Mundial y Proyectos Ambientales S.R.L.**



Registro Prestadores de Servicios Ambientales No. F00-016 y Permisos Ambientales 1876-12-RENOVADO
Jonas Salk 101, esq. Benigno Filomeno Rojas, Zona Universitaria, Santo Domingo, Republica Dominicana.
Teléfono (809)6893672, E-mail: laboratorio@empaca.org.

Nombre del Proyecto:	Agrocarné
Ubicación:	La Romana
ID:	
Fecha de muestreo:	12/11/2021

Parámetros	Unidad	Muestras de aguas							
		AC1	AC2						
pH	---	6.98	8.07						
Temperatura del agua	°C	25.4	28.7						
Conductividad Eléctrica	μS/cm	1102	1765						
Sólidos Disueltos Totales	mg/l	524	848						
Oxígeno disuelto	mg/l	6.32	0.32						
Saturación de oxígeno	%	79.1	4.1						
Turbidez	NTU	0.92	40.7						
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	< 8	289						
Nitrato	mg/l	2.29	--						
Cloruro	mg/l	54.5	142.3						
Sólidos flotantes	--	ausente	ausente						



Director Laboratorio Calidad Ambiental EMPACA: McS. **Ernesto Rocamora**

ANEXO XII

REPORTE DE ANÁLISIS DE LABORATORIO DE AGUAS



laboratorios franja
LO HACEMOS BIEN DESDE EL PRINCIPIO

Juan Sánchez Ramírez #37, Zona Universitaria.
Tel. (809)689-7895/ (809) 682-3232, Fax (809) 686-5098
www.franjalabs.com /E-mail: info@franjalabs.com

REPORTE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y FISICOQUÍMICO DE AGUAS

Cliente: EMPACA
Contacto: ERNESTO ROCAMORA
Tipo de Muestra: AGUAS
PROYECTO AGROCARNE LA ROMANA

Fecha Toma de Muestra: 15/11/21
Fecha de Análisis: 15/11/21
Fecha de Entrega: 29/11/21

RESULTADOS DE ANÁLISIS				
PARÁMETROS	LÍMITES DE DETECCION	AGUA AC-1	AGUA AC-2	MÉTODO ANÁLISIS
ACEITES Y GRASAS	0.2mg/l	0.1 mg/l	2.6 mg/l	SM-5210-B
NITROGENO TOTAL	1-16 mg/l	X	50.05 mg/l	10208 HACH
DBO5	1 mg/l	X	100 mg/l	SM-5210-B
DQO	3-150 mg/l	X	149 mg/l	8000 HACH
FOSFORO TOTAL	0.06-3.50 mg/l	X	16.50 mg/l	8190 HACH
COLIFORMES TOTALES	Ver Especificaciones	0 UFC/100 ML	142,500 UFC/100 ML	FILTRACION/MENBRANA
COLIFORMES FECALES	Ver Especificaciones	0 UFC/100 ML	300 UFC/100 ML	FILTRACION/MENBRANA
CODIGO DE LAS MUESTRAS	N/A	M01-151121	M02-151121	N/A
CÓDIGO DE LAS MUESTRAS	N/A	F01-151121	F02-151121	N/A



Reconocimiento a la Excelencia
de la Pequeña Empresa
Laboratorios Franja S.R.L.



Código: FO-LAB-36
Edición: 03

ANEXO XIII
INFORMACIÓN TÉCNICA PTAR

CENTRAL ROMANA CORPORATION, LTD.
La Romana, República Dominicana

GUIA DE OPERACION VERSION I
PLANTA DE PRETRATAMIENTO AGROCARNE

-C O P I A-



Acueductos y Alcantarillados, C. por A.
JULIO/2019



ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS, SRL
Euclides Morillo # 37, Arroyo Hondo
Santo Domingo, Republica Dominicana

Santo Domingo, D.N.
26 de Julio del 2019.

Señores
CENTRAL ROMANA CORPORATION
La Romana, Rep. Dominicana

At.: ING. RAMON JULIO RIVERA
Vpdte. de Ingeniería

Distinguidos Señores:

Anexo a la presente les estamos entregando, la Guía de Operación Versión I, de la Planta de Pretratamiento Agrocarne.

Sin otro particular, les saluda,

Atentamente,

ING. MARIO E. ALMONTE
Gerente General





PLANTA DE PRETRATAMIENTO AGROCARNE

GUIA DE OPERACIÓN (Ver 1)

El Pre-tratamiento de las aguas residuales de la industria Agrocarne, es un sistema en que luego de recolectadas y ser conducidas a un solo punto, se procede a desbastarlas, desarenarlas y desengrasarlas, de forma tal que puedan ser enviadas a las Lagunas Anaeróbicas ubicadas al norte del Batey Higueral, en las cuales se realiza el tratamiento completo.

Los procesos que se ejecutan en el Pre-tratamiento y su operación son como siguen:

1-) Cámara de Rejas.

Es el punto inicial donde llega el total del flujo de aguas residuales de Agrocarne. Aquí se efectúa un desbaste grueso por medio de rejillas fijas, en el cual se retienen todos los sólidos mayores de 5 cm., para luego ser vertidos como basura. La limpieza se hace penetrando a la cámara de rejas y por medio de un rastrillo se recogen todos los sólidos retenidos. Esta limpieza ha de realizarse cuantas veces en el día sea necesario, para evitar que las tuberías de llegada a la cámara se sobornen.

2-) Cárcamo de Bombeo.

Luego del desbaste grueso, las aguas llegan al Cárcamo de Bombeo del tipo de Bombas en pozo seco. Este tiene instalados dos equipos de bombeo que funcionan automáticamente alternados. Su función es la de elevar las aguas hacia las siguientes fases de tratamiento.

Para fines de mantenimiento de las bombas, refiérase al manual del fabricante.



3-) Tamiz Rotativo Autolimpiante.

Las aguas residuales procedentes del Cárcamo de Bombeo son recibidas en un Tamiz Rotativo, en el cual se produce el desbaste fino, separándose los sólidos mayores de 1 mm. Este funciona automáticamente limpiando los sólidos retenidos en el y vertiéndolos en una tolva que los envía al nivel inferior de la edificación. La recolección se hace en tanques plásticos o contenedores, para periódicamente ser trasladados fuera del área como basura. Para aumentar su eficiencia, el Tamiz tiene un surtidor interior de agua a presión que funciona programado.

Para fines de mantenimiento del Tamiz refiérase al manual del fabricante.

4-) Tanque Desarenador / Desgrasador.

Luego de los desbastes, las aguas pasan a un tanque que tiene instalados en su fondo, difusores de aire a burbuja gruesa, para desémulsionar las grasas contenidas en las aguas residuales industriales. Debido a la forma de vórtice horizontal del flujo de aire, las grasas separadas flotan hacia un canal lateral, de donde son recogidas de forma automática por medio de un Puente Barredor de Sobrenadantes. La graduación de la cantidad de aire suplida a los difusores se hace operando una válvula en el cuarto de Sopladores (Blowers). Debe ajustarse la cantidad de aire en el Desgrasador, de forma tal que no haya una turbulencia excesiva.

Al final del recorrido del puente móvil las grasas son vertidas en una tolva para ser conducidas hacia un depósito de almacenamiento, desde donde periódicamente son extraídas por medio de un camión succionador.

El desarenado de las aguas residuales ocurre en el fondo atolvado del Desgrasador/Desarenador, pues debido a la baja velocidad del flujo de agua, las partículas de arena mayores a 0.10 mm se sedimentan. Diariamente, o según dicte la cantidad de arenas retenidas, por medio de válvulas operadas una a la vez, se purgan las arenas hacia el Lecho de Secado.



Para fines de mantenimiento del Puente Barredor de Sobrenadantes, refiérase al manual del fabricante.

5-) Lecho de Secado de Arenas.

Hacia este lecho filtrante se envían las arenas purgadas del Desarenador, para que se deshidraten.

Luego de múltiples descargas en el tiempo, procede retirar las arenas secas que se encuentran en la parte superior del lecho filtrante, para ser dispuestas como desechos sólidos.

El líquido percolado en el lecho de secado, retorna hacia el Cárcamo de Bombeo.

6-) Cuarto de Sopladores.

En este cuarto hay instalados dos sopladores (Blowers) que se encargan de enviar aire atmosférico a baja presión hacia el Tanque Desgrasador. Los sopladores funcionan uno en operación y el otro en reserva. El punto de mantenimiento más sensible en los Sopladores es el filtro de aire. Aunque el sistema cuenta con indicadores de obstrucción, el filtro de aire debe ser verificado semanalmente y limpiado en caso de estar parcialmente obstruido. Cuando este muestre deterioro, debe ser reemplazado.

Para fines de mantenimiento de los Sopladores, refiérase al manual del fabricante.

7-) Cuarto de Controles Eléctricos.

En este cuarto se encuentran los paneles y controles que alimentan a todo el equipamiento de esta Planta de Pretratamiento. Esta habitación deberá permanecer cerrada con llave, solo en manos del personal debidamente autorizado.



ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS, SRL
Euclides Morillo # 37, Arroyo Hondo
Santo Domingo, Republica Dominicana

8-) Puesta en marcha y operación.

En vista de que esta Planta de Tratamiento Industrial solo recibirá aportes durante las horas de funcionamiento de Agrocarne, procede en esta etapa de puesta en marcha, decidir el horario de funcionamiento de los equipos mecánicos.

El Cárcamo de Bombeo deberá permanecer con el panel de control de sus equipos energizado y en operación automática las 24 horas del día.

El Tamiz Rotativo es una unidad que podría ser apagada en el cuarto de controles, a la hora en que cesen las actividades industriales y de limpieza del local.

En cuanto al Puente Barredor de las Grasas y el suministro de aire desde los Sopladores, debemos con pruebas de funcionamiento en el campo, en esta etapa de puesta en marcha, decidir si procede al apagado de los equipos total o parcialmente.

Anexamos plano de la Planta de Pretratamiento.

Acueductos y Alcantarillados, SRL

Julio 2019

DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES BATEY HIGUERAL

GUIA DE OPERACIÓN

La Depuradora de Aguas Residuales del batey Higueral es del tipo de Lagunas Facultativas, en las cuales las aguas residuales son tratadas de forma natural y sin equipamiento mecánico.

El tratamiento ocurre, debido a que el oxígeno que generan las algas en el proceso de fotosíntesis suple la demanda de oxígeno que se requiere para el proceso de depuración.

Las unidades de tratamiento y su operación y mantenimiento son como sigue:

Pretratamiento

- Rejilla Gruesa.

Las aguas residuales provenientes del batey, llegan a los canales Desarenadores en donde pasan por una rejilla gruesa la cual retiene todos los sólidos mayores de 5 centímetros. Esta rejilla debe inspeccionarse diariamente para retirar los materiales que se acumulan en ella. Los sólidos retirados deben disponerse adecuadamente como basura.

- Desarenadores

Los canales Desarenadores (2 unidades), tienen por función sedimentar las arenas que llegan a la Depuradora. La limpieza del canal que este en uso se realiza una vez por semana, abriendo la compuerta a la entrada del canal contiguo que está vacío para ponerlo en funcionamiento, y cerrando la del canal en uso, que ha de drenarse por medio de una válvula desagüe de fondo, para purgar la arena retenida. Luego de drenada toda el agua, este canal quedara listo para ser utilizado de forma alterna, en el lapso de una semana, con el que se acaba de poner en funcionamiento.

Tratamiento.

Las aguas salientes del Desarenador entran directamente a la Laguna Facultativa #1 y permanecen allí por largo tiempo, en proceso de remoción de la carga contaminante. Luego, por medio de una Caja Vertedero, las aguas pasan a la Laguna Facultativa #2 para terminar el proceso de tratamiento.

Las lagunas no requieren de ninguna labor de operación. Solo debe velarse por que la maleza no penetre en las mismas, manteniendo las bermas libres de crecimiento de hierbas.

Esta misma labor de limpieza, debe hacerse en toda el área delimitada por cercas de la depuradora.

Desinfección

El efluente tratado de la Laguna #2 sale por medio de una caja vertedero hacia la Casa de Cloración.

En esta casa se aplica la cantidad de Cloro necesaria para desinfectar las aguas residuales tratadas.

Acueductos y Alcantarillados, SRL



**Central Romana Corp.,
Ltd.**

Central Romana
La Romana, República Dominicana
Departamento Eléctrico, Telecomunicaciones e
Instrumentos y Refrigeración

-REPORTE DE ANALISIS DE AGUA GENERAL- FISICO-QUIMICO-MICROBIOLOGICO

Fecha de Muestreo: 01 de Junio de 2021

Fecha de Entrega: 07 de Junio de 2021

Muestra procedente: Planta de Aguas Residuales del Batey Higueral

Muestra tomada por: Ing. Milagros Arrieché M.

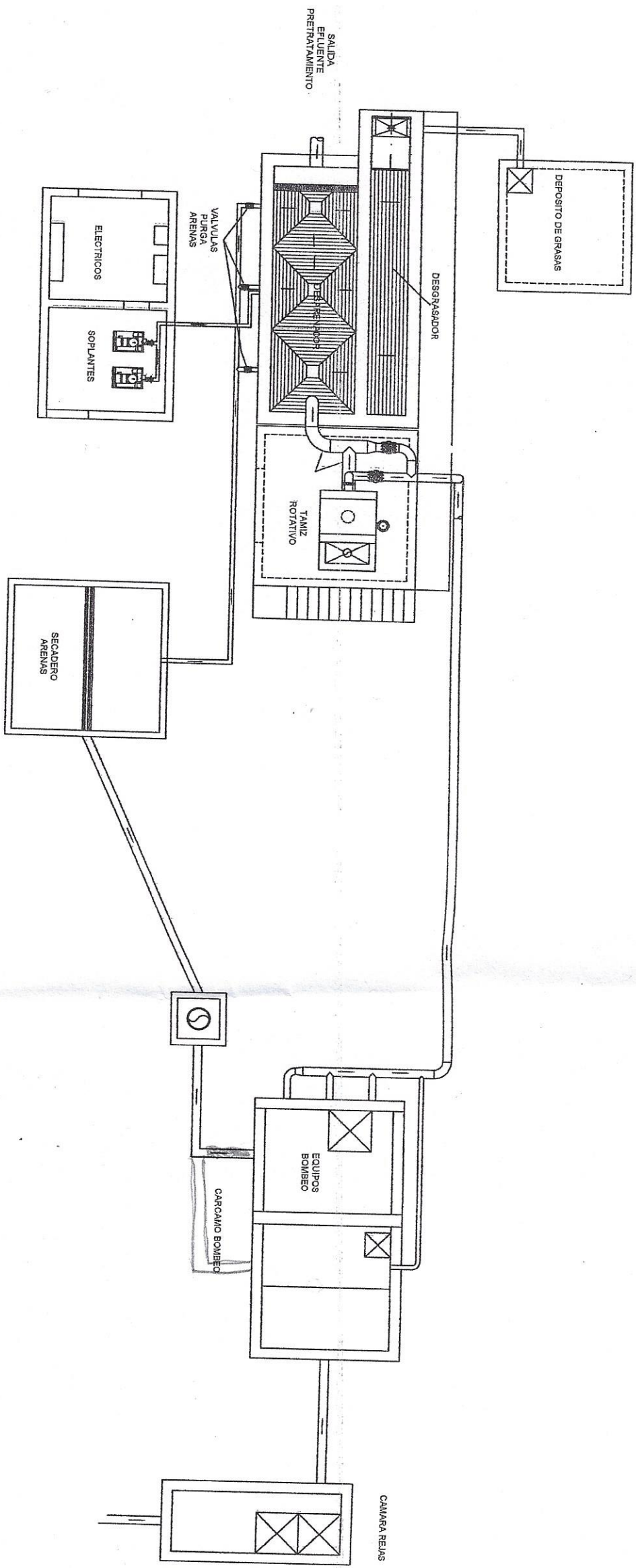
Hora de Muestreo: 08:40 A.M

Parámetros Punto	Entrada	Salida	Valores Máximos Permisible
pH	8.37	8.09	6 - 8.5
Temperatura (C)	24.30	24.40	----
Turbidez (NTU)	173.00	39.70	----
Conductividad (µS/Cm)	1,920.00	1,463.00	----
Solidos Disueltos Totales (Mg/L)	960.00	731.50	----
Cloro Residual (Mg/L)	0.00	0.00	0.05
DBO5 (Mg/L)	103.00	13.00	50
DQO (Mg/L)	207.00	41.00	250
Coliformes Fecales (UFC/100 ML)	32,000	12,000	----
Pseudomonas (UFC/100 ML)	230,000	22,000	----

*Norma Ambiental de Calidad de las Aguas Subterráneas y descargas al subsuelo 2004. Que solamente aplica al punto de monitoreo de SALIDA, por ser los efluentes tratados que se infiltran.

OBSERVACIONES: _____

Realizado por: Ing. Milagros Arrieché M.



PLANTA PRETRATAMIENTO AGROCARNE

PLANTA LAGUNAS ANAEROBICAS (NUEVA UBICACION)