



# Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Apdo. 816-07753, Panamá 1. Rep. de Panamá. Correo: [dinasepi@bomberos.gob.pa](mailto:dinasepi@bomberos.gob.pa) Tel.: 506-9889

## Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios División de Seguridad y Prevención de Incendios Zona Regional Panamá Oeste

Panamá, 13 de Agosto de 2018.

### ANTEPROYECTO ZRPO - No 314 -18

Arquitecto.

**ERIC ALEXIS MADRID**

Presente.-



**Arquitecto ERIC ALEXIS MADRID:**

Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto **ZRPO - No 314-18**, Proyecto de desarrollo de la parcela de uso comercial, Proyecto **ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE NUEVO CHORRILLO**, Propiedad de **COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.**, ubicado en el Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste, **Lote Correspondiente a la Folio Real No.344703**.

### Descripción del Proyecto:

Se trata de la construcción de una estación de combustible que cuentan con:

- **Niv. 000:**

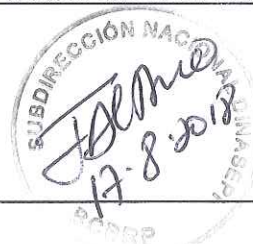
- Estacionamientos, tinaquera, tanque de gas, área de canopy, tres surtidoras, 3 tanques de combustible soterrado.
- Oficina, archivos, servicio sanitario, cuarto de conteo, cuarto eléctrico, dos servicios sanitarios, depósito y cuarto de bomba.

- **NOTA:**

- **ESTE PROYECTO NO LLEVARÁ SISTEMA DE GAS, DE RECONSIDERAR UTILIZAR GAS DEBERÁ SOMETER EL ANTEPROYECTO NUEVAMENTE.**

- **Costo del Proyecto: B/. 145,000.00 Balboas.**

**A continuación detallamos todos los puntos que su Proyecto debe Cumplir para la Aprobación de Planos de acuerdo a la norma**



1. Diseño del sistema detección, anunciación y notificación de incendios de acuerdo a la norma **NFPA-72**.
2. Diseño del sistema Eléctrico de acuerdo al Reglamento de instalaciones Eléctricas (**R.I.E**), **Norma NFPA 70, NEC-2008**, Ediciones en español y anexos conformado por Resoluciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.
3. Iluminación de emergencia o lámparas de emergencia en pasillos, descanso de escaleras, vestíbulos, etc. **NFPA-101**.
4. Diseño del sistema de señalización de salidas de emergencia en todos los niveles o pisos y rutas de evacuación, presentar detalles en aprobación de planos y se verificaran en ocupación. **NFPA-101**.
5. Protección pasiva contra el fuego para la estructura de acero (**Certificado, U.L**).
6. Abatimiento de puertas en sentido del desalojo. **NFPA-101**.
7. Extintores en todas las áreas cumpliendo con la norma **NFPA-10**.
8. En lugares sin hidrantes públicos o cuando los hidrantes no se encuentren dentro de los 250 pies (75 m), se deberán instalar hidrantes privados. Cumpliendo con **NFPA 1** y **NFPA 24**.
9. Presentar dimensiones de acceso del Cuerpo de Bomberos según artículo 18.2.3.4.1 de la **NFPA-1**.
  - **18.2.3.4.1.1** Las rutas de acceso del cuerpo de bomberos deberán tener un ancho no obstruido de no menos de 20 pies (6.1 m).
  - **18.2.3.4.1.2** Las rutas de acceso del cuerpo de bomberos deberán tener un espacio libre vertical no obstruido no menor de 13 pies (4.1 m).
10. Cumplir con **NFPA-30** Líquidos inflamables y combustibles.
11. Cumplir con **NFPA-30 A** Código para el motor de combustible Instalaciones de dispensación y talleres de reparación.
12. Cumplir con la **Ley No. 42** del 27 de agosto de 1999 (Equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad).
13. Cumplir con la **NFPA-101**.

**Cumplir con las normas NFPA. (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, adoptado por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura para el territorio nacional)**

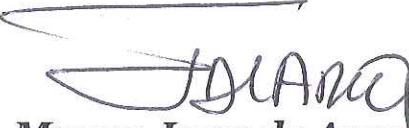




**Nota:**

- Al presentar su plano original para aprobación deberá traer con su hoja de recorrido este anteproyecto.
- El diseñador tiene la opción de presentar otra propuesta a este análisis siempre y cuando sea sustentado de manera técnica y este dentro de los parámetros de la NFPA-101.
- Este anteproyecto es válido por un periodo de 3 (tres) años a partir de la fecha de emisión del mismo.

Atentamente,

  
**Mayor Juan de Arco**  
**Director Nacional de Seguridad**  
**Prevención e Investigación de Incendios**  
**Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.**



Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_



Panamá, 19 de septiembre de 2019

Señora  
**Pascuala Miranda de González**  
Representante Legal  
Combustible del Oeste, S.A.  
Proyecto Estación de Combustible Nuevo Chorrillo  
En Su Despacho

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.

A través de la presente le remito el informe sobre la inspección realizada por el Departamento de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución a la finca con **Folio Real No.344703, Código de Ubicación No.8002**, donde se desarrollará el proyecto **Estación de Combustible Nuevo Chorrillo**, con una superficie total de **0Has. + 5,000.00 M<sup>2</sup>**, ubicado en el corregimiento Juan D. Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste y propiedad de **Yien Ja Wong Cédula E-8-61279 (nombre usual) y Yan Xia Huang, cédula de identidad personal E-8-61279 (nombre legal)**.

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 del Departamento 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,

  
**OMAR SMITH GALLARDO**  
Director General



Adjunto: Informe Técnico SINAPROC- DPM-540  
/OSG/odlg

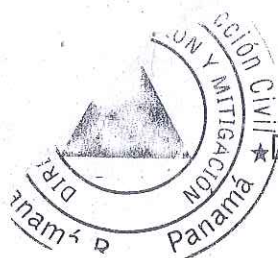
*odlg*

Gobierno de la  
República de Panamá



Sistema Nacional de Protección Civil  
Panamá Pacífico, República de Panamá  
Tel. (+507) 520-4435  
[www.sinaproc.gob.pa](http://www.sinaproc.gob.pa)





# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

Informe SINAPROC-DPM-540/19-09-2019



Informe Técnico de la inspección ocular realizada, a la finca con **Folio Real No.344703, Código de Ubicación No.8002**, donde se desarrollará el **proyecto Estación de Combustible Nuevo Chorrillo**, con una **superficie total de 0Has. + 5,000.00 M2**, ubicado en el corregimiento Juan D. Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, **propiedad de Yien Ja Wong Cedula E-8-61279 (nombre usual) y Yan Xia Huang, cedula de identidad personal E-8-61279 (nombre legal).**



19 de septiembre de 2019





# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

## DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

Informe SINAPROC-DPM-540/19-09-2019

En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de 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.

DATOS DE LAS FINCAS			
FOLIO REAL	CODIGO DE UBICACION	AREA A DESARROLLAR	
344703	8002	0Has. + 5,000.00 M²	
AREA TOTAL		0Has. + 5,000.00 M²	
PROPIEDAD DE			
YEN LA WONG (NOMBRE REAL) CEDULA 643-61272			
YAN MAH JANG (NOMBRE REAL) CEDULA 643-61272			
PORTADO	CORREGIMIENTO	DISTRITO	PROVINCIA
	JUAN D. AROSEMENA	ARRAJÁN	PANAMA OESTE

Fuente: Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres, SINAPROC, sept. de 2019.

### Participantes de la Inspección:

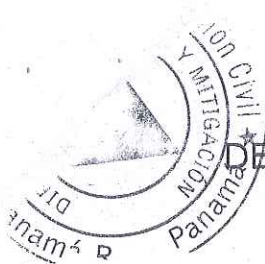
- Ing. Wolfram González, Gerente de ULTRA Petroleum.
- Arq. Omar De La Guardia, Dirección de Prevención Y Mitigación de Desastres, SINAPROC-Howard.

Analizando la información recopilada a través de la visita de campo, realizada en el mes de septiembre 2019, se observaron las condiciones actuales del sitio y cabe mencionar lo siguiente:

1. El globo de terreno, tiene una geometría irregular y una topografía casi plana.
2. El globo de terreno colinda al Norte con el resto de la Finca No.6150, al Sur colinda con resto de la Finca No.344703 F, el cual existe una edificio de una sola planta de locales comerciales y una plazoleta, al Este colinda con el resto de la Finca No.6150, donde se ubica un talud de gran altura, al Oeste colinda con la calle principal que va hacia Nuevo Emperador, y la Carretera Panamericana.
3. Es importante mencionar que el globo de terreno donde se desarrollará la estación de combustible colinda con terreno privado donde existe un gran talud, al que se le está realizando extracción de materia, creando diferentes alturas en el mismo.
4. El proyecto de la Estación de Combustible Nuevo Chorrillo, consistirá en la construcción de (3) tres dispensadores de los cuales serán tres para







# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

## DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

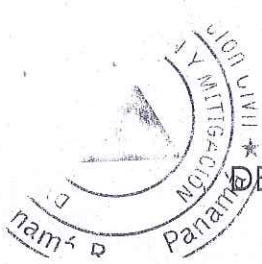
Informe SINAPROC-DPM-540/19-09-2019

combustible de 91 octanos, tres de 95 octanos, y tres para Diesel, una caja de Cobro, Oficinas, baños para el uso público, estacionamientos y (3) tres tanques de almacenamiento para combustible.

5. No existe vegetación en el globo de terreno donde se desarrollará el futuro proyecto de estación de combustible, ya que se ha realizado movimiento de tierra.
6. El talud que se ubica en la finca No.6150, colindante con la finca No.344703, donde se desarrollará el nuevo proyecto de la Estación de Combustible Nuevo Chorrillo, está muy perpendicular o su pendiente es muy vertical.
7. El globo de terreno no colinda con ningún cuerpo de agua.







# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

## DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

Informe SINAPROC-DPM-540/19-09-2019

### RECOMENDACIONES

En el desarrollo de proyectos aumenta la impermeabilización de los suelos y disminuye la capacidad de infiltración, amplificando por tanto el flujo superficial de agua de lluvia. Además se dan pérdidas de cobertura vegetal, generando el aumento de la carga de sedimentos, que al depositarse disminuyen la capacidad de los cauces y amplifican el problema de las inundaciones.

El Sistema Nacional de Protección Civil recomienda cumplir con lo siguiente:

1. SOMETER EL PROYECTO A TODO EL PROCESO DE REVISIÓN DE PLANOS Y CUMPLIR CON LOS REQUISITOS TÉCNICOS, AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD DISPUESTOS EN LAS LEYES Y NORMAS VIGENTES EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.
2. REALIZAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL NUEVO PROYECTO ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE NUEVO CHORRILLO.
3. ESTAR ATENTOS DEL TALUD EXISTENTE, QUE COLINDA CON EL GLOBO DE TERRENO, YA QUE LA ALTURA DEL MISMO ES MUY ALTO, LO QUE PUEDE OCASIONAR DESLIZAMIENTO EN ÉPOCA LLUVIOSA Y LLEGAR HASTA LOS PREDIOS DEL NUEVO PROYECTO DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE NUEVO CHORRILLO.
4. EJECUTAR DE ACUERDO AL CRONOGRAMA ESTABLECIDO, TODAS LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN, COMPENSACIÓN, PREVENCIÓN Y CONTINGENCIAS QUE ESTAN ESTABLECIDAS EN LOS PROGRAMAS QUE COMPOENEN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.
5. RESPETAR EL USO DEL SUELO ESTABLECIDO POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL E INSTITUCIONES COMPETENTES EN EL ÁREA.
6. CUMPLIR FIELMENTE CON EL DESARROLLO APROBADO EN LOS PLANOS QUE REPOSAN EN LAS DIFERENTES INSTITUCIONES.
7. EL DESARROLLO DEL PROYECTO NO DEBERÁ GENERAR IMPACTOS NEGATIVOS A LOS RESIDENTES DEL SECTOR Y A LOS DE PROYECTOS FUTUROS, TOMANDO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS QUE GARANTICEN LA SEGURIDAD DE LOS COLINDANTES.
8. REALIZAR UN PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN CASO DE DESASTRE POR MANEJAR MATERIAL INFLAMABLE.

DE NO TOMARSE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ESTE CASO, EXISTE EL RIEGO DE REGISTRARSE DAÑOS MATERIALES Y EN EL PEOR DE LOS CASOS LA PERDIDA DE VIDAS HUMANAS.

  
**Arq. Omar G. De La Guardia**  
Evaluador de Riesgo  
SINAPROC

  
**Ing. Yira Campos**  
Jefa del Departamento de Prevención y Mitigación de Desastres

SINAPROC-DPM-540, PROYECTO ESTACION DE COMBUSTIBLE NUEVO CHORRILLO, JUAN D. AROSEMENA, ARRAIJÁN, PANAMA OESTE.





NOVA/★  
Panamá

**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
**Informe SINAPROC-DPM-540/19-09-2019**

**MEMORIA FOTOGRÁFICA**



**FOTO 1-2 LAS SIGUIENTES IMÁGENES VIA PRINCIPAL DE NUEVO CHORRILLO QUE VA HACIA NUEVO EMPERADOR Y HACIA LA CARRETERA PANAMERICANA.**





# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

## DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

Informe SINAPROC-DPM-540/19-09-2019



FOTO 3-4 FOTOS DE  
 ALGUNAS PARTE DE  
 LA TOPOGRAFIA DEL  
 GLOBO DE TERRENO,  
 EL MISMO, ES CASI  
 PLANO Y TIENE UNA  
 FORMA IRREGULAR.

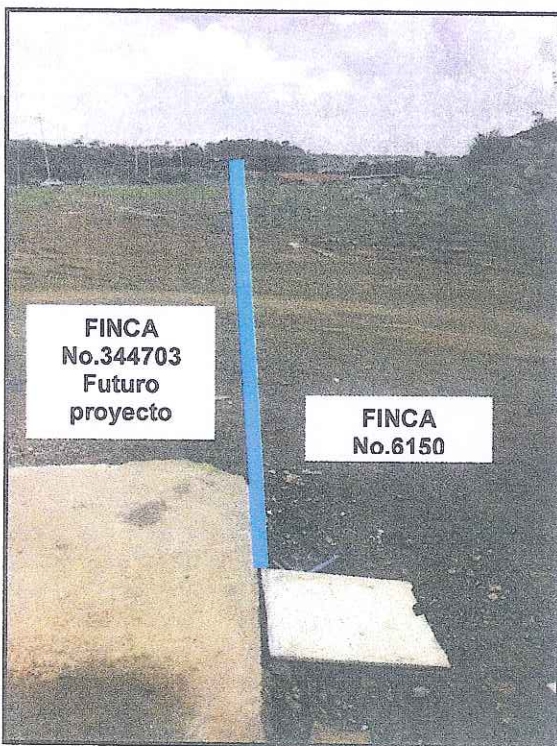
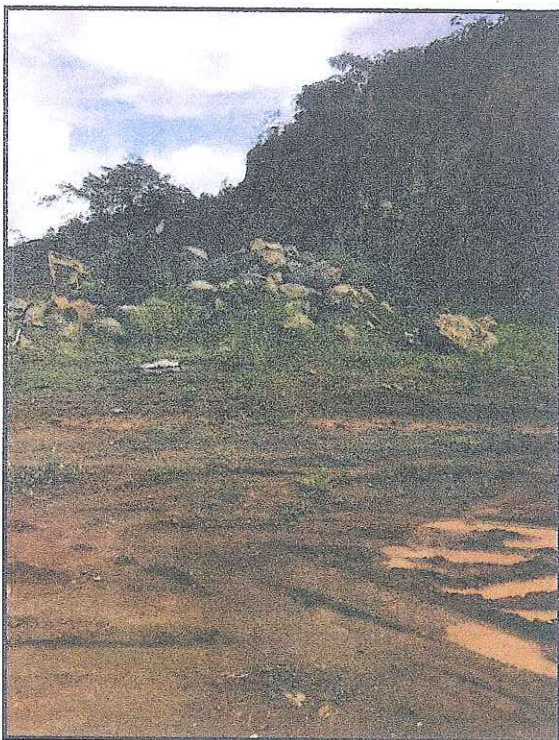




# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

## DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

Informe SINAPROC-DPM-540/19-09-2019



**FOTO 5-6** LAS IMÁGENES SUPERIOR MUESTRAN EL TALUD EXISTENTE, QUE SE UBICA EN EL RESTO DE LA FINCA No.6150, QUE COLINDA CON EL GLOBO DE TERRENO DONDE SE DESARROLLARÁ EL FUTURO PROYECTO DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE.

LA FOTO INFERIOR IZQUIERDA MUESTRA EL LIMITE DEL GLOBO DE TERRENO DONDE SE DESARROLLARA EL FUTURO PROYECTO DE LA ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y EL RESTO DE LA FINCA No.6150, DONDE SE UBICA EL TALUD.

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE EXISTE UNA DISTANCIA DE APROXIMADAMENTE DE 30.00 M LINEAL ENTRE EL TALUD Y EL LOTE A DESARROLLAR.





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
Informe SINAPROC-DPM-540/19-09-2019



**FOTO 5-6** IMÁGENES DEL PROYECTO DE LOCALES COMERCIALES QUE COLINDA CON EL GLOBO DE TERRENO, DONDE SE DESARROLLARÁ EL FUTURO PROYECTO DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE NUEVO CHORRILLO.

