



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

7009544

Información General

Hemos Recibido De	AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP S.A. REP. LEGAL DIONIS ZARZAVILLA / 7-65-845	Fecha del Recibo	19/3/2020
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Los Santos	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de de		B/. 1,253.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,253.00

Detalle de las Actividades


Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 1,253.00

Observaciones

SOLICITUD DE PAZ Y SALVO Y PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 2, PROYECTO "PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CARNICOS",UBICADO EN LOS ANGELES DE BOTELLO,PROVINCIA DE LOS SANTOS.

Día	Mes	Año	Hora
19	03	2020	03:17:13 PM

Firma


Nombre del Cajero Carmen Rodríguez



Sello

IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 173724

Fecha de Emisión:

19	03	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

18	04	2020
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP S.A RUC
155687977-2-2019 DV 35

Representante Legal:

DIONIS ZARZAVILLA CEDULA 7-65-845

Inscrita

Tomo ****	Folio ****	Asiento ****	Rollo ****
Ficha ****	Imagen ****	Documento ****	Finca ****

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.



Certificación, válida por 30 días

Firmado 
Director Regional



Registro Público de Panamá

No. 1940890

FIRMADO POR: ANIBAL ORLANDO
CASTRO HERNANDEZ
FECHA: 2020.03.24 10:25:33 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: LOS SANTOS, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

108671/2020 (0) DE FECHA 03/19/20

QUE LA SOCIEDAD

AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA.

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155687977 DESDE EL 19 DE NOVIEMBRE DE 2019

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE.

OBJETO DE LA SOCIEDAD: A). REALIZAR TODA CLASE DE OPERACIONES COMERCIALES, INDUSTRIALES, ADMINISTRATIVAS, AGRICOLAS Y FINANCIEROS, SI LIMITE DE ESPECIE ALGUNA EN CUALQUIERA PARTE DEL MUNDO, SIN MÁS EXCEPCIONES QUE LAS ESTABLECIDAS POR LAS LEYES. (PARA MÁS DETALLES, VERIFICAR ESCRITURA N°3632 DE 8 DE NOVIEMBRE DE 2019).

- QUE SUS CARGOS SON:

DIRECTOR: DIONIS ALBERTO ZARZAVILLA RODRIGUEZ.

DIRECTOR: JOSE ARMANDO NUÑEZ VEGA.

DIRECTOR: DIORKIS MILCIADES CANO CARDENAS.

DIRECTOR: ODIELKA GISELA SOLIS SOLIS.

DIRECTOR: MAXIMINO ELOY CEDEÑO MUÑOZ.

DIRECTOR: ALEXANDRA ANDREA GONZALEZ REYES.

DIRECTOR: RODOLFO RAUL MORENO CRUZ.

DIRECTOR: MARIO ELIAS HERRERA DOMINGUEZ.

DIRECTOR: DENIS PACIFICO VARGAS QUINTERO.

DIRECTOR: ARMANDO AURELIO BATISTA MEDINA.

PRESIDENTE: DIONIS ALBERTO ZARZAVILLA RODRIGUEZ.

VICEPRESIDENTE: JOSE ARMANDO NUÑEZ VEGA.

SECRETARIO: DIORKIS MILCIADES CANO CARDENAS.

SUBSECRETARIO: ODIELKA GISELA SOLIS SOLIS.

TESORERO: MAXIMINO ELOY CEDEÑO MUÑOZ.

SUBTESORERO: ALEXANDRA ANDREA GONZALEZ REYES.

VOCAL: RODOLFO RAUL MORENO CRUZ.

VOCAL: MARIO ELIAS HERRERA DOMINGUEZ.

FISCAL: DENIS PACIFICO VARGAS QUINTERO.

FISCAL: ARMANDO AURELIO BATISTA MEDINA.

AGENTE RESIDENTE: ARELYS HAYDEE VEGA QUINTERO DE ZARZAVILLA.

SUSCRIPTOR: DIONIS ALBERTO ZARZAVILLA RODRIGUEZ.

SUSCRIPTOR: ODIELKA GISELA SOLIS SOLIS.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD Y CON SUJECCION A LAS PAUTAS QUE SEÑALE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS.

- DETALLE DEL CAPITAL:

LA SOCIEDAD TENDRA UN CAPITAL AUTORIZADO DE DIEZ MIL DOLARES (US\$10,000.00) MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES COMUNES CLASE A, DE UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES AMERICANOS CADA UNA. ACCIONES: NOMINATIVAS.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA.

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO LOS ASIENTOS, DISTRITO PEDASÍ, PROVINCIA LOS SANTOS.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL 24 DE MARZO DE 2020 A LAS 9:05 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402587848



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 98B6B93A-3242-4E39-BF86-639E5DDA09F2
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Dionis Alberto
Zarzavilla Rodriguez



NOMBRE USUAL:
 FECHA DE NACIMIENTO: 23-ENE-1950
 LUGAR DE NACIMIENTO: LOS SANTOS, GUARARÉ
 SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
 EXPEDIDA: 22-ABR-2019 EXPIRA: 22-ABR-2029

7-65-845





TE TRIBUNAL ELECTORAL
 DIRECTOR NACIONAL DE CREDULACIÓN

Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula de identidad personal N° 7-705-1290.

CERTIFICO Que este documento es copia auténtica de original

Las Tablas: 20 DIC 2019


 LIC. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS
 Notario Público del Circuito de Los Santos





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: AMANDA LUCIA
GUERRERO GIL
FECHA: 2020.03.27 14:50:48 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 111358/2020 (0) DE FECHA 27/03/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS Código de Ubicación 7211, Folio Real N° 12720 (F)
CORREGIMIENTO SANTA ANA, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOSUBICADO EN UNA SUPERFICIE
INICIAL DE Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5 ha 7441 m² 16 dm².
EL VALOR DEL TRASPASO ES MIL SETECIENTOS BALBOAS(B/. 1,700.00) PLANO N° L703114048.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.(RUC 155687977-2-2019)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN SOBRE LA FINCA 5527
INSCRITAS AL FOLIO 295 DEL TOMO 745 DE LA SECCION DE PROPIEDAD PROVINCIA DE LOS SANTOS.
INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 1065, DE FECHA 03/01/2020.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

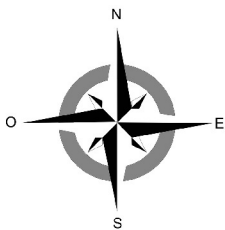
NO HAY ASIENTOS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 27 DE MARZO DE 202002:49 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402590487



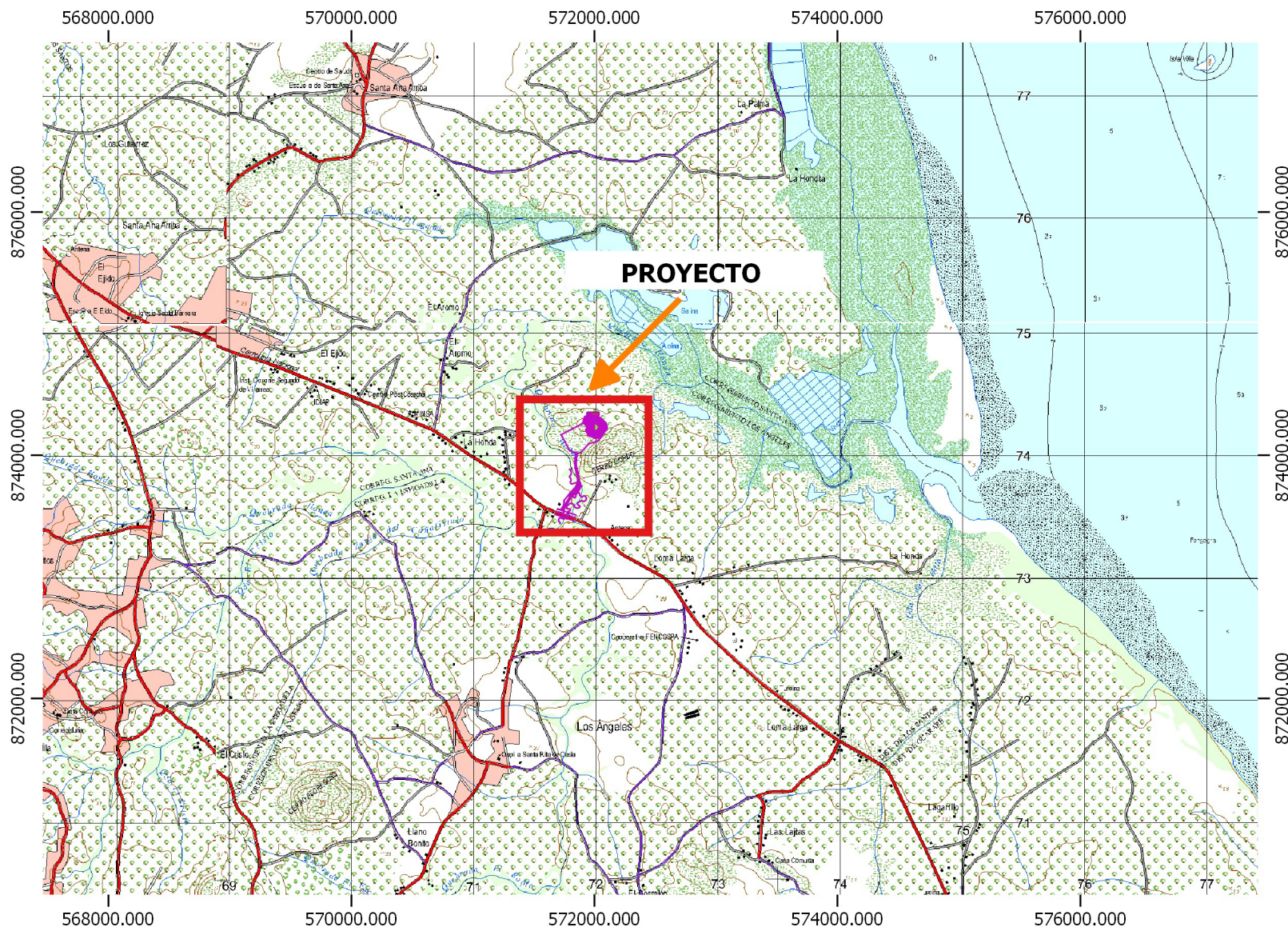
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 174DA25F-961F-4FA0-A25C-71439CB91706
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS"

PROMOTOR: AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.



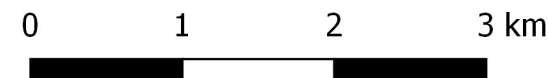
Leyenda

- Polígono Proyecto
- Acceso

MAPA DE UBICACIÓN

MAPA LEVANTADO SOBRE HOJA CARTOGRÁFICA DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA, CON COORDENADAS UTM - DATUM WGS84

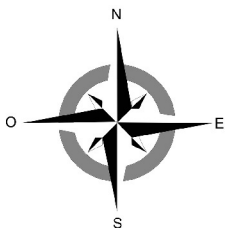
ESCALA 1:50000



LOCALIZACIÓN REGIONAL



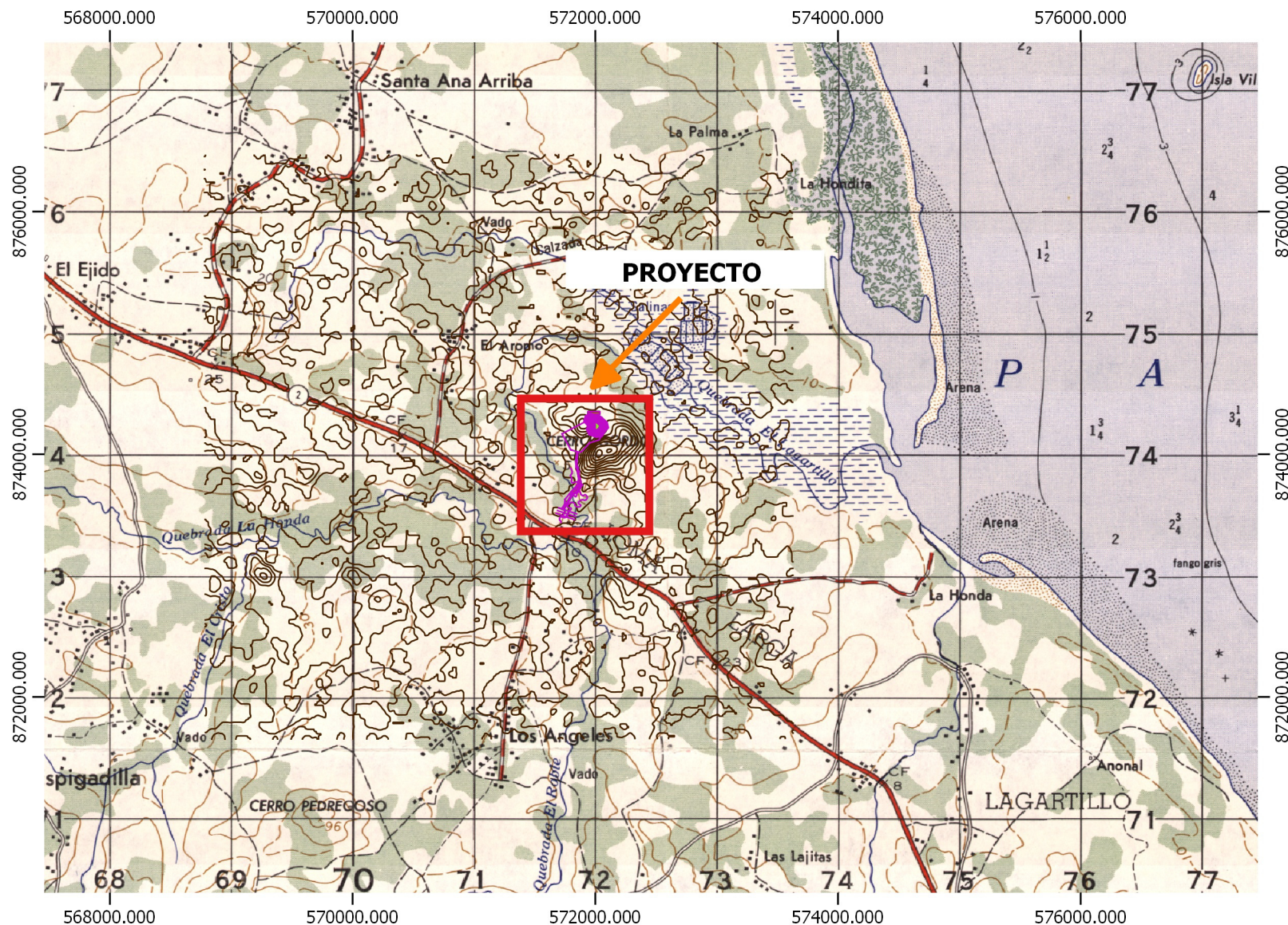
LOCALIZACIÓN: CORREGIMIENTO DE LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS"

PROMOTOR: AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.



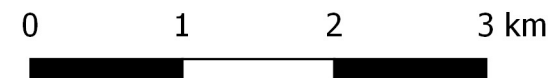
Leyenda

- Polígono Proyecto
- Acceso
- Curvas de Nivel a 5 mts.

MAPA TOPOGRÁFICO

MAPA LEVANTADO SOBRE HOJA CARTOGRÁFICA DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA, CON COORDENADAS UTM - DATUM WGS84

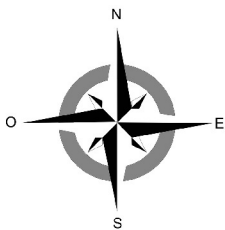
ESCALA 1:50000



LOCALIZACIÓN REGIONAL



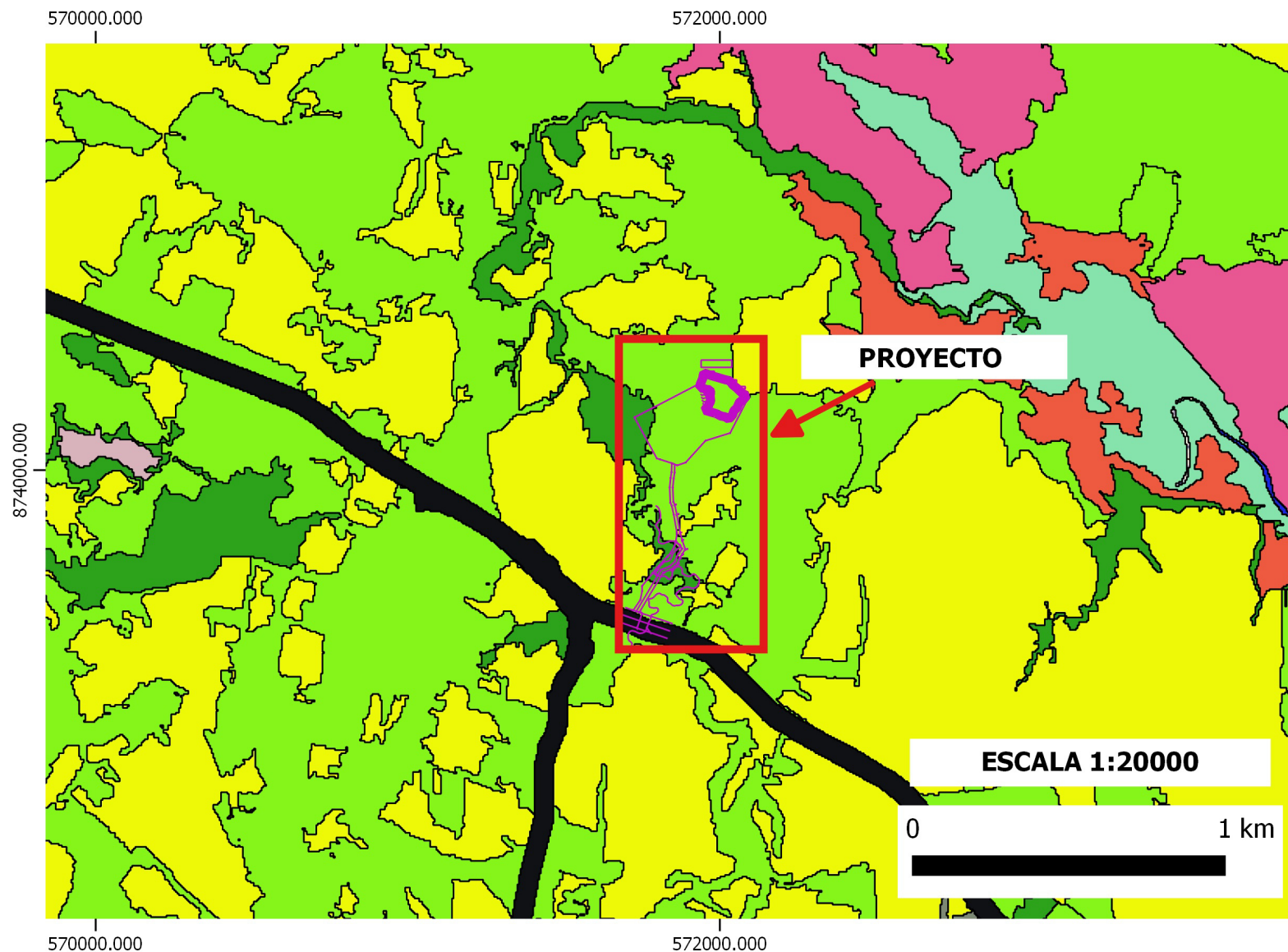
LOCALIZACIÓN: CORREGIMIENTO DE LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS"

PROMOTOR: AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.



Legenda

Polígono Proyecto

Acceso

Cobertura Boscosa y Uso Suelo 2012

Área Poblada

Arroz

Bosque de Mangle

Bosque Latifoliado Mixto Secundario

Estanque para Acuicultura

Infraestructura

Maíz

Pasto

Playa y Arenal Natural

Rastrojo y Vegetación Arbustiva

Superficie de Agua

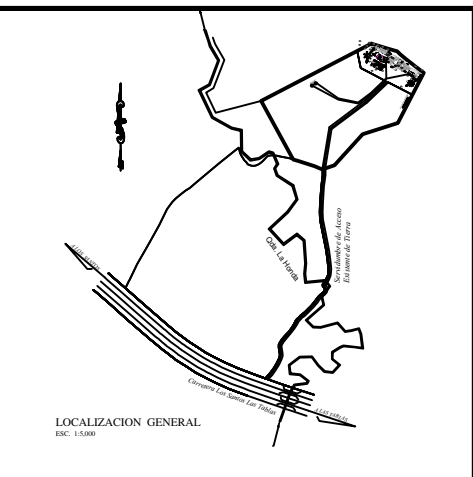
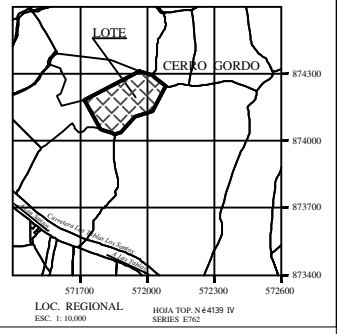
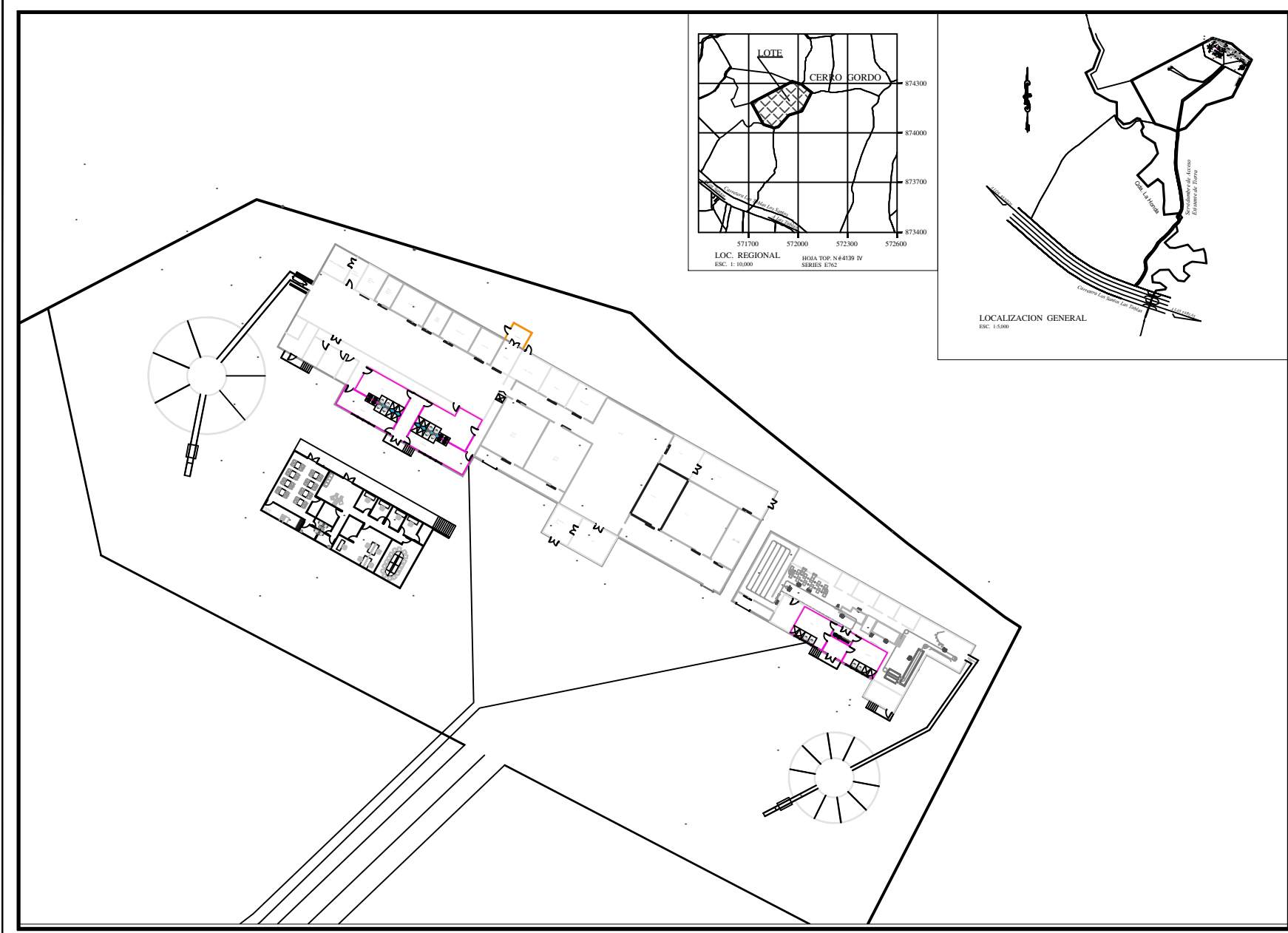
MAPA DE COBERTURA BOSCOSA

LOCALIZACIÓN REGIONAL

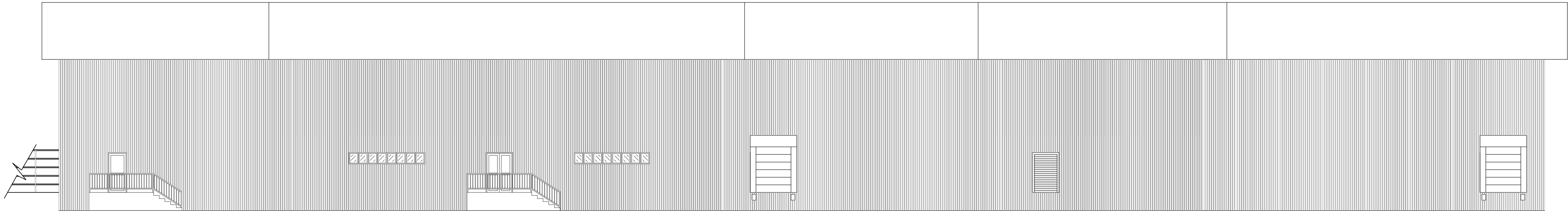


LOCALIZACIÓN: CORREGIMIENTO DE LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.

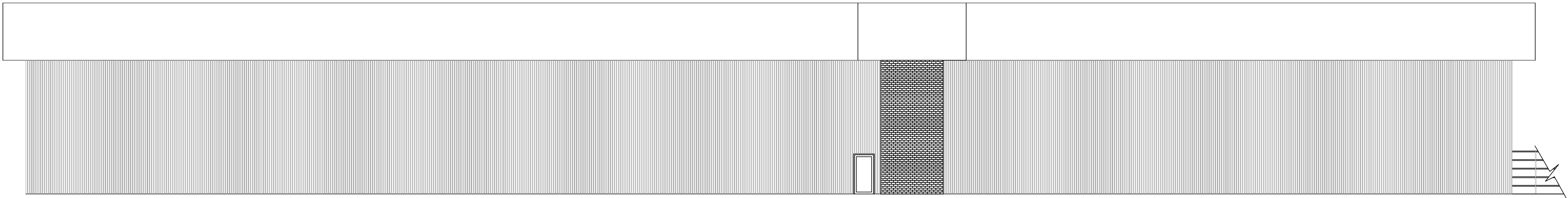
punto	norte	este
1	571949	874311
2	571960	874308
3	571976	874302
4	571992	874298
5	572006	874293
6	572019	874289
7	572032	874287
8	572042	874273
9	572055	874263
10	572059	874259
11	572072	874247
12	572086	874239
13	572082	874234
14	572077	874227
15	572063	874218
16	572055	874199
17	572045	874191
18	572043	874182
19	572041	874177
20	572029	874163
21	572017	874171
22	572004	874174
23	571998	874177
24	571991	874181
25	571985	874182
26	571986	874182
27	571976	874185
28	571969	874187
29	571960	874190
30	571952	874192
31	571956	874199
32	571963	874204
33	571968	874216
34	571971	874221
35	571969	874242
36	571971	874248
37	571968	874258
38	571956	874259
39	571943	874264
40	571936	874264
41	571937	874275
42	571942	874284
43	571946	874295
44	571947	874304
45	571949	874311



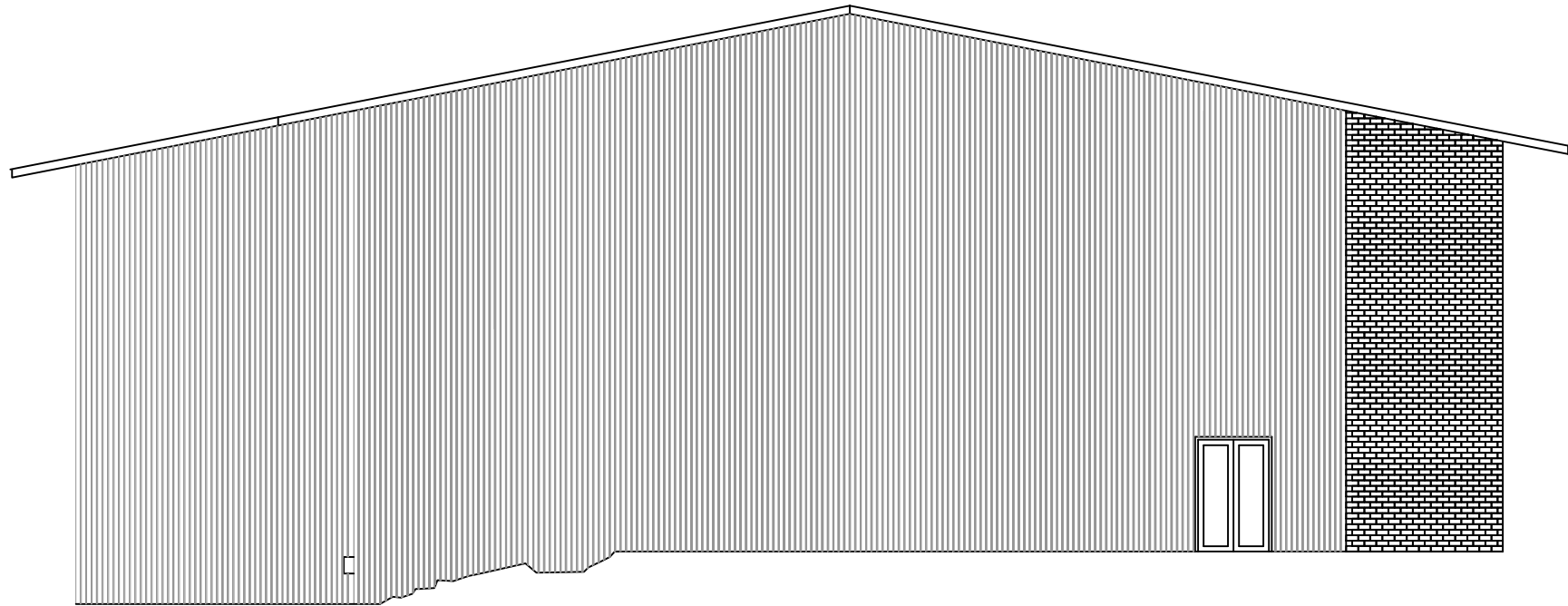
ARQUITECTA DAFHNY CEDEÑO		CALCULO:	
		DISEÑO:	
PROYECTO: PANAMÉATS		DISEÑO:	
		DISEÑO:	
UBICADO: GOBIERNO DE SANTA ANA, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS		PLANOS:	
		PLANOS:	
INICIADO:		FECHA:	
REPRESENTANTE LEGAL:		FECHA:	



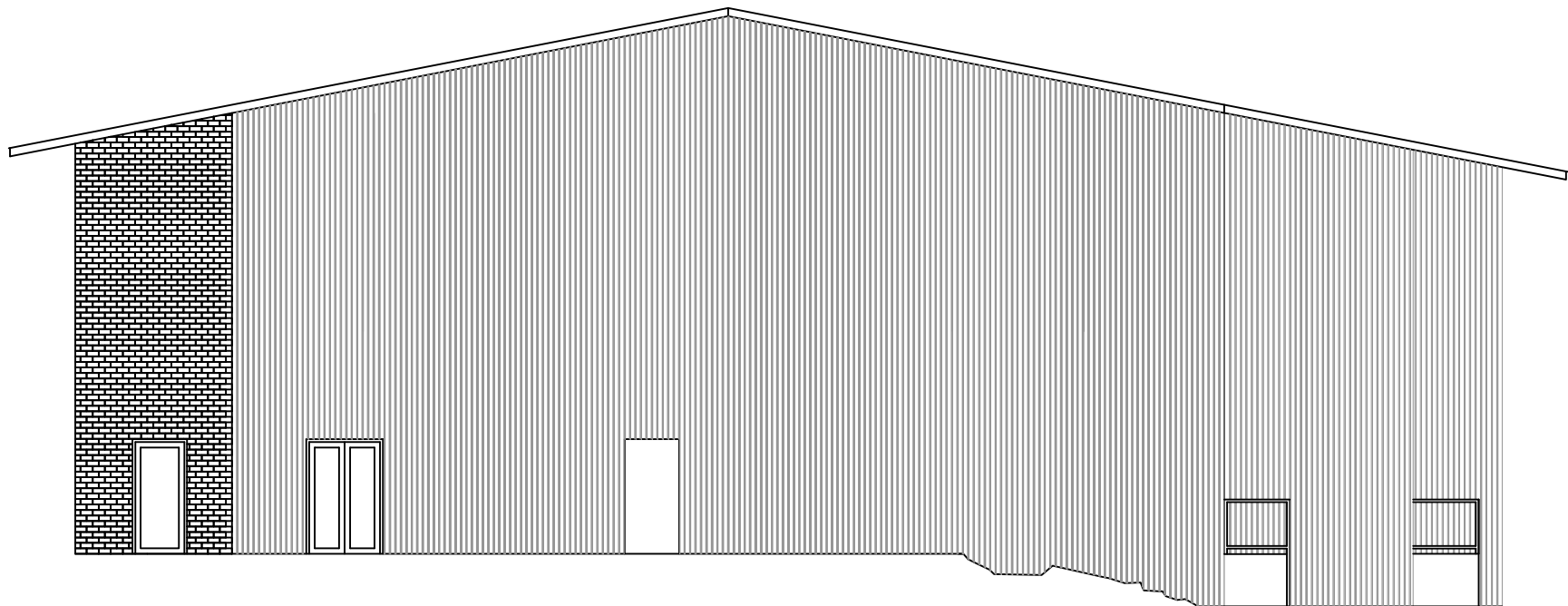
ELEVACION FRONTAL
ECS 1:125



ELEVACION POSTERIOR
ECS 1:125



ELEVACION LATERAL DERECHA
ECS 1:125



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
ECS 1:125

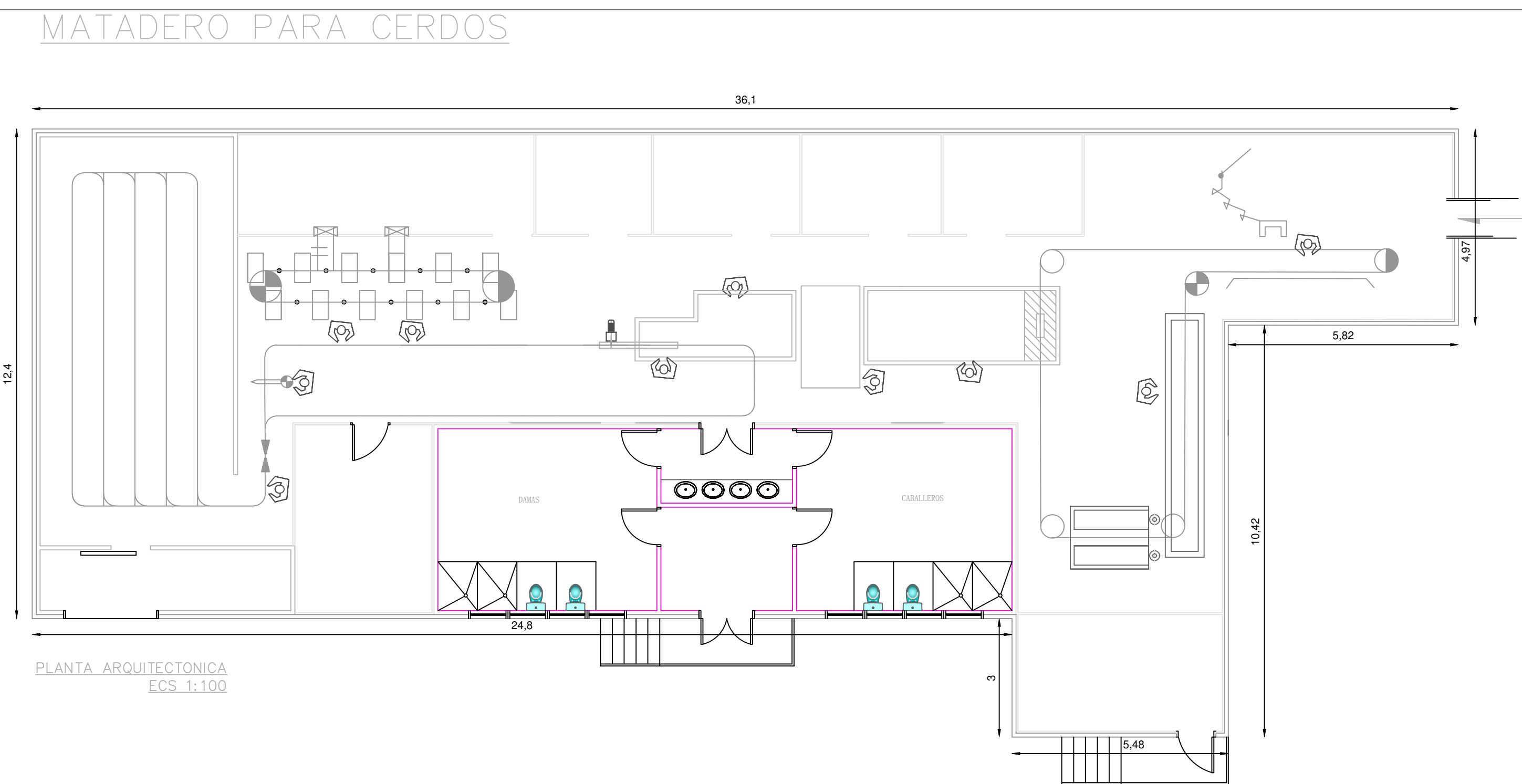
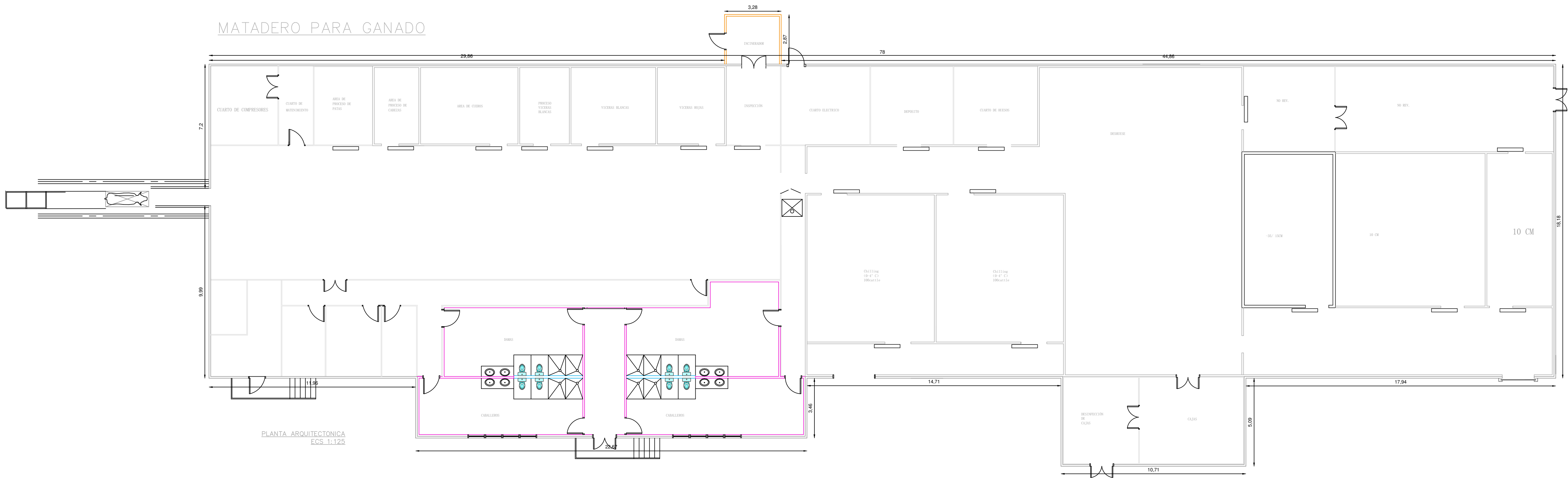
ARQUITECTA DAFHNY CEDE "O

AZUERO REALTY INVESTMENT
GRUOP S.A.

CALCULO:	
DIBUJO:	D CEDE "O
ESCALAS:	LAS INDICADAS
PLANO No:	SOLICITUD:
HOJA:	TOTAL:
	1

PROYECTO:	PANAMEATS
UBICADO:	CORREGIMIENTO DE SANTA ANA DISTRITO DE LOS SANTOS PROVINCIA DE LOS SANTOS

REVISADO:	ARQ. DAFHNY CEDE "O JDD
FECHA:	ENERO 2020
REPRESENTANTE LEGAL	



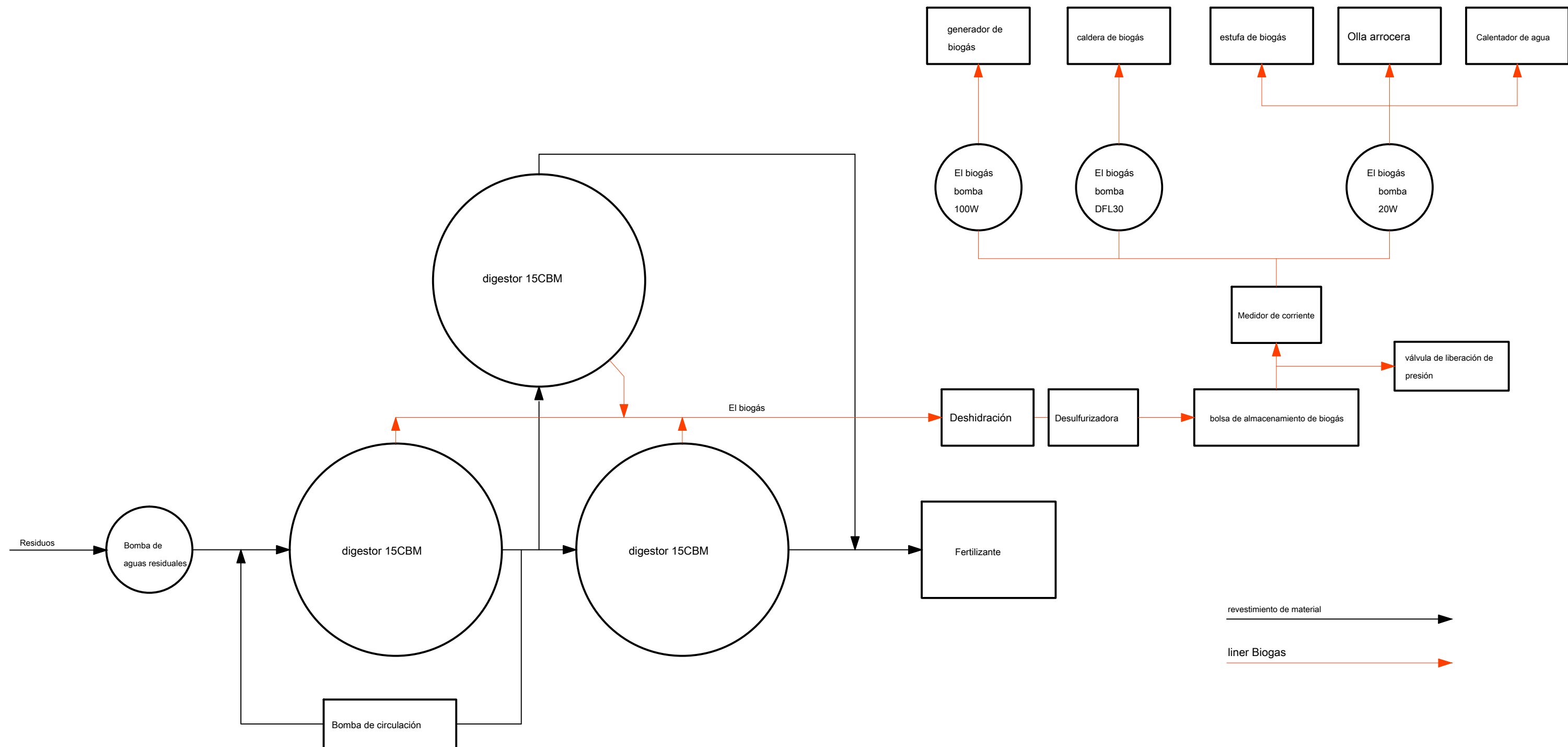
ARQUITECTA DAFHNY CEDE "O

AZUERO REALTY INVESTMENT
GRUPO S.A.

CÁLCULO:			
DIBUJO:	D CEDE "O	LAS INDICADAS	
ESCALAS:		PLANO Nº:	SOLICITUD:
HOJA:	1	TOTAL:	

PROYECTO:	PANAMEATS
UBICADO:	CORREGIMIENTO DE SANTA ANA DISTRITO DE LOS SANTOS PROVINCIA DE LOS SANTOS

REVISADO:	ARQ. DAFHNY CEDE "O JDD	FECHA:	ENERO 2020
REPRESENTANTE LEGAL			



Shenzhen Puxin Technology Co. Ltd

Operación manual

De Puxin portátil 15m3 planta de biogás Asamblea (B)





SHENZHEN Puxin TECHNOLOGY CO. LTD

1-2ND PISO, edificio 4, MASHA XUDA alta tecnología. Parque industrial, 49 jiaoyu NORTE RD, GaoQiao DISTRITO, Pingdi CALLE, Longgang, Shenzhen, PRCHINA TEL: + 86-755-28938251, 28938252 Fax: + 86-755-89323983

Contenido

Primera parte: El conocimiento básico sobre el biogás

1. ¿Qué es el biogás?
2. condiciones básicas necesarias para la producción de biogás.
3. La aplicación de biogás y el residuo.

Parte dos: El uso y mantenimiento diario de 15m³ (B) de biogás de montaje portátiles

planta

1. La primera alimentación de lote y en funcionamiento de la planta de biogás
2. El mantenimiento diario de la planta de biogás

Tercera parte: Apéndice

1. Los datos sobre la producción de gas para diferentes materias primas

Parte Cuatro: La función de los aparatos emparejados.



Primera parte: El conocimiento básico sobre el biogás

1. ¿Qué es el biogás

El biogás es un gas combustible a partir de biomasa, tales como heces, residuos de alimentos, hierba y

paja, etc., durante el proceso de fermentación anaerobia. El biogás contiene

aproximadamente el 55% -70% de metano (CH_4), y algo de dióxido de carbono (CO_2), algunos

vapor de agua (H_2O), algo de hidrógeno, monóxido de carbono algunos (CO) y algo

El sulfuro de hidrógeno (H_2S). El valor de calor de biogás es 5.142 kcal / m³.

2. las condiciones básicas necesarias para la producción de biogás:

1) Estricta ambiente anaeróbico: Debido a que las bacterias productoras de metano son

particularmente sensibles al oxígeno y no pueden sobrevivir en entornos aerobios,

Por lo tanto, la construcción de un reactor de digestión anaerobia (también nombre como

planta de biogás) que puede proporcionar un ambiente anaerobio estricto es la clave para

la producción de biogás con éxito.

2) Suficiente Los inóculos: bacterias de metano necesarios para anaeróbico

la fermentación anaeróbica proviene de lodos activados (también llamada deformación).

El lodo se ejecuten las plantas de biogás, a partir de plantas de tratamiento de agua waster

o desde alcantarilla todos son inóculos. El estiércol de vaca es también inóculos.

3) temperatura de fermentación adecuados: Las bacterias de metano pueden fermentar

la biomasa a una temperatura entre 8 -65 °C, y cuanto mayor es la

temperatura la más activa de las bacterias de metano, y más alto el biogás

producción.

4) pH adecuado: Las bacterias de metano como de criar en neutro o ligeramente



ambiente alcalino, por lo que el valor de pH del líquido en la planta de biogás debe

ser controlada entre 6,8 y 7,5.

5) relación carbono-nitrógeno adecuados: Cuando la relación carbono-nitrógeno de la

de fermentación materiales cumplen 20-30: 1, las bacterias anaerobias habrá activo,

Por lo tanto, la producción de biogás será rápido.

3. La aplicación de biogás y el residuo.

1) El biogás con el componente principal de metano (contenido de metano es de aproximadamente

55-70%) es una energía limpia de bajo carbono y puede ser utilizado directamente como combustible

como gas natural o gas licuado de petróleo, que puede ser utilizado para generar

electricidad también.

2) residuo y el biogás biogás lechada son buenos fertilizantes orgánicos, puede ser

se utiliza para la agricultura.

Segunda parte: El uso y el mantenimiento diario de la planta de biogás

1. La primera alimentación de lote y en funcionamiento de la planta de biogás

1) La preparación de inóculos: El estiércol de vaca o residuo a partir de una operación

digestor se puede utilizar como inóculo. En el primer lote de alimentación para inicial

Operación de más de 10% (1.27m³ para una capacidad 12.7m³ fermentación) inóculos

debe ser añadido en el material de alimentación. Cuanto más los inóculos añadidos

más fácil la operación inicial.

2) La primera alimentación por lotes: mezclar las materias primas con los inóculos y poner



su unión en la planta de biogás. En el primer lote de alimentación para inicial

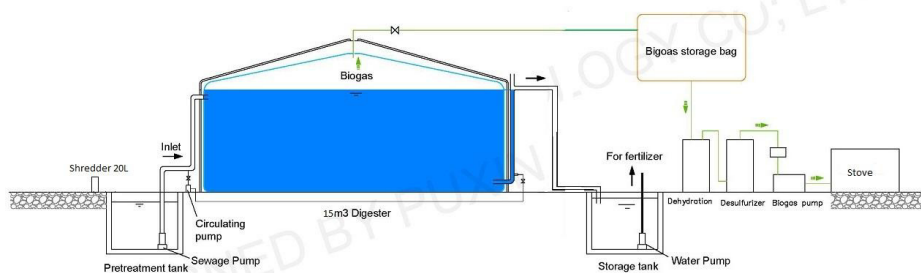
operación de la concentración debe ser de 4 ~ 6%.

3) Sellar la planta de biogás con agua: Después de las materias primas y los inóculos

se han puesto en la planta de biogás, añadir agua en la planta de biogás. por

Puxin planta de biogás portátil el agua debe añadirse hasta que el nivel de agua

sobre la salida.



Biogas system

Los usuarios pueden utilizar la bomba de aguas residuales para bombear los residuos a la planta. El agua

añadido en la planta de biogás puede ser aguas residuales domésticas, agua de río, embalse

agua; también puede ser agua de pozo o agua del grifo, pero no puede ser aguas residuales tóxicos. los

temperatura del agua debe estar por encima de 20 ° C. En invierno caliente frío así

el agua es una opción buena.

4) Encendiendo prueba: Después de la planta de biogás se ha sellado con agua, por lo general en

3-10 días la planta de biogás producirá biogás. Al principio general del



biogás producido no pueden ser iluminados debido a que el contenido de metano es demasiado baja.

Si el biogás no pueden ser iluminados, debe liberar a todos los biogás en el

gasholder y recordar el biogás, y repetir este proceso hasta que el biogás

puede ser iluminado.

5) ajustes iniciales de operación: En el caso de la acidificación (durante el evento

el biogás por lo general no pueden ser iluminadas por un largo tiempo, o la producción de gas

disminuye rápidamente, o incluso completamente detiene, el color del líquido se convierte

amarilla.) hay diferentes maneras se pueden utilizar para tratar la acidificación

de acuerdo con los diferentes niveles de la acidificación.

- Si el valor pH no es inferior a 6,0, la planta de biogás puede ajustar su valor de pH de forma automática, el valor de pH voluntad crece gradualmente y la producción de gas se convertirá en normal, pero la voluntad proceso toma un tiempo relativamente largo. Poner algunos inóculos más en la planta de biogás pueden acortar el proceso.
- Si el valor pH es inferior a 6,0, tomar algún cabo líquido de la planta de biogás y poner más inóculos en la planta de biogás. Al mismo tiempo, añadir un poco de cal o ceniza planta en la planta de biogás para ajustar el valor pH por encima de 6,0.
- Si el valor de pH se ha ajustado a aproximadamente 7,0 y la planta de biogás todavía lo hacen no producir biogás porque los medios de líquido de la planta de biogás contiene productos químicos que pueden matar las bacterias de metano. En este caso se debe limpiar la planta de biogás y vuelva a llenar con las materias primas y los inóculos.
- Si el valor de pH se ha ajustado a aproximadamente 7,0, y las obras de la planta de biogás normalmente, pero la producción de gas es muy baja Eso significa que hay gas



fugas en el sistema de tuberías. En este caso, usted debe comprobar el sistema de tuberías,

encontrar y reparar las fugas.

- Cuando la temperatura en la planta de biogás está por debajo de 10 ° C, la planta de biogás se detendrá la producción de gas. Por lo tanto, en invierno la planta de biogás debe ser aislamiento térmico, cubriendo una capa de aislamiento o una casa verde en el planta de biogás.

2. El mantenimiento diario de la planta de biogás

- 1) Para mantener una producción constante de gas, después de unos 30 días desde el día en que la planta de biogás comienzan a producir biogás normalmente se debe añadir en bruto materiales de fermentación en la planta de biogás con regularidad.

- 2) Para una planta de biogás 15m³ para mantener el máximo 14m³ / d la producción de biogás, 420kg

Se necesita estiércol de vaca fresca o 310kg estiércol de cerdo fresca diariamente.

- 3) En el período de funcionamiento normal puede aumentar la concentración de la materiales de alimentación de hasta 8 ~ 10%. El líquido de la planta de biogás puede ser reciclado.

Tercera parte: Apéndice

1. Los datos sobre la producción de gas para diferentes materias primas



1) Relación entre el volumen de planta de biogás y los criadores de ganado

Artículo	unidad	cerdo	vaca	Oveja	Pollo
Las heces diarias	kg	3.0	30.0	1.5	0.1
contenido de materia seca	%	18	17	25	30.0
una planta de biogás 6m3		20	3	50	400
una planta de biogás 8m3		25	4	60	530
una planta de biogás 10m3		33	5	70	667

2) La materia prima necesaria para producir 1 metros cúbicos de biogás

Materia prima	Contenido de agua (%)	Dray tasa de producción de gas de material (m3 / kg)	La materia prima necesaria para producir 1 metros cúbicos de biogás (kg)	
			Seco fresco material de	material
El estiércol de cerdo	82	0.25	4.00	22.23
estiercol de vaca	83	0,19	5.26	30.96
El estiércol de pollo	70	0.25	4.00	13.34
El estiércol humano	80	0.30	3.33	16,67
Paja de arroz	15	0.26	3.84	4.53
Paja de trigo	15	0.27	3.70	4.36
Tallos de maiz	18	0.29	3.45	4.21
La hierba fresca	76	0,455	2.20	9.17
jacinto de agua	93	0.31	3.23	46.15



3) parámetros de las materias primas

Materia prima	C %	N %	C : N	metano	contenido de biogás producido (%)	duración de gas (d)	Secar el material contenido (%)	biogás material seco tasa de producción (L / .KG)	Raw biogás materiales tasa de producción (L / .KG)
Seca la paja del trigo	46	0.53	87: 1	59			82	425	348
Seca paja de arroz	42	0.63	67: 1	61			83	409	340
Tallos de maiz	40	0.75	53: 1	53 ~ 59		90	80	412	
La hierba fresca	11	0.54	26: 1	70		60	24	455	107
Estiércol de oveja fresca	16	0.55	29: 1						
fresca de vaca	7,3	0,29	25: 1	50 ~ 60		90	17	205	35
<u>Estiércol</u>									
fresca de cerdo	7,8	0,60	13: 1	65		60	18	425	77
<u>Estiércol</u>									
El estiércol fresco Humano	2,5	0,65	2,9: 1	50		30	20	426	85
Fresca estiércol de caballo	10	0.24	24: 1	60		90		279	

Parte Cuatro: La función de los aparatos emparejados.

1) **Bomba de aguas residuales:** Bombear los residuos en el digestor en lugar de operación por manos;

2) **Bomba de circulación:** La mezcla del agua de salida y de entrada de agua en conjunto, para hacer que el material fresco y el antiguo material de juntas; especialmente operado cuando la alimentación de nuevo material en el digestor.

3) **Desfibradora:** Triturar los residuos sólidos para que pueda bombear los residuos a la



SHENZHEN Puxin TECHNOLOGY CO. LTD

1-2ND PISO, edificio 4, MASHA XUDA alta tecnología. Parque industrial, 49 jiaoyu NORTE RD, GaoQiao DISTRITO, Pingdi CALLE, Longgang, Shenzhen, PRCHINA TEL: + 86-755-28938251, 28938252 Fax: + 86-755-89323983

digestor, y además aumenta la eficiencia;

4) Calentador eléctrico: Para calentar la temperatura del digestor, mejorar la

velocidad de fermentación en la zona fría.

PUXIN

República de Panamá

Empresa Promotora: *Azuero Realty Investment Group, S.A.*

Proyecto

"Planta Procesadora de Productos Cárnicos"

Documento: Ficha Técnica - Implementación de Acciones - medidas innovadoras, sistemas de manejos y aprovechamientos - Producción Más Limpia en Beneficio de Ambiente, Comunidad y Economía.

Coordinadores por la Empresa Promotora: Maximino Cedeño y José Núñez

Teléfono de Contacto: 65807735 (José Núñez)

Empresa encargada del Estudio de Impacto Ambiental:
COAMSA

Consultor Coordinador: Ing. Digno Manuel Espinosa

2020

1. Planta de Proceso de Res:

Las siguientes Implementación de Acciones - medidas serán tomadas para mitigar el impacto ambiental:

- ✓ Distancia del proyecto de las comunidades: El proyecto completo cuenta con una distancia de 720 metros a la vivienda más cercana, lo cual minimiza riesgos a futuro. Como también la ubicación de la planta alejada de las vías principales y en medio de dos montañas permite una reducción en sonido, entre otros.
- ✓ Biodigestor: Esta planta contará con un biodigestor de 45 m³ de capacidad de tratamiento diario con el objetivo recolectar todas las aguas servidas de las zonas de procesamiento tales como residuos sangre, estiércol, otros fluidos corporales del ganado y productos de limpieza utilizados en la planta para luego ser tratados con bacterias en el biodigestor. En el biodigestor las bacterias consumen todos los elementos contaminantes y como resultado se obtiene fertilizante líquido de alto valor y gas. El fertilizante será utilizado para mantener las áreas verdes del proyecto y para sembradíos de árboles frutales por medio de un sistema de riego. Este abono líquido también tiene un gran valor comercial en la industria agrícola y jardinería. El gas será utilizado en el restaurante de la planta y/o en el calentador de agua de la planta para incrementar la temperatura a 85 grados centígrados. El gas que se va generando será almacenado en una bolsa de gas con una válvula de escape y presión.

El biodigestor estará ubicado en la parte baja del terreno para que las aguas servidas descendan por gravedad y evitar riesgos ambientales. Los 45 m³ de capacidad son los necesarios para hacerle frente a la demanda inicial de tratamiento de aguas. Las aguas residuales y servidas de los baños y oficinas van a ser dirigidas también a los biodigestores.

- ✓ Separador de sólidos y lombrices californianas: Aproximadamente a 70 metros de la planta se van a ubicar los separadores de sólidos. Todo el estiércol recolectado en los corrales, contenido de intestinos y bolsa ruminal en la zona de procesamiento

Ficha Técnica - Implementación de Acciones - medidas innovadoras, sistemas de manejos y aprovechamientos - Producción Más Limpia en Beneficio de Ambiente, Comunidad y Economía.

del ganado, van a ser vertidos en un sistema de tuberías que trasladarán este contenido a los separadores de sólidos que son tanques de cemento circulares en donde se sedimentan los sólidos y el agua superficial es dirigida hacia los biodigestores. Una vez ocurre este proceso, el material seco es recolectado de los tanques y trasladado hacia el lugar de crecimiento de lombrices californianas para que éstas lo transformen en abono orgánico que podrá ser comercializado o utilizado de forma segura en las áreas verdes y de frutales de la empresa *Azuero Realty Investment Group, S.A. (Panameats)*. Los terrenos de la empresa están conformados por 5.7 hectáreas y parte de las mismas serán destinadas a las plantaciones de árboles frutales.

- ✓ Calentadores de agua solares: Nuestra planta utilizará calentadores de agua solares en búsqueda de reducir al máximo el uso de diésel y la contaminación generada por las calderas al ambiente. Éstas 50 unidades de calentadores solares tienen la capacidad de suplir nuestra demanda diaria de agua caliente.
- ✓ Cosecha de agua: Ya que la planta de ganado cuenta con una superficie de techo superior a los 1400 m² y la de cerdo con 448m² se va a recolectar el agua lluvia en un tanque modular de GRP con una capacidad de almacenamiento de 100,000 galones debidamente aprobado por el Ministerio de Salud. Esta agua recolectada será utilizada para la limpieza de los corrales y disminución del estrés calórico del ganado en los corrales. Con esta medida de reducción del uso del agua subterránea, contribuimos al cuidado y preservación de los recursos naturales.
- ✓ Sistema de Paneles solares para el sistema de bombeo de las aguas cosechadas y las aguas de pozo: Cada sistema independiente contará con su bomba de agua. Usualmente estos equipos incrementan significativamente el consumo energético, por ello colocaremos paneles solares para que alimenten a estas bombas de agua con electricidad.
- ✓ Paredes de roca mineral: Las paredes de roca mineral son altamente eficientes en la conservación de la temperatura interna. Esta particularidad permite que se

"Planta Procesadora de Productos Cárnicos" / Azuero Realty Investment Group, S.A.

Ficha Técnica - Implementación de Acciones - medidas innovadoras, sistemas de manejo y aprovechamientos - Producción Más Limpia en Beneficio de Ambiente, Comunidad y Economía.

disminuya considerablemente el consumo energético de la planta. También estas paredes son excelentes absorbentes del sonido. Lo cual mitiga los sonidos generados en la planta y mejora el entorno. Otra ventaja de este sistema es que altamente seguro en caso de incendios y no permite que el incendio pase de una zona a la otra o fuera de la planta.

- ✓ Paredes internas de acero de doble cara y foam: Estas paredes optimizan el consumo de energía ya que mantienen por departamento las temperaturas requeridas.
- ✓ Disecador de sangre: La planta contará con un sistema de recolección y almacenamiento de sangre, que luego será disecada para comercializarla como producto alimenticio de animales.
- ✓ Utilización de huesos, víscera y cornamenta: Los huesos y cornamentas van a ser triturados por separado y empacados al vacío para la comercialización. Al igual que las vísceras las cuales deberán refrigeradas y distribuidas.
- ✓ Uso de la piel del ganado: La piel del ganado va a ser salada en el cuarto de pieles para luego ser comercializada hacia el extranjero y mercado nacional de pieles.
- ✓ Patas del ganado: Serán procesadas y escaldadas para facilitar su enfriamiento y distribución.

2. Planta de Procesamiento de Cerdo:

Las siguientes Implementación de Acciones - medidas serán tomadas para mitigar el impacto ambiental:

- ✓ Distancia del proyecto de las comunidades: El proyecto completo cuenta con una distancia de 720 metros a la vivienda más cercana, lo cual minimiza riesgos a futuro. Como también la ubicación de la planta alejada de las vías principales y en medio de dos montañas permite una reducción en sonido, entre otros.
- ✓ Biodigestor: Esta planta contará con un biodigestor de 45 m³ de capacidad de tratamiento diario con el objetivo recolectar todas las aguas servidas de las zonas de procesamiento tales como residuos sangre, estiércol, otros fluidos corporales del cerdo y productos de limpieza utilizados en la planta para luego ser tratados con bacterias en el biodigestor. En el biodigestor las bacterias consumen todos los elementos contaminantes y como resultado se obtiene fertilizante líquido de alto valor y gas. El fertilizante será utilizado para mantener las áreas verdes del proyecto y para sembradíos de árboles frutales por medio de un sistema de riego. Este abono líquido también tiene un gran valor comercial en la industria agrícola y jardinería. El gas será utilizado en el restaurante de la planta y/o en el calentador de agua de la planta para incrementar la temperatura a 85 grados centígrados. El gas que se va generando será almacenado en una bolsa de gas con una válvula de escape y presión.

El biodigestor estará ubicado en la parte baja del terreno para que las aguas servidas desciendan por gravedad y evitar riesgos ambientales. Los 45 m³ de capacidad son los necesarios para hacerle frente a la demanda inicial de tratamiento de aguas. Las aguas residuales y servidas de los baños y oficinas van a ser dirigidas también a los biodigestores.

- ✓ Separador de sólidos y lombrices californianas: Aproximadamente a 70 metros de la planta se van a ubicar los separadores de sólidos. Todo el estiércol recolectado en los corrales y contenido de intestinos en la zona de procesamiento de cerdo, van

Ficha Técnica - Implementación de Acciones - medidas innovadoras, sistemas de manejos y aprovechamientos - Producción Más Limpia en Beneficio de Ambiente, Comunidad y Economía.

a ser vertidos en un sistema de tuberías que trasladarán este contenido a los separadores de sólidos que son tanques de cemento circulares en donde se sedimentan los sólidos y el agua superficial es dirigida hacia los biodigestores. Una vez ocurre este proceso, el material seco es recolectado de los tanques y trasladado hacia el lugar de crecimiento de lombrices californianas para que éstas lo transformen en abono orgánico que podrá ser comercializado o utilizado de forma segura en las áreas verdes y de frutales de la empresa *Azuero Realty Investment Group, S.A. (Panameats)*. Los terrenos de la empresa están conformados por 5.7 hectáreas y parte de las mismas serán destinadas a las plantaciones de árboles frutales.

- ✓ Calentadores de agua solares: Nuestra planta utilizará calentadores de agua solares en búsqueda de reducir al máximo el uso de diésel y la contaminación generada por las calderas al ambiente. Las 50 unidades colocadas en la planta de ganado y generarán suficiente agua caliente para hacerle frente a la demanda de la planta de cerdo.
- ✓ Cosecha de agua: Ya que la planta de ganado cuenta con una superficie de techo superior a los 1400 m² y la de cerdo con 448m² se va a recolectar el agua lluvia en un tanque modular de GRP con una capacidad de almacenamiento de 100,000 galones debidamente aprobado por el Ministerio de Salud. Esta agua recolectada será utilizada para la limpieza de los corrales y disminución del estrés calórico de los animales en los corrales. Con esta medida de reducción del uso de las aguas superficiales, contribuimos al cuidado y preservación de los recursos naturales.
- ✓ Paneles solares para el sistema de bombeo de las aguas cosechadas y las aguas de pozo: Usualmente estos equipos incrementan el consumo energético, por ello colocaremos paneles solares para que alimenten a estas bombas de agua.
- ✓ Paredes de roca mineral: Las paredes de roca mineral son altamente eficientes en la conservación de la temperatura interna. Esta particularidad permite que se disminuya considerablemente el consumo energético de la planta. También estas

Ficha Técnica - Implementación de Acciones - medidas innovadoras, sistemas de manejos y aprovechamientos - Producción Más Limpia en Beneficio de Ambiente, Comunidad y Economía.

paredes son excelentes absorbentes del sonido. Lo cual mitiga los sonidos generados en la planta y mejora el entorno. Otra ventaja de este sistema es que es altamente seguro en caso de incendios y no permite que el incendio pase de una zona a la otra o fuera de la planta.

- ✓ Paredes internas de acero de doble cara y foam: Estas paredes optimizan el consumo de energía ya que mantienen por sección las temperaturas requeridas.
- ✓ Disecador de sangre: Esta planta también contará con un sistema de recolección y almacenamiento de sangre de 5 toneladas, que luego será disecada para comercializarla como producto alimenticio de animales.

Video del Sistema similar que se implementara en el Proyecto <https://www.youtube.com/watch?v=40QjH057kI0>

INFORME DE INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE. MEDICIÓN DE POLVOS TOTALES, PM10, PM-2.5

PROYECTO: "PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS
CÁRNICOS"

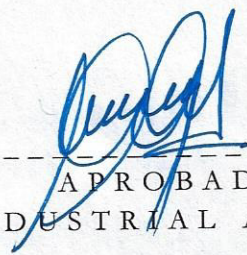
PROMOTOR: AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.

FECHA: 18 DE DICIEMBRE DE 2019

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE PM10

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 19-23-46-DE-01-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

CONTENIDO

INFORMACIÓN GENERAL

MÉTODO

NORMA APLICABLE

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

DATOS DE LA MEDICIÓN

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

GRÁFICO OBTENIDO

INTERPRETACIÓN

ANEXOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio:

INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL – MEDICIÓN DE PARTÍCULAS PM10.

1.2 Identificación de la aprobación del servicio: 19-46-DE-01-LMA-V0

1.3 Datos Generales de la Empresa

Nombre del Proyecto	PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS
Fecha de la Inspección	18 DE DICIEMBRE DE 2019
Promotor del proyecto:	AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP S.A.
Contacto en Proyecto:	ING. DIGNO ESPINOSA
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO LOS ÁNGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS
Coordenadas:	874286.639 N / 572019.886 E

1.4 Descripción del trabajo de Inspección

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire Ambiental, realizando la Medición de Polvos totales PM10, en el Corregimiento de los Ángeles, distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos, el día 18 del mes de diciembre del año 2019.

Las condiciones ambientales registradas durante la medición corresponden a los valores:

Temperatura: 31.7°C

Velocidad del Viento: 3.5 Km /h

Humedad Relativa: 62.7 % RH

La descripción cualitativa durante la medición corresponde: Día nublado

Tipo de suelo: Arcilloso.

Vehículos en tránsito por el área de la medición: 2 ligeros.

2. Método

De acuerdo a la Medición en tiempo real, con memoria de almacenaje de datos (Datalogger).

UNE-EN 16450:2017 Sistemas automáticos de medida por la medición de la concentración de materia particulada PM 10, PM 2.5.

3. Norma Aplicable

Guía sobre el medio ambiente, salud y seguridad Banco Mundial

TABLA 1.1.1: Guía de calidad del aire ambiente de OMS		
PARÁMETRO	PERIODO PROMEDIO	VALOR GUÍA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Materia particulada PM10	1 año	70 (límite provisional -1)
		50(límite provisional -2)
		30 (límite provisional -3)
		20 (Guía)
	24 -horas	150(Límite provisional-1)
		100(límite provisional -2)
		75 (limite provisional-3)
		50 (Guía)

4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

MEDIDOR DE PARTÍCULAS PM 10 Y PM 2.5	
Instrumento utilizado	Guardian 2 /Casella 247
Marca del equipo	Casella
Fecha de calibración	21 de febrero de 2019

5. Datos de la Medición:

Las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el **Medidor de partículas Guardian 2**, calibrado, Tomando lecturas automáticas de 1 minuto, 5 minutos, 15 minutos y 1 hora, grafica de resultados en el procesador automático de datos, descargados directamente del servidor CASELLA 247.

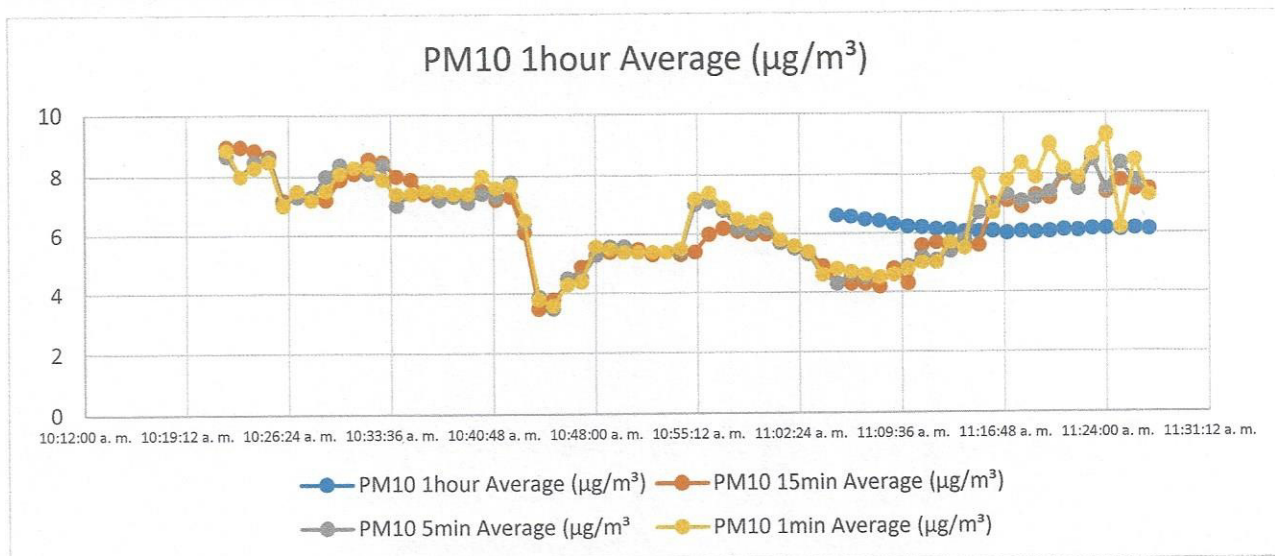
6. Resultados de la Inspección

6.1 TABLA DE RESULTADOS

Time	PM10 1hour Average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 15min Average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 5min Average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 1min Average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
12/18/2019 10:22		9	8.7	8.9
12/18/2019 10:23		9	8	8
12/18/2019 10:24		8.9	8.5	8.3
12/18/2019 10:25		8.7	8.6	8.5
12/18/2019 10:26		7.2	7.1	7
12/18/2019 10:27		7.3	7.3	7.5
12/18/2019 10:28		7.3	7.3	7.2
12/18/2019 10:29		7.2	8	7.5
12/18/2019 10:30		7.9	8.4	8.1
12/18/2019 10:31		8.1	8.3	8.3
12/18/2019 10:32		8.6	8.1	8.3
12/18/2019 10:33		8.5	8.4	7.9
12/18/2019 10:34		8	7	7.4
12/18/2019 10:35		7.9	7.4	7.4
12/18/2019 10:36		7.4	7.5	7.5
12/18/2019 10:37		7.5	7.2	7.5
12/18/2019 10:38		7.4	7.3	7.4
12/18/2019 10:39		7.3	7.1	7.4
12/18/2019 10:40		7.5	7.4	8
12/18/2019 10:41		7.2	7.3	7.6
12/18/2019 10:42		7.3	7.8	7.7
12/18/2019 10:43		6.1	6.4	6.5
12/18/2019 10:44		3.5	3.9	3.8
12/18/2019 10:45		3.8	3.5	3.6

12/18/2019 10:46		4.3	4.5	4.3
12/18/2019 10:47		4.9	4.5	4.4
12/18/2019 10:48		5.3	5.3	5.6
12/18/2019 10:49		5.4	5.6	5.5
12/18/2019 10:50		5.4	5.6	5.4
12/18/2019 10:51		5.5	5.4	5.4
12/18/2019 10:52		5.3	5.4	5.4
12/18/2019 10:53		5.4	5.4	5.4
12/18/2019 10:54		5.3	5.4	5.5
12/18/2019 10:55		5.4	7	7.2
12/18/2019 10:56		6	7.1	7.4
12/18/2019 10:57		6.2	6.8	6.9
12/18/2019 10:58		6.1	6.2	6.5
12/18/2019 10:59		6	6.1	6.4
12/18/2019 11:00		6	6.2	6.5
12/18/2019 11:01		5.8	5.7	5.8
12/18/2019 11:02		5.6	5.5	5.6
12/18/2019 11:03		5.4	5.3	5.4
12/18/2019 11:04		4.9	4.6	4.6
12/18/2019 11:05	6.6	4.3	4.3	4.8
12/18/2019 11:06	6.6	4.3	4.6	4.7
12/18/2019 11:07	6.5	4.3	4.5	4.6
12/18/2019 11:08	6.4	4.2	4.5	4.5
12/18/2019 11:09	6.3	4.8	4.6	4.6
12/18/2019 11:10	6.2	4.3	4.9	4.8
12/18/2019 11:11	6.2	5.6	5.2	5
12/18/2019 11:12	6.1	5.7	5.1	5
12/18/2019 11:13	6.1	5.5	5.4	5.7
12/18/2019 11:14	6.1	5.6	5.8	5.5
12/18/2019 11:15	6.1	5.6	6.7	8
12/18/2019 11:16	6.1	7	6.9	6.7
12/18/2019 11:17	6.0	7.1	7.3	7.8
12/18/2019 11:18	6.1	6.9	7.1	8.4
12/18/2019 11:19	6.0	7.3	7.2	7.9
12/18/2019 11:20	6.1	7.2	7.4	9
12/18/2019 11:21	6.1	8	8.1	8.2
12/18/2019 11:22	6.1	7.8	7.5	7.9
12/18/2019 11:23	6.2	8.6	8.5	8.7
12/18/2019 11:24	6.2	7.4	7.5	9.3
12/18/2019 11:25	6.1	7.8	8.4	6.2
12/18/2019 11:26	6.2	7.5	7.8	8.5
12/18/2019 11:27	6.1	7.5	7.3	7.3

6.2 GRÁFICO OBTENIDO



6.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

PM10 1 hour Average = $6.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$

El resultado obtenido para el rango de 1 hora, de acuerdo al **valor Guía ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$)**, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial. Los datos obtenidos en la inspección se encuentran dentro del límite permisible.

6.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN

ING. ALIS SAMANIEGO
6-710-920



7- ANEXOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO

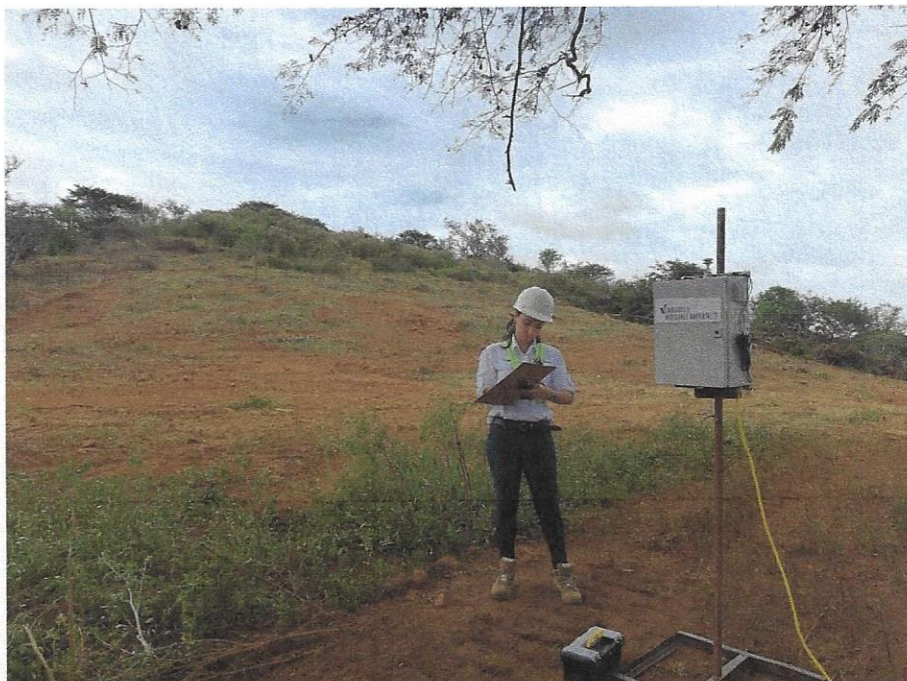
UBICACIÓN DEL PROYECTO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

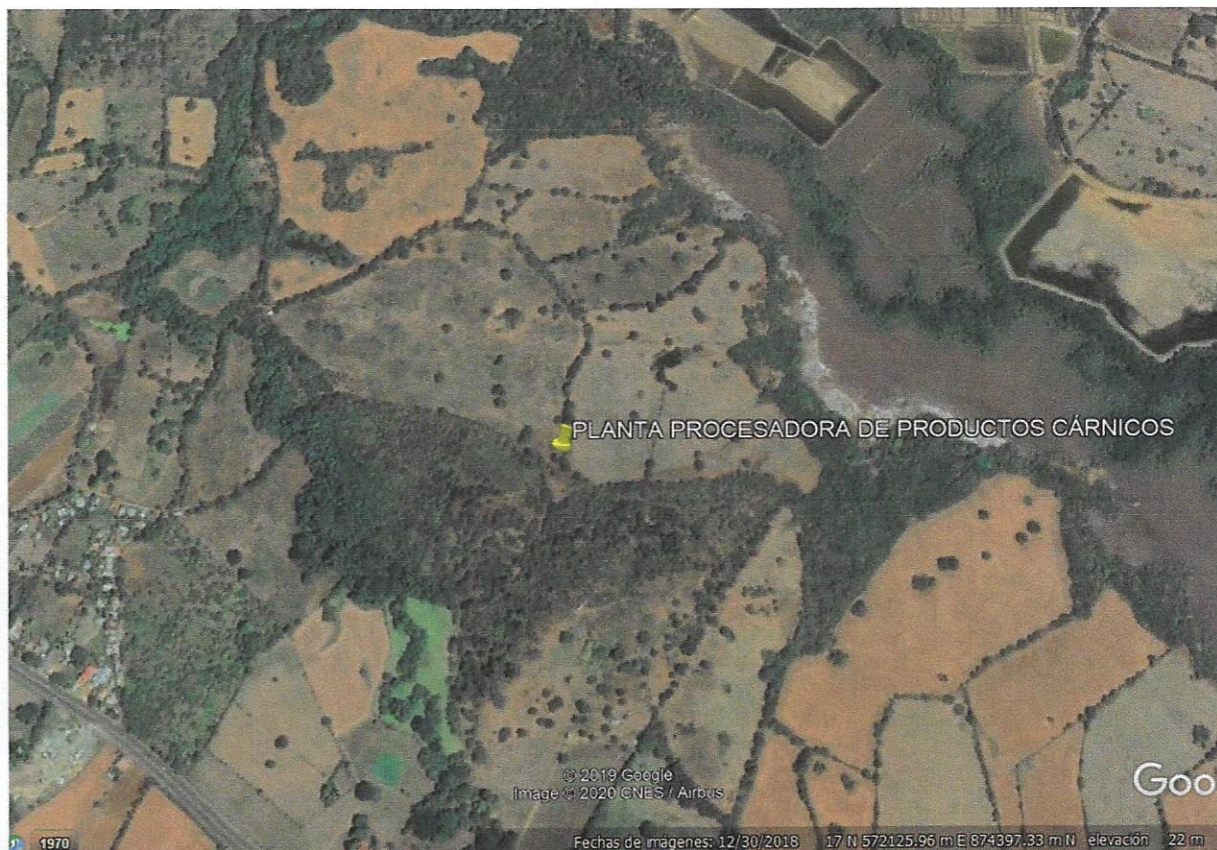
REGISTRO FOTOGRÁFICO







UBICACIÓN DEL PROYECTO



**Planta Procesadora de Productos Cárnicos, Corregimiento de los Ángeles,
Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos**

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CASELLA 

GUARDIAN2

DUST

Item No: 208176D

S/N: 0893121

Regent House, Wolseley Road,
Kempston, Bedford MK42 7JY



T +44 (0)1234 844100
F +44 (0)1234 841490
E info@casellasolutions.com

Declaration of Conformity

(in accordance with BS EN ISO/IEC 17050-1)

Casella certifies that the items listed on the delivery note for the order detailed below have been inspected and tested in accordance with Casella quality procedures.

We certify that particle counter units have been calibrated against Polystyrene Latex (PSL) and conform to our current specification data.

Customer Name	Casella Order Number
Laboratorio Mediciones Ambientales SA	PSO 010835

Product	Serial Number
208044C OPC-N2	176861016

D A Forde
Engineer.....

21/02/19
Date.....

FORMULARIO DE CAMPO

FORMULARIO DE INSPECCIÓN PARA CALIDAD DE AIRE (PARTICULAS)				Código:	
FP-23-01-LMA-V1				19-23-46-DE-OS-LMA-V0	
CLIENTE		Ing. Digno Espinosa. " Azuero Realty Investment Groups, A. "			
PROYECTO:		Construcción Planta Procesadora Productos Carnicos.			
DIRECCIÓN:		Los Angeles, Los Santos.		TELÉFONO:	
FECHA DE MEDICIÓN		18 de diciembre de 2019.			
DATOS DE MEDICIÓN					
HORA DE INICIO		10:20 am		HORA FINAL	
MARCA/MODELO DEL INSTRUMENTO		Guardian 2 Casella			
CALIBRACIÓN		N° DE SERIE			
INSTRUMENTO UTILIZADO		Guardian 2 - Medidor de Partículas.			
VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO		SI		NO	
Verificado en casella 247.		✓		—	
CONDICIONES CLIMÁTICAS			COORDENADAS UTM		
HUMEDAD			62.7% RH.		
VELOCIDAD DEL VIENTO			3.5 Km/hr.		
TEMPERATURA			31.7 °C		
PRESIÓN BAROMÉTRICA			N° PUNTO		
			#1		
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA			CLIMA		
Día Nublado.			NUBLADO <input checked="" type="checkbox"/> SOLEADO <input type="checkbox"/> LLUVIOSO <input type="checkbox"/>		
TIPO DE VEHÍCULO		PESADOS <input type="checkbox"/>		CANT <input type="checkbox"/> LIGEROS <input checked="" type="checkbox"/> CANT <input type="checkbox"/>	
ALTURA CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:		1.60 mts			
DESCRIPCIÓN DE LAS LECTURAS			tomadas de Casella 247. com		
N°	HORA	PTS	PM10	PM 2.5	OBSERVACIONES
1	10:25 am	/	8.5 µg/m³	/	Ninguna.
2	10:35 am	/	7.4 µg/m³	/	
3	10:40 am	/	8 µg/m³	/	
4	10:45 am	/	3.6 µg/m³	/	
5	10:50 am	/	5.4 µg/m³	/	
6	10:55 am	/	7.2 µg/m³	/	
7	10:59 am	/	6.4 µg/m³	/	
8	11:05 am	/	10.6 µg/m³	/	
9	11:10 am	/	6.2 µg/m³	/	
10	11:20 am	/	6.1 µg/m³	/	
Observaciones:					
1. Se utiliza la metodología de lectura directa					
TÉCNICO RESPONSABLE (LMA)			Ing. Alis Samaniego.		

INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: PLANTA PROCESADORA DE
PRODUCTOS CÁRNICOS

PROMOTOR: "AZUERO REALTY INVESTMENT
GROUP, S.A."

FECHA: 18 DE DICIEMBRE DE 2019.

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 19-16-46-DE-01-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO	4
3. NORMA APLICABLE	4
4. EQUIPO DE MEDICIÓN	5
5. DATOS DE LA MEDICIÓN:	6
6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	7
7. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE	7
8. INTERPRETACIÓN	9
9. DATOS DEL INSPECTOR	9
10. ANEXOS	9

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio: Monitoreo de Ruido Ambiental

1.2 Identificación de la aprobación del servicio: 19-46-DE-01-LMA-V0.

1.3 Datos de la Empresa Contratante

Nombre del Proyecto	PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS
Fecha de la medición de Ruido	18 DE DICIEMBRE DE 2019
Promotor del proyecto	AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.
Contacto en Proyecto	ING. DIGNO ESPINOSA
Localización del proyecto	CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.
Coordenadas	874318.98 N 571969.83 E

1.4 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 18 de diciembre de 2019, en horario diurno, a partir de las 10:00am, en el Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Con este informe se presenta la situación acústica en zonas puntuales de los poblados antes mencionado para la valoración del ruido ambiental, considerando los siguientes descriptores:

L_{eq} → Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustada a escala A).

L_{90} → Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).

El procedimiento de inspección utilizado P-16-LMA-V0, está basado en la norma UNE-ISO 1996-2:2009 "Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, parte 2: Determinación de los niveles de ruido.

3. NORMA APLICABLE

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en:

3.1 Decreto ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

3.2 Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 de Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Los límites máximos para determinar el ruido ambiental son los siguientes:

- Según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004.

Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).

- Según el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002.

Artículo 9: Cuando el ruido de Fondo o ambiental en las fábricas, industriales, talleres, almacenes o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así:

❖ *Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.*

- ❖ *Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias se permitirá solo un aumento de 3dB en la escala A sobre ruido ambiental.*
- ❖ *Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo ambiental.*

4. EQUIPO DE MEDICIÓN

Instrumento utilizado	Sonómetro integrador
Modelo	Casella Cel 407732 CEL-120 Acoustic Calibrator
Serie del sonómetro	5130456
Serie del calibrador acústico	5039133
Fecha de calibración	18 de junio de 2019
Norma de fabricación	IEC 61672-1-2002-5 IEC 60651: 1979 tipo 2 Especificación ANSI S1.4 Tipo 2 para sonómetros
Se ajusto antes y después de la medición	114 dB
Soporte	Trípode

5. DATOS DE LA MEDICIÓN:
PUNTO 1.

DATOS DE LA MEDICIÓN					
HORA DE INICIO	10:22 AM	HORA FINAL	11:22 AM		
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO DIGITAL CASELLA SERIE CEL-200				
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB \pm 0.5 dB	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/>	NO CUMPLE <input type="checkbox"/>		
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM			
HUMEDAD	66.7 % RH				
VELOCIDAD DEL VIENTO	0.1 Km/h	NORTE	874318.98 N		
TEMPERATURA	30°C	ESTE	571969.832 E		
PRESIÓN BAROMÉTRICA	1007 hPa	N° PUNTO	N° 1		
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA		CLIMA			
Día Nublado		NUBLADO <input checked="" type="checkbox"/>	SOLEADO <input type="checkbox"/> LLUVIOSO <input type="checkbox"/>		
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS <input type="checkbox"/> 0	CANT <input type="checkbox"/>	LIGEROS <input type="checkbox"/> 0 CANT <input type="checkbox"/> 4		
TIPO DE SUELO	MIXTO: <input checked="" type="checkbox"/> ARCILLOSO <input type="checkbox"/> PEDREGOSO <input type="checkbox"/>				
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:	1.60 desde el suelo				
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:	3 metros de la cerca del colindante más próximo.				
TIPO DE RUIDO					
CONTINUO <input checked="" type="checkbox"/>	INTERMITENTE <input type="checkbox"/>		IMPULSIVO <input type="checkbox"/>		
TIPO DE VEGETACIÓN					
CONTINUO <input checked="" type="checkbox"/>	BOSQUE <input type="checkbox"/>	PASTIZAL <input type="checkbox"/>	MATORRAL <input type="checkbox"/>		
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN					
Leq	43.3	Lmin	43.0		
Lmax	59.8	L90	37.7		
DURACIÓN	1 hora	OBSERVACIONES	ninguna		
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE					
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4	Leq 5	Observaciones
43.9	43.4	43.3	43.6	43.2	ninguna

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

Localización	Leq(dBA)	Distancia al receptor (m)	L90 (dBA)
Punto 1.	43.3 dBA	3 METROS	37.7 dBA

7. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE

Tabla 1 – Resumen de la incertidumbre de medición para L_{Aeq}

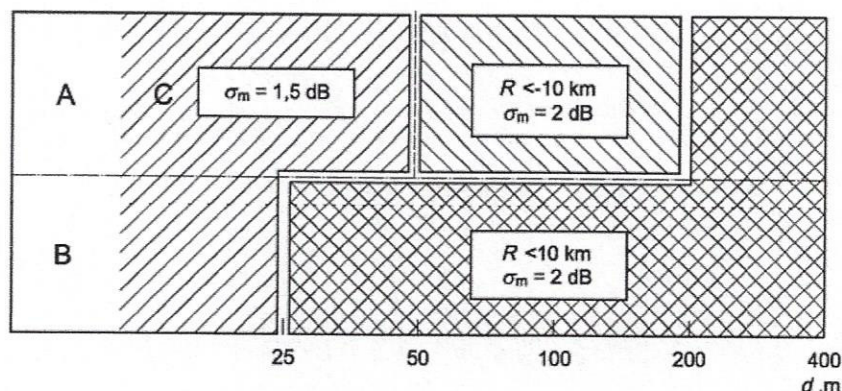
Incertidumbre típica				Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
Debido a la instrumentación ^a	Debido a las condiciones de funcionamiento ^b	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno ^c	Debido al sonido residual ^d		
1,0	X	Y	Z	σ_t	$\pm 2,0 \sigma_t$
dB	dB	dB	dB	$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	dB

^a Para la instrumentación de clase 1 de la Norma IEC 61672-1:2002. Si se utiliza otra instrumentación (clase 2 de la Norma IEC 61672-1:2002 o sonómetros tipo 1 de las Normas IEC 60651:2001/IEC 60804:2000) o micrófonos direccionales, el valor será mayor.

^b Para ser determinado al menos a partir de tres mediciones en condiciones de repetibilidad, y preferiblemente cinco (el mismo procedimiento de medición, los mismos instrumentos, el mismo operador, el mismo lugar) y en una posición donde las variaciones en las condiciones meteorológicas ejercen una influencia débil en los resultados. Para mediciones a largo plazo, se requieren más mediciones para determinar la desviación típica de repetibilidad. Para el ruido del tráfico rodado, se indican algunas directrices para el valor de X en el apartado 6.2.

^c El valor varía dependiendo de la distancia de medición y de las condiciones meteorológicas que prevalecen. En el anexo A se describe un método que utiliza una ventana meteorológica simplificada (en este caso $Y = \sigma_m$). Para mediciones a largo plazo, es necesario tratar las diferentes categorías meteorológicas por separado y después combinarlas. Para mediciones a corto plazo, las variaciones en las condiciones del terreno son mínimas. Sin embargo, para mediciones a largo plazo, estas variaciones pueden sumarse de forma considerable a la incertidumbre de medición.

^d El valor varía dependiendo de la diferencia entre los valores totales medidos y el sonido residual.



Leyenda
A alto
B bajo
C sin restricciones

Figura A.1 — Radio de curvatura de la trayectoria sonora, R , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica, σ_m , debido a la influencia climática, para varias combinaciones de alturas fuente/receptor (A a C), en suelos porosos. A distancias d , expresadas en metros, de más de 400 m, el radio de curvatura debe ser menor

a 10 km y entonces la incertidumbre de medición, σ_m , es igual a $\left(1 + \frac{d}{400}\right)$ dB

Cálculo de la incertidumbre para la medición dentro del proyecto:

Para obtener la incertidumbre típica combinada se consideraron 5 mediciones, para el cálculo de la la “Incertidumbre típica debido a las condiciones de funcionamiento en base a la norma (X)”, la “Incertidumbre de la variable debido al Instrumento”, la “Incertidumbre debido a las condiciones meteorológicas y del terreno (Fig. A1 referencia de la Norma)” y el aporte de la “Incertidumbre debido al sonido residual que se considera 0 (área rural)”.

Punto 1:

Incertidumbre del Instrumento = 1.0

Incertidumbre debido a las condiciones del funcionamiento $X^2 = 0.077$

Incertidumbre debido a las condiciones ambientales $Y = 1.5$

Incertidumbre por sonido residual $Z=0$

Incertidumbre Típica combinada $\sigma_t = 1.44$

Incertidumbre de Medición expandida $\pm 2 \sigma_t = 2.88$

Durante las mediciones de Ruido Ambiental, se obtuvo un valor de 43.3 dBA en horario diurno, con un cálculo de incertidumbre de 2.88 dBA.

De acuerdo al Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles, no debe superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residenciales e industriales y áreas públicas. Por lo tanto, las mediciones obtenidas se mantienen dentro de los valores permisibles.

9. DATOS DEL INSPECTOR

NOMBRE: Alis Samaniego

CEDULA: 6-710-920

CARGO: Inspector

FIRMA

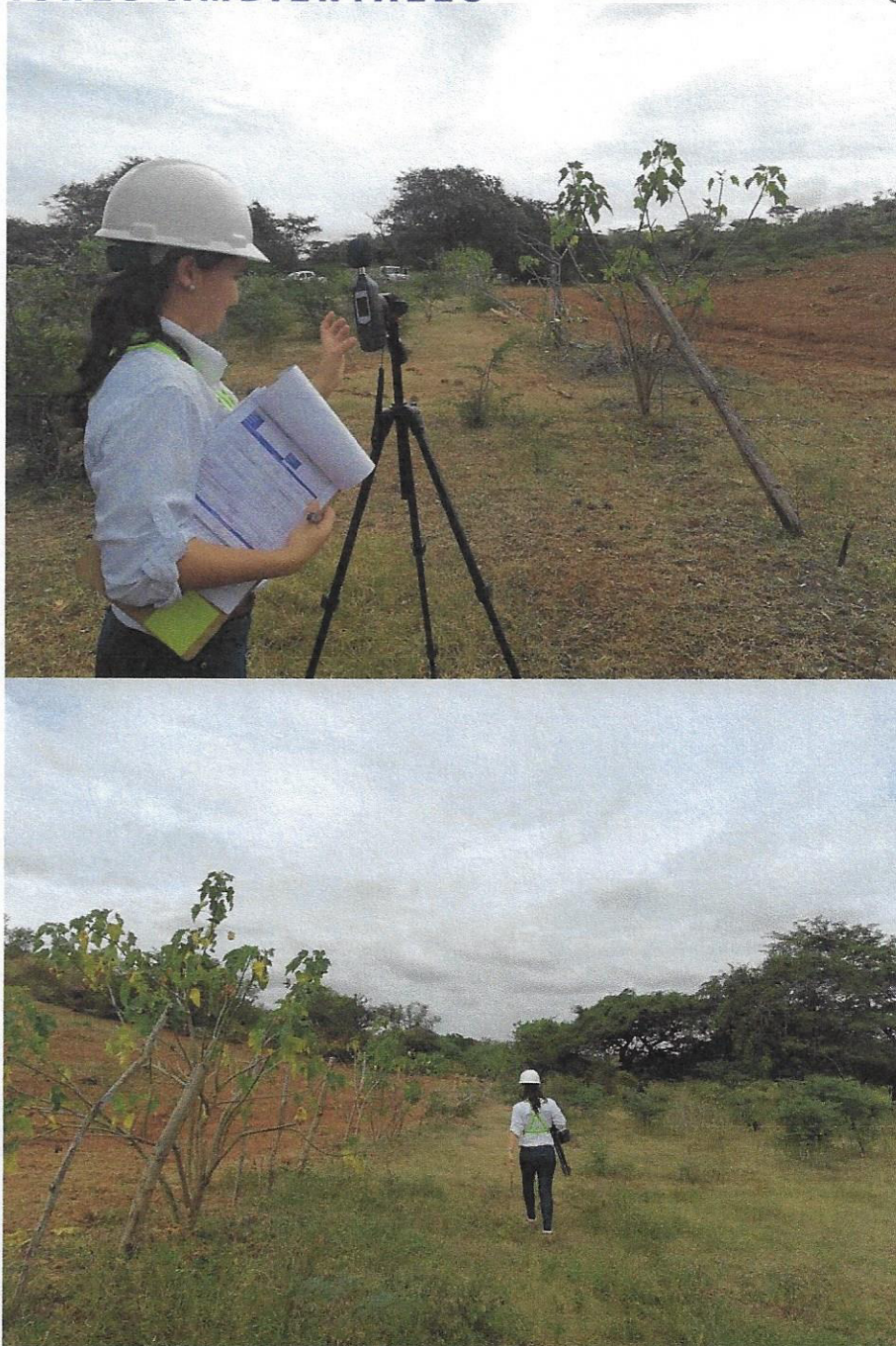


10. ANEXOS

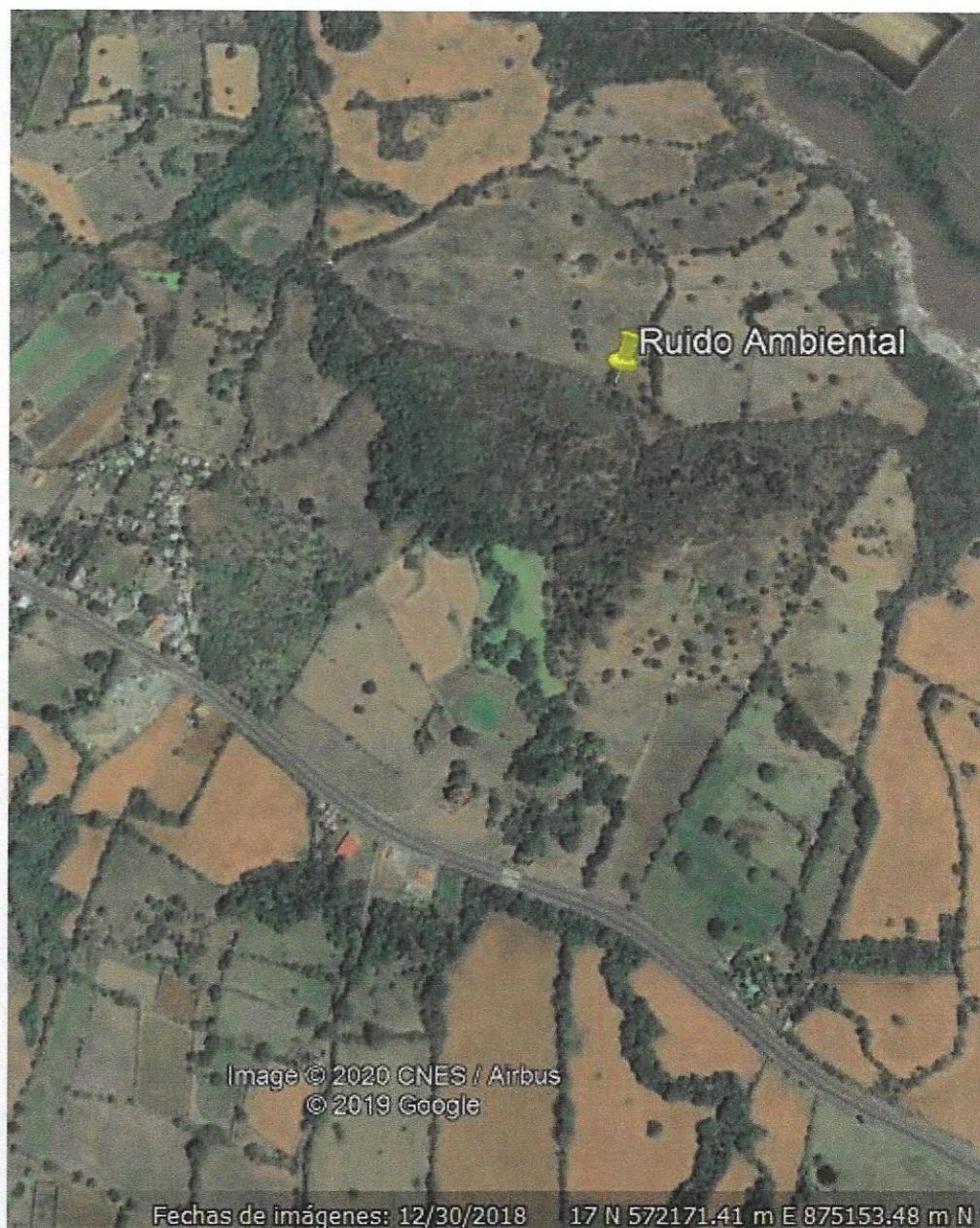
1. Evidencias Fotográficas
2. Ubicación
3. Certificado de calibración
4. Hoja de campo

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL





UBICACIÓN DEL PROYECTO



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



CASELLA

CERTIFICADO DE CALIBRACION

No. 1370

Fecha de calibracion: **18 de Junio de 2019**

Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type: CASELLA CEL

Serial N°: 5130456

Digital Sound Sonometer

Calibration Tech. Note:

Model: 407732

Casella Manual - HB3348-01 Page-8

Calibration Instrument: Casella - Sound Level Calibrator, model 11.02

Frequency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable

Serial Number 5039133

Test

Results:

ok

Resolution/Acuracy: $\pm 1.5\text{dB} / 0.1\text{dB}$

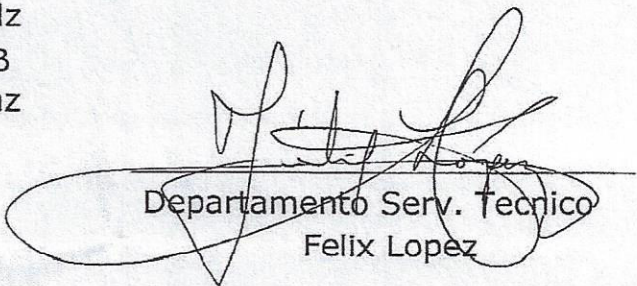
Level Calibrator: 114db/94db / 1Khz

Exposure Reading: 94.0db

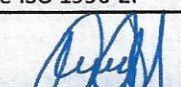
Band measure: 31.5 Hz - 8 kHz

Scale: 30 - 130 dB

Final Reading: 114db/94db / 1Khz


Departamento Serv. Técnico
Felix Lopez

FORMULARIO DE CAMPO

FORMULARIO DE INSPECCION PARA RUIDO AMBIENTAL				CÓDIGO:	
FP-16-01-LMA-V1				19-16-44-DE-03-LMA-V0	
CLIENTE		Ing. Digno Espinosa.			
PROYECTO:		Azura Realty Investment Group		CONTRATANTE:	
DIRECCIÓN:		Los Santos, Los Angeles		TELÉFONO:	
TÉCNICO		Ing. Alis Samaniego		FIRMA:	
FECHA DE LA INSPECCIÓN:				18 de diciembre de 2019.	
DATOS DE LA MEDICIÓN					
HORA DE INICIO		10:22 am		HORA FINAL	
				11:22 am	
INSTRUMENTO UTILIZADO		Sonómetro Casella Cell			
DATOS DEL CALIBRADOR		114 dB ± 0.5 dB		CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/>	
VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO		SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		OBSERVACIONES	
				-	
CONDICIONES CLIMÁTICAS			COORDENADAS UTM		
HUMEDAD		66.7%		NORTE	
VELOCIDAD DEL VIENTO		0.1 km/h.		874318.98	
TEMPERATURA		30°C		ESTE	
PRESIÓN BAROMÉTRICA		1007 hPa		571969.832	
				Nº PUNTO	
				Nº 1	
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA			CLIMA		
Nublado			NUBLADO <input checked="" type="checkbox"/> SOLEADO <input type="checkbox"/> LLUVIOSO <input type="checkbox"/>		
TIPO DE VEHÍCULO		PESADOS <input type="checkbox"/>		CANT <input type="checkbox"/> LIGEROS <input type="checkbox"/> CANT <input type="checkbox"/>	
TIPO DE SUELO		Arcilloso.			
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:		1.60			
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:		3 metros			
TIPO DE RUIDO					
CONTINUO <input checked="" type="checkbox"/>		INTERMITENTE <input type="checkbox"/>		IMPULSIVO <input type="checkbox"/>	
TIPO DE VEGETACIÓN					
CONTINUO <input checked="" type="checkbox"/>		BOSQUE <input type="checkbox"/>		PASTIZAL <input type="checkbox"/> MATORRAL <input type="checkbox"/>	
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN					
Leq		43.3		Lmin	
				37.4 us 43.0	
Lmax		59.8		L90	
				37.7	
DURACIÓN		1 hora		OBSERVACIONES	
				Ninguna.	
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE					
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4	Leq 5	Observaciones
43.9	43.4	43.3	43.6	43.2	-
DESCRIPCIÓN DE PROBLEMAS QUE AFECTAN LA MEDICIÓN:					
Ninguno.					
REFERENCIA NORMATIVA USADA: Une-ISO 1996-2.					
TÉCNICO DE INSPECCIÓN DEL LABORATORIO:					

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Proyecto

“Planta Procesadora de Productos Cárnicos”

Promotor: Azuero Realty Investment Group, S.A.

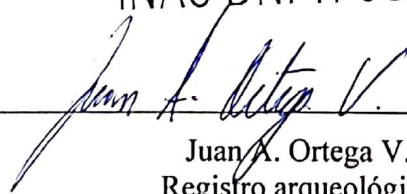
Encargado de Prospección Arqueológica

Juan A. Ortega V.

(Antropólogo)

Registro Arqueológico

INAC-DNPH-08-09



Juan A. Ortega V.

Registro arqueológico

Ministerio de Cultura – Dirección Nacional del Patrimonio Histórico

08- 09

Marzo 2020

ÍNDICE

I. RESUMEN EJECUTIVO	3
II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
III. ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN COCLÉ.....	5
IV. MARCO JURIDICO	12
V. METODOLOGIA.....	12
VI. RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN.	14
VII. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO.....	15
VIII. CONCLUSIONES.....	16
IX. BIBLIOGRAFÍA	16
X. ANEXOS	19
ANEXO 1. MAPAS DE PROSPECCIÓN	20
Ubicación De Sondeos.	21
Recorrido de Prospección.....	22
ANEXO 2. ARCHIVO FOTOGRÁFICO	23

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Ubicación del Proyecto	4
Ilustración 2: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá	7

Índice de Tabla

Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá.....	10
Tabla 2: Coordenadas de prospección.	14

I. RESUMEN EJECUTIVO

Esta evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría II denominado “**Planta Procesadora de Productos Cárnicos**”, en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.

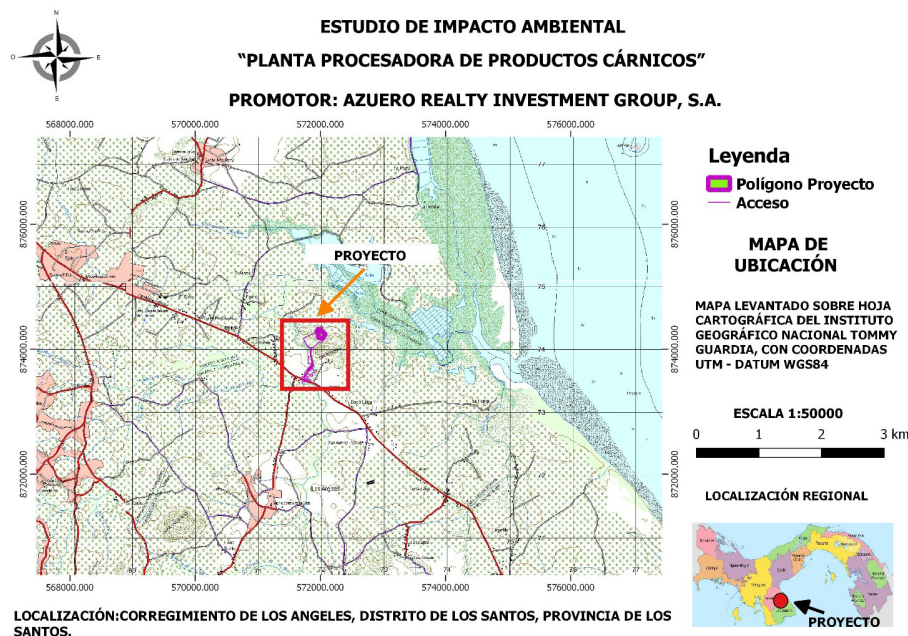
La investigación de campo dio como resultado **el No hallazgo** de material arqueológico in situ.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Instituto Nacional de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto denominado “**Planta Procesadora de Productos Cárnicos**” se desarrollará dentro del corregimiento de Los Ángeles, el acceso al mismo se ubica en la Carretera Nacional al margen izquierdo de la ruta, en el Distrito de Los Santos, en la Provincia de Los Santos.

Ilustración 1: Ubicación del Proyecto



Fuente: Promotor

Este proyecto consiste en establecer dos plantas de procesamiento. Una de ganado y otra de cerdo las cuales estarán ubicadas en la finca No. 12720 con el código de ubicación 7212 que pertenece al distrito de Los Santos.

La planta de procesamiento de bovino cuenta con el equipo de procesamiento y refrigeración completo para 100 reses por día (8 horas). El objetivo principal de esta planta es procesar carne para ser distribuida en cuartos individuales a clientes, misma capacidad y objetivo para la planta de procesamiento de cerdo.

III. ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN COCLÉ

El proyecto está ubicado en la región cultural arqueológica conocida como Gran Coclé, la cual es la más investigada en el país; especialmente en el sector Pacífico, debido a la infraestructura y el clima menos lluvioso, lo cual ha facilitado la investigación. Una de las regiones o zonas recientemente más investigadas y con fechas de datación corresponde al proyecto de Minera Panamá, S.A., en donde se han realizado una serie de hallazgos y dataciones recientes que en su mayoría no han sido publicados hasta el momento. Otros estudios en la zona corresponden a los realizados en el Parque Arqueológico El Caño, en donde se destacan las piezas de oro y cobre, obtenidas de la minería, las cuales utilizaban los pobladores del área, desde el 700 d.C.

La Dra. Julia Mayo, explica que el Parque Arqueológico de El Caño, es un cementerio en el que se enterraron los cuerpos de antiguos jefes Coclé; engalanados con ajuares de cobre, oro, hueso, concha, piedra y plumas, así como numerosas ofrendas. “Nuestras investigaciones en El Caño indican que los alineamientos de columnas basálticas, calzada de cantos rodados y conjunto de esculturas formaban parte de un complejo funerario compuesto, además, por un conjunto de grandes tumbas en las que fueron enterrados algunos de los miembros más poderosos de las comunidades precolombinas de la región. Los análisis iconográficos del conjunto escultórico de este lugar muestran que en los rituales se bailaba, se tocaba música mientras algunos individuos permanecían atados a columnas o postes”, indico Julia Mayo¹.

Se han determinado VI periodos de ocupación, definidos por cambios en el modo de adquirir alimento y patrones de asentamiento, y/o, por cambios tecnológicos en el material cultural. Han sido propuestos al menos un par de esquemas cronológicos para el área, el primero por Cooke y Ranere y, el segundo por Ilean Isaza, ambos en la década de 1990. (Cooke y Sánchez 2006). Se han relacionado con este periodo los sitios conocidos como Monagrillo, El Abrigo de Aguadulce (Coclé), Cueva de los Ladrones (Coclé) y Cueva de Los Vampiros (Coclé). El

¹Ver en sitio: <http://minerapanama.com/avances-de-investigaciones-arqueologicas-de-el-cano-seran-compartidas-con-estudiantes-y-visitantes/#sthash.R8SCptE3.dpuf>

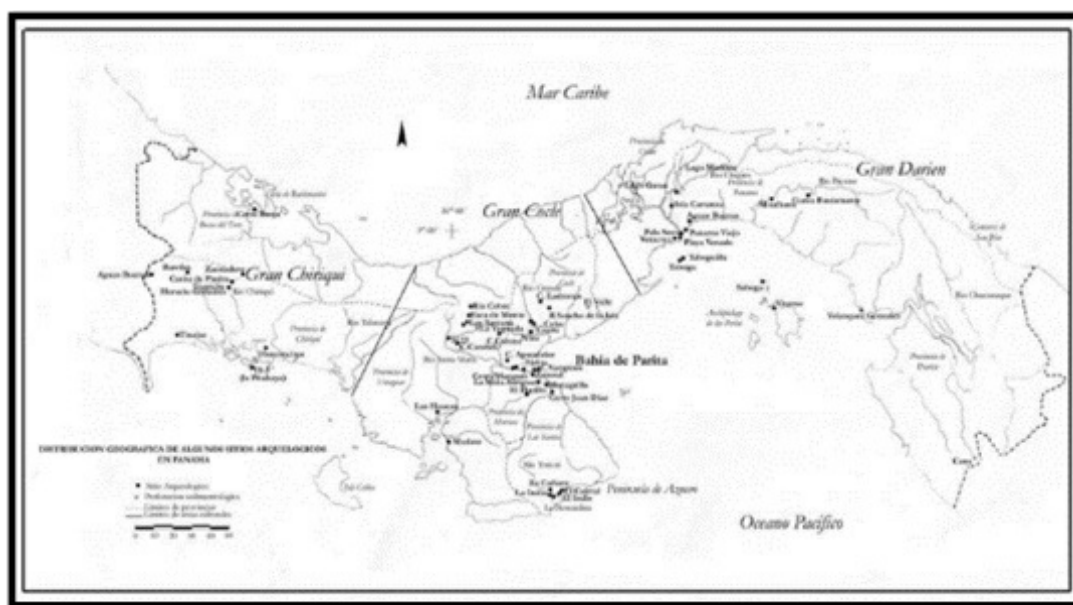
Valle, por su parte, no demuestra evidencia de una ocupación de la última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrío et al., 2000 en Cooke y Sánchez 2006).

Respecto al trabajo en piedra, en todos estos sitios es evidente el lasqueo bifacial de puntas de proyectil, aunque distintas de las paleoindias del periodo anterior. También se hallan raspadores cuidadosamente retocados e incluso se hace uso del calentamiento para ayudar a facilitar el lasqueado (Cooke y Sánchez 2004a).

El tercero, desde 5000 hasta 3000 a. C., con evidencia de trabajo en lítica especializada en mamíferos, como lo demuestra la evidencia de Cerro Mangote, donde mediante análisis arqueo zoológicos se resalta la importancia que para la subsistencia tenía la cacería de venados, iguanas, mapaches y aves costeras, la pesca en estuarios y zonas arenosas y la recolección de conchas y cangrejos (Cooke y Sánchez 2006). El cuarto, va desde el 3000 hasta el 900 a.C. con presencia de cerámicas denominadas Monagrillo y Sarigua, muy burdas, mal cocidas y con decoraciones sencillas. Se encuentran relacionadas con la Bahía de Parita, aún cuando se esparce incluso por el Caribe central.

Es muy probable que en zonas como la Bahía de Parita la misma población ocupara estacionalmente los mismos sitios, cultivando en los alrededores de los abrigos rocosos durante el invierno y viviendo en sitios costeros como Cerro Mongote, Monagrillo y Zapotal en el verano (Cooke y Sánchez 2006). Se practicaba una economía mixta basada en la agricultura, la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres.

Ilustración 2: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá



Fuente: Tres zonas arqueológicas: Gran Chiriquí, Gran Coclé, Gran Darién. Fuente: Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. La industria prehispánica de conchas Marinas en “Gran Coclé” Panamá. Pág.17

Por otra parte, las herramientas de piedra que se producían para esta época eran mucho más burdas que las que usaron los primeros inmigrantes de la tradición Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote. Por otra parte, se acoge la noción de pautas de asentamiento derivadas de las interacciones entre el dominio de lo culturalmente organizado y las distribuciones de recursos. Los asentamientos reflejan el medio ambiente, el nivel tecnológico con que operan los constructores y las diversas instituciones de interacción social y de control que mantenía una cultura particular. Debido a que los patrones de asentamiento son, en gran medida, determinados por necesidades culturales ampliamente extendidas, éstos ofrecen un punto de vista estratégico para la interpretación funcional de las culturas arqueológicas (G. Willey citado por Anschuetz et al 2001: 12).

En este sentido, toda modificación de un territorio para ocuparlo como sitio de residencia, campo hortícola, vía de tránsito, espacio ritual o cualquier otra actividad humana aprehensible y mensurable mediante el registro arqueológico, a mi modo de ver, permite orientar el estudio

de las pautas de asentamiento, entendidas como: “las respuestas sociales, económicas, políticas y/o culturales de las sociedades humanas en sus interacciones con la naturaleza durante un tiempo y en un territorio determinado; o el modo como las personas intervienen en su entorno físico para hacerlo habitable y construir una vida en comunidad” (Romero 2009: 345).

La búsqueda de criterios científicos para el estudio de esta Región del Gran Coclé fue planteada en medio de fases revisionistas de la arqueología: Sobre este aspecto el arqueólogo costarricense Luis Sánchez nos aclara lo siguiente “Cerca del "centro ceremonial" de El Caño, en el margen opuesto del Río Grande, se encuentra Sitio Conte (PN-5), tal vez parte integral junto con aquel sitio de una aldea muy extensa. Patrocinado por el Peabody Museum de la Universidad de Harvard, Lothrop excavó largas trincheras en este sitio en campañas que realizó entre 1930 y 1933. Recuperó enormes cantidades de cerámica policromada, orfebrería y otros objetos suntuarios provenientes de un impresionante complejo funerario (Lothrop, 1937 y 1942).

De acuerdo con la visión descriptiva y sincrónica de la arqueología de la época, Lothrop consideró que Sitio Conte era lo suficientemente importante como para definir con base en él un "área cultural" que denominó "Cultura Coclé", estimando entonces, que la historia de esta cultura fue de 200 años, separados en un "Coclé Temprano" y un "Coclé Tardío". Le otorgó una ubicación cronológica de 1330-1520 d.C. con referencia al contacto español”. Prosiguiendo a Sánchez, “Con base en sus propias investigaciones y en las anteriores de Holmes, McCurdy y Linné, Lothrop planteó que existieron en territorio panameño por lo menos cuatro áreas culturales en los últimos siglos antes del contacto: Coclé, Chiriquí, Darién y Veraguas.

Este concepto prevaleció hasta los años 70's cuando, influenciado por resúmenes interpretativos publicados por Baudez (1963) y Linares (1968), Cooke propuso una división tripartita Norte-Sur del Istmo” (Sánchez). Posteriormente entra la arqueología de Panamá a una fase Histórica-Descriptiva, como señala así el arqueólogo Sánchez: Después de la Segunda Guerra Mundial, la arqueología panameña entró en una etapa descriptiva-histórica

(Willey y Sabloff, 1974) promovida principalmente por el arqueólogo norteamericano Gordon Willey, quien se preocupó por brindarle a la zona central una "estratigrafía cultural" más profunda que la propuesta por Lothrop.

Durante campañas subvencionadas por el "Instituto Smithsonian" y la Sociedad "National Geographic" entre 1948 y 1952, Willey y su estudiante de posgrado McGimsey, practicaron las primeras excavaciones en basureros estratificados de sitios anteriores a la cerámica policroma y a la orfebrería, como Monagrillo y Zapotal (Herrera). En el primero, describieron una cerámica monocroma muy simple a la cual llamaron "Complejo Monagrillo", ubicándola como anterior a la "Cultura Coclé" (Willey y McGimsey, 1954). Posteriormente se valieron de la recién implementada técnica de radiocarbono para establecer la primera fecha radiométrica en Panamá (4090 ± 70 a.P; calibrada: 2880 (2611) 2461 a.C.), la que indicó que el "Complejo Monagrillo" fue en aquel entonces, el más antiguo del continente (Deevey, Gralenski y Hoffren, 1959)" (Sánchez 1995).

Prosiguiendo a Sánchez: Entre 1967 y 1969, Alain Ichon, del Museo del Hombre de París, realizó un reconocimiento por el Valle del Río Tonosí, en el extremo suroriental la Península de Azuero. Amparado por los preceptos histórico-clasificatorios todavía dominantes, excavó varias calas estratigráficas y trincheras (casi exclusivamente en áreas funerarias lo cual le permitiría proponer una secuencia de ocupación local que inicia con la fase Búcaro y se extendería hasta la conquista. Ichon fue quien describió por primera vez el estilo tricromo Tonosí, asociándolo a la fase El Indio (300-500 d.C.).

Para su tesis doctoral, Richard Cooke realizó trabajos de reconocimiento y excavación entre 1969 y 1971 en la parte occidental de la provincia de Coclé, reevaluando la cronología cultural de lo que entonces llamó "Las Provincias Centrales", con base en criterios divisorios más precisos (Gran Darién, Gran Coclé, Gran Chiriquí). Cooke refinó la tipología, mejorando la descripción de la cerámica pintada, especialmente del grupo Arístides y de las categorías policromas posteriores a Conte Policromo (antes Coclé temprano y Tardío), Macaracas, Parita y Mendoza, esta última la homóloga de El Hatillo.

Varias regiones que comparten estilos de artefactos, iconografía, y tecnologías similares, las cuales estuvieron integradas sociopolítica y económicamente, pero con interacción menos frecuente de las comunidades dentro de una región única. La utilidad de la región es la de examinar los patrones de asentamiento en una escala mayor que la de comunidad” (Haller 2008: P-20).

Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá

Período	Nombre	Fechas
I	Paleo indio	Glacial tardío
IIA	Precerámico Temprano	8000 - 5000 a.C.
IIB	Precerámico Tardío	5000 - 2500 a.C.
IIIA	Cerámico Temprano A	2500 - 1000 a.C.
IIIB	Cerámico Temprano B	1000 - 1 a.C.
IV	Cerámico Tardío A	1 - 500 d.C.
V	Cerámico Tardío B	500 - 700 d.C.
VI	Cerámico Tardío C	700 - 1100 d.C.
VII	Cerámico Tardío D	1100 - 1520 d

Fuente: Cooke y Ranere (1992).

Según Sánchez, por otro lado, la arqueóloga Ilean Isaza propone nuevas modificaciones a la terminología de la periodización cerámica: Sobre las investigaciones arqueológicas efectuadas en las provincias centrales (del Coclé Tardío), el arqueólogo Mikael Haller alude a una definición teórica cultural conductual basada en patrones igualitarios, más que en sociedades de rango social (Esto basado en la evidencia funeraria y los patrones de asentamiento): “Se han encontrado cerámica de la Fase La Mula (Aprox. 2200.a.C.-250 d.C; este último de estimación aproximada y posiblemente coeva a la denominada por Alain Ichon Fase Búcaro) en varios sitios del litoral de la Región Central y en un sitio del Caribe Central (Isla Carranza).

Las excavaciones en Cerro Juan Díaz (Desjardins 2000; Cooke et al. 2003 a, 2004) revelaron que hubo una ocupación importante de la fase La Mula, pero cerámica La Mula era escasa en superficie y no es claro cuán grande era el asentamiento durante este periodo. Ichon (1980;

Cooke y Ranere 1992^a:275) recuperó cerámica de la fase la Mula en 11 sitios del Valle de Tonosí. Prosiguiendo a Haller; “En la Fase Cerámica Tonosí: Dentro de la región central varios sitios nucleados grandes de la Fase La Mula continuaron siendo ocupados durante toda la Fase Tonosí. Sitio Sierra es ocupado, por lo menos durante la parte temprana de la Fase Tonosí, cerca del 350 d.C., y los entierros continúan reflejando un patrón igualitario basado en el mérito más que en el rango social (Cooke 1979, 2005, Cooke y Ranere 1992^a, Isaza 1993:82-84)”. Esto se puede complementar con un pasaje Informe de Prospección arqueológica en la Isla de Taboga y El Morro (Mora 2011), Mendizábal en el año 1997, el cual cito: “Recordemos que algunos de los hallazgos arqueológicos correspondían a los Estilo La Mula (250dC), y otros tipos Cubitá (Aprox. 550 d.C) del resultado de las excavaciones Arqueológicas realizadas por Tomás Mendizábal en la Isla de Taboga. (1997).

Prosiguiendo a Haller: “La información de asentamientos y funeraria viene de las investigaciones del Valle del Río Tonosí (Ichon 1968, 1970, 1974, y 1980). Este reconocimiento documentó aproximadamente 51 sitios residenciales, 11 de los cuales tenían cementerios. A diferencia de otras áreas de la Región Central, la ocupación de la Fase La Mula se caracterizó por tener sitios pequeños (hasta 1 hectárea) y dispersos” (separados de 6 a 12 kilómetros) apunta Haller en lo siguiente: “a partir de la descripción detallada de un sitio (La india) parece ser que los sitios de la Fase Tonosí crecieron en tamaño, pero igual se mantuvieron pequeños (5has), y separados más o menos de 4 a 5 kilómetros (Ichon 1980: 78-82). Todos los sitios de la Fase La Mula fueron reocupados en la Fase Tonosí con el surgimiento de 9 sitios nuevos concentrados en el aluvión de Río Tonosí” (Ver demás excavaciones de entierros realizados por Alain Ichon durante su gira a Tonosí resumido en el informe de Antropología Física realizado por el Dr. David Martínez)

IV. MARCO JURIDICO

Las normas que regulan todo lo inherente a la conservación del Patrimonio Histórico de la República de Panamá son:

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, “Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.”
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 “General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
- Resolución Nª 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

V. METODOLOGIA

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó bajo los siguientes objetivos.

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.
2. Conocerlos factores tecnológicos y estilísticos utilizados en algunos artefactos encontrados en contextos arqueológicos similares.
3. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se esperó contar con una

idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estudio social de la cultura arqueológica de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica; con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.

Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación:

1. Antes de iniciar las tareas de campo, se procuró la identificación geomorfologías con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como sitio de ocupación humana en el pasado (p.e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértiles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.)
2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y subsuperficial del área del proyecto.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio, en donde se realizaron los sondeos subsuperficiales.
4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.

VI.RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN.

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84, utilizando el programa MAPSOURCE.

El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta áreas planas, terrazas, cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico.

Tabla 2: Coordenadas de prospección.

Nº	WGS 84	RESULTADO
1	17 N 572069 874237	Negativo
2	17 N 572045 874232	Negativo
3	17 N 572024 874224	Negativo
4	17 N 572022 874191	Negativo
5	17 N 572002 874213	Negativo
6	17 N 571996 874220	Negativo
7	17 N 571988 874245	Negativo
8	17 N 571996 874249	Negativo
9	17 N 571994 874275	Negativo
10	17 N 571980 874291	Negativo
11	17 N 571965 874288	Negativo
12	17 N 571956 874279	Negativo

Fuente: Coordenadas tomadas en campo.

La prospección se realizó en el área indicada para el proyecto, con un total de doce (12) puntos georreferenciados. En ninguno de estos puntos prospectados se registraron hallazgos de material arqueológico.

Es una zona con algunos árboles de mediano tamaño en los alrededores, en el área del proyecto hay áreas con pasto para el ganado, ya que es un área de potrero. Al momento de realizar la evaluación más del 90 % había sido intervenido por un tractor revelando la primera capa de suelo donde no se registró hallazgos. En algunos sectores en donde se retiro la capa vegetal se movilizó tierra a más de un pie de profundidad con lo cual solo se realizó prospección superficial.

VII. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos fortuitos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura, para realizar monitoreo en la fase de movilización del terreno.
2. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la DNPH- INAC para solicitar el permiso correspondiente.
3. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:
 - Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente superficialmente.
 - La disposición de tres (3) unidades de excavación que tengan dimensiones de 1.5m x 1.5m o 2m x 2m. La profundidad se determinará en el proceso de excavación, y tomando en cuenta la estratigrafía y el nivel culturalmente estéril.
 - Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
 - Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.
 - Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
4. Al término del tiempo establecido por la DNPH-INAC, deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento; tomando en cuenta la Resolución n° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

VIII. CONCLUSIONES

1. El área en donde se desarrollará el proyecto ha sido impactada con anterioridad en actividades de agricultura y ganadería.
2. **No se evidenció** la presencia de material arqueológico en el área destinada al proyecto.
3. No se encontró evidencia de cerámica prehispánica y elementos líticos.
4. No se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.
5. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas; por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- | | |
|---|---|
| Arango, J.
2006 | “El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial”. <i>Canto Rodado</i> . |
| Bird, J. B., R.G. Cooke
1977 | Los artefactos más antiguos de Panamá. <i>Revista Nacional de Cultura</i> 6: 7-31. |
| Castillero Alfredo, et
Cooke
2004 | Historia General de Panamá. Centenario de la República de Panamá. |
| Cooke R., Carlos F. et al.
2005 | Museo Antropológico Reina Torres de Arauz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá. |

- Corrales, Francisco. 2000. **An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: The Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Costa Rica.** Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.
- Drolet, R. Slopes 1980 **Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama.** Tesis Doctoral. University of Illinois.
- Dickau, R., Ranere, A. J., & Cooke, R. G. 2007 **Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panama.** Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(9), 3651-3656.
- Fernández de Oviedo G. 1853 **Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano.** Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
- Linares, Olga 1977. **Adaptive strategies in western Panama.** World Archaeology, 8(3), 304-319.
- Linares, Olga 1980 **Adaptive Radiations in Prehistoric Panama.** Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.
- Linné, Sigvald 1944. **Primitive rain wear.** Ethnos, 9(3-4), 170-198.
- Rovira Beatriz 2002 **“Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transistmica (alternativa C)”.** Informe con datos bibliográficos.

- Torres de Arauz, R
1977 Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. **Hombre y Cultura** 3:69-96.
- 2010 **Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto Mina de Cobre Panamá.** Sección: Prospección arqueológica de la Línea de Transmisión Eléctrica Llano Sánchez – Donoso.

X. ANEXOS

ANEXO 1. MAPAS DE PROSPECCIÓN

Ubicación De Sondeos.




Fuente: Google Earth

Recorrido de Prospección





Fuente: Google Earth


ANEXO 2. ARCHIVO FOTOGRÁFICO

Componente Arqueológico Evaluación del Proyecto “Planta Procesadora de Productos Cárnicos”. Distrito y Provincia de Los Santos.		Foto Arq. 01
Prospección Arqueológica		
Descripción: Panorámica de una sección del proyecto.		

Componente Arqueológico Evaluación del Proyecto “Planta Procesadora de Productos Cárnicos”. Distrito y Provincia de Los Santos.		Foto Arq. 02
Prospección Arqueológica		
Descripción: Panorámica de una sección del proyecto.		

Componente Arqueológico Evaluación del Proyecto “Planta Procesadora de Productos Cárnicos”. Distrito y Provincia de Los Santos.		Foto Arq. 03
Prospección Arqueológica		
Descripción: Panorámica de una sección del proyecto.		

Componente Arqueológico Evaluación del Proyecto “Planta Procesadora de Productos Cárnicos”. Distrito y Provincia de Los Santos.		Foto Arq. 04
Prospección Arqueológica		
Descripción: Prospección superficial en una sección del proyecto.		

Componente Arqueológico Evaluación del Proyecto “Planta Procesadora de Productos Cárnicos”. Distrito y Provincia de Los Santos.		Foto Arq. 05
Prospección Arqueológica		
Descripción: Prospección subsuperficial en una sección del proyecto.		

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. ☒

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Ulla Fecha: 27-12-2019

Nombre: Maximiliano Amaya C.I.P. 7-117-39

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS**

CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

El beneficio para el municipio, claro que si aumentará las oportunidades de comercialización del producto, ampliará el abanico de estos (logística), mayor competitividad y demanda competitiva que beneficia al producto

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Porcinos en el río de maderas y agua residual que van al río La Ulla

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 2

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Loma Carga Fecha: 27-12-2019

Nombre: Otilia Castillo C.I.P. 7-9-2204

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece muy buena idea, no debe afectar el ambiente

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

vertedero de los Santos

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 3

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Lema Larga Fecha: 27-12-2019

Nombre: Milagros Batista C.I.P. 7-704-2057

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Después que haya trabajo y no afecte el ambiente con olores.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? El vertedero, moscas y olores

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. ☒

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Loma Larga Fecha: 27-12-2019

Nombre: Francisco De Sales Batista C.I.P. 6-47-2734

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☒

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☒

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Después que genere empleo y mejores oportunidades para los moradores.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

El vertedero, genera moscas y olores.

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 5

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Lima Larga Fecha: 27-12-2019

Nombre: Generino Batista C.I.P. 7-84-926

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☒

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si se realiza como se plantea, debe ser buena y beneficiosa Genera empleo.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

El vertedero

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 6

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: El Cerro Fecha: 27-12-2019

Nombre: Ornel Murillo C.I.P. 6-702-2403

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece que es un buen proyecto

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 7

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019
Nombre: Ena Bernal C.I.P. 7-711-1876

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Edad:
De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐
De 60 años y más ☐
3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒
5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Le parece que es un buen proyecto.
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No.
7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto
Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 8

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Belbino Rento C.I.P. 7-112-997

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Siempre afecta a la comunidad con olores, debe ser bueno. El ruido es excelente. La empresa de la comunidad de sonidos y no ha causado ningún

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

La basura y ruido

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Siempre y cuando se cumpla con lo que se ha manifestado.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 9

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Florida Fecha: 27-12-2019

Nombre: Elvis Mendoza C.I.P. 6-46-1916

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☒

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si no se conoce como se ha planteado, debe ser
beneficiario para la población ya que hay
muchos desempleados.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

La basura, no tienen opción, pagan a
puerto que se dedican a venderlos para la
reciclación.

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 70

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Dulce González C.I.P. 8-500-118

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒ Abogada

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☒

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Se ve bueno, espero que lo que se planea se cumpla

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? El vertedero (horno)

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 11

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Geis Mendieta C.I.P. 6-722-378

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☒

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Lo escucha bien, espera que se haga bien
genera empleo
desarrollo comunitario

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Ninguno

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 12

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Amada Fecha: 27-12-2019

Nombre: Juan Mendez C.I.P. -

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Segun lo pensado y explicado es muy buen
proyecto

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? no

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 13

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Amada Fecha: 27-12-2019

Nombre: Luis A. Pérez C.I.P. 7-84-2164

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☒

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☒

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Se pone muy bien, después que den trabajo a la comunidad y se quite la carga que está de lado.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No.

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 14

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019Nombre: Sorangel Quintana C.I.P. 6-711-12811. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☐3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Muy buena la propuesta, genera empleo para los moradores de la comunidad.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Ninguno

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 15

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Miguel Rodríguez C.I.P. 7-712-823

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☒ Más De 10 Años ☐

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien, que genere empleo para la gente

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 16

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019Nombre: Benito Pinto C.I.P. 7-94-21271. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☐3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☒

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien y genere empleo y no
contamine el ambiente

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

La concuetera

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 17

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: David Cedeno C.I.P. 6-85-992

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Hasta el momento le parece bien.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Afectación de la Quebrada (Sequía).

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 18

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Francisca Delgado C.I.P. 7-47-1049

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☒

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☒

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Se puede hacer, después que se afecta sus actividades de modo chico y no le afecta
Buena con empleo, con pluma a la vez de gordo

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Se hanero (paga 0.50 por que se la llora)

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 19

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Angles Fecha: 27-12-2019Nombre: Luis Jimenez C.I.P. 7-65-6191. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☒3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☒

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Después que ayude a alguien de la familia, a
que sea bien.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

La carretera a veces

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 20

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Amde Fecha: 27-12-2019

Nombre: Farelde Perez C.I.P. 7-85-1667

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☒

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sin viene en mente, le parece muy bien, le concuerda lo expuesto

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? La comunidad genera polvo y ruido

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 21

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Juis A. Babilo C.I.P. 6-86-103

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Se parece muy bueno, espero que beneficie a los moradores, genere empleo

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Planta caca

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 22

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Amada Fecha: 27-12-2019Nombre: Jonathan Pérez C.I.P. 7-713-4201. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☐3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Se puede ver oportunidad positiva

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

ambelero

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 23

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019Nombre: Julisa Jara C.I.P. 7-704-16961. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☐3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☒

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Se parece bien, hay mucho desempleo6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? Contaminación

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 24

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019Nombre: Maria Valdez C.I.P. 9-738-4041. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☐3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bueno, habrá empleo.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 25

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019Nombre: Dionel A. Morúa C.I.P. 6-713-7331. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐ Dionel Morúa

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☐3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece muy buena; beneficia a la comunidad.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No.

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 76

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Mitzyka Morena Fecha: 27-12-2019

Nombre: La Honda C.I.P. 6-711-2018

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí le impactará positivamente.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 27

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: El Realengo / El Ejido Fecha: 27-12-2019Nombre: Angel Samaniego C.I.P. 6-717-7261. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☐3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?Quiere que se genere fuente de empleo en el area

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Ninguno7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 28

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019Nombre: Cesar Sánchez C.I.P. 6-701-24301. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☐3. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?Siempre y cuando se cumpla lo prometido

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

La construcción7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 29

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Maicel Sánchez C.I.P. 6-722-176

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bueno.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

La carretera

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO ☒

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Alvaro del Rosario C.I.P. 7-712-1000

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☒ Más De 10 Años ☐

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

si se cumple lo dicho, es bueno

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

La conchetera

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 37

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA: *Comte de Avedo*

Lugar Poblado: *La Honda* Fecha: 27-12-2019

Nombre: *Roberto Cordero* C.I.P. *7-701-1159*

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bueno permitir el proyecto

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Quemados

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 32

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Reumario Cotto C.I.P. 6-711-703

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Se puede hacer

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Arbores

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 33

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019Nombre: Lester Moreno C.I.P. 7-709-681. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☐3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?No genera trabajo y no afecta al ambiente

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Pérdida de pecuarias (cruceros de vacas)7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☐ No ☐ No contestó ☒

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 34

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Amada Fecha: 27-12-2019Nombre: Henry Quintero C.I.P. 6-713-11951. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☐3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☒

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?Le parece bien

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

no7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 35

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: José Luis Díaz C.I.P. 7-711-634

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Se parece bien.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

no

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 3

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Jorge De Graa C.I.P. 6-714-96

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Se puede bien

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

no

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 37

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019

Nombre: Carlos Morato C.I.P. 7-713-1015

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☒ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Se puede bien

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

no

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 38

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS**. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa **AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A.**, al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Honda Fecha: 27-12-2019Nombre: Norberto Ruero C.I.P. 6-639-901. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐De 60 años y más ☒3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒5. Cree usted que la realización del proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Después que no perjudica que en la obra y
agua se va a dar es un buen proyecto
Beneficio a la población

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

no

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto **PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS** sobre su comunidad, propiedad o país?Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☐ No ☐ No contestó ☒

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO. NO. 391

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) del Proyecto: PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos. Que será presentado por empresa promotora: Empresa AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A., al Ministerio de Ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Ande Fecha: 27-12-2019
Nombre: Luisito Castillo C.I.P. 2-82-17

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad:

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐

De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☒

3. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

5. Cree usted que la realización del proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Tengo varios compromisos que afectan a la comunidad
hacer 50 años de sus actividades, tener que b. otros
mascos y gallinas

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Ninguno por ahora

7. Después de escuchar una breve descripción del proyecto. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS CÁRNICOS sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. Esta Ud. De acuerdo con la ejecución del Proyecto

Sí ☐ No ☒ No contestó ☐

Observaciones: El lugar no es el adecuado. Muchas Gracias!
debe ser instalado en otro lugar.

- Mala energía al entrar.
- Esto debe de b. quibros
- Hay salidas y curvas
- La formación de pliegos (Pentón de la Ande).

VOLANTE INFORMATIVA.

Nombre del proyecto: ESTABLECIMIENTO DE PLANTA PROCESADORA PORCINA Y BOVINA.

Promotor: AZUERO REALTY INVESTMENT GROUP, S.A. Ubicada en Cerro Gordo, Corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

El mecanismo de comunicación se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, que se realiza para dicho proyecto, considerando el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y las modificaciones hechas al mismo en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012, para así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al proyecto. El Estudio de Impacto Ambiental incluye los aspectos necesarios para fundamentar el análisis de las repercusiones derivadas de la ejecución del proyecto en el medio natural y antrópico en donde se inserta, tales como. Línea base, identificación de impactos positivos y negativos más significativos.

Descripción de Proyecto:

El proyecto "ESTABLECIMIENTO DE PLANTA PROCESADORA PORCINA Y BOVINA" se proyecta construir en el corregimiento de Los Ángeles, Distrito de Los Santos, provincia de Los Santos., en un área de 5.7 has en las cuales, se construirá dos plantas de procesamiento, una de ganado y otra de cerdo. Los camiones con el ganado como de cerdo entran desde la carretera nacional hacia la planta haciendo un recorrido de 800 metros.

La planta de procesamiento de bovino cuenta con el equipo de procesamiento y refrigeración completo para 100 reses por día (8 horas). El objetivo principal de esta planta es procesar carne para ser distribuida en cuartos individuales a clientes. La planta de procesamiento de porcino cuenta con el equipo de procesamiento y refrigeración completo para 100 cerdos por día (8 horas). El objetivo principal de esta planta es procesar cerdos para ser distribuidos en mitades a clientes.

Medidas de Mitigación ambiental:

- Distancia del proyecto de las comunidades, 720 metros de la vivienda más cercana.
- Dos biodigestores de 45 m³ de capacidad de tratamiento diario con el objetivo de recolectar todas las aguas servidas de las zonas de procesamiento tales como residuos de sangre, estiércol, otros fluidos corporales. En los biodigestores las bacterias consumen todos los elementos contaminantes y como resultado se obtienen fertilizantes líquidos de alto valor y gas.
- Separador de sólidos y lombrices coliformes, para producir abono orgánico.
- Calentadores de agua solares, para reducir el uso de diésel y la contaminación generada por las calderas al ambiente.
- Cosecha de agua. Se recolectará el agua lluvia en un tanque modular de 100,000 galones, para limpieza de los corrales y disminución calóricos del ganado en los corrales.
- Paneles solares para el sistema de bombeo de las aguas cosechadas y las de pozo.
- Paredes de roca mineral que conservan la temperatura interna y aíslan el ruido generado en la planta.

Agradecemos su atención e interés.

ALCALDÍA MUNICIPAL
DESPACHO DEL ALCALDE
RECIBIDO 9:45 am
FECHA 30-12-19
FIRMA Gladys Leguizamón

**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL / FIRMAS NOTARIADAS**

EQUIPO CONSULTOR

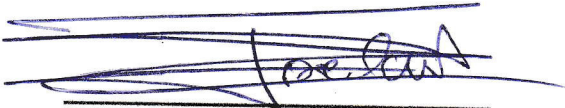


Ing. Digno Manuel Espinosa.

Cédula de Identidad Personal: N° 4-190-530

Registro de Consultor Ambiental: N° IAR 037-98

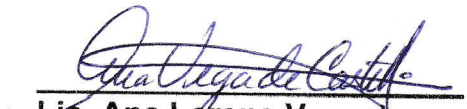
Coordinación y Responsable del Estudio, Equipo/ Identificación de Impactos Ambientales y Planes de Manejo Ambiental.



Ing. José Pablo Castillo.

Registro de Consultor Ambiental: Resolución DIEORA IRC N° 020-2004.

Aspecto Físicos, Biológico – Forestal, Identificación de Impactos Ambientales - Socioeconómicos y Planes de Manejo Ambiental.



Lic. Ana Lorena Vega.

Cedula: 6-703-675

Registro Consultor Ambiental: Resolución DIEORA IRC - N° 013-2007.

Aspecto Biológico, Identificación de Impactos Ambientales – Socioeconómicos y Planes de Manejo Ambiental. Idoneidad por el Consejo Técnico de la Ciencias Biológicas de Panamá Resolución N° CTCB-No. 248-2014.

EQUIPO TECNICO DE APOYO

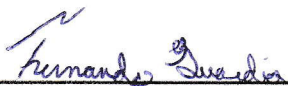


Lic. Bernardina Pardo.

Cedula: 9-201-651

Registro Consultor Ambiental: Resolución DEIA- IRC - N° 035-2019.

Planes de Manejo Ambiental Social / Participación Ciudadana



Lic. Fernando O. Guardia González.

Cedula: 2-704-1797

Licenciatura en Biología con orientación en Biología Ambiental / Aspecto Biológico – Forestal / Fauna.

Promotor: Azuero Realty Investment Group, S.A. / **Consultor Coordinador:** Ing. Digno Manuel Espinosa

La susrita, MARLENE FRANCO MARTÍNEZ, Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé, con cédula de identidad personal número 2-188-814.

CERTIFICO

Que: la (s) firmas anterior (es) han sido cotejadas con el documento de identidad personal por consiguiente dicha (s) firma (s) son auténticas (s).

Agueduco, 27 / marzo / 2020.



MARLENE FRANCO MARTÍNEZ
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ

