4/9/2015 09:51:43

27736

REPORTE DE PROYECTO

DATOS DEL RESPONSABLE

NOMBRE: GARCIA ELIAS ALEJANDRO NO. PERSONAL:

E-MAIL: alejagarcia@uv.mx E-MAIL ALTERNO: alejandro_garcia_elias@hotmail.com

TELÉFONO: (782)8-23-81-05 **EXT.**: 42127

REGIÓN: POZA RICA TUXPAN

ENTIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

AREA ACADÉMICA: TECNICA

DIR. INSTITUCIONAL: PROL VENUSTIANO CARRANZA SN

DATOS DEL PROYECTO

TÍTULO: INFLUENCIA DE LA SUCCIÓN EN LAS ARCILLAS EXPANSIVAS DE LA ZONA ORIENTE DE LA CIUDAD DE

POZA RICA DE HGO. VER.

RESUMEN: LA CIUDAD DE POZA RICA, HA TENIDO A TRAVÉS DEL TIEMPO UN ACELERADO CRECIMIENTO DE LA

POBLACIÓN EN FORMA PARALELA CON LA CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA. ESTÁ SITUADA EN UNA ZONA DE ALTA PRESENCIA DE SUELOS EXPANSIVOS, QUE SON IGNORADOS EN LA CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL DE CASAS-HABITACIÓN. ESTAS VIVIENDAS, GENERALMENTE EMPLEAN CIMENTACIONES SUPERFICIALES QUE SE CONSTRUYEN A BASE DE ZAPATAS AISLADAS CUADRADAS (1.0 X 1.0 M) Y DESPLANTADAS A UN METRO DE PROFUNDIDAD, SIN EMBARGO LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS POR

PÉREZ REA MARÍA DE LA LUZ Y HORTA RANGEL JAIME (2004) RECOMIENDAN QUE CUANDO EL

POTENCIAL EXPANSIVO DE UN SUELO SUPERA EL 1, DEBE BUSCARSE SOLUCIONES ALTERNAS PARA LA CIMENTACIÓN.LA EXPANSIÓN DE LOS SUELOS, PROVOCA DAÑOS A LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO,

ESTO SE PUEDE CONSTATAR AL OBSERVAR EN LA CIUDAD LOS DIFERENTES DAÑOS, POR

EJEMPLO: ASENTAMIENTOS DE LAS ESTRUCTURASDAÑOS EN LOS MUROS DE LAS

ESTRUCTURASLEVANTAMIENTO DE PISOS Y BANQUETASESTAS ARCILLAS PRODUCEN CON FRECUENCIA

ESFUERZOS QUE NO FUERON ADECUADAMENTE CONSIDERADOS EN LA ETAPA DE DISEÑO Y

CONSTRUCCIÓN, DEBIDO A QUE ESTAS ARCILLAS SE EXPANDEN CON LA PRESENCIA DE AGUA Y LUEGO SE CONTRAEN CON LA PÉRDIDA DE LA MISMA(GARCÍA ET AL, 2012). EN EL PROCESO DE CAMBIOS DE VOLUMEN, LA SUCCIÓN EN LOS SUELOS TOMA UN PAPEL MUY IMPORTANTE, DEBIDO A QUE ESTE CAMBIA POR LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS; PRINCIPALMENTE POR LA PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA

(BARRERA ET AL, 2004), EXPERIMENTANDO CAMBIOS EN SU ÍNDICE DE VACÍOS Y COMO CONSECUENCIA DE LOS CAMBIOS DE SUCCIÓN (JIMÉNEZ, 1958). AHORA BIEN CUANDO LA SUCCIÓN AUMENTA, LA RIGIDEZ TAMBIÉN LO HACE ASÍ MISMO EL GRADO DE SOBRECONSOLIDACIÓN, PORQUE SE INCREMENTA LAS FUERZAS DE LAS PARTÍCULAS MANTENIÉNDOLAS UNIDAS. FENÓMENO QUE HA SIDO OBSERVADO POR

DUDLEY. FINAMENTE TAMBIÉN SE TIENE EVIDENCIA QUE UN AUMENTO DE LA SUCCIÓN PUEDE PRODUCIR DEFORMACIONES PERMANENTES EN SUELOS ARCILLOSOS (YONG ET AL 1971). ES POR ESTAS RAZONES Y MÁS, QUE SE DEBE ESTUDIAR LA SUCCIÓN EN LOS SUELOS EXPANSIVOS, PARA DISMINUIR

LOS DAÑOS QUE OCASIONA FENÓMENO EN LAS CONSTRUCCIONES.

LINEA DE

INVESTIGACIÓN:

NOMBRE:

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA EN LA INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DE

ACADEMIA:

GEOTECNIA

DURACIÓN:

La temporalidad de su proyecto será de 14 meses, contados a partir de la fecha de asignación del número de registro

por la DGI.

TIPO:

INSTITUCIONAL UV

CLASIFICACIÓN:

INVESTIGACIÓN APLICADA

ÁREAS DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍAS

PARTICIPANTES

4/9/2015 09:51:43

ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

NO. PERS.	ACADEMICO	GRADO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN	CORREO ELECTRONICO
28786	AGUILAR MELENDEZ ARMANDO	MAESTRIA	FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	POZA RICA TUXPAN	NO ASIGNADO
19367	CORDOVA CEBALLOS ALEJANDRO	MAESTRIA	FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	POZA RICA TUXPAN	NO ASIGNADO
29019	SANCHEZ AMADOR JOSE LUIS	MAESTRIA	FACULTAD DE INGENIERIA	POZA RICA	NO ASIGNADO

ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

Participa por Tesis o Experiencia recepcional

i diticip	r articipa por resis o Experiencia recepcional					
	MATRÍCULA	ALUMNO	NIVEL EN CURSO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN	CORREO ELECTRONICO
	S12004197	AZUARA GARCIA JORGE	LICENCIATUR A	FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	POZA RICA	NO ASIGNADO
:	S12004229	ZAMORA CRUZ HECTOR HUGO	LICENCIATUR A	FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	POZA RICA	NO ASIGNADO
Participa por Servicio social						
	MATRÍCULA	ALUMNO	NIVEL EN CURSO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN	CORREO ELECTRONICO
	S11017677	HERNANDEZ OLMOS ARIEL	LICENCIATUR A	FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	POZA RICA	NO ASIGNADO

БП	пι	TC		$T \cap I$	NEC
	ы.		Δι.		NES

DESCRIPCIÓN	CANT.
ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO NACIONAL	2

OTROS PRODUCTOS

	DESCRIPCIÓN	CANT.
TESIS DIRIGIDAS		2