

FUNDACION VALLE LINDO, S.A



RUC: 171210-1-13999 D.V 4

MA

Panamá 15 de noviembre del 2021.

Ing. Domiluis Domínguez.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. D.

Por este medio yo DAVID FERNANDO TORRES SOLIS, panameño, casado, mayor de edad, Con cedula de identidad personal N° 6-41-1672. Representante legal de **FUNDACIÓN VALLE LINDO, Registrada en (PERSONA JURIDICA) Folio N° 13999** con oficina en Avenida Carmelo Espadafora, Edificio Escotechí oficina principal, Corregimiento de Chitré, distrito de Chitré, Provincia Herrera, localizable en el teléfono 9960427. Doy respuesta a la ampliación DIAA-DEEIA-AC-0115-1307-2021 DEL 13 de julio del 2021, del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II RESIDENCIAL SIGLO XXI y autorizo a Carlota Sandoval con C.I.P 2-153-506 a que la retire, sin más que agregar y agradeciendo de antemano su gestión me despido de usted

Atentamente

DAVID FERNANDO TORRES SOLIS
C.I.P N° 6-41-1672

DEIA
Sallyus
19/NOV/2021 10:18 AM

MIAMBIENTE

Dirección: Chitré, Avenida Carmelo Spadafora, Provincia de Herrera
Telf.: (507) 996-0427 / E-mail: Urb.anamae507@gmail.com

**ACLARACIÓN A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-1307-2021
RESIDENCIAL SIGLO XXI, CATEGORÍA II – FUNDACIÓN VALLE LINDO**

1. En la página 37 del EsIA, punto 5. Descripción del proyecto, obra o actividad, se indica “*para la ejecución del proyecto es de nueve hectáreas nueve mil novecientos noventa y cuatro metros cuadrados con noventa y seis decímetros cuadrados (9 ha+ 9994 m² 96 dm²) ...*”, sin embargo, conforme a la verificación de coordenadas de la Dirección de Información Ambiental, mediante Memorando DIAM-0666-2021, informa que con los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie de 10 ha+ 8755 m², por lo cual se solicita:

- a. Aclarar la superficie del polígono a desarrollar. En caso de que la superficie varié con las coordenadas presentadas en el EsIA, deberá presentar las coordenadas con su respectivo Datum de referencia, las cuales coincidan con la superficie a desarrollar.

R= Se reitera que el polígono a desarrollar es de 9 ha+ 9994 m² 96 dm², se presentan las coordenadas corregidas DATUM-WGS'84 y en Anexos se adjunta el Mapa de Ubicación:

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	565008.53	881199.72	21	565499.59	881091.11
2	565051.19	881201.12	22	565502.02	881074.25
3	565084.25	881202.32	23	565495.09	881073.69
4	565111.12	881198.34	24	565501.43	881033.78
5	565134.47	881193.70	25	565471.07	881033.61
6	565187.87	881190.76	26	565418.40	881046.15
7	565307.44	881210.74	27	565395.63	881046.78
8	565335.43	881225.97	28	565367	881045.15
9	565471.98	881240.77	29	565342.10	881039.38
10	565416.93	881244.67	30	565303.70	881019.96
11	565591.44	881249.51	31	565270.49	881012.28
12	565526.93	881260.11	32	565222.42	881007.34
13	565559.85	881277.96	33	565219.56	880985.27
14	565590.30	881233.21	34	565143.02	881014.53
15	565572.95	881218.67	35	565104.50	881029.00
16	565585.26	881141.51	36	565061.11	881059.66
17	565569.30	881135.80	37	565057.57	881107.25
18	565570.21	881126.36	38	565055.36	881127.67
19	565542.93	881118.02	39	565039.13	881163.25
20	565544.30	881102.78	-----	-----	-----

**ACLARACIÓN A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-1307-2021
RESIDENCIAL SIGLO XXI, CATEGORÍA II – FUNDACIÓN VALLE LINDO**

Aunado a lo anterior, concerniente a la superficie a desarrollar, la unidad ambiental del MIVIOT, señala mediante nota N° 14-1204-102-2021 lo siguiente “*El folio Real N° 326 tiene un área total de trece hectáreas cinco mil setecientos setenta y ocho metros cuadrados con sesenta y cinco decímetros cuadrados (13 ha 5778 m² 75 dm²) y en el documento se señala que para la ejecución del proyecto se utilizará un polígono de nueve hectáreas con nueve mil novecientos noventa y cuatro metros cuadrados con noventa y seis decímetros cuadrados (9 ha+9994 m² 96 dm²)*. De tratarse de un polígono cuya superficie exceda las 10 hectáreas, el promotor deberá cumplir con la Resolución N° 732-2015 de 13 noviembre 2015 que establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de Planes y Esquema de Ordenamiento Territorial...”. Por lo cual, se solicita:

- b. Conforme a la respuesta del literal (a), de contar con el desarrollo de una superficie mayor a 10 ha., contar y evidenciar la tramitación de Planes y Esquema de Ordenamiento Territorial para el proyecto.
R= No se cuenta con el Esquema de Ordenamiento Territorial para el proyecto, porque como se mencionó en la anterior respuesta, el polígono es de 9 ha+ 9994 m² 96 dm².
2. En la página 45 y 46 del EsIA, en los puntos 5.4.2. Construcción/Ejecución y 5.4.3. Operación, señala el desarrollo de 352 residencias, mientras que en la página 37 del EsIA, punto 5. Descripción del proyecto, obra o actividad, se establece la construcción 377 residencias por lo cual se solicita:
 - a. Aclarar la cantidad de residencias que comprende el desarrollo del proyecto.
R= son 377 residencias que se van a construir.
3. En la página 48 del EsIA, punto 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, se indica que el proyecto contará con tanque de reserva de agua, sin embargo, no se presenta las coordenadas de su ubicación, por lo que se requiere:
 - a. Presentar coordenadas de ubicación con DATUM de referencia del sitio donde se ubicará el tanque de reserva de agua.
R= Se presenta las coordenadas en DATUM WGS'84: 565070 E -8801062 N, ver en anexos Mapa de Ubicación.
4. En la página 215, Anexos del EsIA, se incluye la nota N° 021-2021 RRPP, por la cual el IDAAN, menciona “Sistema de Alcantarillado: la propiedad en estudio cuenta con acceso al nuevo sistema de alcantarillado de Chitré, este sistema

**ACLARACIÓN A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-1307-2021
RESIDENCIAL SIGLO XXI, CATEGORÍA II – FUNDACIÓN VALLE LINDO**

aún no ha sido traspasado al IDAAN y es propiedad del DAS...”, y en la página 51, punto 5.7.2. Líquidos, señala “*Operación: el proyecto se conectará al sistema de alcantarillado del IDAAN*”. Descrito lo anterior, se requiere:

- a. Presentar nota de la Dirección de Asistencia Social (DAS), donde se indique si el mismo cuenta con la capacidad para recibir y tratar las aguas residuales del proyecto RESIDENCIAL SIGLO XXI.

R= Ver anexos, nota Nº **DAS 2146-2021** por el DAS, Regional Herrera.

- b. Coordenadas que limiten la longitud del alineamiento (tubería) que conduce las aguas residuales desde la salida del proyecto, al punto de conexión existente. En caso de requerir atravesar predios privados deberá presentar:

R= Se presentan las coordenadas del alineamiento a la salida del proyecto 565319.06 E – 881221.24 N hasta la conexión al sistema de alcantarillado señaladas por el DAS (563366.27 E – 881241.43 N) y el mismo se ubica en la servidumbre de la Finca con Folio Real Nº 326. Ver Anexos el Mapa de Ubicación.

- Línea base del área a intervenir, actividades a ejecutar, ponderación de impactos y medidas de mitigación.

R= No aplica, se reitera que se ubica en la servidumbre de la Finca con Folio Real Nº 326.

- Registro (s) Público (s) de la finca (s), autorización, copia de cedula del dueño, ambos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea persona jurídica deberá presentar Registro de la Sociedad.

R= No aplica.

5. En la página 100 del EsIA, punto 9.1. Análisis de la Situación Ambiental previa (línea base), en comparación de las transformaciones del ambiente esperadas, en el factor Agua se señala “*dentro del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales...*”, para lo cual la acción del proyecto indica “*Para las debidas canalizaciones de las aguas pluviales se realizará la construcción de una red hídrica pluvial (cunetas). Transformación esperada: conducción de las aguas de escorrentías...*”, por lo cual se solicita:

**ACLARACIÓN A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-1307-2021
RESIDENCIAL SIGLO XXI, CATEGORÍA II – FUNDACIÓN VALLE LINDO**

- a. Indicar el punto de descarga de las aguas pluviales (fuente hídrica o sistema recolector de aguas pluviales), a fin de evitar las afectaciones a predios colindantes al proyecto. En caso de conectarse a un sistema existente, presentar autorización de la entidad que administre el sistema, donde se establezca que se cuenta con la capacidad de recibir las aguas pluviales del proyecto.

R= Las escorrentías pluviales serán captadas por las cunetas internas de las calles a construir y estas la conducen hasta descargar en la cuneta pluvial existente en la vía hacia el Cangrejal que colinda con el proyecto (Una vez se tenga los permisos correspondientes con la entidad competente se presentará en los Informes de Seguimiento) y otra parte descargara en la Finca del promotor (Resto libre). Además, se adjunta Plano de la dirección de las descargas de aguas pluviales.

- b. Coordenadas del alineamiento de las aguas pluviales desde la salida del proyecto hasta el punto de descarga o interconexión con el sistema existente. En caso de requerir atravesar predios privados, deberá presentar:

R= se presentan las coordenadas de los puntos de descargas 565571 E – 881282 N y 565563 E – 881128 N.

- Línea base del área a intervenir, actividades a ejecutar, ponderación de impactos y medidas de mitigación.

R= No aplica.

- Registro (s) Público (s) de la finca (s), autorización, copia de cedula del dueño, ambos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea persona jurídica deberá presentar Registro de la Sociedad.

R= No aplica.

6. La solicitud de evaluación del EsIA, indica que el proyecto se desarrollará en la finca con folio real N° 23123; Sin embargo, el Certificado de Propiedad presentado corresponde a la finca con Folio Real N° 326, como se plasma dentro del EsIA, en las páginas 37 y 38, correspondientes a los puntos 5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad, y punto 5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto. Por lo cual se requiere:

- a. Aclarar la finca donde se desarrollará el proyecto. En caso de que la misma no corresponda al registro presentado y descrito en el EsIA, deberá adjuntar el Certificado de Propiedad que corresponda emitido por el Registro Público.

ACLARACIÓN A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-1307-2021
RESIDENCIAL SIGLO XXI, CATEGORÍA II – FUNDACIÓN VALLE LINDO

R= La finca donde se desarrollará el proyecto es como se presentó en la redacción del Estudio de Impacto Ambiental y el documento de Registro de Propiedad con **Folio Real N° 326**, código de ubicación 6001.

7. En las páginas 259 a la 280, anexos del EsIA, se presenta el informe de monitoreo de ruido ambiental e informe de muestreo de calidad de aire ambiental, sin embargo, los mismos son copias simples y no cuentan con firma fresca de los responsables; por lo cual, considerando lo dispuesto en el Código Judicial Título II, artículo 833 se indica: “*se aportarán al proceso originales o en copias de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia auténtico en inspección judicial y salvo que la Ley disponga otra cosa*”, se solicita:

- a. Presentar el original o copia notariada del monitoreo de ruido ambiental y muestreo de calidad de aire realizados en el área proyecto.

R= Se presenta en Anexos el documento solicitado.

8. De acuerdo a los comentarios de la Unidad Ambiental del MINSA al EsIA, mediante nota N° 2230-UAS-SDGSA, solicitan lo siguiente: “*Ampliar sobre si hay alguna industria a 300 metros lineales...*”.

R= Se presenta en Anexos nota No075-SA-RSH del 11 de mayo del 2021 emitida por el MINSA – Regional Herrera

9. De acuerdo la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, mediante Informe Técnico de Inspección N° 04-2021, se señala sobre el desarrollo de la inspección que “*Durante la inspección se pudo observar que en el área en el cual se desarrollará el proyecto, presenta una topografía generalmente plana. En el área del proyecto, se observaron dos (2) abrevaderos, utilizados para abastecer de agua al ganado...*” Posteriormente, señala dentro de los hallazgos lo siguiente: “*...según lo informado por el encargado del proyecto Ing. Roberto Masaya, la adecuación del terreno, se realizará con el volumen de material generado a lo interno del polígono del proyecto.... La cobertura vegetal del terreno está conformada por gramíneas, arbustos, árboles dispersos a lo interno de la finca y aquellos ubicados en las cercas vivas, la especie mayormente identificada es el guácimo (Guazuma ulmifolia), los cuales se verán afectados con el desarrollo*”

**ACLARACIÓN A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-1307-2021
RESIDENCIAL SIGLO XXI, CATEGORÍA II – FUNDACIÓN VALLE LINDO**

del proyecto, sin embargo, los mismos no fueron cuantificados en el EsIA... A lo interno de la finca se observó una cámara de inspección del sistema de alcantarillado sanitario (Coordenada UTM Datum WGS 84 881147 N – 565120 E...". Descrito lo anterior se solicita:

- a. Referente a los abrevaderos ubicados dentro del polígono del proyecto:
 - Identificar si el mismo es alimentado por alguna fuente hídrica permanente. En caso de ser afirmativo, indicar como serán manejadas (drenadas y/o desviadas) estas aguas de dicha fuente hídrica y describir los impactos y medidas a implementar.
R= el abrevadero se abastece de la precipitación (lluvias), no existe fuente hídrica dentro del área del proyecto.
 - Definir cómo será el manejo de este abrevadero durante la etapa construcción del proyecto.
R= El manejo del abrevadero será rellenado producto de la adecuación y acondicionamiento del terreno para la conformación de lotes y vías. Por lo que se reducirá la proliferación de mosquitos en la zona.
- b. Sobre la adecuación del terreno, en caso de general material excedente producto de esta actividad, indicar el manejo y disposición.
R= No se generará material excedente, ya que se utilizará dentro de la misma propiedad como es el caso del relleno del abrevadero.
- c. En cuanto a la vegetación registrada durante la inspección en el área del proyecto se requiere:
 - Identificar la cantidad de árboles dentro del polígono y cuáles serán afectados (tala y/o poda) por el desarrollo del proyecto.
R= El proyecto se encuentra en un área históricamente muy intervenida, la cual desde hace muchos años es utilizada como zona para cría de ganado bovino, es por esto que la vegetación dominante son los pastos utilizados para este fin.



**ACLARACIÓN A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-1307-2021
RESIDENCIAL SIGLO XXI, CATEGORÍA II – FUNDACIÓN VALLE LINDO****Pastos dentro del área de afectación directa del proyecto**

A demás de las hierbas de la familia Poaceae, se registró la presencia de arbustos dispersos dentro del terreno, de las especies Guacimo negro (Guazuma ulmifolia) y Agallo (Caesalpinia coriaria) siendo este último el más abundante ninguno de estos arbustos sobre pasa los dos metros de altura.



Arbusto de regeneración de Agallo (*Caesalpinia coriaria*)

También se observó a lo largo de la cerca frontal, la presencia de varios árboles jóvenes utilizados como estacas, con DAP menor a los 20 centímetros, las especies registradas en este lugar son Guacimo negro (Guazuma ulmifolia), Neem (Azadirachta indica) y balo (Gliricidia sepium).



Vista de la cerca frontal

- d. Sobre la cámara de inspección del sistema de alcantarillado, se solicita:
 - Aclarar si dentro del polígono existe alineamiento (tubería) de un sistema de alcantarillado sanitario. En caso de existir dicho sistema y de encontrarse en funcionamiento, indicar:
R= Si se encuentra parte del alineamiento (tubería) del sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad de Chitré el cual se encuentra en funcionamiento.
 - Coordenadas UTM con Datum de referencia del alineamiento dentro del polígono.

**ACLARACIÓN A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-1307-2021
RESIDENCIAL SIGLO XXI, CATEGORIA II – FUNDACIÓN VALLE LINDO**

R= Se presentan las coordenadas de alineamiento y fotografías y en anexos Mapa de Ubicación.



C.I. del Sistema de Alcantarillado Sanitario en los límites de la Finca N° 326 con su colindante 565216 E – 880978 N.



Respiradero donde pasa la línea de tuberías del Sistema de Alcantarillado Sanitario 565213 E – 881043 N.



C.I. del Sistema de Alcantarillado Sanitario 565262 E – 881045 N.

**ACLARACIÓN A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-1307-2021
RESIDENCIAL SIGLO XXI, CATEGORÍA II – FUNDACIÓN VALLE LINDO**



C.I. del Sistema de Alcantarillado Sanitario fuera de la Finca N° 326, vía Cangrejal donde 565301 E – 881211 N.



C.I. del Sistema de Alcantarillado Sanitario donde el DAS autoriza la conexión 565366.27 E – 881241.43 N.

PUNTO	ESTE	NORTE
C.I. Límite de Fincas	565216	880978
Respiradero	565213	881043
C.I.	565262	881211
4	565328	881113
5	565322	881142
C.I. Sist. Alcan San. Chitré	565301	881211
Permiso del DAS	565366.27	881241.43

- Si el mismo se verá afectado por el desarrollo del proyecto.
- R=** No se vera afectado por el desarrollo del proyecto toda vez que se el desarrollo del proyecto en las actividades de conformación de terracería, construcción de infraestructura básica (calles, sistema sanitario, etc.) y las fundaciones propia infraestructura residencial serán edificadas tomando en cuenta el alineamiento del alcantarillado existente y respetando las profundidades estructuralmente seguras para todo el complejo constructivo a desarrollar en la zona.

10. En la página 214, Anexos del EsIA, se presenta nota del SINAPROC fechada del 6 de mayo de 2019, referente a visita de inspección realizada por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres en el área del proyecto Residencial Siglo XXI, donde se indica “*Adjunto: Informe Técnico SINAPROC-*

**ACLARACIÓN A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-1307-2021
RESIDENCIAL SIGLO XXI, CATEGORIA II – FUNDACIÓN VALLE LINDO**

DPM-962"; Sin embargo, no se presenta dicho informe, por lo cual se solicita presentar el referido Informe Técnico SINAPROC-DPM-962.

R= Se presenta en anexos copia autenticada del Informe Técnico SINAPROC-DPM-962

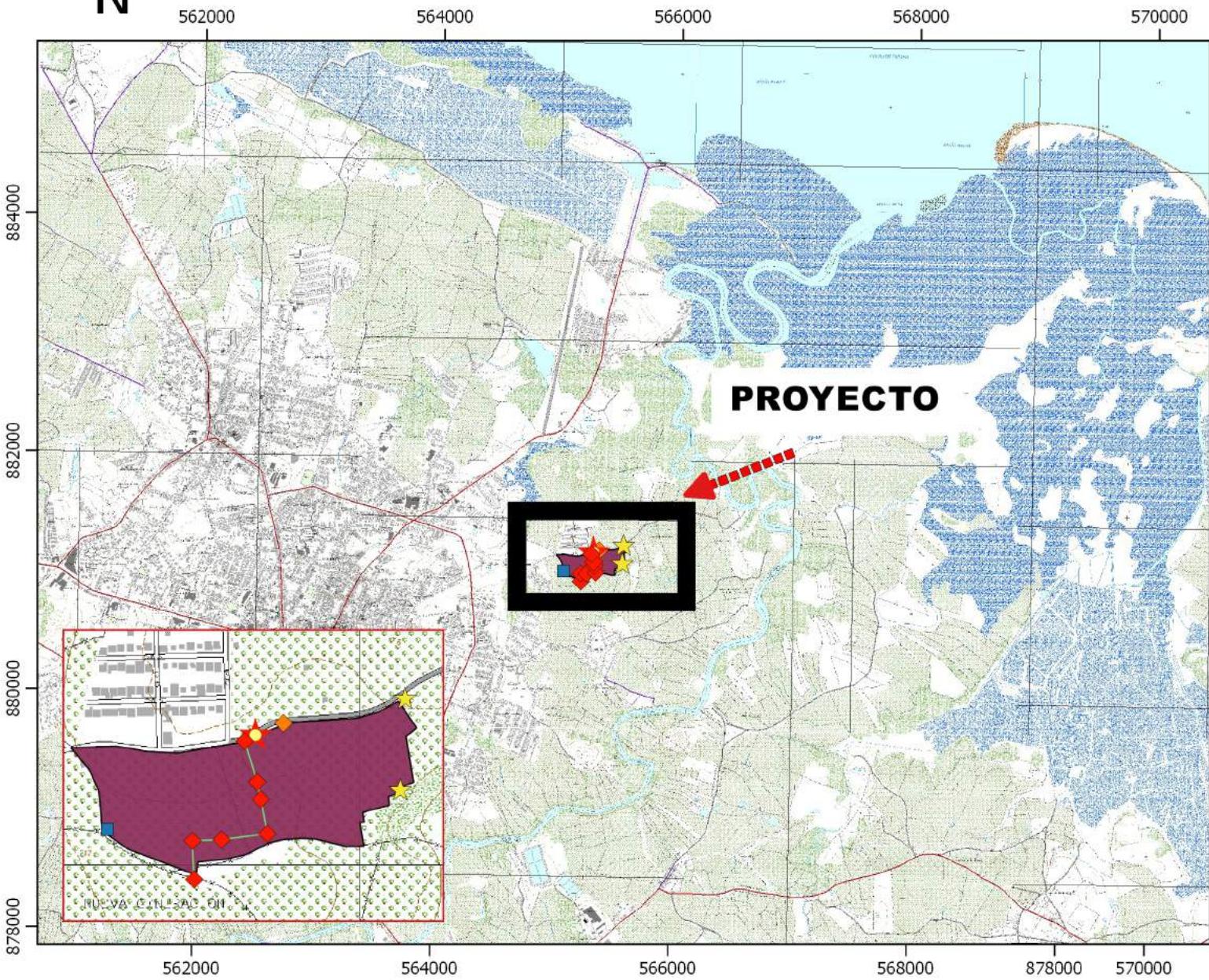
ANEXOS



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: RESIDENCIAL SIGLO XXI

PROMOTOR: FUNDACIÓN VALLE LINDO



MAPA DE UBICACIÓN

Leyenda

- TANQUE RESERVA AGUA
- DESCAR. PLUVIALES
- ALINEA SIS. ALC. CHITRE
- SALIDA DEL ALINEA. PROYECTO
- PERMISO CONEX. DAS
- POLIGONO

Mapa Levantado sobre Hoja
Cartografica 4139 IV (Chitre) y 4140
III (Boca de Parita)
Instituto Geográfico Nacional Tommy
Guardia, con Coordenadas
UTM - DATUM WGS 84

ESCALA 1:50000

0 1000 2000 3000 m

LOCALIZACIÓN REGIONAL



LUGAR EL CANGREJAL
CORREGIMIENTO SAN JUAN
BAUTISTA, DISTRITO DE CHITRE,
PROVINCIA DE HERRERA



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

Dirección de Asistencia Social

Teléfonos: 913-0291

Panamá, 18 de octubre de 2021

NOTA DAS-2146-2021

**Licenciado
Alejandro Quintero
Director Regional Herrera
MIAMBIENTE
E. S. D.**



Yo, Lic. Joaquin 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

OS
Las Tablas:

20-10-2024

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

Respetado **Licenciado Quintero:**

Por este medio comunico que la empresa **Constructora Rodsa, S.A.**, encargada del proyecto **53410 "Ampliación y Mejoras del Sistema de Alcantarillado Sanitario de Chitré y Sus Alrededores"**, nos certifica mediante Nota fechada 14 de octubre del 2021, que el **Residencial Siglo XXI** que se desarrollara en la finca Nº 326-6005, propiedad de **Fundación Valle Lindo**, esta beneficiada con el Sistema de Alcantarillado Sanitario y corresponde a la Colectora Monagrillo.

- Estación de Bombeo más cercana: **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales**
 - Cámara de Inspección: El C.I. más cercano **CI-CP-004 estación 0+110.75** de la Planta de Tratamiento, para la conexión se ubica en las **coordenadas E.T.: 7.76 E.F.: 2.56 N=881241.43 E=565366.27** (Calle de tierra vía Planta de Tratamiento).
 - La colectora El Cangrejal pasa por dicha finca, tubería de 18", cuyo contrato se realizó entre Constructora Rodsa, S.A., y el propietario de la finca.

Me despido de usted;

Atentamente,

**Lic. Francisco Carvajal
Jefe Regional DAS Herrera**



MINISTERIO

DE SALUD

Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula de identidad personal N° 7-705-1200.

Chitré, 11 de mayo de 2021
Nota N° 075-SA-RSH

CERTIFICO Que este documento es copia auténtica de
original

Señores
Ventanilla Única - MIVIOT
Santiago de Veraguas
E. S. D.

Las Tablas:

27-7-2021
P/C Luis H. Pérez
Doctor Luis Pérez
LIC. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Circuito de Los Santos
Director Regional de Salud
De Herrera

Estimados Señores:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo y para desearles éxito en sus funciones diarias.

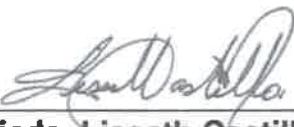
El motivo de la presente es para informarles acerca de la gira de inspección realizada al proyecto denominado “**RESIDENCIAL SIGLO XXI**”, propiedad de la **FUNDACIÓN VALLE LINDO**, el cual está ubicado en un polígono de tierra que colinda con la calle que va hacia El Cangrejal y hacia la nueva planta de tratamiento de las aguas residuales del alcantarillado sanitario público de gran parte de la ciudad, y contiguo al Residencial Bendición, en el corregimiento de San Juan Bautista, en el distrito de Chitré, provincia de Herrera.

El antes mencionado proyecto urbanístico se desarrollará en la finca 326 con código de ubicación 6001, y cuenta con una superficie de 135778.75 metros cuadrados. Incluye la edificación de 377 residencias unifamiliares que participan del programa RBS (Residencial Bono Solidario). Todas las residencias recibirán los servicios públicos de acueducto y alcantarillado sanitario.

También nos percatamos de que por las cercanías no existe la presencia de fábricas ni de algún otro tipo de industrias que puedan causar molestias o afectar el carácter residencial de la zona.

Atentamente,


José Isaac Arjona Ríos
Ingeniero Sanitario de
Saneamiento Ambiental


Licda. Lisseth Castillo
Inspectora de San Juan
Bautista


Técnico Edison Baule Ch.
Supervisor Regional de
Saneamiento Ambiental

cc. Doctora Stacy Osorio Jefa Regional de Salud Pública.
Archivo.





Ministerio de Gobierno
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Panamá, 6 de mayo de 2019

Arquitecto

PEDRO ANTONIO MORENO L.

Profesional Responsable del Proyecto
En Su Despacho

Respetado Arquitecto Moreno:

A través de la presente le remito el informe sobre la visita de inspección realizada por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución al área donde se pretende desarrollar el proyecto Residencial Siglo XXI, ubicado en el camino al Cangrejal, en el corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera.

Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, y observando el área de influencia del desarrollo del proyecto, le expresamos que el proyecto no deberá tener riesgo a inundación ni deslizamiento, siempre y cuando se cumpla y tome en cuenta las recomendaciones emitidas por los técnicos de la Dirección de Prevención y Mitigación del Sistema Nacional de Protección Civil.

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,


REYES JIMÉNEZ
Director General Encargado

/RJ/lb *[Signature]*

Adjunto: Informe Técnico SINAPROC-DPM-962





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-962/ 6-05-2019

CERTIFICACIÓN



**Proyecto Residencial Siglo XXI,
ubicado en el camino al Cangrejal,
en el corregimiento San Juan Bautista, distrito
de Chitré, provincia de Herrera.**

6 de mayo de 2019.



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-962/6-05-2019

En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

En respuesta a su nota solicitando la inspección al área de terreno donde se propone desarrollar el proyecto residencial, el Sistema Nacional de Protección Civil, le informa que luego de inspección visual en el sitio y cumpliendo las recomendaciones emitidas en este informe, dicha finca no tendrá problemas de inundación y/o deslizamiento.

DATOS DEL POLÍGONO		
Finca Nº	Código Ubic. Nº	Área a desarrollar
326	6001	13 has. + 5,778.75 m ²
Propiedad de		
FUNDACIÓN VALLE LINDO, S.A.		
Corregimiento	Distrito	Provincia
Chitré	Chitré	Herrera

En la visita de campo realizada el pasado 15 de abril, se observaron las condiciones actuales del sitio escogido, siendo lo más relevante a mencionar:

- *Al llegar al lugar encontramos una geometría y topografía irregular.*
- *El proyecto consiste en la construcción de un desarrollo residencial unifamiliar.*
- *El terreno colinda con una calle asfaltada en buen estado.*
- *Observamos que la vegetación está compuesta por muy pocos árboles, mucha paja y rastrojos.*
- *Existen algunas viviendas unifamiliares en el sector y otras que colindan con un lateral del polígono.*
- *Observamos que en el sector se están construyendo varios proyectos residenciales.*





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-962/6-05-2019

Esta institución le recomienda cumplir estrictamente con las siguientes recomendaciones:

- Cumplir con las normas urbanísticas y usos de suelos vigentes, aprobados por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.
- Ejecutar de acuerdo al cronograma establecido, todas las acciones de mitigación, compensación, prevención y contingencias que están establecidas en los programas que componen el Plan de Manejo Ambiental.
- Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales. Verificar las cotas de la disposición final del sistema pluvial.
- Transformar el sitio, brindando un entorno seguro, cumpliendo y manejándolo de acuerdo a las normas urbanísticas y ambientales vigentes.
- Desarrollar el proyecto tomando todas las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los colindantes.
- La aprobación de los diseños del proyecto por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- Colocar letreros de señalización vial y peatonal, ya que el proyecto colinda con la carretera transitada.

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,


Arq. Lina Bermúdez
Encargada de la Dirección de
Prevención y Mitigación de Desastres





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-962/ 6-05-2019

MEMORIA FOTOGRÁFICA

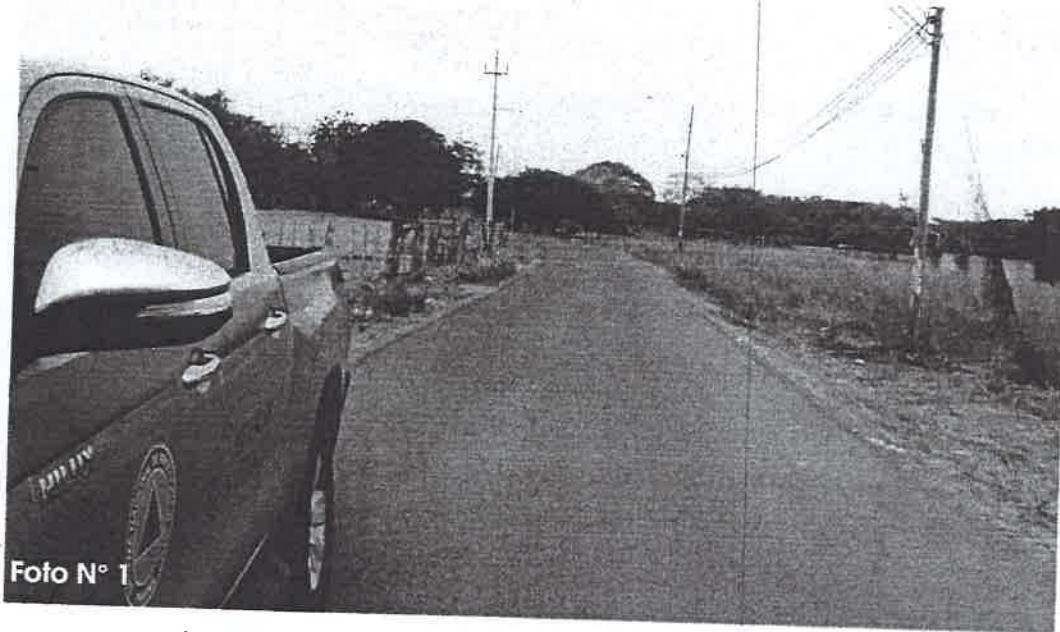


Foto N° 1

Foto N° 1: En esta foto se observa parte de la calle asfaltada de acceso al polígono.

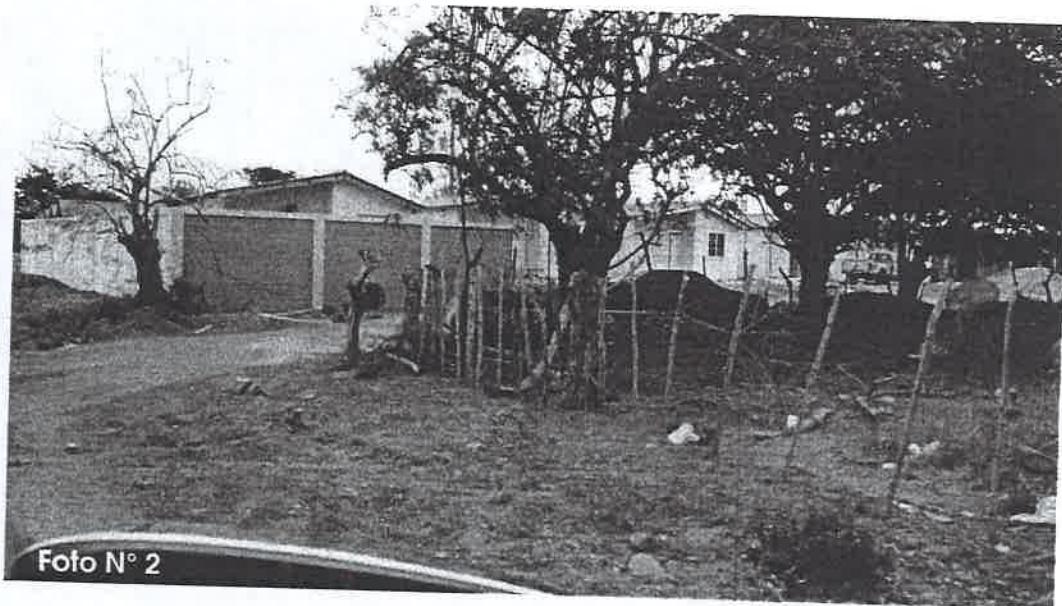


Foto N° 2

Foto N° 2: En esta foto se observa el límite del polígono, y que actualmente es usado como potrero.





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-962/ 6-05-2019



Foto N° 3

Foto N° 3-4: Se observa parte del terreno, además de parte de la vegetación que se encuentra en el lugar.



Foto N° 4

ro, estoy constat que se ha entregado este(s) documento(s) con el (los) presentado(s) como original(es), y adjunto que éstos son fotocopia(s).

Herrera,

26 III 2021

Lidia, *Lidia Mireya Flores*
Nombre: Lidia Mireya Flores



Plan de Seguridad Ocupacional

Proyecto Residencial Siglo XXI

*Decreto ejecutivo 2 del
15 de febrero del 2008.*



Índice

Portada.....	1
Índice.....	2
Índice.....	3
Acta de Confidencialidad.....	4
1. Introducción.....	5
2. Ubicación Satelital de la Salida del Proyecto.....	6
2.2 Información General de la Empresa.....	7
2.3 Reseña Histórica de la Empresa.....	8
2.4 Misión y Visión.....	8
Organigrama de la Promotora.....	9
3. Objetivo General	10
4. Objetivo Específico.....	10
5. Definiciones y Abreviaturas.....	11
Descripción de los Procesos y Operaciones de Trabajo.....	12
5.1 Actividades a realizarse en el proceso de Construcción	13
5.1.1. Seto de la Obra.....	13
5.1.2. Terreno.....	14
5.1.3. Cimiento.....	15
5.1.4. Replanteo y trabajo de Topografía.....	16
5.1.5. Estructura de la Construcción.....	17
5.1.6. Instalación de la Contrucción.....	18
5.1.7. Aislamiento e Impermeabilización.....	19
5.1.8. Trabajos de Soldadura.....	20
5.1.9. Montaje de Estructuras y Techos.....	21
5.1.10. Acabados y Cierre.....	22
Situaciones de Riesgos, Medidas de Prevención, Tipos de Equipos de Protección, Números de Emergencias, Acción Administrativa y Logística.....	23

1. Principales Situaciones de Riesgos dentro de la Construcción.....	24
2. Medidas de Prevención.....	24
7. Medidas de Prevención.....	25
8. Instalaciones Provisionales en la Obra.....	26
9. Ropa y Equipo de Protección Personal (EPP).....	27
10. Números de Teléfonos en Caso de Emergencia.....	28
10.1 Botiquín de Primeros Auxilios.....	28
10.2 Recomendaciones para el Uso del Botiquín de Primeros Auxilios.....	29
11. Acción Administrativa y Logística.....	30
Acción Administrativa y Logística.....	31
Programa de Primeros Auxilios y Emergencia por COVID-19.....	32
Clasificación de la Exposición de los trabajadores al COVID-19.....	33
11.1 Objetivo del Programa de Primeros Auxilios y Emergencia por COVID-19.....	34
11.2 Objetivo Específico del Programa de Primeros Auxilios y Emergencia por COVID-19.....	34
11.3 Alance.....	34
11.4 COVID-19.....	34
Medidas de Prevención COVID-19.....	35
11.5 Otras Medidas de Prevención.....	36
ANEXOS.....	37

Acta de Confidencialidad

El plan a presentar cuenta con información proporcionada de forma oral, grafica o escrita por la empresa, la cual será utilizada únicamente para el fin de cumplir con lo establecido en las leyes en cuanto a lo que se refiere a seguridad o prevención de riesgos laborales, por lo que se debe mantener la más estricta confidencialidad respecto de dicha información a destacar.

Por lo antes expuesto no se podrá reproducir, modificar, hacer pública o divulgar a terceros la información objeto del presente plan sin previa autorización escrita y expresa por lo promotora “**FUNDACION VALLE LINDO**”.

1. Introducción

La Seguridad y Salud en el trabajo se refiere a las técnicas preventivas que fundamentan sus actividades en los controles de los factores de riesgos que pueden generar accidentes de trabajo y perjudicar la salud.

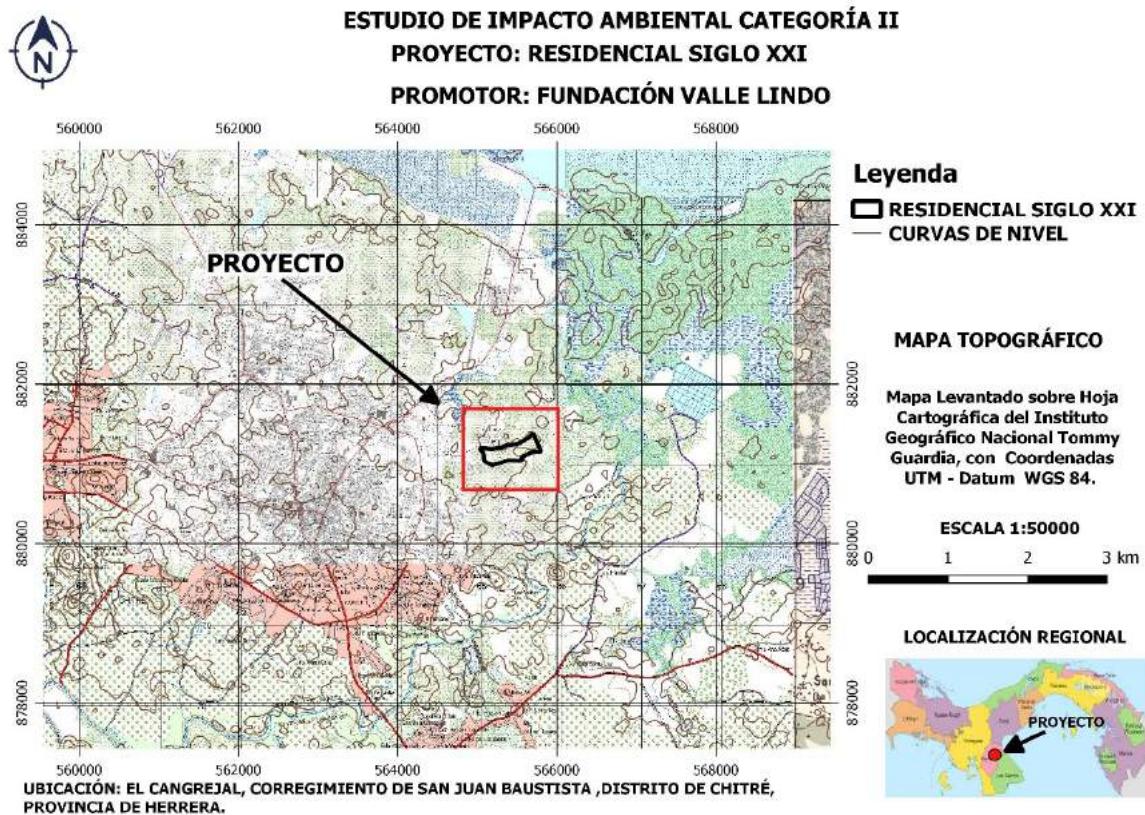
Es el estado de completo bienestar físico, mental y social; no es solo la ausencia de afecciones o enfermedades.

En Panamá se estableció el Decreto 252, por el cual se aprueba el Código del Trabajo de 1972, en el cual dispone la obligación del empresario de aplicar las medidas que sean necesarias para proteger eficazmente la vida y la salud de sus trabajadores. No obstante, para la determinación de estas medidas es necesaria la realización de un estudio analítico previo orientado a la identificación y evaluación de los riesgos presentes en el centro de trabajo.

Dicho esto, el Reglamento General de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad e Higiene en el Trabajo, dispone en su artículo la obligación de todo empresario de contar con un Plan de Prevención y Gestión de los Riesgos Profesionales.

Para el sector construcción se basa en lo establecido en el decreto ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.

2. Ubicación Satelital del Proyecto Construcción Residencial Siglo XXI



2.2 Información General de la Empresa

Cuadro N°.1

DATOS DEL PROYECTO	
Nombre Proyecto	Residencial Siglo XXI
Tipo proyecto	Interés Social
Área de la finca	m ²
Área general de la finca	Nº326 (F)
Ubicación del proyecto	Corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera
Nombre Promotora	FUNDACION VALLE LINDO
Contratista principal	Wuzhoulong Motors Company, S.A.
Representante legal	David Fernando Torres Solís
Cedula	6-41-1672
Número de la empresa	62421724
Razón social	Wuzhoulong Motors Company, S.A.
Nombre comercial	Wuzhoulong Motors Company, S.A.
R.U.C	2669653-1-843456
Dv	45
Numero patronal	
Residente	Arq. Pedro Antonio Moreno Leguiza
Actividad Económica	Promotora
Encargado o representante de seguridad e la obra	Por designar
Dirección de la Oficina	
Número Telefónico	

Fuente: Promotora: Fundación Valle Lindo 2021.

2.3 Reseña de la Empresa

Historia

Promotora Fundación Valle Lindo es una Sociedad Anónima dedicada a la industria de la construcción y servicios, tiene su Oficina Principal en la Provincia de Herrera en donde lleva a cabo importantes proyectos público y privado.

Se encuentra en estado Vigente desde el 10 de septiembre de 2014.

Sus esfuerzos la han llevado a realizar con rotundo éxito proyectos estructurales, se dedica a las diferentes actividades de la construcción, reforma, restauración, montaje, gestión, administración, equipamiento, conservación, mantenimiento y operación de toda clase de instalaciones, infraestructuras, obras civiles, arquitectónicas en los sectores públicos y privados con gran aceptación.

2.4 Misión y Visión

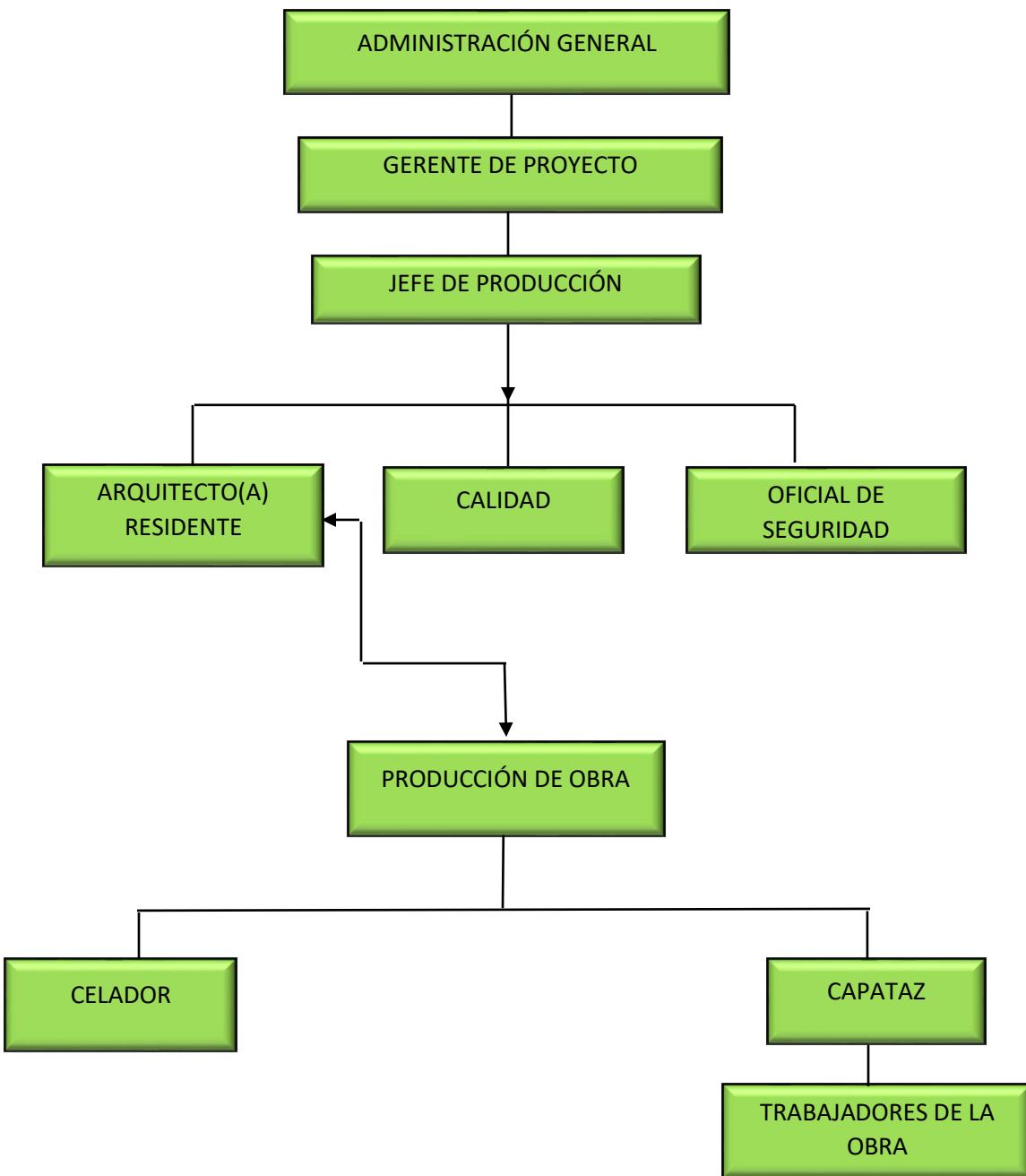
Misión

Desarrollar proyectos de infraestructura, garantizando y optimizando los procesos productivos, con los máximos estándares de calidad, seguridad y preservación del ambiente.

Visión

Ser una empresa líder en los servicios de construcción y en la ejecución de obras de infraestructura con los máximos estándares de calidad para el sector público y privado a nivel nacional e internacional.

Figura N°.1.

Organigrama de la Empresa (Promotora Valle Lindo)

3. Objetivo General

Analizar la influencia de los conocimientos y actitudes de los trabajadores de la construcción frente al uso de los equipos de protección personal, como medida de control para disminuir los efectos generados por riesgo de seguridad en el marco del cumplimiento de la legislación de la República de Panamá.

4. Objetivos Específicos

- ✓ Proponer medidas preventivas y correctivas que ayuden a controlar el factor de riesgo y los peligros generados por las diferentes actividades que son llevadas a cabo en la industria de la construcción durante la práctica profesional.
- ✓ Implementar las medidas preventivas para garantizar la salud de los trabajadores para que todos puedan continuar desempeñando sus actividades
- ✓ Establecer medidas para los visitantes, contratistas y subcontratistas
- ✓ Mantener un sistema de comunicación oportuno ante cualquier tipo de accidente que se presente al igual que en la detección del COVID-19 en la organización y con las autoridades pertinentes.
- ✓ Mantener un programa de capacitación para el personal de planes de acción de seguridad en el trabajo y el COVID-19
- ✓ Trabajar en la mejora continua.

5. Definiciones y Abreviaturas

- ✓ CSS: Caja de Seguro Social
- ✓ MINSA: Ministerio de Salud
- ✓ Accidente: Evento no deseado que resulte en daño físico, a la salud de una persona o cause pérdidas a la propiedad o al proceso.
- ✓ Combustible (líquido): Sustancia líquida con un punto de flama mayor de 100°F y menor de 200°F. (29 CFR 1910.1450).
- ✓ Emergencia: Asunto o situación imprevistos que requieren una especial atención y deben solucionarse lo antes posible.
- ✓ Equipo de Protección Personal: Cualquier dispositivo o vestimenta utilizada por el empleado para protegerse contra sustancias peligrosas en el área de trabajo.
- ✓ Incidente: Un suceso no deseado, que pudo haber ocasionado daños a personas, a la propiedad o pérdidas al proceso.
- ✓ Riesgo: La probabilidad de que un suceso represente un daño a la salud humana, animal o al ambiente, debido a la presencia de un peligro por una exposición en un tiempo determinad.
- ✓ Limpieza: Eliminar la suciedad e impurezas, incluidos los gérmenes, de las superficies, mediante procesos mecánicos o físicos. Mediante detergentes (básico).
- ✓ Riesgo Biológico: Son los agentes y materiales potencialmente transmisibles para los humanos, animales y otras formas de vida.
- ✓ Exposición: Contacto con un agente físico, químico o biológico potencialmente nocivo como resultado del trabajo de una persona.
- ✓ COVID-19: enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que fue descubierta más recientemente tanto este virus en Wuhan (China), en diciembre de 2019 siendo una pandemia ya que afectó muchos países.
- ✓ CORONAVIRUS: Son una familia de virus causante de enfermedades tanto en animales como en humanos, causando infecciones respiratorias que pueden ir desde resfriado común hasta enfermedades más graves.

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS Y OPERACIONES DE TRABAJO

5.1 Actividades a realizarse en el proceso de Construcción de la Obra.

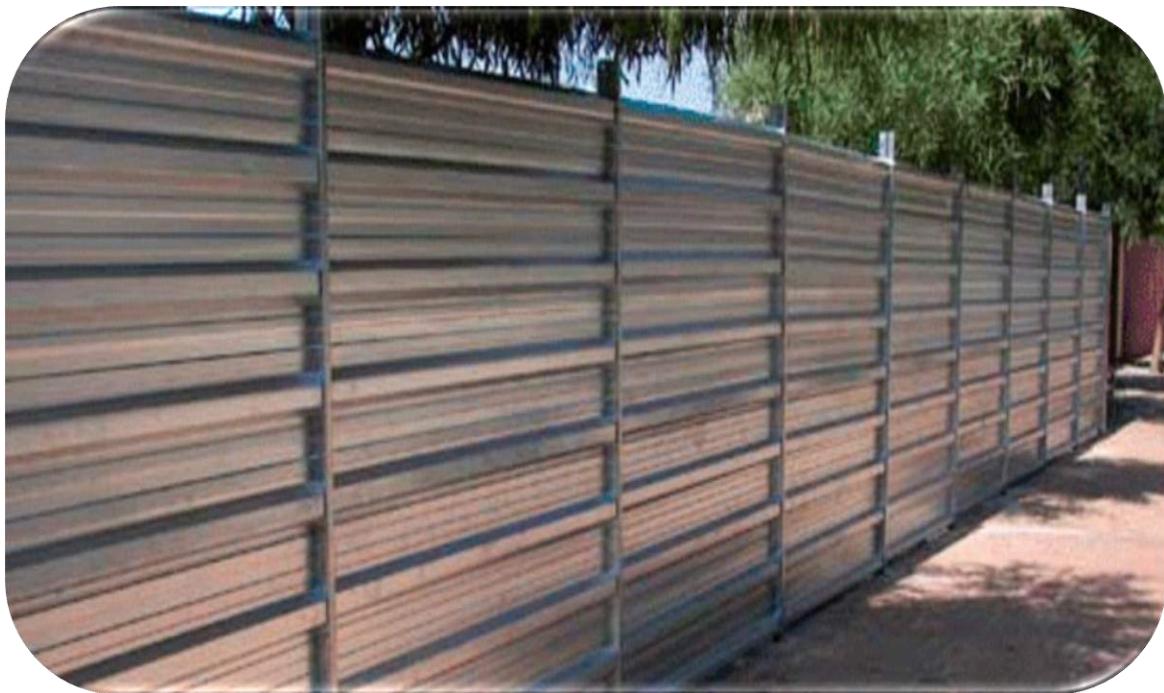
5.1.1. Seto de la obra. (Delimitación del área de trabajo): Es el cierre de los terrenos comunales a construir.

El primer paso de la ejecución del proyecto de construcción es aislar la zona con objetivo de proteger al público general. A menudo implica el vallado y la construcción de casetas de obra u oficinas que faciliten la gestión local. Estas requieren equipación en servicios como el de red eléctrica, conexión a internet o un área de aseos que faciliten la higiene y la seguridad y salud laboral.

Material que se utilizara para el cercado del perímetro.

- ✓ Zinc (Vallado ciego metálico).
- ✓ Tubos o Carriolas (Vallado ciego metálico)

Imagen N°.1



5.1.2 Terreno

Toda infraestructura de ingeniería civil y construcción requiere de una limpieza y nivelación del terreno con objeto de construir una cimentación sólida que aguante las cargas tanto de uso final como las que aparecen a lo largo de las distintas fases de construcción. Una vez adjudicada la obra, comienza el trabajo sobre el terreno (desbroce, replanteo), preparando éste para las obras a realizar (movimientos de tierras, construcción de estructuras).

Imagen N°.2



5.1.3 La cimentación

Es un punto clave que ha de ser calculado y ejecutado de forma precisa y con un elevado grado de calidad. Este elemento estará soterrado y será de muy difícil acceso a posteriori. La ejecución ha de ser quirúrgica, y los movimientos de tierras contar con un estudio de impacto ambiental.

Imagen N°3.



5.1.4 Replanteos y trabajos de topografía

Objetivo: Existen determinados trabajos que, siendo necesarios para el normal desarrollo de la obra, no quedan sometidos a la aplicación de una acción preventiva concreta. Los trabajos de topografía se realizan desde el inicio de la obra hasta el final de la misma.

Desde que se toman los datos de campo para encarar la construcción en la topografía del terreno existen, hasta el replanteo de la fachada, el marcado de niveles, plomadas de las instalaciones verticales, etc., requieren la intervención de personal que desarrolla su trabajo en condiciones especiales y expuesto a situaciones de riesgo.

Imagen N° 4.



5.1.5 La estructura de la construcción

Todas las construcciones y obras tienen una estructura o esqueleto.

Una estructura de construcción: es un conjunto estable de elementos resistentes de una construcción con la finalidad de soportar cargas y transmitirlas, para llevar finalmente estos pesos o cargas al suelo. Esto es un conjunto capaz de recibir cargas externas, resistirlas internamente y transmitirlas a sus apoyos.

Bloqueo: Los cerramientos de bloqueo en el proyecto se realizan apoyándose desde la hilada de bloqueo en los bordes de los forjados.

Se situará el bloque sobre el mortero a una distancia horizontal al ladrillo contiguo aproximadamente de cinco centímetros. Se apretará verticalmente el ladrillo y se restregará, acercándolo al ladrillo ya colocado.

Imagen N°. 5



5.1.6 Instalaciones de la construcción

Las instalaciones son todos aquellos elementos auxiliares que no forman parte de la estructura pero que se necesitarán durante la vida útil de la infraestructura. Canaletas para agua o desagüe, conductos de ventilación, tubos o red de iluminación, entre otros

Imagen N°. 6



5.1.7 Aislamiento e impermeabilización

Quizá una de las fases más importantes a la hora de asegurar la durabilidad de la obra es el aislamiento frente a los elementos y la impermeabilización, que determinará la resiliencia futura de la estructura. El comportamiento del agua durante años es un factor que hay que tener muy presente en toda obra civil.

Imagen N°. 7



5.1.8 Trabajos de Soldadura:

Los trabajos se centran en la ejecución de todas las soldaduras que es la unión entre piezas metálicas para la ejecución tanto de elementos estructurales como de cerrajería.

Imagen N°8.



5.1.9 Montaje de estructura metálica o techos:

Consiste en las soldaduras de perfiles metálicos y atornillamientos de forma que se crea una estructura capaz de soportar las cargas originadas por los elementos constructivos.

La soldadura de vigas y elementos de cuelgue suele realizarse habitualmente ayudados por “casquillos” en los que apoya provisionalmente la viga a soldar, dichos casquillos han de llevar un mínimo de dos puntos de soldadura en previsión de caídas de la viga por fallos de la soldadura del casquillo.

Para vivienda de clase media-alta, se observan formas de techos relativamente más complejas: de dos, tres o cuatro aguas. La estructura que soportará las cargas generadas en este tipo de techo pueden tener más requerimientos debido al incremento en la carga que puede generar los acabados, cielo falso u otros accesorios a adaptar a la estructura, además de que se tienen claros más grandes a cubrir.

Los ascensos y descensos por la estructura, se realizarán por los medios adecuados, no trepando, y el desplazamiento por las vigas se realizará siempre amarrados a líneas de vida instaladas para ello.

Los perfiles se izarán y transportarán ya cortados a la medida definitiva, evitándose el oxicorte in situ, para evitar posibles caídas innecesarias.

Imagen

Nº9.



5.1.10 Acabados y cierres

Los últimos ítems constructivos tienen un importante peso visual, pero también resultan funcionales. Cristalería, cerrajería o carpintería entran dentro de la fase de acabados. Es el final de la obra de construcción propiamente dicha, aunque para su cierre serán necesarias varias inspecciones de calidad.

Imagen



N°.10

Imagen N°. 11



**SITUACIONES DE RIESGOS,
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y
TIPOS DE EQUIPOS DE
PROTECCIÓN, NÚMEROS DE
EMERGENCIAS, ACCIÓN
ADMINISTRATIVA Y LOGÍSTICA.**

6. Principales Situaciones de Riesgo dentro de la Construcción

- ✓ Atropellos por proximidad a viales con tráfico
- ✓ Caídas de alturas o Andamios
- ✓ Cortadas
- ✓ Laceraciones en la Vista por fibras de vidrios, metal o madera.
- ✓ Esguinces o Fracturas por mal manejo de cargas pesadas.
- ✓ Resbalones por áreas mojadas.
- ✓ Electrocución por contacto con líneas eléctricas aéreas o enterradas.
- ✓ Exposición a situaciones de caída a distinto nivel por proximidad de la estación de topografía a cortes de taludes, bordes de forjados.
- ✓ Accidente en equipos de movimientos de tierras.
- ✓ Derrumbes
- ✓ Incendios

Riesgo biológico:

- ✓ picaduras y mordeduras.
- ✓ Quemaduras de primer y segundo grado.

7. Medidas de Prevención de Accidentes en el trabajo.

El tipo, alcance y eficacia de los medios de protección necesarios debe COMPRENDER.

- ✓ Ropas y equipos de protección personal.
- ✓ Disponer su adecuado almacenamiento, mantenimiento, limpieza y, si fuera necesario por razones sanitarias, su desinfección o esterilización a intervalos apropiados.
- ✓ Los trabajadores deberían tener la obligación de utilizar y cuidar de manera adecuada la ropa y el equipo de protección personal que se les suministre.
- ✓ Los trabajadores que deban trabajar solos en una obra, sea en un espacio confinado, en instalaciones cerradas o en lugares alejados e inaccesibles, deberían disponer de medios apropiados para dar la alerta y recibir rápidamente la ayuda que

requieran en caso de emergencia.

- ✓ Debería facilitarse a los trabajadores suficiente y adecuada información sobre los riesgos para su seguridad y su salud a que pueden estar expuestos en el lugar de trabajo.
- ✓ Instrucción y formación sobre los medios disponibles para prevenir y controlar tales riesgos y para protegerse de ellos.
- ✓ No debería permitirse a ninguna persona trabajar en una obra a menos que haya recibido la información, instrucción y formación necesarias para llevar a cabo su trabajo en forma eficiente y segura.
- ✓ Las autoridades competentes deberían promover, en colaboración con los empleadores, programas de formación para capacitar a los trabajadores con el fin de que puedan leer y comprender las informaciones y consignas sobre seguridad y salud.
- ✓ En toda obra o a una distancia razonable de ella debería disponerse de un suministro suficiente de agua potable.
- ✓ En toda obra o a una distancia razonable de ella, y en función del número de trabajadores y de la duración del trabajo, deberían facilitarse, mantenerse y conservarse limpios los siguientes servicios: Instalaciones sanitarias y de aseo.
 - ✓ Vestuarios para cambiarse de ropa, guardarla y secarla.
 - ✓ Locales para comer o para guarecerse durante interrupciones del trabajo provocadas por la intemperie.
 - ✓ Deben preverse instalaciones sanitarias y de aseo para los trabajadores y las trabajadoras por separado.
 - ✓ El empleador tiene el deber de mantener señalizadas y rotuladas todas las áreas de trabajo.
 - ✓ Mantener extintores señalizados y a la Vista.

8. Instalación Provisionales en la obra:

Materiales que se encontraran de forma no definitiva solo en la construcción de la obra.

- ✓ Inodoro
- ✓ Vestidor
- ✓ Comedor

Estos materiales se contemplarán junto con el personal administrativo y personal de campo de la obra.

Es importante que estas instalaciones estén antes del comienzo en la zona de trabajo.

Imagen N°.12. Baños



9. Ropa y Equipos de Protección Personal (EPP)

Las ropas y equipos de protección personal deberían ajustarse a las normas establecidas por la autoridad competente, habida cuenta, en la medida de lo posible, de los principios de la ergonomía. El empleador debería proporcionar a los trabajadores medios adecuados para posibilitar el uso de equipos de protección personal y asegurar la correcta utilización de éstos.

- ✓ Cascos de seguridad
- ✓ Gafas claras o de color y una visera o careta u otros medios apropiados, c) guantes o manoplas protectores y cremas y ropa de protección adecuadas.
- ✓ Calzado apropiado para cuando estén expuestos a condiciones atmosféricas adversas o a lesiones provocadas por objetos que caigan o puedan aplastar los pies, por sustancias ardientes o peligrosas, por herramientas cortantes o clavos y por superficies resbaladizas.
- ✓ e) aparatos de protección de las vías respiratorias.
- ✓ Guantes, máscaras, calzado impermeable.
- ✓ Delantales o mandiles especiales que protejan contra los riesgos de Contaminación.
- ✓ Arneses de seguridad con cables salvavidas que puedan amarrarse a un punto de fijación independiente, cuando no se pueda proteger por otros medios a los trabajadores contra caídas desde lugares elevados.
- ✓ Ropa o accesorios de material reflectante o llamativo, que sean bien visibles, cuando los trabajadores están expuestos habitualmente a accidentes provocados por vehículos y máquinas en movimiento

10. Números telefónicos en caso de Emergencia.

Cuadro N° 2.

Nombre de los Centros de Emergencias	Números de Teléfonos
Policía Nacional	104
Bomberos	103
Protección Civil	974-5723
Cruz Roja	996-1465
Hospital (CSS)	970-3200
Ambulancia (Servicio de Ambulancia)	910-0366

10.1 Botiquín de Primeros Auxilios

La caja del seguro social recomienda los siguientes elementos esenciales en un botiquín de primeros auxilios.

- ✓ Algodón estéril
- ✓ Curita de diferente tamaño
- ✓ Esparadrapo
- ✓ Antiséptico
- ✓ Alcohol al 70 %
- ✓ Solución salina para lavar heridas
- ✓ Vendas elásticas en rollo
- ✓ Gasas
- ✓ Baja lengua para inmovilizar fracturas
- ✓ Guantes desechables
- ✓ Toalla delgada para detener hemorragias
- ✓ Tijeras
- ✓ Linterna

10.2 Recomendación del botiquín de primeros auxilios

En el proyecto se proveerán botiquines de primeros auxilios con las instrucciones para su uso.

- ✓ Los medicamentos (alcohol, agua oxigenada, jabón antiséptico) deben utilizarse de forma racional.
- ✓ No usarlos fuera del ambiente laboral.
- ✓ Tras utilizarlos, dejarlos tapados y en un sitio.
- ✓ El material será exclusivo de primeros auxilios.
- ✓ Los recipientes deberán ser resistentes a las condiciones climáticas y todos sus elementos se mantendrán esterilizados y accesibles a todos los trabajadores.

- ✓ El contenido de estos equipos deberá ser inspeccionado para verificar su estado y fechas de caducidad.
- ✓ Reponerlos antes de agotar existencia
- ✓ Dentro del proyecto se contará con una persona que labore en el proyecto conozca de primeros auxilios.

11. Acción Administrativa y Logística

Organización para emergencia

El proyecto “Residencial San Antonio.” su interés de lograr que programa de primeros auxilios y emergencias sea un documento activo, que facilite el camino hacia el bienestar empresarial, en caso de emergencia, lidera la conformación de brigadas las cual se encarga de organizar y ejecutar las actividades necesarias antes, durante y después de un siniestro.

Responsabilidad Gerente General

Responsable de aprobar y garantizar los recursos necesarios para elaborar, implementar el mantenimiento y mejoras de este programa de primeros auxilios y emergencias.

Personal Encargado de la obra

Responsable de conocer este programa de primeros auxilios y emergencia atendiendo cuando haya lugar de observación para el mejoramiento continuo.

Garantizar que este documento se dé a conocer a todos los trabajadores, sub contratistas, vista y todo aquel que de una u otra forma estén involucrado en el proyecto “

Brigadas

Responsables de conocer a cabalidad el programa, proponer mejoras en caso de requerirse e implementarlos de acuerdo con la orientación del personal de seguridad y salud ocupacional.

Jefe de emergencia

Tiene la misión de evaluar la situación y organizar a las personas en caso de emergencia.

- ✓ Evaluar la situación general frente al siniestro.
- ✓ Dar orden de alerta para dar inicio a evacuación.
- ✓ Da alerta de evacuación interna o externa.
- ✓ Determinar la zona de seguridad a utilizar.
- ✓ Llamar a organismo externos de emergencia.
- ✓ Decidir pasos a seguir frente a situaciones no contempladas.
- ✓ Elaborar investigación con recomendaciones sobre el siniestro.
- ✓ Brigada de control de incendio.
- ✓ Determinar el agente extintor más adecuado para enfrentar la situación.
- ✓ Solicitar al jefe de emergencia el apoyo externo.
- ✓ Tener y conocer el plano de ubicación de los extintores en la obra y exteriores portátiles de reemplazo.
- ✓ Nunca deberán arriesgar su vida.

Brigada de Primero Auxilios

Son los encargados de realizar la primera atención a las personas que sufren algún tipo de lesión o trastorno, las principales funciones son:

Trasladar al afectado a la zona de seguridad asignada siempre y cuando lo amerite, teniendo siempre disponible los implementos para evitar caídas. De no contar con estos, deberán esperar que llegue la ayuda externa, solo moverán al lesionado si su vida esté en peligro.

Trabajadores

Responsable de desarrollar las actividades escritas y divulgadas en las charlas de seguridad por los encargados de la obra y el personal de seguridad y salud ocupacional.

- ✓ Capacitación y entrenamiento.

El comité de Emergencia, debe tener conocimientos en las siguientes temáticas:

- ✓ Capacitación del plan de emergencia del proyecto
- ✓ Prevención y control incendio
- ✓ Primeros auxilios
- ✓ Brigada de emergencia.
- ✓ Uso y manejo de extintores

PROGRAMA DE PRIMEROS AUXILIOS Y EMERGENCIAS. (COVID19)

Resolución N° 1420 del 2 de junio de 2020

MINSA Ordena el uso obligatorio de mascarillas o cubre bocas para circular en todo el territorio nacional.

12. Clasificación de la exposición de Trabajadores por COVID-19

De acuerdo con la Resolución DM-137-2020 del 16 de marzo de 2020, existen tres (3) grupos de trabajadores expuestos, considerando el riesgo y nivel de exposición.

- 1) Riesgo directo: exposición con trabajadores del sector salud
- 2) Riesgo de exposición inmediata: exposición a casos sospechoso o confirmado de un ambiente laboral que puede genera transmisión de una persona a otra
- 3) Riesgo de exposición indirecta: contacto con individuos clasificados como sospechosos, exposición accidental, factor de riesgo biológico ajenas a la función del cargo, atención a personas transporte aéreo, marítimo y personal de aseo y servicios generales.

Clasificación de riesgo de exposición de acuerdo con las actividades de la empresa se ha considerado que pertenece al grupo 3, el cual corresponde al riesgo de exposición indirecta.

11.1 Objetivo

Identificar y responder ante situaciones de emergencia, así como prevenir y mitigar los riesgos potenciales e impactos negativos que puedan estar asociados a la emergencia y contagios de COVID 19.

11.2 Objetivos específicos

- ✓ Establecer mecanismos de organización y planificación de las acciones para atender y controlar en forma oportuna las situaciones de emergencia que se puedan presentar en el proyecto.
- ✓ Establecer las funciones y responsabilidades de los diferentes grupos que activaran el programa de primeros auxilios y emergencia.
- ✓ Determinar el inventario de recurso físico, humanos y logísticos con los que se cuenta para atender las emergencias.

11.3 Alcance

El programa de primeros auxilios y emergencias, aplica a todo el personal que labore en proyecto “Residencial Siglo XXI”, sub contratistas, proveedores, personal en visita, en general a todas las partes interesadas que estén involucradas en el proyecto que permanezcan en las instalaciones de faenas y en los sectores donde se desarrollan actividades de construcción del proyecto.

11.4 Covid-19

Los coronavirus (CoV) son virus que surgen periódicamente en diferentes áreas del mundo y que causan Infección Respiratoria Aguda (IRA), es decir gripe, que pueden llegar a ser leve, moderada o grave.

El nuevo Coronavirus (COVID-19) ha sido catalogado por la Organización Mundial de la Salud como una emergencia en salud pública de importancia internacional (ESPII). Se han identificado casos en todos los continentes y, el 11 de marzo se confirmó el primer caso en Panamá.

La infección se produce cuando una persona enferma tose o estornuda y expulsa partículas del virus que entran en contacto con otras personas. Cualquier persona, independiente de la edad puede afectarse y mostrar síntomas, tales como: fiebre, tos, secreciones nasales (mocos) y malestar general. Algunos pacientes pueden presentar dificultad para respirar.

Medias preventivas contra el COVID19

- ✓ Lavado de las manos con frecuencia. Usar agua y jabón o un desinfectante de manos a base de alcohol.
- ✓ Distancia de seguridad con personas que tosan o estornuden.
- ✓ Utiliza mascarilla cuando no sea posible mantener el distanciamiento físico.
- ✓ No te toques los ojos, la nariz ni la boca.
- ✓ Cuando toses o estornudes, cúbrete la nariz y la boca con el codo flexionado o con un pañuelo.
- ✓ Si no te encuentras bien, quédate en casa.
- ✓ En caso de que tengas fiebre, tos o dificultad para respirar, busca atención médica.

11.5 OTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS DENTRO DEL PROYECTO RESIDENCIAL SIGLO XXI.

- ✓ Toma de temperatura a cada trabajador antes del ingreso de cada trabajador.
- ✓ Limpieza de cazados (pediluvio).
- ✓ Dispensadores de gel alcoholada o alcohol.
- ✓ Tinas de lavado de mano con su respectivo dispensador de jabones.
- ✓ Control y seguimiento a casos de contactos positivos (trazabilidad).
- ✓ Pruebas masivas de detención del virus cuando se encuentren más 3 casos activos entre los trabajadores.

ANEXOS

Información Técnicas de Referencia

Legislacion	Entidad
Acuerdo N°148 del 1 de Diciembre de 2006.	Consejo Municipal de panama
Reglasmento Tenico DGNTI. COPANIT 81-2009 Sistema de Baranda. Condiciones de seguridad	Ministerio de Comerio e Industria
Codigo de Trabajo- Decreto de Gabinete N°252 de 30 de Diciembre de 1971	Ministerio de trabajo y desarrollo laboral
RIE- Res 277, el reglamento de los sistema de deteccion y alarma de incendio	Junta tecnica de ingenieria y arquitectura
Reglameto Tecnico DGNTI-COPANIT 45-2000 vibracion	Ministerio de Comerio e Industria
Reglameto Tecnico DGNTI-COPANIT 44-2000 Ruido	Ministerio de Comerio e Industria
Reglameto Tecnico DGNTI-COPANIT 43-2001 Substancias quimicas	Ministerio de Comerio e Industria
Resolucion N°JTIA 799 de 188 de junio de 2008 Reglamento Tecnico de Soldadura y el formulario de aplicacion para el soldador. En su articulo 15 Incorpora por referencia la norma ANSI Z49.1:2005 para asuntos SSO	Junta tecnica de ingenieria y arquitectura
Resolucion JTIA 860-2010 de 1 de septiembre de 2010 por la cual se adopta por referencia el NFPA 70 (MEC) 2008 edificio en Espanol	Junta tecnica de ingenieria y arquitectura
Decreto Ejecutivo N°15 de 3 de julio de 2007. Por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la construccion con el objetivo de reducir la incidencia de accidente de trabajo.	Ministerio de trabajo y desarrollo laboral
Codigo Sanitario ley 66 de 10 de noviembre 1947	Minsa
NFPA 101 Codigo de Seguridad humana	Bomberos
NFPA 13 Norma para la Instalación de Sistemas de Rociadores	Bomberos
NFPA 12 Normal en los Sistemas de extinción Dióxido de Carbono	Bomberos
NFPA 10 Norma para extintores portátiles de incendios	Bomberos
NFPA 15 Norma para sistemas de rociado fijos de protección contra incendios	Bomberos
NFPA 51B Estándar para Prevención de Fuegos durante la soldadura, corte y otros trabajos calientes	Bomberos

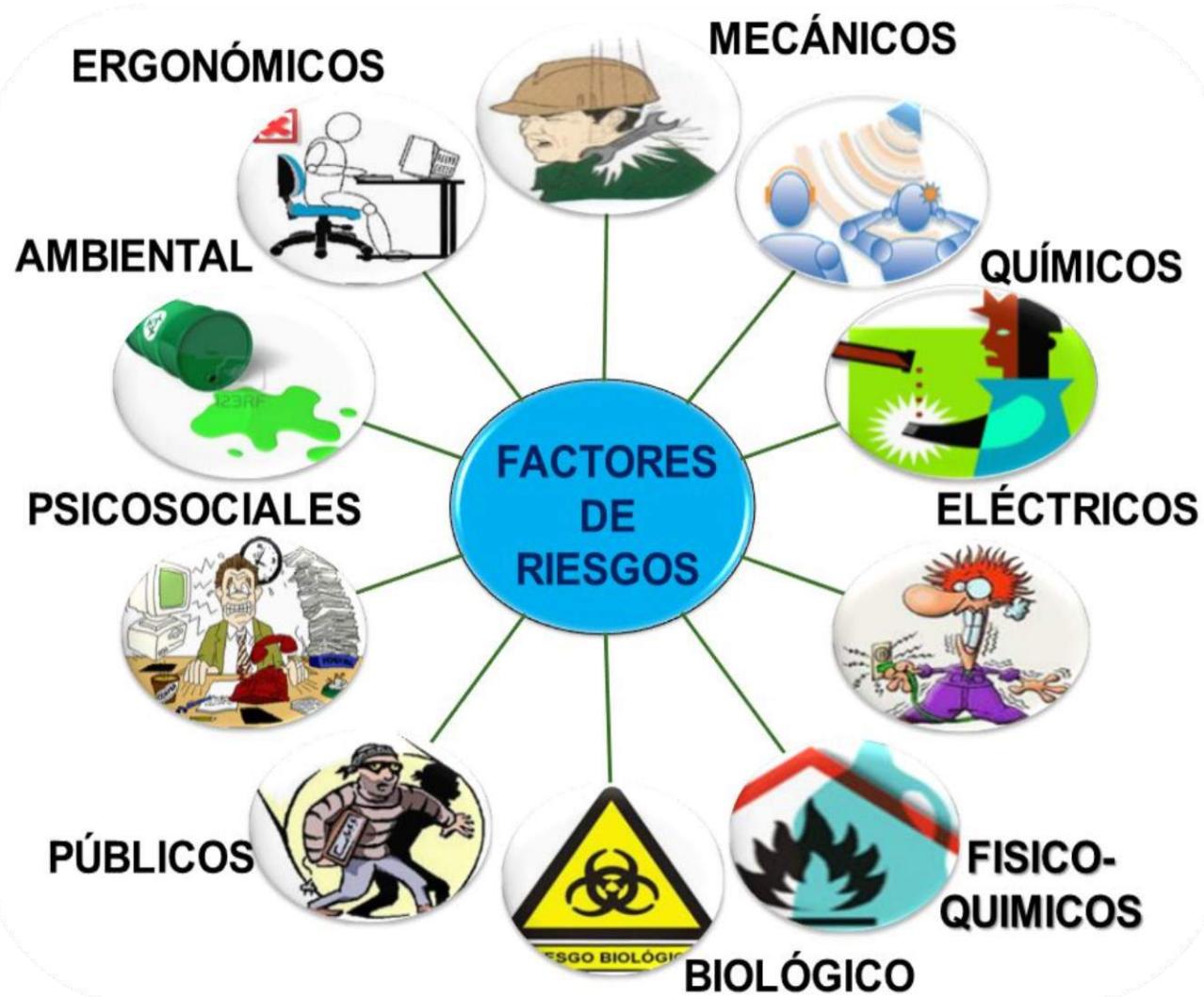
Equipos de Protección (EPP)



Clasificación de Formas de Accidentes de Trabajo y Tipo de Enfermedad Ocupacional

CODIGO	FORMA DE ACCIDENTE	DESCRIPCION
1	Caída de personas a diferente nivel	Incluye tanto las caídas desde altura (edificios, arboles, maquinas, vehículos) como en profundidades (puentes, excavaciones, aberturas en el suelo)
2	Caída de personas al mismo nivel	Incluye caídas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.
3	Caída de objetos por desplome	Comprende las caídas de edificios, muros, andamios fijos y colgantes, escaleras, pilas de materiales y hundimiento de masa de tierra, roca aludes
4	Caída de objetos por manipulación	Comprende las caídas de herramientas, materiales sobre un trabajador, siempre que el accidentado sea la misma persona a la cual le ha caido el objeto que esta manipulando.
5	Caída de objetos desprendidos	Incluye las caídas de herramientas, materiales sobre un trabajador, siempre que este no los estuviera manipulando.
6	Pisadas sobre objetos	Incluye los accidentes que dan lugar a lesiones como consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes y punzantes.
7	Golpes contra objetos inmóviles	Consideras al trabajador como parte dinamica, es decir que interviene de una forma directa y activa, golpeandose contra un objeto que no estaba en movimiento.
8	Golpes y contactos con elementos móviles de la maquina	El trabajador sufre golpes, cortes, rasguños, etc. Ocasionados por elementos móviles de maquinas e instalaciones. No se incluye los atrapamientos. Por ejemplo, cortes con una sierra de disco.
9	Golpes por objetos o herramientas	El trabajador es lesionado por un objeto o herramienta que se mueve por fuerzas diferentes a la gravedad. Se incluiran martillazos, golpes con otras herramientas o objetos (madera, piedras, hierro, etc.) No se incluyen los golpes por caídas de objetos.
10	Proyección de fragmentos o partículas	Comprende los accidentes debido a la proyección sobre el trabajador de partículas o fragmentos voladores procedentes de maquinas o herramientas.
11	Atrapamientos por o entre objetos	Elementos de maquinas, diversos materiales, etc.
12	Atrapamientos por vuelco de maquinas	Incluye atrapamientos debidos a vuelcos de tractores, vehículos u otras maquinas, que dejan al trabajador aprisionado.
13	Sobreesfuerzos	Accidentes originados por utilización de cargas o por movimientos mal realizados
14	Exposición a temperaturas extremas	Accidentes causados por alteraciones fisiológicas al hallarse los trabajadores en un ambiente excesivamente frío o caliente.
15	Contactos térmicos	Accidentes debidos a las temperaturas extremas que tienen los objetos que entran en contacto con cualquier parte del cuerpo (líquido o sólidos). Si este caso se da al mismo tiempo que el 14, prevalece el 14.
16	Contactos eléctricos	Se incluyen todos los accidentes la causa de los cuales sea la electricidad
17	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas	Accidentes causados por la estancia en una atmósfera tóxica o por ingestión de productos nocivos. Se incluyen las asfixias y ahogos.
18	Contactos con sustancias causticas y/o corrosivas	Accidentes por contactos con sustancias y productos que dan lugar a lesiones externas.
19	Exposición a radiaciones	Se incluyen tanto las ionizantes como las no ionizantes.
20	Explosiones	Acciones que dan lugar a lesiones causadas por la onda expansiva o sus efectos secundarios.
21	Incendios	Accidentes producidos por efectos del fuego o sus consecuencias.
22	Causada por seres vivos	Se incluye los accidentes causados directamente por personas y animales, como agresiones, cuches, mordeduras, picadas.
23	Atropello, golpes y choques con o contra vehículos	Comprende los atropellos de personas por vehículos, así como los accidentes de vehículos en que el trabajador lesionado va sobre el vehículo o vehículos. No se incluirán los accidentes de tránsito.
24	Accidentes de tránsito	Accidentes de tránsito incluidos dentro del horario laboral, independientemente de que se trate del trabajo habitual o no.
25	Causas naturales (infarto, embolia, etc.)	Se incluyen los accidentes sufridos en el centro de trabajo, que no son consecuencia del propio trabajo, sino que se deben a causas naturales que también pueden darse fuera. Por ejemplo, un infarto de miocardio.
26	Otros	Cualquier otra forma de accidente no incluida en los apartados anteriores.
CODIGO	TIPO DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL	DESCRIPCION
27	Agentes químicos	Están constituidos por materia inerte (no viva) y pueden estar presentes en el aire en forma de polvo, gas, vapor, humo, niebla, etc.
28	Agentes físicos	Están constituidos por diversas manifestaciones energéticas como ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, radiaciones térmicas, etc.
29	Agentes biológicos	Están constituidos por seres vivos, como virus, bacterias, hongos o parásitos.
30	Otras circunstancias	Cualquier otra enfermedad no incluida en los apartados anteriores.

Clasificación de los Riesgos en el Trabajo



Rótulos y Señalizaciones que deben Mantenerse en el

SEGÚN LA ACTIVIDAD



UTILICE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Proyecto

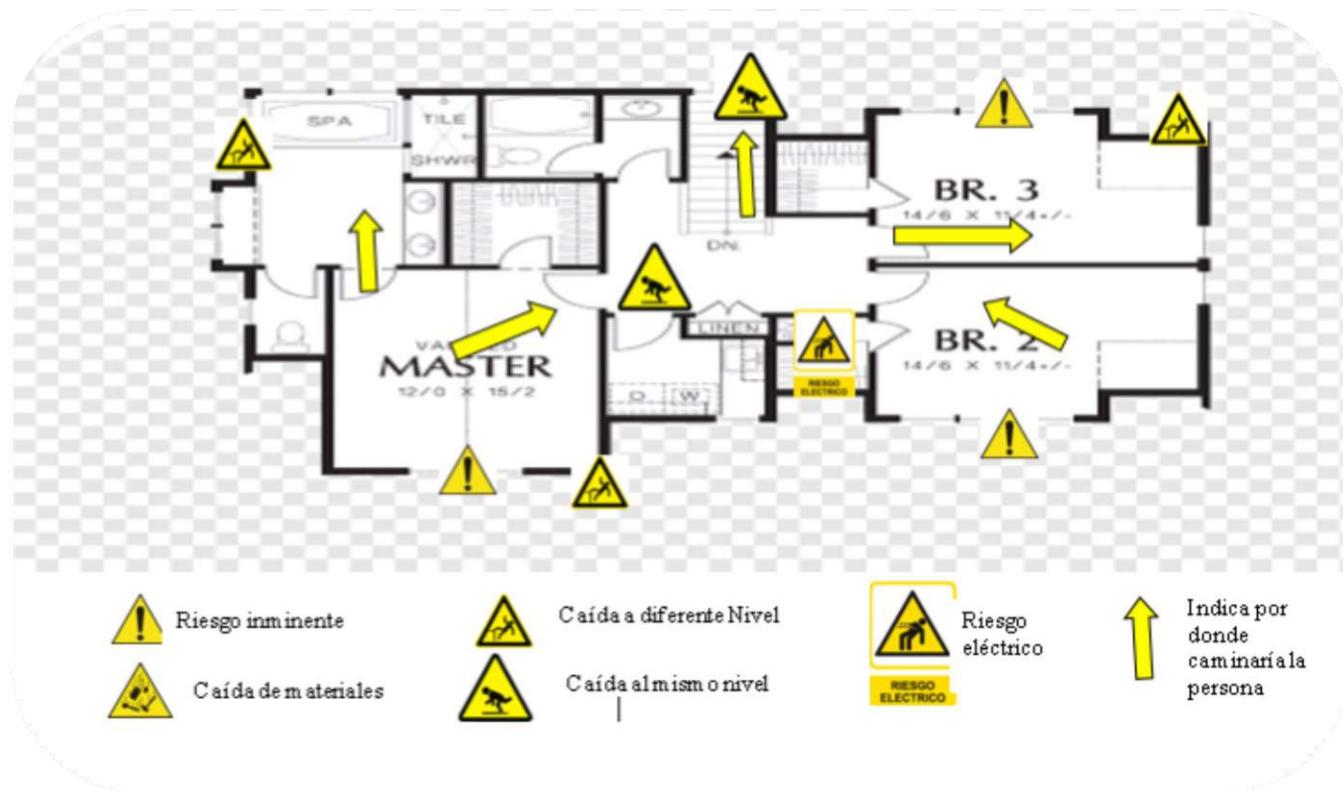
Símbolos o indicaciones de peligro de las sustancias y preparados peligrosos

F Fácilmente inflamable	O Comburente	T Tóxico
F+ Extremadamente inflamable		T+ Muy tóxico
E Explosivo	Xn Nocivo	Xi Irritante
N Peligroso para el medio ambiente	C Corrosivo	
Materias Radioactivas	Materias biopeligrosas	



Mapa de Riesgo

Vista desde el nivel planta del Residencial Siglo XXI



Medidas para Prevenir el Contagio del COVID-19



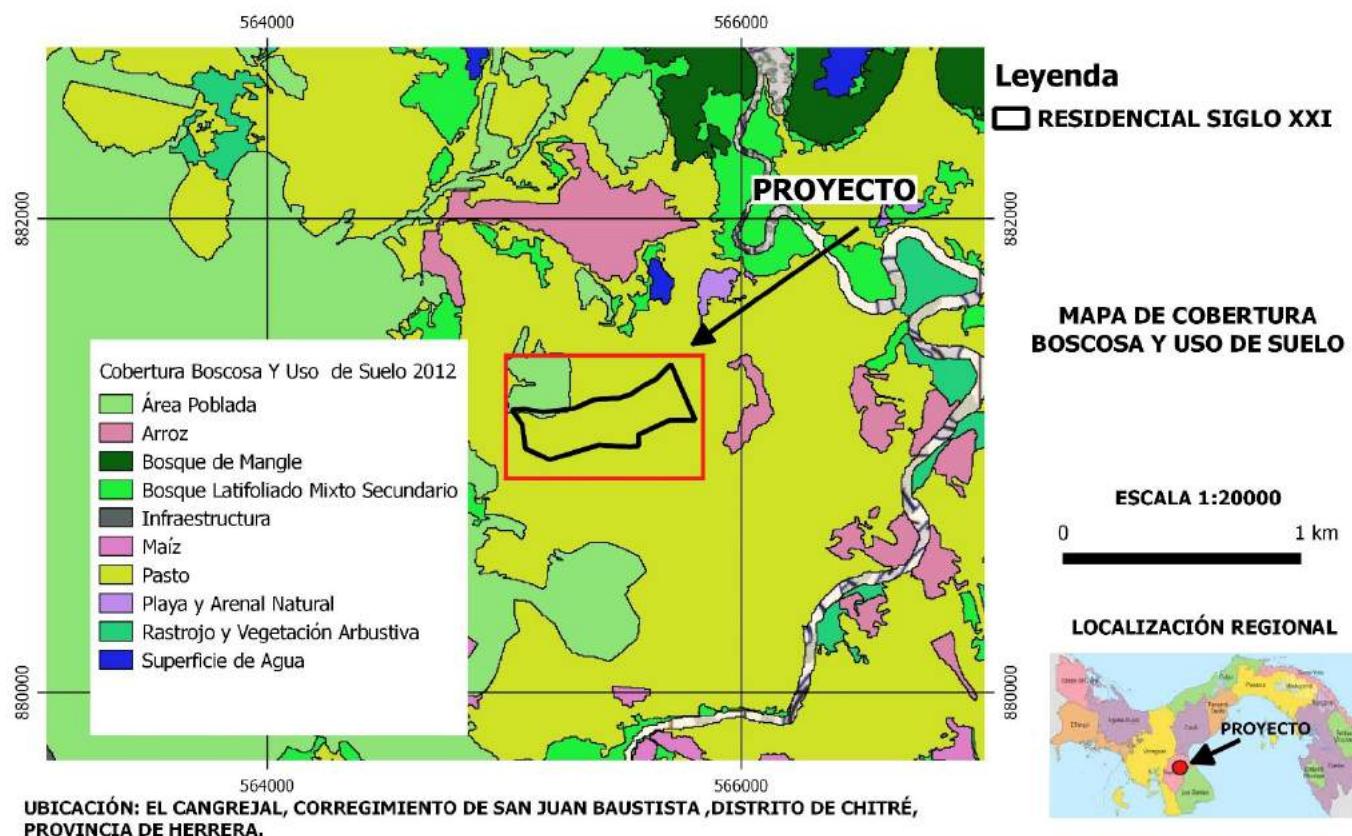
Mapa de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

PROYECTO: RESIDENCIAL SIGLO XXI

PROMOTOR: FUNDACIÓN VALLE LINDO





FUNDACIÓN VALLE LINDO



INFORME DE MUESTREO CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL (PM10)

2021

DATOS GENERALES

Empresa	Fundación Valle Lindo
Ubicación	Proyecto Residencial Siglo XXI, El Cangrejal, corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, Panamá
Contraparte Técnica	Ing. Roberto Masaya
Fecha de Medición	20 de abril de 2021
Metodología	EPA – 40 CFR, 50, App. J (PM10)
Norma Aplicable	Estándar USEPA (PM10)
Objetivos	Establecer la concentración de partículas iguales o menores a 10 micras (PM10) en aire ambiente en las estaciones de muestreo, para comparar el resultado con el límite permisible establecido por los estándares.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	TISCH ENVIRONMENTAL	
Modelo	TE-WILBUR	
Serie	0220	

*Equipo dentro de la lista EPA de métodos equivalentes y métodos de referencia. Manual Reference Method: RFPS-1298-124

Marca	BGI	
Modelo	DeltaCal	
Serial	824	

*Calibrador de flujo utilizado para el equipo TISCH

CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA

Día	Temperatura Promedio (°C)	Velocidad Máxima (Km/h)	Dirección del Viento Predominante
20-04-2021	28.7	29.1	Variable

Dirección del Viento Predominante: corresponde al cuadrante de donde sopló el viento la mayor parte del día. Fuente: Dirección de Hidrometeorología ETESA.

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Parámetro	Método de Referencia	Caudal	Volumen Muestreado	Periodo de Medición	Equipo
Material Particulado (PM10)	EPA-40 CFR, 50, App. J	16.7 Lpm	24.04 m ³	24 horas continuas	Muestreado Bajo Volumen (PQ100)

DESCRIPCIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación	Coordenadas (m)	Descripción/Observaciones
PM1 Terrenos del proyecto residencial Siglo XXI	N: 881147.71 E: 565120.96 Alt: 11 m	<p>La estación de monitoreo PM1, se ubicó en un área plana dentro del terreno destinado para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Frente a los terrenos del proyecto, se encuentra la barriada residencial Altamira.</p>

RESULTADOS

Resultados para Material Particulado (PM10)

Fecha	Estación de Monitoreo	Tipo de Filtro	Pi(g)	Pf (g)	PM10 Conc μ g/m ³	Estándar USEPA Conc. PM10 μ g/m ³
20-04-2021	PM1 Terrenos del proyecto residencial Siglo XXI	teflón	0.1319	0.1321	8.32	150

CONCLUSIÓN

Con base en los resultados del monitoreo realizado, se concluye que la concentración de material particulado ambiental (PM10), se encuentra dentro de los límites permisibles establecidos en los estándares de referencia.

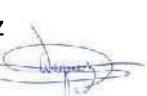
Elaborado por:

Noel Palacios



Revisado por:

Alcides Vásquez



Aprobado por:

Alcides Vásquez



ANEXOS

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL CNA



República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CORPORACION QUALITY SERVICES, S.A.

Como:

Organismo de Inspección

Tipo A

Según criterios de la Norma:

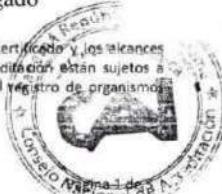
DGNTI-COPANIT- ISO/IEC 17020:2014

Los servicios de inspección acreditados se detallan en el Alcance de Acreditación adjunto.

Acreditación No. :	OI-032
Acreditación Inicial:	14-10-2010
Fecha de renovación 2:	23-05-2018
Fecha de expiración:	23-05-2021

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de mayo de 2018.

Eduardo Palacios
Presidente - Encargado

Edgar Arias
Secretario Técnico – Encargado

Este documento no tiene validez sin el respectivo Alcance de Acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos, se encuentran detallados en el Alcance de Acreditación. El Certificado de Acreditación y su Alcance de Acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y, cancelación. El estado de vigencia de este certificado puede confirmarse en el Registro de organismos acreditados del CNA (www.cna.gob.pa).

CNA-FT-08 Rev. 1, Ago 2014

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

Mesa Labs 10 Park Place Butler, NJ 07405
NIST Traceable Calibration Facility, ISO 9001:2008 Registered



CERTIFICATE OF CALIBRATION - NIST TRACEABILITY

(Refer to instruction manual for further details of calibration)

deltaCal Serial Number: 824

DATE: 29-May-2020

Calibration Operator: E. Albujar

Critical Venturi Flow Meter: Max Uncertainty = 0.346%

Serial Number: 1 CEESI NVLAP NIST Data File 04BG1151

Serial Number: 2 CEESI NVLAP NIST Data File 04BG1152

Serial Number: 3 CEESI NVLAP NIST Data File 04BG1153

Serial Number: 4 CEESI NVLAP NIST Data File 02BG1004

Room Temperature: +- 0.03°C from -5°C - 70°C Room Temp: 23.0 °C

Brand: Telatemp	Serial Number: 358654		
Std Cal Date	30-Oct-19	Std Cal Due Date	30-Oct-20

deltaCal:

Ambient Temperature (set): 23 °C

Aux (filter) Temperature (set): 23 °C

Barometric Pressure and Absolute Pressure

Vaisala Model PTB330(50-1100) Digital Accuracy: 0.03371%

Serial Number C4310002		
Std Cal Date 12-Mar-20	Std Cal Due Date	12-Mar-21

deltaCal:

Barometric pressure (set): 744 mm of Hg

Results of Venturi Calibration

Flow Rate (Q) vs. Pressure Drop (ΔP). Where: Q=Lpm, ΔP = Cm of H₂O

Q= 3.54397 ΔP ^ 0.53732 Overall Uncertainty: 0.35%

Q= 3.57296 ΔP ^ 0.52389 Overall Uncertainty: 0.35%

Date Placed In Service _____

(To be filled in by operator upon receipt)

Recommended Recalibration Date _____

(12 months from date placed in service)

Revised: March 2016

Cal102-01T1 Rev D

*Certificado de calibración del verificador de flujo DeltaCal

CERTIFICADO DE EQUIPO DE BALANZA



Certificado de Calibración

Calibration certificate

CAL-20/00437

Cliente Customer	: CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.
Dirección Address	: Villa Lucre, calle N° 16, casa N° 39, San Miguelito, Panamá
País Country	: PANAMÁ
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO CALIBRADO <i>Identification of the calibrated object</i>	
Objeto calibrado Calibrated object	: BALANZA ANALÍTICA
Fabricante Manufacturer	: KERN & Sohn GmbH
Modelo Model	: ABJ 220-4M
Número de serie Serial Number	: WB1150676
Nº de identificación Identification	: CQS-0124
Nº de muestra Item N°	: MU-20/00572
Fecha de recepción Reception date	: 2020-11-17
Lugar de Calibración Place of Calibration	: METRILAB
Fecha de Calibración Date of Calibration	: 2020-11-17
Vigente hasta valid thru	: 2021-11-17 * (Especificado por el cliente)

Este Certificado de Calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados indicados en este certificado son válidos solo para el objeto calibrado y se refiere al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe usarse como certificado de conformidad con normas de productos.

METRCONTROL, S.A., no se responsabiliza por los perjuicios que pudieran ocurrir por el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración declarada.

Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base en las características del trabajo realizado, el mantenimiento, conservación y el tiempo de uso del instrumento.

La Incertidumbre de Medición fue determinada siguiente los lineamientos de la Guía para la determinación de la Incertidumbre (GUM). La incertidumbre expandida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar de la medición por el factor de cobertura $k=2$, para una distribución normal corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente un 95%.

This Calibration Certificate declares the traceability to national or international standards, which represent the units of measurement in accordance with the International System of Units (SI).

The results indicated in this certificate are valid only for the calibrated object and refers to the time and conditions in which the measurements were made and should not be used as a certificate of conformity with product standards.

METRCONTROL, S.A., does not take responsibility for the damages that may be caused by the inadequate use of this instrument, or for an incorrect interpretation of the results of the declared calibration.

The user is recommended to recalibrate the instrument at appropriate intervals, which should be chosen based on the characteristics of the work performed, maintenance, conservation and time of use of the instrument.

The Measurement Uncertainty was determined following the guidelines of the Guide for the Determination of Uncertainty (GUM). The expanded uncertainty has been obtained by multiplying the standard uncertainty of the measurement by the coverage factor $k = 2$, for a normal distribution it corresponds to a coverage probability of approximately 95%

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL OBJETO CALIBRADO

Technical characteristics of the calibrated object

Máxima Capacidad Max. Capacity	: 220 g	Capacidad mínima Min. Capacity	: 0,01 g	Clase OIML OIML Class	: Clase I (Especial) (0,001 g ≤ e)
División de escala (d) Scale div (d)	: 0,0001 g	Intervalo de Verificación (e) Verification interval (e)	: 0,001 g	Indicación Display	: Digital

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN

Environment Conditions during Calibration

Temperatura Temperature	: (22,2 ± 0,2) °C	Humedad Relativa Relative Humidity	: (58,5 ± 0,5) %RH
----------------------------	-------------------	---------------------------------------	--------------------

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Calibration Method

El método de calibración de balanzas por comparación directa, consiste en la determinación de las correcciones que se debe aplicar a los resultados del pesaje de la balanza sujeta a calibración. Dicha corrección se determina mediante la comparación de los valores de las masas patrón certificadas contra las indicaciones mostradas por la balanza. Así mismo, se comprueba el funcionamiento de algunas características metroológicas y de funcionamiento, tales como: Repetibilidad, tara, cero, excentricidad y linealidad.

The calibration method of scales by direct comparison, consists in the determination of the corrections that must be applied to the results of the weighing of the scale subject to calibration, by comparing the values of the certified standard weights against the indications shown by the balance. Likewise, the operation of some metrological and operating characteristics is checked, such as: Repeatability, tare, zero, eccentricity and linearity.

Este equipo ha sido calibrado siguiendo las instrucciones del: Procedimiento CEM-ME-005 para la calibración de Balanzas monoplato

This equipment has been calibrated following the instructions of:

SOBRE EL INTERVALO DE CALIBRACIÓN

About calibration interval

* La Norma ISO IEC 17.025, establece que "un certificado de calibración no debe contener ninguna recomendación sobre el intervalo de calibración, excepto que esto haya sido acordado con el cliente".

* ISO Standard IEC 17.025 states that "a calibration certificate must not contain any recommendation on the calibration interval, unless this has been agreed with the client".



GERENTE TÉCNICO / Technical manager

Angel A. Escorche

Revisado y Aprobado / Revised and approved

Fecha de Emisión : 2020-11-20

Date of Issue



Certificado de Calibración

Calibration Certificate

CAL-20/00437

PATRONES UTILIZADOS

Standard used

Descripción Description	Código Code N°	Nº Certificado Certificate N°	Prox. Calibración Next Calibration date	Trazabilidad Traceability
- Juego de masas, OIML "E2", marca: FUYUE	MET-M-002	17991.001/18	2021-01-05	COTESERCA

INSPECCIÓN VISUAL

Visual inspection

Condiciones Ambientales del recinto	Adecuadas	Componentes eléctricos	Funcionando
Iluminación del recinto	Adecuada	Posee dispositivo de tara	Sí
Vibraciones apreciables	No	Dispositivo de puesta a cero	Funcionando
Fuentes de calor cercanas	No	Tecles y comandos	Funcionando
Mesa o superficie	Adecuada	¿Tipo de ajuste?	Externo
Estado de limpieza - equipo	No adecuada	¿Realizó ajuste al inicio?	Sí

PRUEBAS Y RESULTADOS

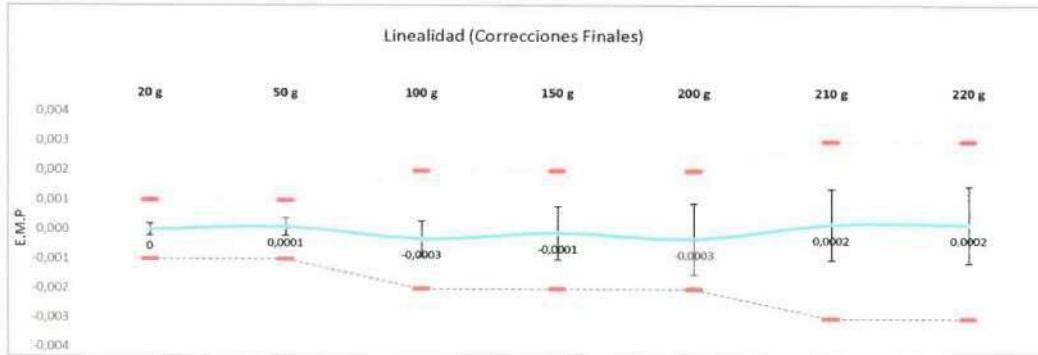
Test and result

LINEALIDAD:

La linealidad es una desviación de la curva de pesaje real de un equilibrio de la línea recta, que une dos puntos A-B. Por lo tanto, la balanza se comprueba a lo largo de toda la escala, con masas calibradas y certificadas. Esto servirá para comprobar cuánto se desvía las indicaciones respecto a los valores de las masas y así determinar las correcciones necesarias. La conformidad se emite cuando la corrección más la incertidumbre es menor que el error máximo permitido ($C+U \leq E.M.P.$)

Errores Máximos Permitidos (OIML R76-1)		
Zona	E.M.P.	Intervalo
Zona 1e	$\pm 0,001$	(0 - 50) g
Zona 2e	$\pm 0,002$	(50,0001 - 200) g
Zona 3e	$\pm 0,003$	(200,0001 - 220) g

MASAS PATRONES	RESULTADO INICIAL		RESULTADO FINAL		CONFORMIDAD				
	Masa Nominal (g)	Masa Convencional (g)	Lectura Instrumento (g)	Corrección (Inicial) (g)	Lectura Instrumento (g)	Corrección Final (g)	$\pm E.M.P.$ (g)	$U (k=2)$ ($\pm g$)	Resultado
20 g	20,000	19,9998	0,0002		20,0000	0,0000	$\pm 0,001$	0,0002	CONFORME
50 g	50,000	49,9999	0,0000		49,9999	0,0001	$\pm 0,001$	0,0003	CONFORME
100 g	100,000	99,9998	0,0003		100,0004	-0,0003	$\pm 0,002$	0,0006	CONFORME
150 g	150,000	149,9996	0,0005		150,0002	-0,0001	$\pm 0,002$	0,0009	CONFORME
200 g	200,000	199,9994	0,0007		200,0004	-0,0003	$\pm 0,002$	0,0012	CONFORME
210 g	210,000	210,0000	0,0001		209,9999	0,0002	$\pm 0,003$	0,0012	CONFORME
220 g	220,000	219,9999	0,0002		219,9999	0,0002	$\pm 0,003$	0,0013	CONFORME





Certificado de Calibración

Calibration Certificate

CAL-20/00437

REPETIBILIDAD:

Es el grado de concordancia entre los resultados de mediciones sucesivas del mismo mensurando, con aplicación de la totalidad de las mismas condiciones de medida.

La repetibilidad de la balanza es una medida de lo bien que ésta será capaz de medir de forma repetitiva una masa. Junto con el resto de las pruebas a realizar, nos asegura que el valor de la masa obtenido es el correcto y se expresa normalmente en términos de la desviación típica obtenida de una serie de lecturas repetidas.

La conformidad se emite cuando la desviación es menor a tres veces su resolución (Desv. estandar $\leq 3d$).

Criterio (Desv. estandar $\leq 3d$)	CONFORME
--------------------------------------	----------

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Lectura 1	99,9996 g
Lectura 2	100 g
Lectura 3	99,9996 g
Lectura 4	99,9996 g
Lectura 5	99,9998 g
Desv. estandar	0,00018 g
E.M.P.	$\pm 0,0003$ g

EXCENTRICIDAD:

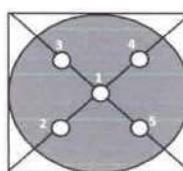
Este efecto se produce cuando el centro de masas de las pesas a medir no coincide con el centro del plato, dando lugar a desviaciones o defectos de descentramiento. Es difícil dar valores que puedan utilizarse para corregir las lecturas de la balanza, porque el efecto, no siempre es lineal con respecto a la carga o la posición.

Este ensayo, se realiza para estudiar las diferencias en las lecturas de la balanza, cuando las cargas se sitúan fuera del centro geométrico del plato.

Para el propósito de la prueba, se aplican las recomendaciones OIML R-76, en el ámbito del posicionamiento de las normas masivas (2-5), tarando la carga.

La conformidad se emite cuando la máxima diferencia es menor que el error máximo permitido (Max. diferencia \leq E.M.P.).

Posiciones de la carga



PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Carga nominal:	100 g
Posición 1	100,0001 g
Posición 2	100,001 g
Posición 3	100,0011 g
Posición 4	99,9993 g
Posición 5	99,9994 g
Max. Diferencias	0,001 g
E.M.P.	$\pm 0,002$ g

TARA:

Dispositivo que permite poner la indicación a cero cuando se coloca una carga en el receptor de carga; Sin alterar el rango de pesaje de las cargas netas (dispositivo aditivo de tara); o reduciendo el rango de pesaje de las cargas netas (dispositivo sustractivo de tara).

La conformidad se emite cuando la desviación es menor al Error máximo permitido (Desviación \leq EMP).

Criterio (Desviación \leq EMP)	CONFORME
----------------------------------	----------

PRUEBA DE LA TARA

Valor nominal tara	20 g
Carga nominal	50 g
Masa Petrón	50 g
Lectura balanza	40,0006 g
Desviación	-0,0004 g
E.M.P.	$\pm 0,001$ g

NOTAS:

* Todos los resultados son expresados en unidades de (g)

* La balanza fue encendida al menos 10 minutos antes de la calibración y las masas patrones estabilizadas al ambiente por al menos 30 min.

* La clasificación de la balanza y los Errores Máximo Permitidos, se calculan según lo estable la norma OIML R76-1 (Clases I, II, III, IIII)

* Las masas patrones utilizadas, cumplen con el criterio de la OIML, la cual indica que no deben tener un error superior a 1/3 del EMP del instrumento a calibrar para la carga aplicada

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Conformity Declaration:

La balanza cumple con los errores máximos permitidos, indicados por El Fabricante



OBSERVACIONES FINALES

Final observations

La balanza fue ajustada según procedimiento del fabricante con una masa externa.

Se realizó limpieza general del equipo.

FIN DEL CERTIFICADO

FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO



PM1 Terrenos del proyecto residencial Siglo XXI

UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO



Fuente: Google Earth



FUNDACIÓN VALLE LINDO



INFORME DE MONITOREO RUIDO AMBIENTAL

2021

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II –
PROYECTO RESIDENCIAL SIGLO XXI

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

DATOS GENERALES

Empresa	Fundación Valle Lindo
Ubicación	Proyecto Residencial Siglo XXI, El Cangrejal, corregimiento San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, Panamá
Contraparte Técnica	Ing. Roberto Masaya
Fecha de Medición	20 de abril de 2021
Metodología	ISO 1996-2:2009
Norma Aplicable	Decreto Ejecutivo N° 1 del 2004
Objetivos	Determinar los niveles de ruido ambiental en las estaciones de monitoreo, para comparar los resultados obtenidos, contra los límites permisibles establecidos en la norma aplicable.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	Quest	
Modelo	SOUNDPRO SE/DL	
Serie	BBN010006	

CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA

Día	Temperatura Promedio (°C)	Velocidad Máxima (Km/h)	Dirección del Viento Predominante
20-04-2021	28.7	29.1	Variable

Dirección del Viento Predominante: corresponde al cuadrante de donde sopló el viento la mayor parte del día. Fuente: Hidrometeorología ETESA.

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Respuesta del Instrumento	Lento
Ponderación	A
Índice de Intercambio	3 dB
Criterio de Evaluación	60 dB(A) (diurno)
Verificación del Equipo	114 dB

DESCRIPCIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación de Monitoreo	Coordenadas (m)	Descripción
PM1 Terrenos del proyecto residencial Siglo XXI	N: 881147.71 E: 565120.96 Alt: 11 m	Estación de monitoreo EM1, se instaló en un área plana dentro de los terrenos destinados al proyecto residencial. Se observó que actualmente, el sitio es utilizado para el pastoreo de animales.

RESULTADOS

Diurno

Estación	Promedio dB(A)	Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Leq dB(A)	Observaciones
	Leq		
PM1 Terrenos del proyecto residencial Siglo XXI	43.5	60	Durante el monitoreo efectuado, los ruidos predominantes son producidos por insectos, aves y vehículos que circulan en las vías cercanas a los terrenos del proyecto. Se logró percibir, de forma esporádica, ruidos por impacto (golpes en metal); puesto que a 200 metros aproximadamente, se desarrolla un proyecto residencial.

CONCLUSIÓN

Con base en los resultados obtenidos durante el monitoreo realizado, se concluye que los niveles de ruido en ambiente, están por debajo del valor límite permisible establecido en la norma de referencia.

Elaborado por:

Noel Palacios



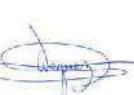
Revisado por:

Alcides Vásquez



Aprobado por:

Alcides Vásquez



ANEXOS

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL CNA



República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CORPORACION QUALITY SERVICES, S.A.

Como:

Organismo de Inspección

Tipo A

Según criterios de la Norma:

DGNTI-COPANIT- ISO/IEC 17020:2014

Los servicios de inspección acreditados se detallan en el Alcance de Acreditación adjunto.

Acreditación No. :	OI-032
Acreditación Inicial:	14-10-2010
Fecha de renovación 2:	23-05-2018
Fecha de expiración:	23-05-2021

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de mayo de 2018.

Eduardo Palacios
Presidente - Encargado

Edgar Arias
Secretario Técnico – Encargado

Este documento no tiene validez sin el respectivo Alcance de Acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos, se encuentran detallados en el Alcance de Acreditación. El Certificado de Acreditación y su Alcance de Acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y, cancelación. El estado de vigencia de este certificado puede confirmarse en el registro de organismos acreditados del CNA (www.cna.gob.pa).



CNA-FT-08 Rev. 1, Ago 2014

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



TSI INCORPORATED – OCONOMOWOC

1060 Corporate Center Drive, Oconomowoc, WI 53066 USA
tel 651 490 2811 + toll free 800 245 0779 + web www.tsi.com

Page 1 of 1

An ISO 9001
Registered Company

Certificate of Calibration

Certificate No: 940356 BBN010006

Submitted By: INTEC CON INC
6590 W ROGERS CIR STE 11 & 12
BOCA RATON, FL 33487-2739

Serial Number: BBN010006 Date Received: 5/3/2021

Customer ID: Date Issued: 5/18/2021

Model: SOUNDPRO SE-2-1/1 SLM Valid Until: 5/18/2022

Test Conditions: Model Conditions:

Temperature: 18°C to 29°C As Found: DAMAGED
Humidity: 20% to 80% As Left: IN TOLERANCE
Barometric Pressure: 890 mbar to 1050 mbar

SubAssemblies:

Description:	Serial Number:
TYPE 2 PREAMP	0519 3735
MICROPHONE QE 7052 1/2 IN. ELECTRET	50147

Calibrated per Procedure: 53V899

Reference Standard(s):

I.D. Number	Device	Last Calibration	Date Calibration Due
EP000105	QUEST-CAL	12/8/2020	12/8/2021
ET0000558	B&K ENSEMBLE	5/22/2020	5/22/2022

Measurement Uncertainty:

ACOUSTIC +/- 0.1dB
Estimated at 95% Confidence Level (k=2)

Calibrated By:

WILLIAM MALONEY 5/18/2021
Service Technician

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to NIST, and applies only to the unit identified under equipment above. This report must not be reproduced except in its entirety without the written approval of TSI Incorporated.

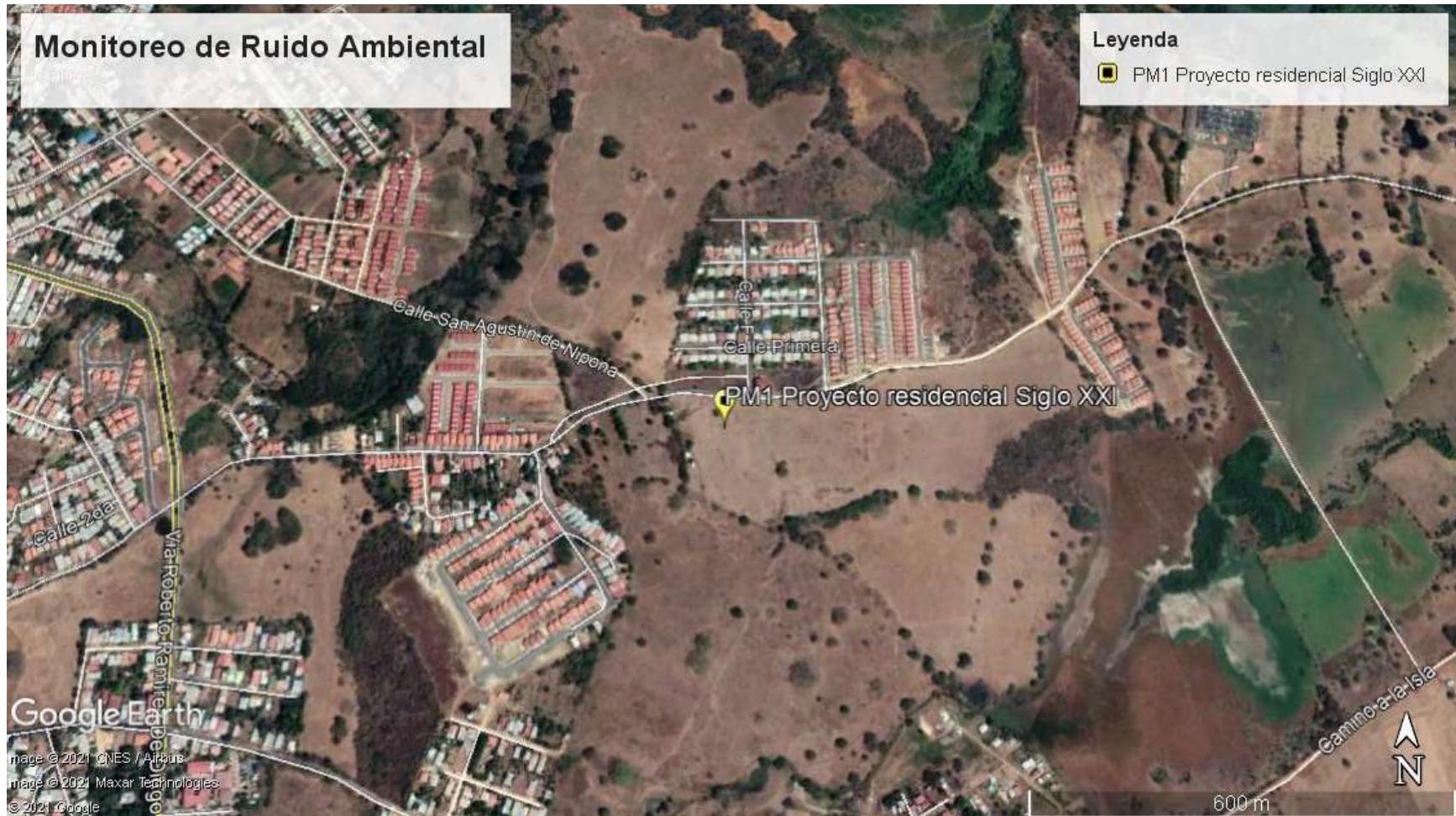
098-393 Rev. B

FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO



PM1 Terrenos del proyecto residencial Siglo XXI

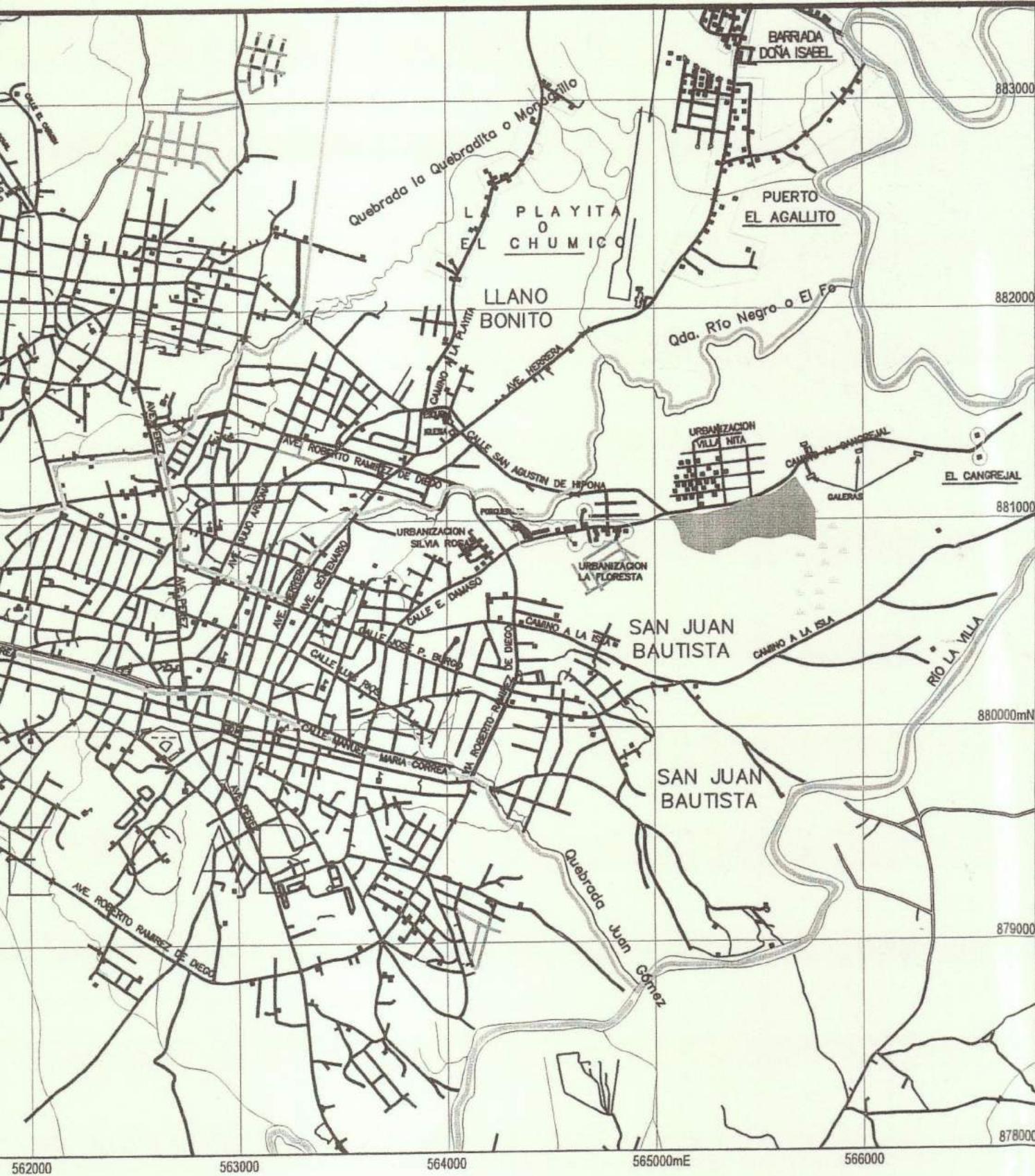
MAPA DE UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO



Fuente: Google Earth

ADVERTENCIA

EL DISEÑO DE ESTA URBANIZACION Y SUS DETALLES SON PROPIEDAD EXCLUSIVA DE MALEJO, S.A. POR LEY DE DERECHO DE AUTOR, VIGENTE EN LA REPUBLICA DE PANAMA. NO SE COPIARA NI SE HARAN CAMBIO SIN LA DEBIDA AUTORIZACION.



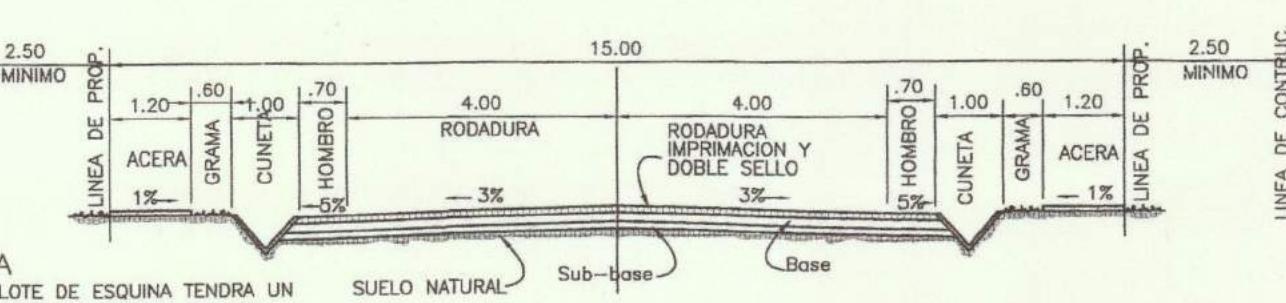
UBICACION REGIONAL

ESCALA: 1/25000

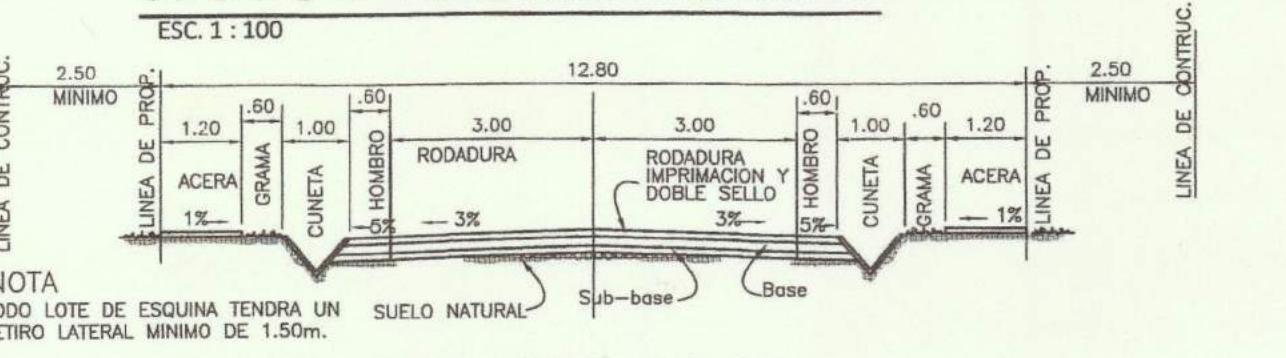
ESPECIFICACIONES PAVIMENTO DE IMPRIMACION Y DOBLE SELLO
ESPECIFICACIONES MINIMAS

1. DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL
2. IMPRIMACION Y DOBLE SELLO CON PIEDRA DE 3/4" Y 3/8"
3. PENDIENTE MINIMA DE 3%
4. BASE DE MATERIAL SELECTO DE 0.165m DE ESPESOR
5. TAMAÑO MINIMO 1 1/2"
6. COMPACTACION 100% A.A.S.H.T.O T.99
7. C.B.R. MINIMO 80%
8. SUB BASE DE MATERIAL SELECTO (0.24 ESP)
9. TAMAÑO MINIMO DE 3/4"
10. IMPACTO MINIMO 100% (A.A.S.H.T.O T.99)
11. C.B.R. (MINIMO 30%)
12. ALINEAMIENTO
13. PENDIENTE MINIMA DEL 1%
14. PENDIENTE MAXIMA DEL 12%
15. COMPACTACION DE LOS ULTIMOS 30cm 100%
16. COMPACTACION DEL RESTO DEL RELLENO 95%
17. LA CUNETA ABIERTA DEBE SER PAVIMENTADA
18. CONCRETO DE 3000 LB/PGD2
19. BASE DE MATERIAL SELECTO (0.20m)
20. CONCRETO DE 3000 LB/PGD2
21. BASE DE MATERIAL SELECTO (0.20m)

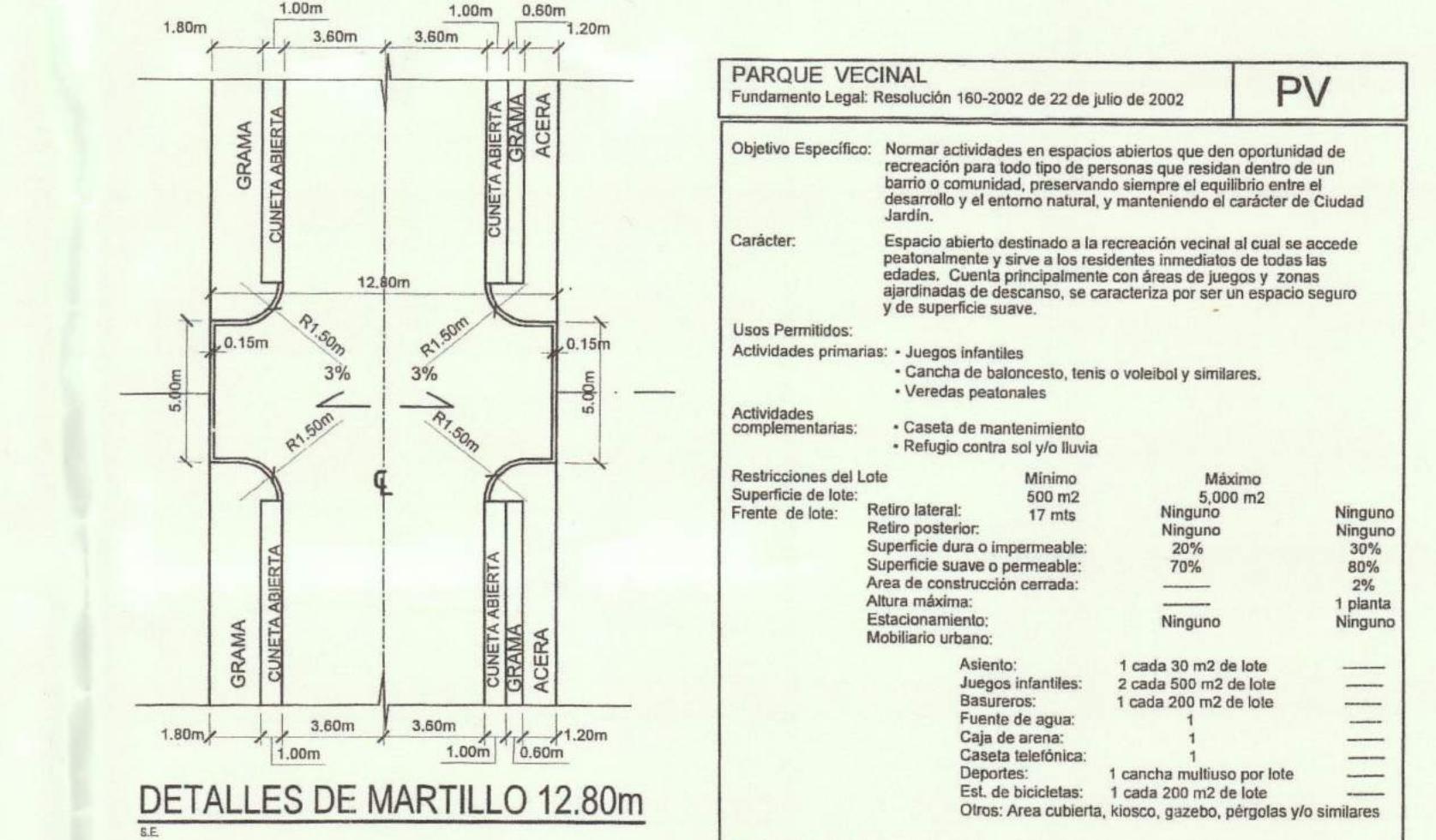
DET. DE MARTILLO
CALLE DE 12.80 MTS
ESC. 1: 200



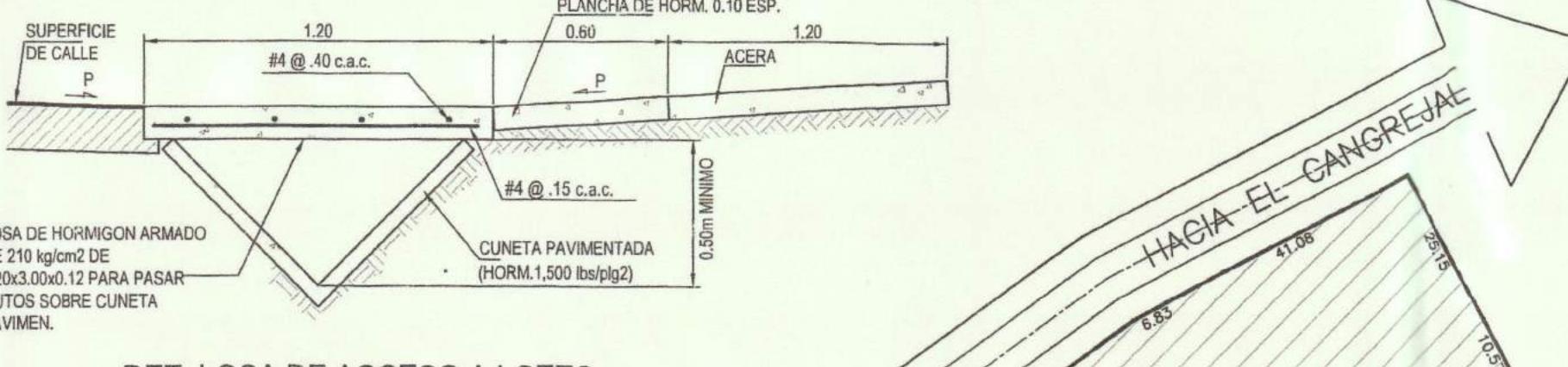
SECCION DE CALLE 15.00m.



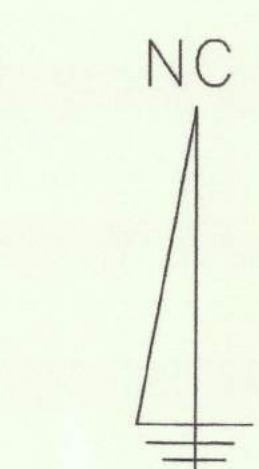
SECCION DE CALLE 12.80m.



RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO		RBS
DECETO EJECUTIVO No.393 de 16 DE DICIEMBRE 2014		
AREA URBANA Y SUBURBANA (LOTE Y VIVIENDA)	HASTA B/50,000	
RANGO DE COSTO:	VIVIENDAS UNIFAMILIARES, VIVIENDAS BIFAMILIARES Y VIVIENDAS EN HILERAS.	
USOS PERMITIDOS:	500 PERSONAS / HECTAREA	
DENSIDAD NETA:	A) UNIFAMILIAR: 160,000M2	
AREA MINIMA DE LOTE:	B) BIFAMILIAR: 160,000M2	
	C) EN HILERAS: 120,000M2	
FRENTE MINIMO DE LOTE:	A) UNIFAMILIAR: 8.50M	
	B) BIFAMILIAR: 7.00M	
	C) EN HILERAS: 6.00M	
FONDO MINIMO DE LOTE:	LIBRE	
ALTURA MAXIMA:	PLANTA BAJA + 2 ALTOS	
ARETRO LATERAL:	A) UNIFAMILIAR: 1.00M Y/O ADOSAMIENTO PARED CIEGA	
	B) BIFAMILIAR: 1.00M	
	C) EN HILERAS: 1.00M EN LOS EXTREMOS 2.50M O ADOSAMIENTO CON PARED CIEGA EN PLANTA BAJA. 1.50M EN PLANTA ALTA.	
RETIRO POSTERIOR:	2.50M EN PLANTA BAJA Y 1.50M EN PLANTA ALTA, SOLO CUANDO COINCIDA CON CALLE. 1.50M EN VEREDAS (PLANTA BAJA + 2 ALTOS)	
LINEA DE CONSTRUCCION:	SE PERMITIRAN ESTACIONAMIENTOS COMUNALES EN PROPORCION DE 1 ESTACIONAMIENTO POR CADA 3 UNIDADES DE VIVIENDA (COLECTIVOS).	
ESTACIONAMIENTOS:		



DET. LOSA DE ACCESO A LOTES
SIN ESCALA



CONSTRUCCION
CON TODAS LAS OBSERVACIONES SEÑALADAS EN
LA NOTA No. 62 DE LA DE 12 JUN 2019

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE URBANIZACIONES
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA
REVISION DE ANTEPROYECTO DE URBANIZACIONES
Sectn Ley No. 61 del 23 de octubre de 1998 y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998. Se aplica en Espana de Amepoyen de Urbanizaciones este diseño preliminar como base para la confeccion de los planos de construcción.
FECHA: 12 JUN 2019, Attestado por los (2) años
APROBADO POR:
AT

PEDRO A. MORENO L.
ARQUITECTO
Licencia No. 2005-901-051
FIRMA
Ley 16 del 26 de Enero de 1969
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DAVID FERNANDO SOLIS
CEUDULA 8-41-1672
REPRESENTANTE LEGAL

WMALEJO S.A.
PROYECTO:
RESIDENCIAL SIGLO XXI

PROPIETARIO:
FUNDACION VALLE LINDO

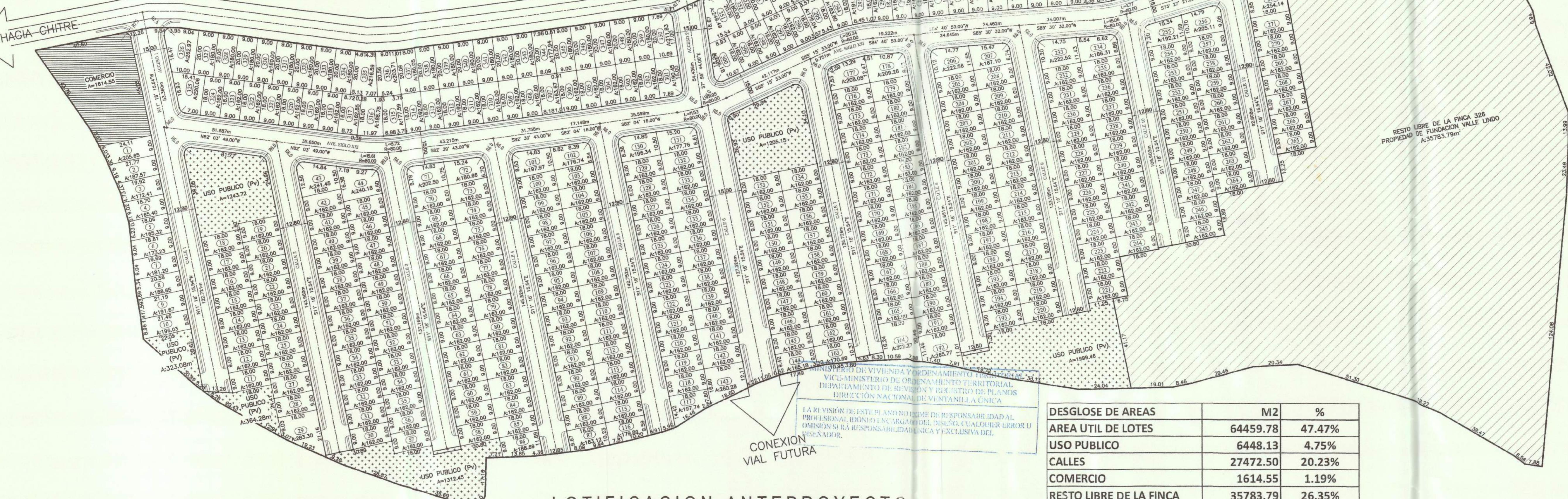
REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: HERRERA
DISTRITO: CHITRE
CORREGIMIENTO: SAN JUAN BAUTISTA
LUGAR: EL CANGREJAL
FINCA 326, CODIGO UBICACION 6001

CONTENIDO: ANTEPROYECTO
ESCALA: INDICADA FECHA: ENERO 2019

DISEÑADO: J. PIMENTEL DIBUJADO: J. PIMENTEL

APROBADO: HOJA No. 1/2

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES



LOTIFICACION ANTEPROYECTO

ESCALA: 1:1000

REVISOR DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE REVISOR Y REGISTRO DE PLANOS
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA

LA REVISION DE ESTE PLANO ES DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDONIO Y ENCARGADO DEL DISEÑO, CUALquier ERROR U OMISION SE RA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

DESGORRO DE AREAS	M2	%
AREA UTIL DE LOTES	64459.78	47.47%
USO PUBLICO	6448.13	4.75%
CALLES	27472.50	20.23%
COMERCIO	1614.55	1.19%
RESTO LIBRE DE LA FINCA	35783.79	26.35%
AREA TOTAL POLIGONO	135778.75	100.00%
EL AREA DE USO PUBLICO REPRESENTA EL DEL AREA UTIL DE LOTES (377 LOTES)		10.00%