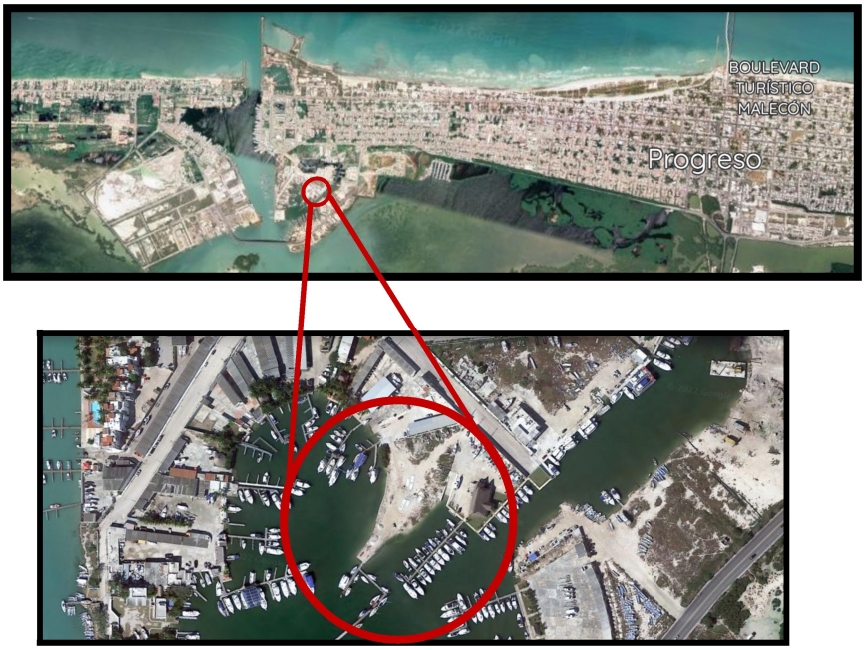
Nombre del proyecto.

“AMPLIACIÒN MARINA ALACRANES”
(CONSTRUCCIÒN DE MODULOS PARA MARINA SECA, EMBARCADEROS Y MUELLES RUSTICOS DE MADERA, PALAPAS, ANDADOR Y ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO).

Ubicación del proyecto.

El proyecto se pretende realizar en el predio denominado “Marina Alacaranes”, el cual se encuentra marcado con el No.741 de la calle 18 y en una superficie de la dársena Yucalpeten en la zona portuaria de la Localidad de Yucalpeten, municipio de Progreso de Castro, Estado de Yucatàn.



Ubicación General del sitio del proyecto.

De acuerdo con los datos tomados en campo el predio presenta actualmente una superficie total de 4,226.21 m^2, de acuerdo con las siguientes Coordenadas, Medidas y Colindancias.

Cuadro 1. Coordenadas del Sitio del Proyecto.

CUADRO DE CONSTRUCCION.DEL POLIGONO DEL PREDIO DONDE SE PRETENDE DESARROLLAR EL PROYECTO.		
	COORDENADAS	
VERTICE	X	Y
1	220169,94	2354688,08
2	220181,32	2354643,64
3	220180,73	2354641,16
4	220181,06	2354642,63
5	220179,29	2354634,63
6	220179,12	2354633,69
7	220176,93	2354624,70
8	220175,19	2354615,76
9	220174,40	2354607,06
10	220168,07	2354596,49
11	220164,86	2354592,07
12	220172,87	2354586,84
13	220178,62	2354592,60
14	220177,89	2354593,28
15	220174,48	2354605,87
16	220175,47	2354620,69
17	220179,77	2354595,33
18	220186,90	2354603,30
19	220190,22	2354608,13
20	220199,89	2354619,00
21	220176,62	2354623,72
22	220175,08	2354614,78
23	220174,34	2354608,09
24	220167,43	2354595,61
25	220235,62	2354711,61
26	220226,64	2354647,51
27	220222,52	2354647,51
NOTA: COORDENADAS ACTULES TOMADAS FISICAMENTE CON GEOPOSICIONADOR SATELITAL (GPS) DE LA MARCA GARMIN ETREX 20X WGS 84 16Q CON UN MARGEN DE ERROR DE +/- 5M.		

Duración y/o tiempo de vida útil del proyecto.

El proyecto considera:

a) Para las actividades e instalaciones actuales: Se estima un tiempo de vida útil de más de 30 años en su etapa de operación, considerando ya un periodo de aproximadamente siete años transcurridos desde que fueron iniciadas las obras y actividades; esto considerando la aplicación de actividades de mantenimiento en las instalaciones que actualmente se encuentran operando.

b) Para las obras, actividades e instalaciones que se pretenden desarrollar: Se considera aproximadamente un periodo de seis años para las actividades de preparación del sitio y construcción. Con respecto a la operación de estas instalaciones, se considera de forma permanentemente la aplicación de trabajos de manteniento; lo que permitirá el buen uso y correcto funcionamiento durante un periodo aproximadamente de más de 30 años de todas y cada una de las nuevas instalaciones que conformaran el proyecto.

Por lo anterior, y de acuerdo con las condiciones económicas de liquides y administrativas actuales del promovente; se considera que el proyecto se pretende desarrollar en seis periodos aproximadamente (considerando un año por cada etapa) las cuales se describirán en el capitulo II (programa de trabajo) de la presente.

1.2 Promovente.

1.2.1	**Nombre o razón social**	**C. Luis Alfonso Rivero Molina.**
1.2.2	**Nombre del representante ante la autoridad ambiental federal**	
1.2.2.1	**RFC.**	
1.2.3	**Dirección para recibir notificaciones**	
1.2.4	**Teléfono**	
1.2.5	**Correo electrónico**	

1.3 Responsable de la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

1.3.1	**Nombre o Razón Social**	
1.3.2	**CURP**	
1.3.2.1	**RFC**	
1.3.3	**Nombre del responsable técnico del estudio**	
1.3.4	**Dirección del responsable técnico del estudio**	
1.3.5	**Correo electrónico**	
1.3.6	**Cédula Profesional**	
1.3.7	**Teléfono**	

1.4. Colaborador en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

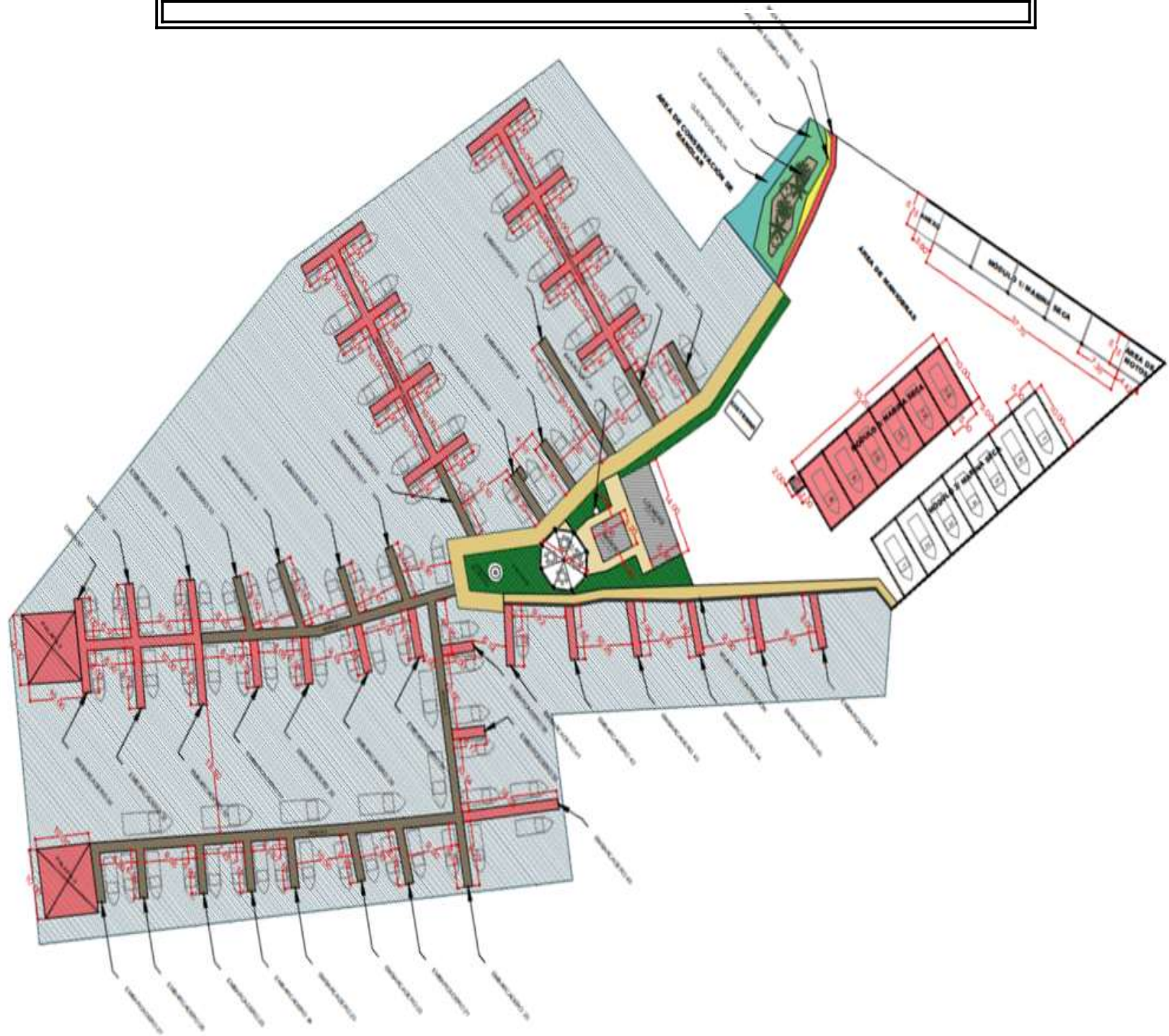
1.4.1	**Nombre o Razón Social**	
1.4.2	**CURP**	
1.4.3	**Correo electrónico**	
1.4.4.	**Cédula Profesional**	
1.4.5.	**Teléfono**	

Naturaleza del proyecto.

El proyecto**,** se puede considerar como un conjunto adicional de obras e instalaciones que formaran parte de la marina, por lo que se puede considerar como una obra nueva complementaria a las existentes, que se encuentran dentro del polígono del estudio. Este conjunto de actividades e instalaciones se pretenden desarrollar en un predio y en parte de la dársena del puerto de Yucalpetén.

Dimensiones del proyecto.

Las obras y actividades que conforman el proyecto consisten en la instalación y/o construcción de una nave o marina seca con un sanitario para uso exclusivo del personal de la marina y la ampliación de mulles y embarcaderos de acuerdo con la siguiente distribución:



ANALISIS DE LA CONGRUENCIA DEL AJUSTE AL PROYECTO CON LAS DISPOSICIONES DE LOS INTRUMENTOS JURÍDICOS, NORMATIVOS O ADMINISTRATIVOS QUE REGULAN LA OBRA Y/O LA

ACTIVIDAD QUE INTEGRA EL PROYECTO.		
Instrumento Normativo	**Cumplimiento**	**Forma de Cumplimiento:**
1) PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE YUCATÁN. **2) PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO COSTERO DEL ESTADO DE YUCATÁN, (D.O. G. E. Y. 20/03/2014) Y MODIFICACIÓN, (D.O. G. E. Y. 14/10/2015).** **3) ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE LA PARTE MARINA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE (D.O.F. Tomo DCCX – No. 17 – 24/12/2012).**	Cumple con los criterios, aplicables para el desarrollo del PROYECTO	*Considerando, que el proyecto manifiesta que este se encuentra en dos UGA`s con carácter URBANO y PORTUARIO, los criterios se basan de acuerdo al programa de Desarrollo Urbano Vigente. *y considerando todos los criterios aplicables al proyecto, propone la aplicación de medidas preventivcas y de mitigación para el proyecto.
***NORMAS:**	Cumple con las Normas aplicables, considerando entre las las mas sobresalientes a la NOM 059 SEMATNAT -2010 y NOM-022-SEMARNAT-2003 y su adicion.	*La primera se considera por la identificación de ejemplares de Manglar, que son especies consideradas con una categoría de protección en esta Norma, en el área de conservación para el proyecto. Sin embargo, el proyecto plantea la realización de varias medidas propuestas a favor de la superficie con presencia de ejemplares de manglar del área de conservación considerada para el proyecto, programas de manejo de residuos generados, de reforestación, y entre otros propuestos se considera que con su aplicación se dará cumplimiento a estos instrumentos normativos aplicables.
***LEYES Y REGLAMENTOS.**	Cumple con la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y su Reglamento,	Considerando que es un desarrollo inmobiliario en un ecosistema costero, se debe realizar y presentar la presente manifestación de impacto ambiental, por lo que se cumple con lo normado por la LGEEPA y su reglamento.
***PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE HUNUCMA (PMDUH).**	Cumple con el programa.	**IA200.-**Portuario/Industrial/Pesquero (Yucalpetén-Progreso). Con una Política ambiental de Aprovechamiento; impacto ambiental, Alto; Vulnerabilidad, Alta ***IBa101.-****Recinto Portuario pesquero/Industrial (Dársena de Yucalpetén), con Política ambiental de Aprovechamiento, Impacto ambiental Alto, Vulnerabilidad.*

****Delimitación del Sistema Ambiental a Nivel Macro.***

Para la delimitación del sistema a nivel macro se consideró los límites territoriales conformados y delimitados por las unidades de gestión ambiental **PRO04-BAR-URB, PRO05-BAR-PORT y PRO06-BAR-URB** dentro del polígono de circunscripción territorial por el Decreto por el que se formula y expide el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán, actualizado en el 2015. De manera general la situación actual del Macro Sistema Ambiental donde se pretende realizar el proyecto, se pude considerar como **TOTALMENTE URBANISADO CON USOS PORTUARIOS E INDUSTRIAL**, por lo que el sitio no guarda de alguna forma las condiciones originales del área.

****Delimitación del Sistema Ambiental a Nivel Meso (Área de influencia del proyecto).***

Es la zona de influencia indirecta que puede entenderse como la superficie que no es transformada por el desplante o afectación directa del proyecto, pero que podría ser el resultado de los efectos indirectos del mismo hacia áreas y proyectos vecinos y viceversa (Conversión acumulativa de vegetación y ecosistemas con varios proyectos, alteración a la integridad funcional y capacidades de carga de ecosistemas por efecto de varios proyectos, entre otros).

Para delimitar está área de influencia, se consideró un polígono de 900 m. de diámetro, considerando una superficie de aproximadamente de 31,416 m^2 (3.1416 Ha.), la cual se encuentra inmersa dentro de la población que conforma la localidad de Chelem, por lo que se tomaron como referencia los siguientes límites:

Delimitación del Sistema Ambiental a Nivel Micro (Nivel predio).

Para la delimitación del sistema ambiental micro se consideró la superficie que directamente tiene el predio y la dársena de Yucalpetén donde se pretende el desarrollo del proyecto en la cual se pretende ampliar las instalaciones de la marina alacranes (Ver características Capitulo II). Cabe hacer mención que para la delimitación de este sistema se consideró la superficie que pudiera tener una afectación directa y/o indirecta por las obras, actividades, construcción y/o el desplante del proyecto.

Descripción y análisis del escenario con proyecto.

Nivel Macro:

No habrá una afectación directa al este sistema macro, dada la mínima magnitud del proyecto, por lo que no habrá una modificación verdaderamente significante al sistema ambiental macro.

Nivel Meso:

Con respecto al escenario que prevalecerá a un nivel intermedio este se puede considerar que será el mismo, ya que prácticamente la ejecución del proyecto ira acorde con el uso de suelo actual del sitio (URBANO - PORTUARIO); así mismo, habrá algunos impactos hacia los alrededores del proyecto, pero prácticamente serán solamente durante el tiempo que dure su construcción por lo que no habrá una modificación significativa al escenario actual del área de influencia.

Nivel Micro:

Es importante mencionar que la realización del proyecto no modificará sustancialmente el predio, pues previamente ya ha sido impactado por las actividades antropogénicas e instalaciones existentes que se encuentran en operación por la marina alacranes.

Así mismo, y considerando que el sitio del proyecto es accesible y forma parte de una zona plenamente urbanizada, Industrial y Portuaria, permite que las actividades humanas asociadas con la operación del proyecto, no sobrepasen la capacidad de carga del área de circunscripción del sitio**.**

Contará el proyecto con zonas de conservación de manglar colindante al proyecto en el, el cual será conservado libre de construcciones (superficie de conservación) para permitir la conservación de áreas con vegetación, con el objeto de que brinden un paisaje agradable a los futuros ocupantes de las mismas.

Estas áreas serán reforestadas y sembradas con plantas nativas y ornamentales propias de la zona costera de la región, producto del rescate de ejemplares de la superficie que será ocupada por las construcciones. Es importante que en todo momento el proyecto respete y ajuste sus requerimientos y que si bien, y considerando que en otros desarrollos aledaños no hubo la atención y cuidado necesario, no debe ser este motivo para incurrir en situaciones o actividades similares en el sitio donde se pretende realizar el proyecto.

Conclusiones.

- Se identificaron los impactos previos por la operación de las instalaciones existentes que conforman actualmente la operación de la marina.
- Se identifico que la mayoría de los impactos negativos serán temporales, insignificantes a un nivel predio y su principal generación será el ruido por los trabajos de ampliación
- Se mejoran las condiciones del sitio por las actividades de conformación de las áreas verdes y la implementación de las medidas a favor de la superficie de manglar colindante al sitio del proyecto.
- No habrá una afectación directa a la superficie de manglar o a superficie de vegetación acuática.
- Se encuentra en operación los baños e instalaciones sanitarias y biodigestor
- Se considera un incremento de los impactos por la ampliación de modulos para marina seca y la construcción de embarcaderos y muelles de madera rustica con palapa y demás; sin embargo, estos seran temporales y no modificaran significativamente el torno del paisaje actual del sitio.
- Los impactos generados no sobrepasan los parámetros de uso de suelo de los instrumentos jurídicos aplicables al sitio.
- Asi mismo, el resultado del análisis de evalucion de los impactos, se traduce que es evidente que el proyecto generara impactos al ambiente, y que, por sus dimensiones y características, estos no sobre pasaran o generaran algun tipo de desequilibrio ecológico dentro del sistema ambiental que se considera como área de influencia.
- Considerando, todos los puntos anteriores, se concluye que las obras y actividades consideradas en el presente estudio son viables; siempre y cuando se cumplan y todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el presente estudio, además, de la que considere la autoridad normativa.