



Jaime Ramirez Carrasco
Presidente Municipal
2018 - 2021
San Francisco de Conchos, Chihuahua

N° PM-CE-0035

Chihuahua, Chih., a 27 de Noviembre de 2018.

LIC. OMAR BAZAN FLORES.

**DIPUTADO DEL HONORABLE CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.
PRESENTE.**

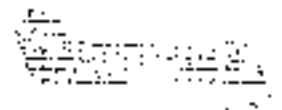
Por medio de la presente, sin antes saludarlo y agradecer su don de servir a nuestro municipio y a todo el estado de Chihuahua, le informo que en nuestro municipio existen varias necesidades de las cuales una de las más urgentes es la construcción de un Centro de Avanzado de Salud (CAS), ya que actualmente se cuenta con un servicio muy deficiente que no abastece a la población fija del municipio menos a la población turística en temporada alta, así como a la población flotante que asiste al municipio en temporada de cosecha por lo que es una obra prioritaria en nuestro municipio, con la finalidad de eficientar el servicio de salud.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano su amable atención a la presente quedo de usted.

ATENTAMENTE


ING. JAIME RAMIREZ CARRASCO.
PRESIDENTE MUNICIPAL

**PRESIDENCIA
MUNICIPAL**



ACORDADA AYUNTAMIENTO PALE - 2012

SESION ORDINARIA DEL AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE PALE

REUNION EXTRAORDINARIA NO.2

Primer Punto: Pase de lista.

El secretario del H. Ayuntamiento C. Olga Esmeralda Veto Sáenz, procede a tomar lista de asistencia.

- Presidente Municipal: Ing. Jaime Ramírez Carrasco.
- Síndico Municipal: C. Julio Sáenz Fierro

Regidores:

- C. Lidia Moreno López.
- C. Roberto Enrique Caro Pavía.
- C. Eduardo Velázquez Gardes.
- C. Dora María Betance Ansparán.
- Lic. Jazmin Delgado Hicalgo.
- C. Juan José Montes Fierro.
- C. Hugo Delgado Hicalgo.

Segundo Punto: Validez de la Sesión, se le informa señor presidente que existe quorum legal, en vista de encontrarse todos los integrantes del H. Ayuntamiento se declara válida la sesión y los acuerdos que en ella se tomen.

Tercer Punto: Se da lectura al acta anterior para cumplir con las formalidades y suscripción el cual fue ratificada en toda y cada una de las partes en este H. Ayuntamiento, por lo que me permito continuar con el orden de día preestablecido.

INFORME DE LA REUNION EXTRAORDINARIA NO. 2

LA CIUDAD DE LOS CAJONCILLOS, COAHUILA DE ZARAGOZA, MEXICO

REUNION EXTRAORDINARIA NO. 2

Cuarto Punto: Toma la palabra el Presidente Municipal Ing Jaime Ramirez Carrasco el cual solicita la autorización al Honorable Ayuntamiento para la aprobación de cuatro proyectos importantes para considerar su construcción en el año 2019 como prioridades en nuestro municipio los cuales son:

- Constitución del hospital de Centro de Avanzado de Salud (CAS)
- Pavimentación con concreto asfáltico del camino de terracería Naica -- Los Fillos
- Lagunas de Oxidación, de la cabecera municipal y del Seccional de la Bequilla

El Honorable Cuerpo de Regidores aprueba por **UNANIMIDAD** la realización de dichos proyectos, ya que son prioritarios y de suma necesidad en nuestro municipio

Quinto Punto: ASUNTOS GENERALES

1. Toma la palabra el Regidor C. Roberto Enrique Caro Pavia para solicitar la ampliación de red eléctrica para un sector faltante en la cabecera municipal, comenta el señor presidente Ing. Jaime Ramirez Carrasco que Comisión Federal de Electricidad se encuentra chequeando el faltante de red centro de todo el municipio.

Sexto Punto: Como último punto y no teniendo más asuntos que tratar toma la palabra el Presidente municipal el C. Ing. Jaime Ramirez Carrasco para dar por clausurada la sesión siendo las 14 horas con 51 minutos damos por finalizada la Segunda reunión extraordinaria

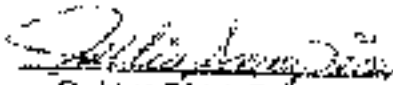
COMUNIDAD AUTONOMA DE GUAYMAS, S. R. L. C. A.

Carretera Federal Guaymas - San Miguel, Guaymas


REUNION EXTRAORDINARIA NO. 2

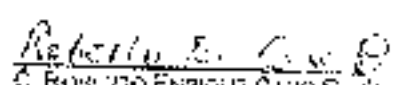
ATENTAMENTE:

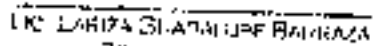

ING. JAIMÉ RAMÍREZ CARRASCO
PRESIDENTE MUNICIPAL

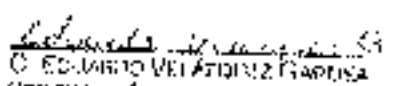

C. JULIO SÁENZ FIERRO
SINDICO MUNICIPAL

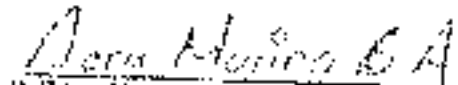
REGIDORES:



C. EDWIN MORENO LÓPEZ
COMISIÓN DE EDUCACIÓN

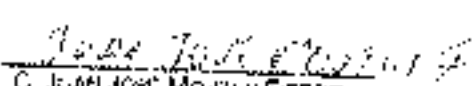

C. ROBERTO ENRIQUE CARO PINEDA
COMISIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

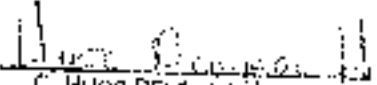

LIC. LARIZA GUADALUPE BALBUZA CARO
COMISIÓN DE SALUD


C. EDMUNDO VELÁZQUEZ GUDIÑO
COMISIÓN DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

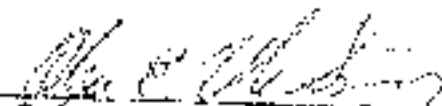

C. NORA MARIANA HERNÁNDEZ AMPARÁN
COMISIÓN DE CULTURA


LIC. JAZMÍN DELGADO HUIDOBRO
COMISIÓN DE TURISMO


C. JUAN JOSÉ MONTES FIERRO
COMISIÓN DE DEPORTES


C. HUGO DEL CAMPO HIDALGO
COMISIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA

Day Fe:


C. GUADALUPE VALCÁZAR
SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

PROYECTO
CENTRO AVANZADO
DE SALUD
SAN FRANCISCO
DE CONCHOS



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

CONTENIDO

1. DATOS DE LA OBRA, CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
2. EXPLORACIÓN Y MUESTREO, INFORME FOTOGRÁFICO
3. PRUEBAS DE LABORATORIO EFECTUADAS
4. ESTRATIGRAFÍA
5. CÁLCULOS
6. COMENTARIOS
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ANEXOS

- RECOMENDACIONES PARA CIMENTACIÓN

22 de Noviembre

VESTUARIO	1	41.00		
ARCHIVO CLINICO	1	10.00		
SANITARIOS PUEBLOS MUJERES	1	14.00		
ALU LUM	1	11.00		
			154.00	\$20,000.00

FARMACIA	1	17.00		
GUARDA DE FALA	1	3.10		
SALA INFERMERIA	1	21.00		
CONSULTORIO DE PLANIFICACION FAMILIAR Y TONIA	1	23.00		
D.O.C	1	20.00		
VOCACION	1	20.00		
			224.00	\$29,000.00

TELEFONO	1	4.00		
ACEROS	1	4.00		
ESTERILIZACION	1	5.00		
CURACIONES Y DERM MULTIPLES	1	20.00		
TRABAJO DE ENFERMERAS	1	7.00		
SANITARIO MUJERES	1	3.50		
OCESION DE DANAR	1	14.00		
TONIA DE MUJERES	1	15.00		
GENEALOGIA DE VASCULACION	1	21.00		
			114.00	\$14,000.00

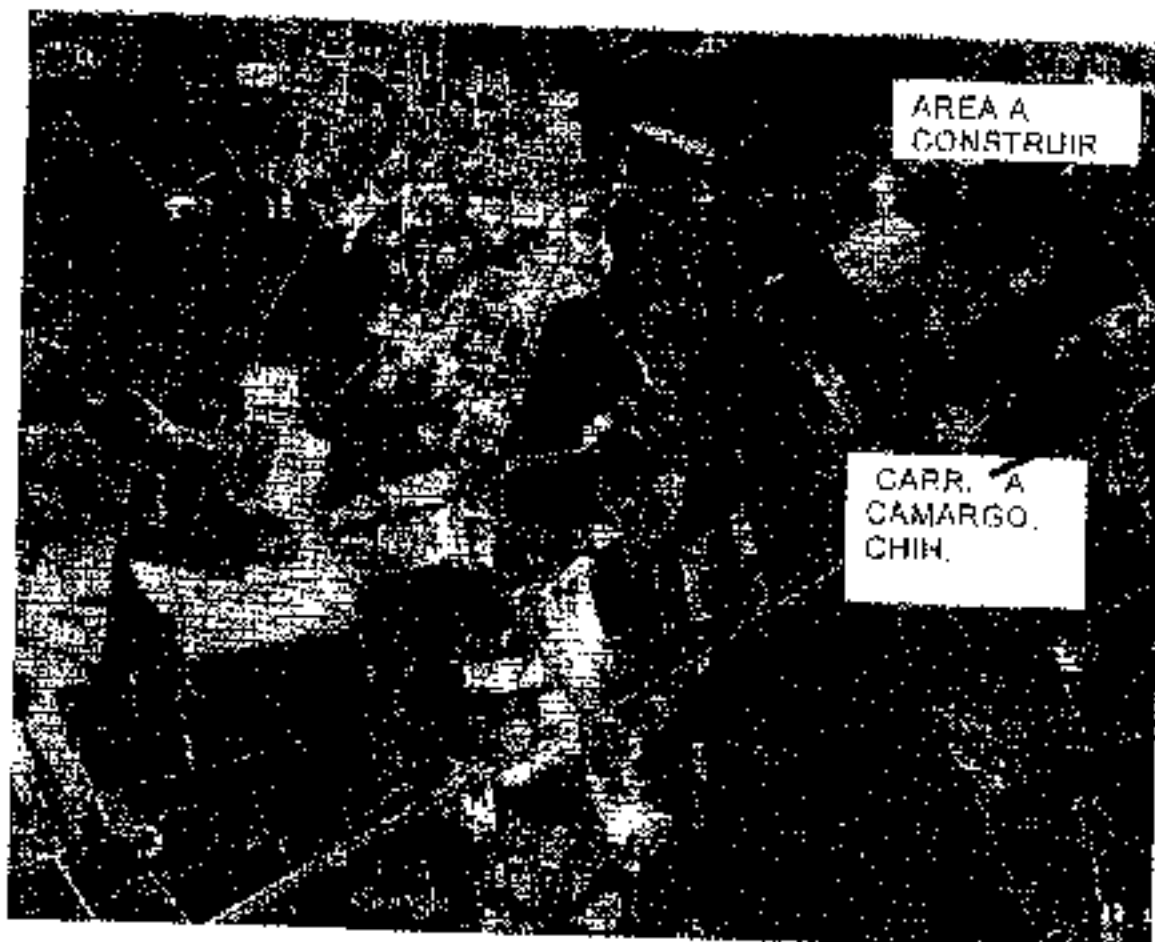
[Handwritten signature]



LABORATORIO Y ASESORIA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

CROQUIS DE UBICACIÓN



2.- EXPLORACIÓN Y MUESTREO

SONDEOS
Se muestreo haciendo cuatro Pozos a cielo abierto
MUESTRAS
Alteradas representativas
NIVEL FREÁTICO
No se detectó en estos sondeos a la profundidad explorada.



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

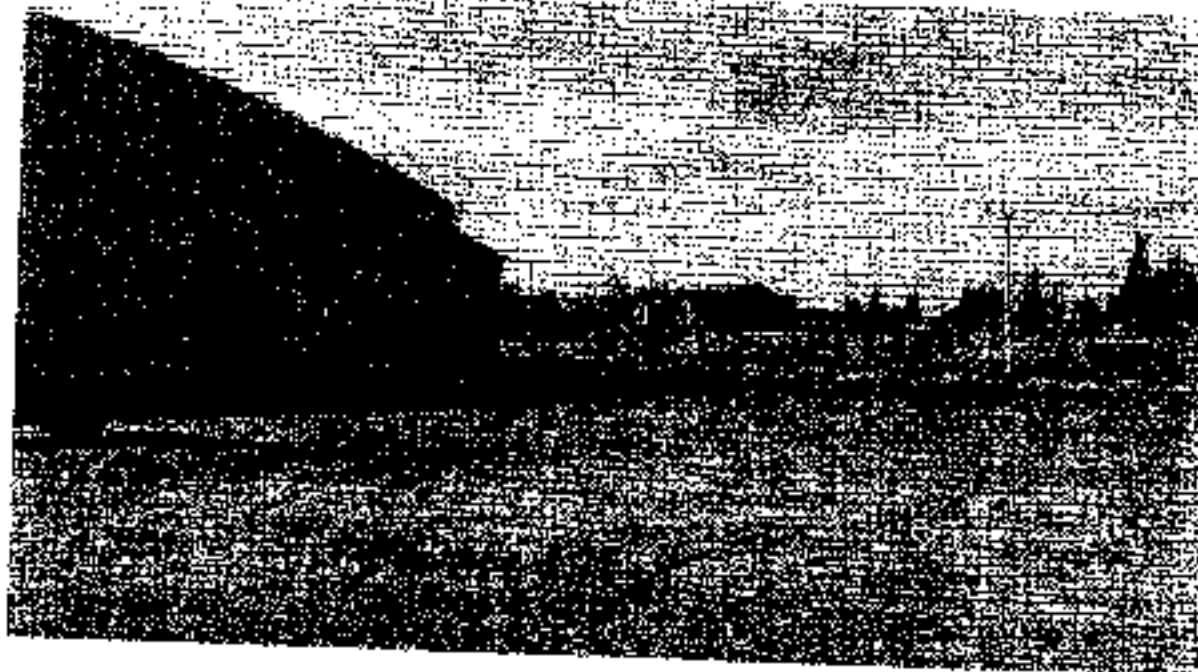
JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

3.- PRUEBAS DE LABORATORIO EFECTUADAS

<input checked="" type="checkbox"/> HUMEDAD NATURAL	<input checked="" type="checkbox"/> EQUIVALENTE DE ARENA
<input checked="" type="checkbox"/> PLASTICIDAD	<input checked="" type="checkbox"/> HUMEDAD ÓPTIMA
<input checked="" type="checkbox"/> GRANULOMETRÍA	<input checked="" type="checkbox"/> EXPANSIÓN
<input checked="" type="checkbox"/> PESO VOLUMÉTRICO	<input type="checkbox"/> CONSOLIDACIÓN
<input checked="" type="checkbox"/> CONTRACCIÓN LINEAL	<input type="checkbox"/> COMP. SIMPLE (QU)

OTRAS

Clasificación manual y visual por el S.U.C.S.

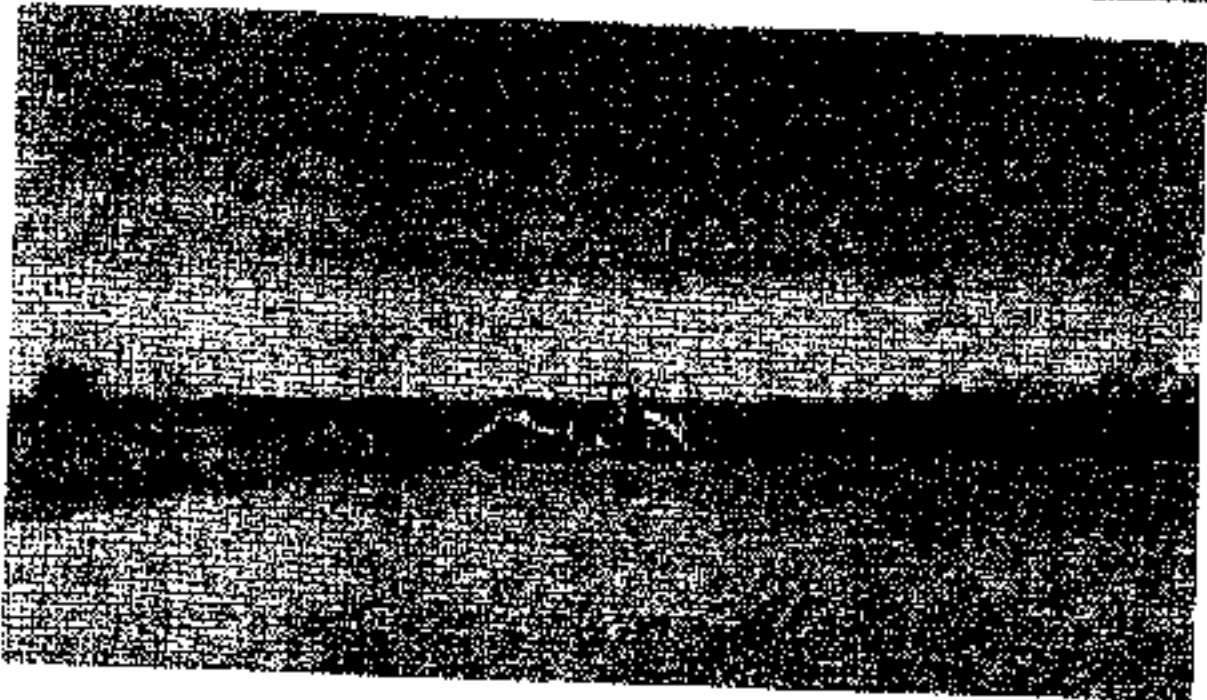




LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600826 8B7

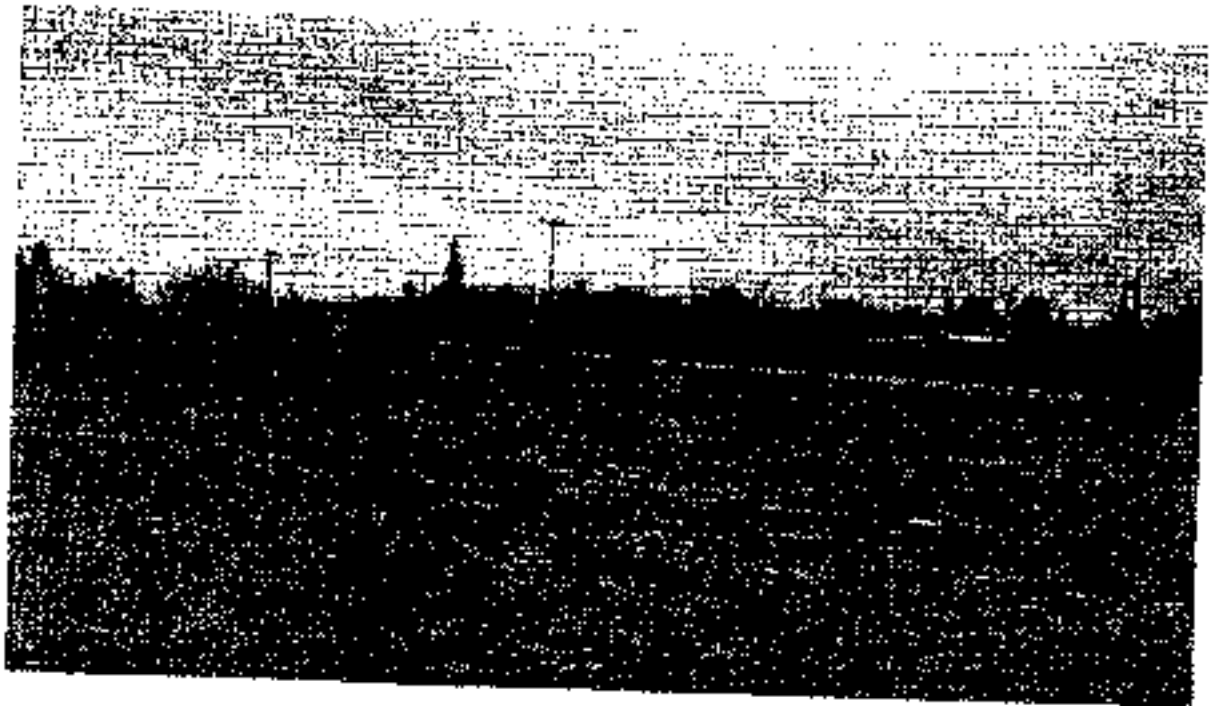




LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7





LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS GARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 800825 8B7

ENSAYES DE LABORATORIO

Y

PERFIL ESTRATRIGRAFICO DE LOS SONDEOS

1. INTRODUCCIÓN

La topografía es una actividad cuya aplicación está presente en la mayoría de las actividades humanas que requieren tener conocimiento de la superficie del terreno, para llevar a cabo diferentes actividades u obras civiles. Es un elemento indispensable en muchos campos de la ingeniería y otras disciplinas para poder llevar a cabo obras que mejoran el desarrollo de las infraestructuras que dan paso a una mayor calidad en las actividades humanas.

La topografía se utiliza extensamente, los resultados de los levantamientos topográficos se emplean por ejemplo para elaborar planos de superficies terrestres, trazar límites en terrenos de propiedad, etc.

En este estudio se elaborará un plano topográfico detallado para la configuración del terreno natural, para el Proyecto "Centro de Salud San Francisco de Conchos" ubicado en el Municipio de San Francisco de Conchos, Estado de Chihuahua.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Realizar un levantamiento topográfico que permita obtener la configuración del terreno con equidistancias a cada 10 cm, de igual manera se replanteará el trazo de la poligonal existente así como la ubicación de sus vértices, con ayuda del equipo especializado GPS de doble banda marca Topcon GR5, el cual cuenta con una precisión en modo estático de .001m y en modo Cinemático de .01 m. los cuales serán empleados para la georreferencia del terreno, el cual nos permitirá de manera adecuada la orientación y el cálculo de las diferentes elevaciones.

2.1 Objetivos particulares

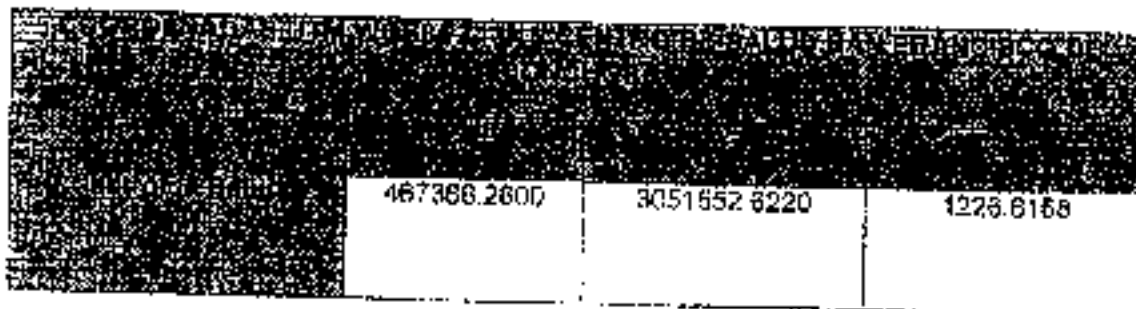
- Se realizará la configuración del terreno con curvas de nivel con equidistancias a cada 0.10 cm debidamente georeferenciados.
- Anexos fotográficos y cartográficos del trabajo realizado en campo.

3. LOCALIZACIÓN

3.1 Localización de la zona de estudio

El área de estudio se encuentra en el municipio de San Francisco de Conchos ubicada al Sur del estado de Coahuila, en la región del río Conchos, sus límites son al Norte con el municipio de Saucillo, al Noroeste en el municipio de La Cruz, al Este con el municipio de Camargo, al Sur con el municipio de Allende y al Oeste con el municipio de Valle de Zaragoza; tiene una extensión territorial de 1 169.10 Km²

El área del proyecto se localiza en la coordenada:

		
467366.2600	3051552.6220	1226.6158

2.1 Objetivos particulares

- Se realizará la configuración del terreno con curvas de nivel con equidistancias a cada 0.10 m debidamente georeferenciados
- Anexos fotográficos y cartográficos del trabajo realizado en campo.

3. LOCALIZACIÓN

3.1 Localización de la zona de estudio

El área de estudio se encuentra en el municipio de San Francisco de Conchos ubicado al Sur del estado de Chihuahua en la región del río Conchos, sus límites son al Norte con el municipio de Saucillo, al Noroeste en el municipio de La Cruz, al Este con el municipio de Camargo, al Sur con el municipio de Altamira y al Oeste con el municipio de Valle de Zaragoza; tiene una extensión territorial de 1,169 10 Km².

El área del proyecto se localiza en la coordenada:

	487388.2600	3051552.0220	1226.0158
--	-------------	--------------	-----------



Figura 1.- Localización de la Zona de Estudio.

3.2 Vías de comunicación

Partiendo de la Ciudad de Chihuahua por la carretera 045 O rumbo a Ciudad Delicias se recorren 85km. continuando por la misma carretera y recorriendo 23 km hasta llegar al Entronque Sauchilo, de aquí se sigue por la misma carretera recorriendo 7.0 km para llegar a Conchos; posteriormente y siguiendo la misma carretera se recorren 35 km hasta llegar a Camargo. continuando por la Carretera 030 Bonzales Ortega, siguiendo por la misma carretera recorriendo aproximadamente 20km, de aquí se retorna a la derecha recorriendo 3.5 km hasta llegar al área del proyecto.

3.3 Descripción del terreno

El área de estudio tiene una superficie de $4,847.964 \text{ m}^2$, con un error de cierre de 0.029m . Por lo que, sin considerar el error de cierre la superficie del plano catastral proporcionado es de $4,847.93 \text{ m}^2$. Se encuentra a una altitud general de 1226 msnm .

4. METODOLOGÍA

4.1 Método de trabajo

A fin de conocer las condiciones topográficas del área de estudio, se realizó en primer instancia la ubicación de la zona mediante el programa Google Earth; la actividad siguiente fue el levantamiento topográfico en campo con uso de un GPS de doble banda marca Topcon GR5 el cual cuenta con una precisión en modo estático de $.001\text{m}$ y en modo cinemático de $.01 \text{ m}$, y finalmente se hizo la configuración del terreno según los datos obtenidos en campo empleando el programa de computador CivilCAD a cada 10 cm de distancia, así como la elaboración del presente documento.

5. RESULTADOS

Una vez recopilado el trabajo realizado en campo se obtuvo lo siguiente:
Como parte fundamental se recorrieron 1.93 hectáreas así mismo se colocaron 4 monumentos correspondientes a los vértices de la poligonal de igual manera se obtuvo la configuración de curvas de nivel con equidistancias a cada 10 cm , mismo plano que se anexa al presente estudio.

En las siguientes tablas se muestra las coordenadas de los vértices:

Vértice 1

LONGITUD	105.3304	X	467388.2800
LATITUD	27.6871	Y	3051652.6220

Vértice 2

LONGITUD	1051947.02	X	467458.3077
LATITUD	27.5875	Y	3051690.7581

Vértice 3

LONGITUD	105.3295	X	467477.0588
LATITUD	27.5888	Y	3051518.4165

Vértice 4

LONGITUD	105.3302	X	467406.7306
LATITUD	27.5869	Y	3051500.8963



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 887



POZO A CIELO ABIERTO - 1






LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600826 8B7

INFORME DE CALIDAD DE TERRACERIAS

I D E N T I F I C A C I O N			
Nº ENSAYO	PGA-1		
SOLDEC	1		
ESTRATO	UNICO		
MATERIAL PARA CAPA DE	2.6m		
CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL			
TAMÑO MÁXIMO	2"		
% RET. MALLA 75 µm (Nº 200)	0		
% PASA MALLA 4.75 mm (Nº 40)	01		
% PASA MALLA 7.475 mm (Nº 25)	67		
% PASA MALLA 0.075 mm (Nº 200)	43		
EQUIVALENTE ARENA %			
LIMITE LIQUIDO %	32		
ÍNDICE PLÁSTICO %	8		
CONTRACCIÓN LINEAL %			
P.E.S. SUELTO kg/m ³	1286		
P.E.S. MÁXIMO kg/m ³	1600		
HUMEDAD CRÍTICA %	10.8		
HUMEDAD NATURAL %	8.8		
P.E.S. PLUGAS			
VALOR RELATIVO DE SOPORTE %			
EXPANSIÓN			
CLASIFICACIÓN SUCS	SC		
ESTUDIO DE ESPESORES			
TIPO DE MATERIAL	ARENA ARCILLOSA		
COLORES	CAFÉ NOJISO		
FORMA DE PARTÍCULAS	REDONDEADA		
HUMEDAD	MEDIA		
GRADO DE DUREZA	COMPACTO (B)		
NIVEL DE PLASTICIDAD	NO SE ENCONTRÓ		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	ESPESORES DE BANDO NEGRO		
 JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA INGENIERO EN CALIDAD			
ING. BALBUENA JACQUEZ REZA			



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAL. 800825 887

ESTRATIGRAFÍA PCA-1

PROP. (m.)	GOLPES EN PENETRACION ERTANDAR	LIMITE LIQUIDO INDICE PLASTICO HUMEDAD	GRANULOMETRIA (%)			CLASIF. SUCS.	DESCRIPCION DEL SUELO	COLUMNA ESTRATIGRA FICA Y N.A.F.
			GRAVA	ARENA	FINO			
0.0								
0.5								
1.0								
1.5								
2.0								
2.5								
3.0								
3.5								
4.0								
PROFUNDIDAD DEL SONDEO: 2.5 mts.								
SIMBOLOGIA								
	ARCILLA - C		ARENA - A		MAT. ORG. - O			
	LIMO - L		GRAVA - G					
						SUCS	SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES								
NO SE DETECTO EL NIVEL FREATICO A LA PROFUNDIDAD MAXIMA ENCAVADA.								



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 800825 8B7



POZO A CIELO ABIERTO - 2





LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSE LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

I D E N T I F I C A C I O N

Nº ENSAYO	712		
SONIDO	2		
ESTRUCO	UNICO		
MATERIAL PASA CAFAE	2.2 m		
CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL			
TAMANO MAXIMO	3"		
% MENY MALLA 75 (mm) (3")	9		
% PASA MALLA 4.75 mm (0.18")	85		
% PASA MALLA 0.425 mm (0.40")	66		
% PASA MALLA 0.075 mm (0.200")	40		
EQUIVALENTE ARENA %			
LIMITES LIQUIDOS %	34		
INDICE PLASTICO %	14		
CONTRACCION LINEAL %			
P.E. SUELO 10 Kpm ²	1278		
P.E. S. MAXIMO Kpm ²	1880		
IGUALDAD OPTIMA %	11.6		
NUMEROS NATURALES	6.2		
P.E.S. LIQUIDOS			
VALOR RELATIVO DE COMPACTE			
EXPANSION			
CLASIFICACION SUCS	SC		

ESTUDIO DE ESPESORES

TIPO DE MATERIAL	ARENA ARCILLOSA		
COLORE	CAFÉ ROJIZO		
FORMA DE PARTICULAS	REDONDEADA		
FINESSES	OPTIMA		
GRADO DE PUREZA	COMPACTO (B)		
NOTAS PRÁCTICAS	NO SE ENCONTRO		

RESERVAZONES Y
RECOMENDACIONES:

IMPRESION CONTROLADA

ING. RAUL OYARZAGUEZ REZA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

ESTRATIGRAFIA PCA-2

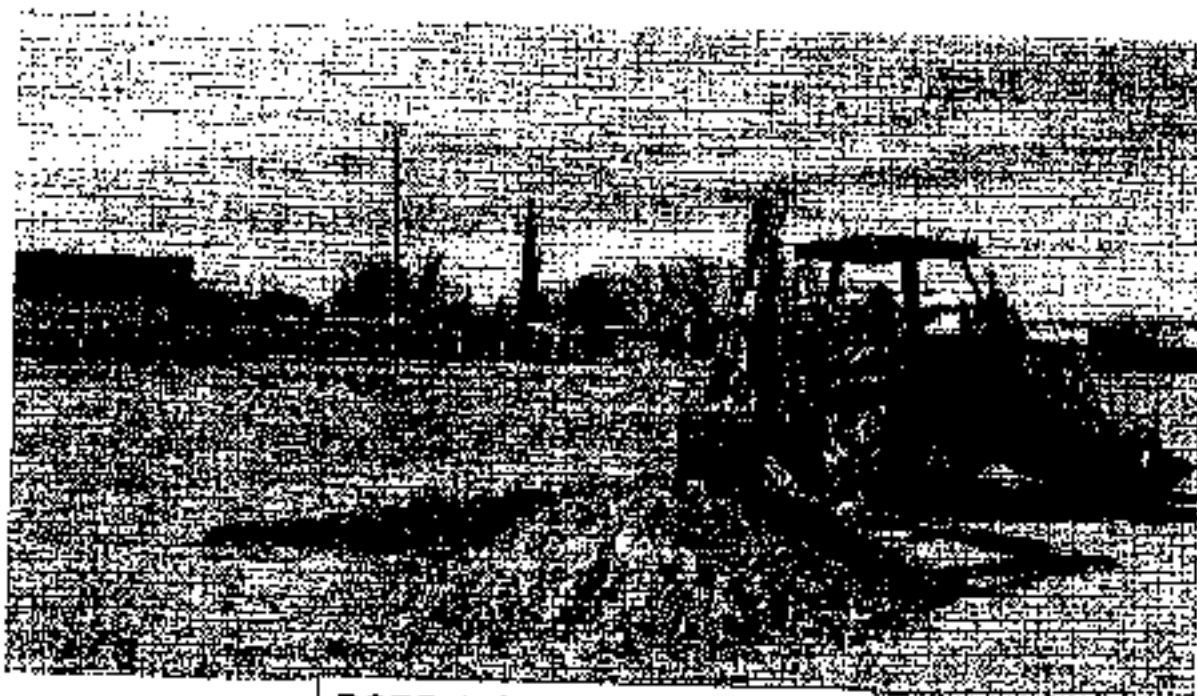
PROF. (m.)	GOLPES EN PENETRACION ESTANDAR	LIMITE LIQUIDO INDICE PLASTICO HUMEDAD	GRANULOMETRIA (%)			CLASIF. SUCS	DESCRIPCION DEL SUELO	COLUMNA ESTRATIGRA- FICA Y N.A.T.
			GRAVA	ARENA	FINO			
0.0								
0.5								
1.0			15	46	40	SC	ARENA ARCILLOSA CAFÉ ROJIZO TAMAÑO MAXIMO 3' 5% RET EN 3' FORMA REDONDEADA MUY DURO	
1.5								
2.0								
2.5								
3.0								
3.5								
4.0								
4.5								
5.0								
PROFUNDIDAD DEL SONDEO: 2.2 mts.								
SIMBOLOGIA								
	ARCILLA - G		ARENA - S		MAT. ORG. - O			
	LIMO - M		GRAVA - G					
				SUCS		ESTERNA UNIFORMADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:								
NO SE DETECTO EL NIVEL FREATICO A LA PROFUNDIDAD MAXIMA EXCAVADA.								



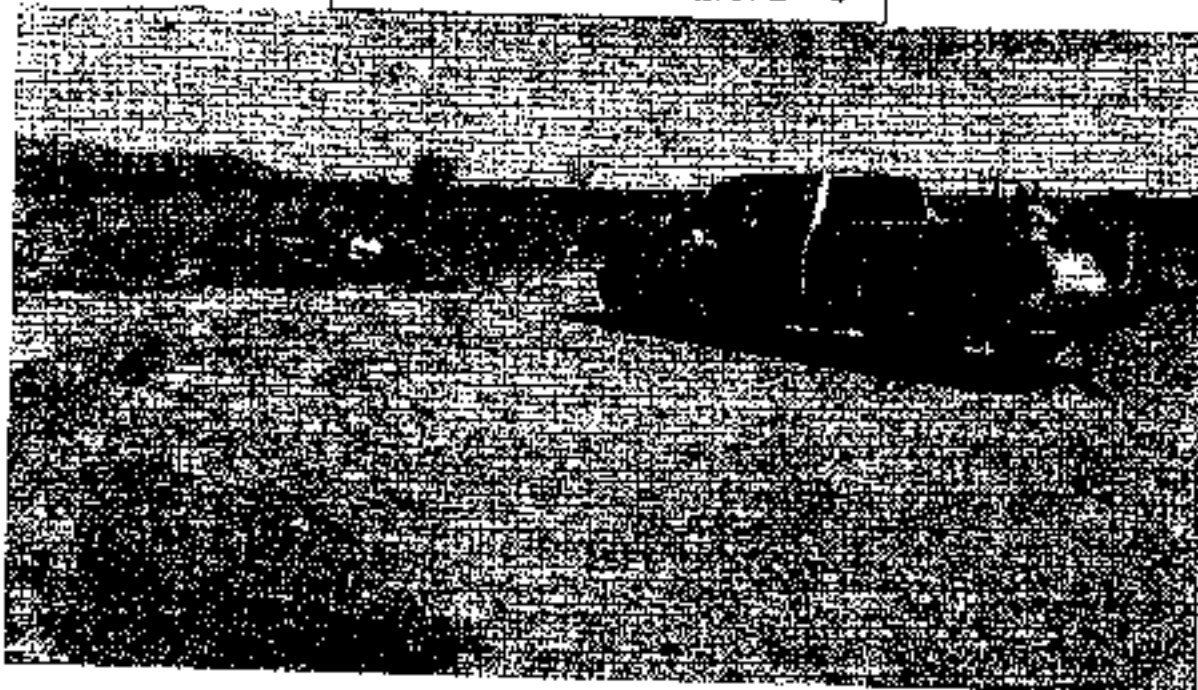
LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSE LUIS GARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7



POZO A CIELO ABIERTO - 3





LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600826 8B7

I D E N T I F I C A C I O N

NOMBRE	713		
USO	3		
ESTRATO	UNICO		
MATERIAL PARA CAPA DE	1.8 M		

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

TAMPO MAXIMO	2'		
% RET. ABALLA 75 (mm. 3")	0		
% PASA MALLA 75 (mm. 3")	80		
% PASA MALLA 475 (mm. 18")	57		
% PASA MALLA 0.075 (mm. 3/400)	29		
BOUNDA ENTE ARENA %			
LIMITE LIQUIDO %	31		
INDICE PLASTICO %	9		
COMBINACION LINEAL %			
RESQUELTO KPa	1272		
P.L. MAXIMO KPa	1580		
HUMEDAD OPTIMA %	10.2		
HUMEDAD NATURAL %	8.2		
P.E. MAXIMO			
VALOR RELATIVO DE VOPORTE			
EXPANSION			
CLASIFICACION SCS	5C		

ESTUDIO DE ESPRESIONES

TIPO DE MATERIAL	ARENA ARCILLOSA		
USO	CAPÉ ROJISO		
FORMA DE PARTÍCULAS	REDONDEADA		
HUMEDAD	OPTIMA		
GRADO DE PUREZA	COMPACTO (B)		
VERIFICACION	NO SE ENCONTRO		

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. SAUL OMAR JALIER RIZ



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 800825 887

ESTRATIGRAFÍA

PCA-3

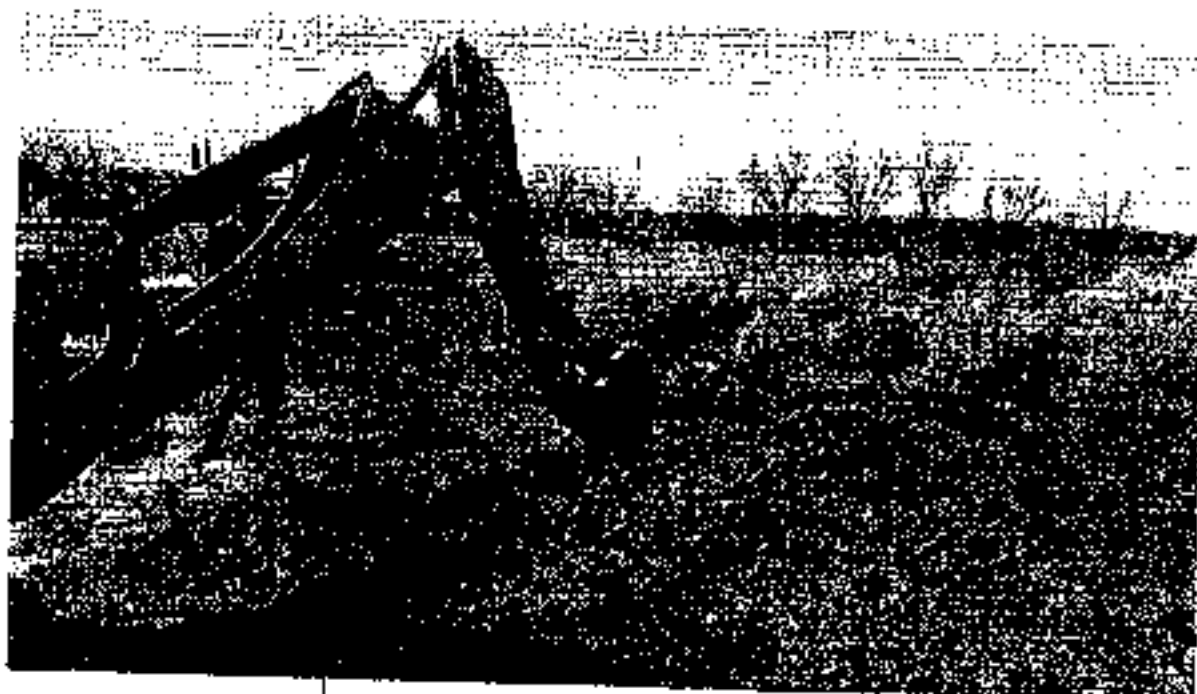
PROF. (m.)	GÓLPE EN PENETRACION ESTANDAR	LÍMITE LÍQUIDO		GRANULOMETRÍA (%)			CLASIF. SUCS.	DESCRIPCION DEL SUELO	COLUMNA ESTRATIGRÁ- FICA Y N.A.F.
		ÍNDICE PLÁSTICO	HUMEDAD	GRAVA	ARENA	FINES			
0.0									
0.5				20	61	20	SC	ARENA ARCILLOSA CASE BOLIZO TAMAÑO MÁXIMO 2' 0% RET EN 2' FORMA ARRONDADA MUY DURO	
1.0									
1.5									
2.0									
2.5									
3.0									
3.5									
4.0									
PROFUNDIDAD DEL SONDEO: 1.8 mts.									
SIMBOLOGÍA									
	ARCILLA - C		ARENA - S		MAT. ORG. - O				
	LIMO - M		GRAVA - G		SUCS	SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS			
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:									
NO SE DETECTO EL NIVEL FREÁTICO A LA PROFUNDIDAD MÁXIMA EXCAVADA.									



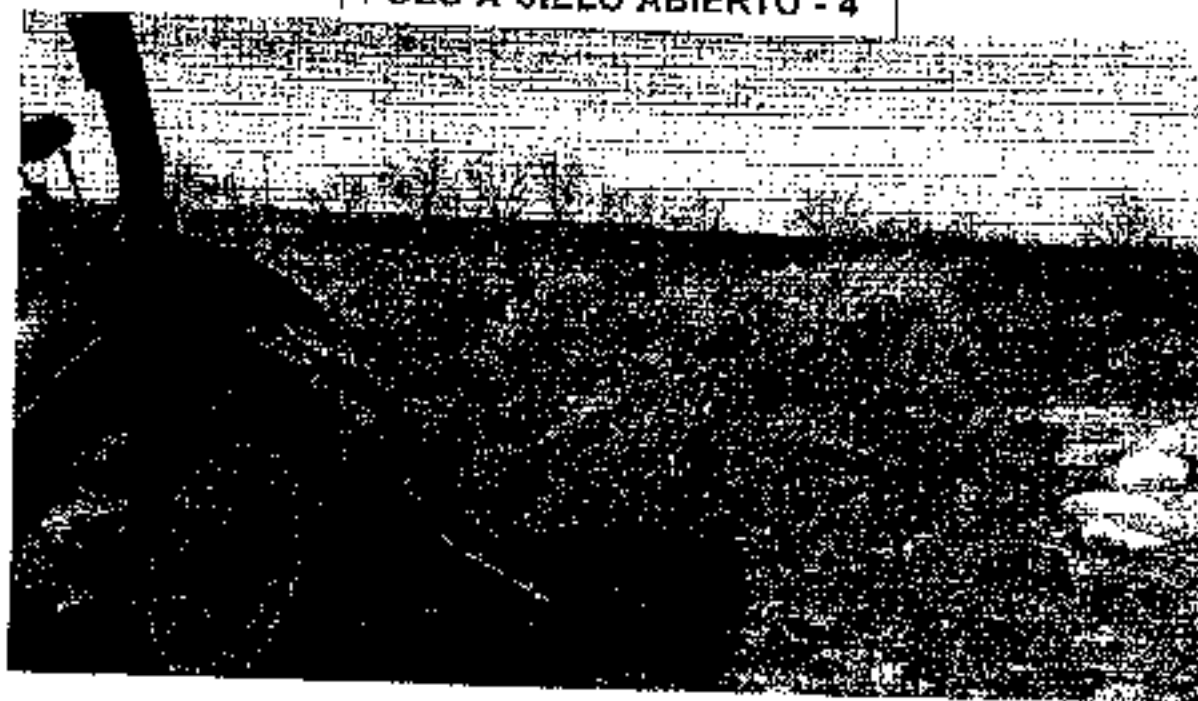
LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7



POZO A CIELO ABIERTO - 4





LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600826 8B7

IDENTIFICACION

Nº ENSAYE	714		
SOURCE	4		
ESTRUCO	UNICO		
MATERIAL FERIA CARACT.	2.9m		


CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	
TAMAÑO MÁXIMO	2"
% RET. MALLA # 4 (75 µm) (2)	0
% PASA MALLA # 20 (850 µm) (3)	62
% PASA MALLA # 40 (475 µm) (4)	50
% PASA MALLA # 60 (250 µm) (5)	32
EQUIVALENTE ARENA %	
LÍMITE LIQUIDO %	28
INDICE PLASTICO %	7
CONTENCIÓN LINEAL %	
P.E. SUELO (kg/m ³)	1209
P.E. MÁXIMO (kg/m ³)	1980
HUMEDAD OPTIMA %	9.3
HUMEDAD NATURAL %	9.0
P.L. (LÍMITE) %	
VALOR RELATIVO DE APOORTE %	
EXPANSIÓN %	
CLASIFICACIÓN SUES	SC

ESTUDIO DE ESPESORES

TIPO DE MATERIAL	ARENA ARCILLOSA
COLOR	CAFÉ ROJISO
FORMA DE PARTICULA	REDONDEADA
HUMEDAD	OPTIMA
GRADO DE DUREZA	COMPACTO
VEZEL FRACCIÓN A:	NO SE ENCONTRÓ

OBSERVACIONES:
RECOMENDACIONES:

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD



ING. DANIEL OMAR JAQUEZ PEÑA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAH. 600825 887

ESTRATIGRAFÍA PCA-4

PROF. (m.)	GOLPES EN PENETRACION ESTANDAR	LIMITE LIQUIDO INDICE PLASTICO NUMERIDAD	GRANULOMETRIA (%)			CLASIF. SUCS.	DESCRIPCION DEL SUELO	COLUMNA ESTRATIGRA- FICA Y H.A.P.
			GRAVA	ARENA	FINOS			
0.0								
0.5								
1.0			18	50	32	SC	ARENA ARCILLOSA CAFE ROUNTO TAMANO MAXIMO 2' 0% RET EN 2' FORMA REDONDEADA MUY DURO	
1.5								
2.0								
2.5								
3.0								
3.5								
4.0								
PROFUNDIDAD DEL SONDEO: 2.9 mts.								
SIMBOLOGIA								
	ARCILLA - C		ARENA - S		MAT. ORG. - O			
	LIMO - M		GRAVA - G		SUCS	SISTEMA INTERNACIONAL DE CLASIFICACION DE SUELOS		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES								
NO SE DETECTO EL NIVEL FREAGUO A LA PROFUNDIDAD MAXIMA EXCAVADA.								



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL. 600825 8B7

ESTRATIGRAFÍA PCA-4

PROF. (m)	GOLPES EN PENETRACION ESTANDAR	LIMITE LIQUIDO INDICE PLASTICO HUMEDAD	GRANULOMETRIA (%)			CLASIF. SUCR.	DESCRIPCION DEL SUELO	COLUMNA ESTRATIGRA- FICA Y N.A.F
			GRAVA	ARENA	FINO			
0.0								
0.8								
1.3								
1.5								
2.0								
2.5								
3.0								
3.5								
4.0								
PROFUNDIDAD DEL SONDEO: 2.8 mts.								
SIMBOLOGIA								
	ARCILLA - C		ARENA - S		MAT. ORG. - O			
	LIMO - M		GRAVA - G	SUCS SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS				
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES								
NO SE DETECTO EL NIVEL FREATICO A LA PROFUNDIDAD MAXIMA EXCAVADA.								



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSE LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 800825 8B7

ESTRATIGRAFÍA PCA-4

PROF. (m.)	GOLPES EN PENETRACION ESTANDAR	LIMITE LIQUIDO INDICE PLASTICO HUMEDAD	GRANULOMETRIA (%)			CLASIF. SUCS.	DESCRIPCION DEL SUELO	COLUMNA ESTRATIGRA. FICAYMA.F.
			GRAVA	ARENA	FINOS			
0.0								
0.5								
1.0			14	50	32	SC	ARENA ARCILLOSA CAFÉ RUIZO TAMANO MAXIMO 2" D% RETEN 3" FORMA REDONDEADA MUY DURO	
1.5								
2.0								
2.5								
3.0								
3.5								
4.0								
PROFUNDIDAD DEL SONDEO: 2.9 mts.								
SIMBOLOGIA								
	ARGILLA - C		ARENA - S		MAY ORS. - O			
	LIÑO - M		GRAVA - G	SUCS SIGUIENDO UNIFICACION DE CLASIFICACION DE SUELOS				
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES								
NO SE DETECTO EL NIVEL FREATICO A LA PROFUNDIDAD MAXIMA EXCAVADA.								



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSE LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 800825 8B7

IDENTIFICACION

NO. PASADIZO	714		
CONTEO	4		
ESTRATO	UNICO		
MATERIAL PARA CAPA DE	2.9m		

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

TAMANO MAXIMO	2"		
% P.E. MALLA 75 (mm) (1)	0		
% P.E. MALLA 10 (mm) (4)	82		
% P.E. MALLA 20 (mm) (4) (40)	85		
% P.E. MALLA 40 (mm) (4) (200)	32		
EQUIVALENTE ARENA %			
LIMITE LIQUIDO %	20		
PLASTICIDAD %	7		
CONTRACCION LINEAL %			
P.E. SUELO (kg/m ³)	1269		
P.E. S. MAXIMO (kg/m ³)	1980		
UMEDAD OPTIMA %	9.3		
UMEDAD NATURAL %	9.0		
P.E. S. LUGAR %			
VALOR RELATIVO DE SOBRESUELO %			
EXPANSION %			
CLASIFICACION SUCS	SC		

ESTUDIO DE ESPESORES

TIPO DE MATERIAL	ARENA ARCILLOSA		
GRANDE	CAFE ROJISO		
TOMAS DE INDICADORES	REDONDEADA		
UMEDAD	OPTIMA		
GRADO DE DUREZA	COMPACTO		
EN EL ENTRENCO A:	NO SE ENCONTRO		

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. RAUL OMAR JAGUED MEZA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

ESTRATIGRAFÍA PCA-4

PROP. (m.)	GRUPES EN PENETRACION ESTANDAR	LÍMITE LÍQUIDO INDICE PLÁSTICO HUMEDAD	GRANULOMETRÍA (%)			CLASIF. SUCS	DESCRIPCIÓN DEL SUELO	COLUMNA ESTRATIGRÁ- FICA Y T.A.F.
			GRAVA	ARENA	FINOS			
0.0								
0.3			18	60	32	SC	ARENA ARCILLOSA CAFE BOJIZO TAMAÑO MÁXIMO 2" 0% RET EN 3' FORMA REDONDEADA MUY DURO	
1.0								
1.5								
2.0								
2.5								
3.0								
3.5								
4.0								
PROFUNDIDAD DEL SONDEO: 2.8 mcs.								
SIMBOLOGÍA								
	ARCILLA - C		ARCILLA - S			MAT. ORG. - C		
	LIMO - M		GRAVA - G					
							SUCS SISTEMA LÍNEA PLÁSTICA DE CLASIFICACION DE SUELOS	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: NO SE DETECTO EL NIVEL FREÁTICO A LA PROFUNDIDAD MÁXIMA EXCAVADA.								



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 800825 8B7

5.- CÁLCULOS

<p>A.- CAPACIDAD DE CARGA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SUPERFICIE</p> <p><input type="checkbox"/> COMPENSACIÓN PARCIAL</p> <p><input type="checkbox"/> COMPENSACIÓN TOTAL</p> <p><input type="checkbox"/> PILAS</p>	<p><input type="checkbox"/> CILINDROS</p> <p><input type="checkbox"/> B.- MÓDULO DE REACCIÓN (R)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C.- JUNTAMIENTOS</p> <p><input type="checkbox"/> E.- ESTABILIDAD</p> <p>OTROS: POTENCIAL EXPANSIVO.</p>
---	---

CAPACIDAD DE CARGA.

Se construirán las instalaciones de lo que será el "Centro de Salud" que constarán de un edificio de un nivel tipo nave industrial, en el Poblado San Francisco de Conchos, Municipio de San Francisco de Conchos, el estado de Chihuahua.

Se considera recomendable en este tipo de suelo resolver por superficie las cimentaciones, mediante la construcción de zapatas aisladas para las columnas, ligadas por una zapata corrida para formar marcos rígidos de concreto reforzado para desplazar las zapatas corridas y una plataforma para alejar los pisos del suelo expansivo del terreno natural, para el desplante de los pisos.

No se nos indicaron datos de carga por parte del calculista, consideramos en base a datos de edificios similares, que el suelo deberá soportar una presión de contacto máxima de 20 Ton/m² en las zapatas aisladas y de 5 Ton/m en zapatas corridas.

Desconocemos datos reales, pero si por alguna razón los datos que consideramos difieren considerablemente de los datos reales, sería necesario notificarnos para hacer los ajustes necesarios.

Basados en los datos mencionados, se realizó el análisis de capacidad de carga, si existe alguna variación con la realidad, se deberán hacer los ajustes correspondientes.

La memoria de cálculo se muestra en las hojas siguientes



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

MEMORIA DE CALCULO PARA ZAPATA CUADRADA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA ZAPATA CUADRADA

DATOS

DATOS DE LA ZAPATA CUADRADA:

Ancho mínimo:	$B = 1.20 \text{ m}$
Prof. de desplante:	$Df = 1.60 \text{ m}$

DATOS DEL SUELO:

Estrato resistente:

Cohesión:	$C = 0.00 \text{ Ton/m}^2$
Angulo de Fricción:	$\phi = 18.00 \text{ GRADOS}$

Estrato superior:

Peso Especifico del Lugar	$\gamma_{ri} = 1.80 \text{ Ton/m}^3$
---------------------------	--------------------------------------

DATOS DE LA ESTRUCTURA

Peso del Concreto:	$\gamma_{cc} = 2.40 \text{ Ton/m}^3$
--------------------	--------------------------------------

DATOS DE LA CARGAS

Carga de la Columna	$P = 20 \text{ Ton (Maxima)}$
---------------------	-------------------------------

CALCULO DE LA CARGA NETA

Carga Total de Columna:	(+)	γ	$P_{(B)^2} = 13.80 \text{ Ton/m}^2$
Carga Adicional:	(+)	γ	$(c)^2 Df = 3.80 \text{ Ton/m}^2$
Descarga	(-)	γ	$(m)^2 Df = -2.40 \text{ Ton/m}^2$
			$Q_{\text{neto}} = 15.00 \text{ Ton/m}^2$



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 800825 8B7

CÁLCULOS

**FACTOR DE
SEGURIDAD:**

$$FS = 4,000$$

TEORIA DE TERZAGHI:

$$\begin{aligned}
Q_{adm} = & F.S. (1.0 + 0.3(B/L)) c N_c + \\
& + F.S. D_i \gamma_m N_q + \\
& + F.S. (0.5 - 0.1(B/L)) \gamma_m B N_\gamma = 24.94 \text{ Ton/m}^2
\end{aligned}$$

TEORIA DE MEYERHOF:

$$\begin{aligned}
Q_{adm} = & F.S. (d_c i_c c) N_c + \\
& + F.S. d_q i_q D_i \gamma_m N_q + \\
& + F.S. (0.5 d_\gamma i_\gamma) \gamma_m B' N_\gamma = 20.04 \text{ Ton/m}^2
\end{aligned}$$

TEORIA DE BRINCH MANSÉN

$$\begin{aligned}
Q_{adm} = & F.S. (1.0 + 0.2(B/L)) (1.0 + \\
& 0.35 (D_i/B)) c N_c + \\
& + F.S. (1.0 + 0.2(B/L)) (1.0 + 0.35 \\
& (D_i/B_i)) D_i \gamma_m N_q + \\
& + F.S. (0.5) (1.0 - 0.4(B/L)) \gamma_m B \\
& N_\gamma = 23.38 \text{ Ton/m}^2
\end{aligned}$$

$$\text{PROMEDIO } q_{adm} = 24.79 \text{ Ton/m}^2$$



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

CONCLUSIONES

DIMENSION MINIMA DE LA ZAPATA CUADRADA:

Ancho mínimo:	B = 1,20 m
Profundidad del desplante:	Df = 1,50 m

CAPACIDAD DE CARGA PARA ZAPATA CUADRADA:

$q_{adm} = 25 \text{ Ton/m}^2$

NOTA: SE CONSIDERO CARGA VERTICAL SIN EXCENRICIDAD.



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600826 8B7

MEMORIA DE CALCULO PARA ZAPATA CORRIDA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSE LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA ZAPATA CORRIDA

DATOS

DATOS DE LA ZAPATA CORRIDA:

Ancho mínimo:	B =	0.70	M.
Prof. de desahante:	Df =	0.60	M.

DATOS DEL SUELO:

Estrato resistente:

Cohesión:	C =	0.00	TON/M2
Angulo de Fricción:	$\phi =$	18.00	GRADOS

Estrato superior:

γ

Peso Especifico del Lugar

$m =$	1.60	TON/M3
-------	------	--------

DATOS DE LA ESTRUCTURA

Peso del Concreto:

γ

$c =$	2.40	TON/M3
-------	------	--------

DATOS DE LA CARGAS

Carga del Muro:

W_m

$=$	6	TON/ML
-----	---	--------

CALCULO DE LA CARGA NETA

Carga Total del Muro:

(+)

γ

$W/B =$	7.14	TON/M2
---------	------	--------

Carga Adicional:

(+)

γ

$C/Df =$	1.44	TON/M2
----------	------	--------

Descarga:

(-)

$m/Df =$	-0.66	TON/M2
----------	-------	--------

$Q_{\text{neto}} =$	7.52	TON/M2
---------------------	------	--------



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. GAIL 600825 887

CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA ZAPATA CORRIDA

CALCULOS

FACTOR DE SEGURIDAD:		FS = 3.000	
TEORIA DE TERZAGHI:			
$Q_{adm} = F.S. (1.0 + 0.3(B/L)) c N_c +$			
$+ F.S. D_f \gamma_m N_q +$			
$+ F.S. (0.8 - 0.1(B/L)) \gamma_m B N_\gamma =$			
		8.32	TON/M2
TEORIA DE MEYERHOF:			
$Q_{adm} = F.S. (d_c i_0 G) N_c +$			
$+ F.S. d_q i_q D_f \gamma_m N_q +$			
$+ F.S. (0.8 d_\gamma i_\gamma) \gamma_m B' N_\gamma =$			
		9.60	TON/M2
TEORIA DE BRINCH HANSEN			
$Q_{adm} = F.S. (1.0 + 0.2(B/L)) (1.0 + 0.35(D/B)) c N_c +$			
$+ F.S. (1.0 + 0.2(B/L)) (1.0 + 0.35(D/B)) D_f \gamma_m N_q +$			
$+ F.S. (0.8) (1.0 - 0.1(B/L)) \gamma_m B N_\gamma =$			
		9.29	TON/M2
	PROMEDIO $q_{adm} =$	9.04	TON/M2



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA ZAPATA CORRIDA

CONCLUSIONES

DIMENSIONES DE LA ZAPATA
CORRIDA:

Ancho: $b = 0.70$ M.

Profundidad del desplante: $df = 0.60$ M.

CAPACIDAD DE CARGA PARA ZAPATA CORRIDA:

$Q_{adm} = 9$ TON/M²



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600826 8B7

6.- COMENTARIOS

Se contrató a esta empresa para realizar el estudio del posible comportamiento del suelo por motivo de la construcción de un edificio tipo nave industrial, en San Francisco de Conchos, municipio del mismo nombre en el estado de Chihuahua.

- El terreno se localiza en área despalizada, actualmente se use como estacionamiento.
- En el croquis, se indica la ubicación del terreno.
- Para conocer las características mecánicas e hidráulicas del suelo, en lugares convenientes se efectuaron 4 sondeos del tipo pozo a cielo abierto (PCA)
- El labrado de muestras inalteradas no fue posible ni necesario, ya que los suelos encontrados en el estrato resistente donde se consideró recomendable para desplantar las zapatas, no tienen la cohesión necesaria para elaborarlas.
- El Proyectista deberá asegurar que con las dimensiones propuestas de la base de la zapata cuadrada, sean satisfechas las fuerzas que pudieran ocasionar un volcamiento de la estructura.
- El presente muestra los resultados del Estudio de Mecánica de Suelos del terreno en estudio, con el objeto de proporcionar la Capacidad de Carga así como los posibles hundimientos. Se indica en el reporte el perfil del sondeo, presentando gráficamente las propiedades físicas de los suelos.
- El predio se localiza en una área con pendiente suave.

7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Superficialmente hasta una profundidad promedio de 2.6 metros, el predio está formado por un suelo, tipo Arena Arcillosa, clasificación SUCS es SC, material gris botado muy duro, con plasticidad más media.
- El material de la capa superior no tiene calidad aceptable para desplante de pisos o de zapatas, además hay tierras anexas a este predio donde riegan los cultivos por lo que para el desplante de pisos se considera recomendable construir en toda el área e construir una plataforma para desplantar los pisos.
- En la construcción anexa se observa que construyeron sobre una plataforma con altura aproximada a 1 metro.



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 887

CONSTRUCCION DE PLATAFORMA PARA DESPLANTE DE PISOS

En este predio como ya se indico el terreno natural en su capa superficial este formado por una arena arcillosa, este suelo tiene cambios volumétricos por lo que no se considera adecuado para el desplante de losas de cimentación, ni de pisos de concreto, esto debido a que con estos cambios volumétricos se agrietan las estructuras rígidas.

Para el desplante de los pisos se recomienda:

El procedimiento constructivo consistirá en:

- A. Eliminar el material de la capa superficial, material de despalme tipo arena arcillosa.
- B. Compactar el piso descubierto en un espesor de 0.20m al 90% del peso volumétrico seco máximo según la prueba AASHTO estándar.
- C. Una vez compactado el terreno natural, construir una plataforma con espesor mínimo de 120 cm, se recomienda que las capas de plataforma tengan un espesor máximo de 20 cm. Cada una, Compactar estas capas al 90% del peso volumétrico seco máximo según la prueba AASHTO estándar.
- D. Se recomienda colocar en las primeras dos capas de plataforma material grava arena de río que tenga menos de 30% de arena, partículas con tamaño inferior a los 4.75 mm, esto para formar una capa que sirva como rompedora de capilaridad.
- E. Después de colocadas las primeras dos capas de grava arena con menos de 30% de arena colocar las siguientes 3 capas de 20 cm c/u, se recomienda usar material que cumpla con las características de una Sufrasanta, de preferencia usar material grava arena de río o un conglomerado calizo, se recomienda usar un material con CBR mínimo de 40%, compactar estas capas al 90% de su peso máximo AASHTO Estándar.
- F. El espesor de capas de terraplén para plataforma de 100 cm, es un espesor mínimo de plataforma, puede ser un espesor mayor, esto sería en beneficio de la construcción.
- G. Como última capa de plataforma en la parte superior se recomienda colocar una capa de base hidráulica con espesor mínimo de 20 cm, sobre la que se desplantaran las losas de cimentación, se recomienda usar material que tenga cuando menos un 100% de Valor relativo de Soporte, Límite Líquido no mayor de 25 %, Equivalente de arena de 40% como mínimo índice Plástico menor de 7 % y con tamaño máximo de partículas de 1 1/2", esta capa deberá ser compactada al 100% del peso volumétrico seco máximo según la prueba AASHTO estándar.



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600826 8B7

- H. Se hace notar que la altura de la plataforma deberá llegar hasta el nivel de rasante que será determinado por el correspondiente proyecto geométrico.
- I. Se recomienda que las plataformas ya terminadas sean impregnadas con una emulsión asfáltica de cumplimiento lento en una cantidad aproximada de 1.5 lit/m² para que haya una transición de materiales que permita que las losas no tengan esfuerzo cortante al adherirse al material pétreo y pueda tener libremente sus movimientos de expansión y contracción.
- J. La construcción de esta plataforma o terraplén tendrá también la finalidad de alejar la cimentación de materiales de mala calidad y evitar saturaciones que puedan a su vez provocar cambios volumétricos en los suelos; es un sistema de trabajo que da buena apariencia y limpieza a la obra.
- K. Se recomienda que durante la etapa de construcción de las plataformas se lleve a cabo el control de los grados de compactación y la calidad de los materiales para verificar que se esté cumpliendo con el porcentaje mínimo especificado.
- L. Las excavaciones para los servicios se podrán hacer verticales sin problemas de filtraciones de agua, ya que la presencia del nivel freático no se detectó hasta la máxima profundidad sondeada.

Para la construcción de zapatas aisladas se recomienda:

ZAPATAS AISLADAS

- A. Las zapatas aisladas cuadradas tendrán como dimensiones mínimas en la base 120 cm por lado.
- B. La profundidad de desplante es de 150 cm. abajo del nivel de la plataforma terminada, profundidad que consideramos es la más recomendable para el desplante de las zapatas.
- C. Debido a la variabilidad en los estratos y al tipo de material que detectamos en el predio consideramos recomendable hacer un mejoramiento en el suelo de desplante de la zapata colocando 3 capas de material con calidad de base hidráulica estabilizada con 4% de cemento, para esto se requiere sobre excavar 60 cm. mas otros 10 cm. Para alojar el espesor de una plantilla de concreto hidráulico sobre la cual se desplantara la zapata.
- D. De tal manera que la excavación seria de : 220 cm
 - ±60 cm. Profundidad de desplante
 - 60 cm. Capas de base estabilizada
 - 10 cm. Espesor de plantilla



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

- E. Una vez que se tenga el piso de la excavación para zapata aislada a la profundidad recomendada compactar el piso descubierto, en un espesor de 20 cm. al 90% de su PVSMM AASHTO Estándar.
- F. Colocar las 3 capas de base estabilizada con 5% de cemento, colocándola en capas de 20 cm. cada una, compactando al 95% de su peso volumétrico máximo AASHTO Estándar.
- G. Después, para el desplante de la zapata, se recomienda colocar una plantilla con espesor de 10 cm. de concreto cuya resistencia sea de 100 Kg. / cm².
- H. Posterior a construir las zapatas aisladas, una vez construidos los dados, en los rellenos para alcanzar el nivel de la plataforma sobre la zapata, se recomienda rellenar usando material que cumpla con las especificaciones para sub-base hidráulica de pavimentos con tamaño máximo de 2", trabajando por capas con espesor máximo de 20 cm., compactando estas capas al 95% de acuerdo a la prueba AASHTO Estándar.

ZAPATAS CORRIDAS

- I. La zapata corrida tendrá un ancho mínimo en la base de 70 cm.
- J. La profundidad de desplante recomendada es de 80 cm. abajo del nivel de la plataforma terminada, profundidad que consideramos es la más recomendable para el desplante de esta zapata.
- K. Debido a la variabilidad en los estratos y el tipo de material que detectamos en el predio, consideramos recomendable hacer un mejoramiento en el suelo de desplante de la zapata colocando como mínimo 2 capas de material con calidad de base hidráulica estabilizada con 5% de cemento, para esto se requiere sobre excavar 40 cm. más otros 10 cm. Para apoyar el espesor de una plantilla de concreto hidráulico sobre la cual se desplantara la zapata,
 - 80 cm. Profundidad de desplante
 - 40 cm. Capas de base estabilizada
 - 10 cm. Espesor de plantilla
- M. Una vez que se tenga el piso de la excavación para zapata aislada a la profundidad recomendada compactar el piso descubierto en un espesor de 20 cm. al 90% de su PVSMM AASHTO Estándar.
- N. Colocar las 2 capas de base estabilizada con 4% de cemento, colocándola en capas de 20 cm. cada una, compactando al 95% de su peso volumétrico máximo AASHTO Estándar.
- O. Después, para el desplante de la zapata, se recomienda colocar una plantilla con espesor de 10 cm., de concreto cuya resistencia sea de 150 Kg. / cm².



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 887

- P. Posterior a construir las zapatas corridas, en los rellenos para alcanzar el nivel de la plataforma sobre la zapata, se recomienda rellenas con material que cumpla con las especificaciones para sub-base hidráulica de pavimentos con tamaño máximo de 2", trabajando por capas con espesor máximo de 20 cm., compactando estas capas al 95%, de acuerdo a la prueba AASHTO Estándar.

PARAMETROS CONSIDERADOS EN LOS CALCULOS

- Q. Con el objeto de determinar la Capacidad de Carga del material encontrado, se realizaron los cálculos correspondientes, bajo la consideración de una carga puntual máxima de 20 Ton para las zapatas aisladas y de 5 Ton/mi para zapatas corridas (datos considerados en base a obras similares, no proporcionados por el estructurista); por lo que si estos datos difieren de la realidad, se deberán hacer los ajustes correspondientes.
- R. Esta consideración se hizo para una carga puntual vertical sin excentricidad, por lo que el ancho de zapata pueden ser aumentados por el proyectista en función de la geometría de las columnas de apoyo.
- S. Tomando en cuenta las consideraciones mencionadas, además de utilizar las teorías de Terzaghi, Meyerhof y Brinch Hansen se recomienda que la capacidad de carga admisible para zapatas aisladas sea de 25 Ton/m² y de 5 ton para zapatas corridas.
- T. En estas condiciones, los asentamientos totales en la cimentación podrán ser hasta de 2.5 cm. y los diferenciales de 2.0 cm., debiendo ser soportados por las estructuras. Para el cálculo se consideró un factor de seguridad FS = 3.
- U. Las excavaciones se podrán hacer verticales sin problemas de estabilidad de las paredes ni por filtraciones de agua ya que la presencia del nivel freático no se detectó a la profundidad máxima lograda.
- V. Los materiales que se empleen deberán ser verificados en su calidad mediante pruebas de laboratorio.

B.- DISEÑO DE PAVIMENTOS

- Respecto al diseño de pavimento se hicieron las siguientes consideraciones
- De acuerdo a los datos proporcionados, se sabe que se construirá un estacionamiento que solo tendrá tránsito de vehículos ligeros (ver "Parámetros de Diseño").
- Debido a la ubicación del terreno, el drenaje natural se considera bueno.
- Se determinó el VRS del material del lugar para determinar el VRS de proyecto para el cálculo del pavimento de las vialidades.



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 800826 887

- Con respecto al diseño del Pavimento, no se nos proporcionó TDPA, sin embargo de acuerdo a la experiencia en obras similares se estimó un volumen de tránsito, con el fin de calcular los espesores que deberán llevar los pavimentos que se construirán (ver Parámetros de Diseño).
- Adicionalmente, se presentan resultados de pruebas que se emplean para el diseño de los pavimentos en las vialidades, tales como el valor relativo de soporte estándar y la determinación de los pesos volumétricos del suelo en sus diferentes estados, con su correspondiente humedad.

8.1.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DISEÑO DE PAVIMENTOS

DATOS DE TRÁNSITO Y PARAMETROS DE DISEÑO.

Debe aclarar que el proyectista no proporcionó TDPA, pero el diseño, por lo tanto dicho diseño fue realizado basándose en las siguientes consideraciones:

De acuerdo a los datos que se nos proporcionaron, el estacionamiento será principalmente para vehículos ligeros que transitarán de manera eventual, no se considera un factor de incremento vehicular y por ser estacionamiento se estima que el TDPA será menor a un tránsito equivalente a 300 vehículos.

De acuerdo a las consideraciones mencionadas, las vialidades se diseñarán bajo la inteligencia de que el tránsito promedio diario anual de vehículos será del orden de 300 vehículos (valor estimado), que circularán por el estacionamiento, de los cuales la composición será la siguiente:

$$A2 = 55\%; A'2 = 44.4\%; C2 = 0.6\%.$$

El tipo de vehículos supuestos es el A2 que corresponde al sedan, el A'2 corresponde a la pick up y los camiones de carga de dos ejes (C2), que son los que se considerará como posibilidad de circular dentro del estacionamiento.

Debido a los volúmenes de carga y tipo de vehículos se considera que se puede pavimentar con productos asfálticos, sin embargo se proporciona también la opción de Pavimento Rígido, para que sea a criterio del constructor el que desea emplear.

La tasa de crecimiento anual utilizada fue del 1%.

Se consideró una vida de diseño de 20 años con una conservación normal cada dos años.

Los métodos de diseño que se emplearon fué el de la AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials) y el de CEMEX. La suma de ejes equivalentes que se obtuvo fue:



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS GARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

A).-AASHTO (PAS 6):

TODAS LAS VIALIDADES:

Pavimento de Concreto: 57,668 ejes

Pavimento asfáltico. 69,570 ejes

B).-AASHTO (CEMEX):

TODAS LAS VIALIDADES:

Pavimento de Concreto: 11 589 ejes

8.2- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PAVIMENTO ASFALTICO

Se recomienda llevar a cabo el siguiente procedimiento constructivo:

A. Después de definir la altura de la rasante, hacer los cortes necesarios para alojar la estructura de pavimento:

- Terreno natural, espesor de 20 cm., compactado al 90%
- Sub base Hidráulica, espesor de 20 cm., compactada al 95% (si es necesaria)
- Base Hidráulica, espesor de 20 cm., compactada al 100%

B. Una vez efectuados los cortes verificar que el material del piso descubierto se compacte en un espesor mínimo de 20 cm al 95 % AASHTO estándar.

C. Después de compactada la capa anterior, colocar la capa de base hidráulica con un espesor mínimo de 20 cm, la cual deberá ser compactada como mínimo al 100 % del peso volumétrico seco máximo AASHTO estándar.

D. En caso de que la rasante indique la necesidad de terrapienar para levantar el nivel de la base hidráulica, se recomienda usar un material que cumpla con la calidad de una sub base de pavimento con VRS mínimo de 50%, límite líquido de 25% máximo.

E. Los materiales para estas capas se extraerán de los bancos aprobados, mediante los análisis de laboratorio correspondientes.

F. Para el caso de la base se deberá garantizar que este material tenga como máximo un límite líquido de 25 %, su curva granulométrica se encuentre localizada dentro de los límites granulométricos y tener un valor relativo de soporte estándar de 100



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAR. 600825 8B7

% como mínimo y de preferencia será producto de trituración total para dar un tamaño máximo de $1\frac{1}{2}$ ".

- G. Terminada de afinar y compactar la base, se procederá a aplicar un riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio o inclusive con emulsión superestable a razón de 1.5 lts/m² aproximadamente, de tal manera que se logre una penetración de 4.0 mm, como mínimo.
- H. Después de que rompa la emulsión, sobre la superficie se aplicará un riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido en cantidad aproximada de 0.5 lts/m².
- I. Posteriormente se construirá la carpeta asfáltica por el sistema de mezcla elaborada en planta y en caliente, la cual se extenderá con máquina (finisher) para lograr un espesor compacto de 5.0 cm tanto para las áreas de mayor como de menor tráfico; el grado de compactación será como mínimo de 96% con respecto a su Peso Volumétrico que se obtenga de la prueba Marshall.
- J. El concreto asfáltico se elaborará con cemento asfáltico AC-20, en cantidad aproximada de 25 Kgs/m² de agregado seco y suelto, que equivale aproximadamente a un 6.0 % en peso. El material a emplearse deberá ser producto de trituración total de preferencia a 1.9 cm. (3/4").
- K. El contenido de cemento asfáltico deberá ajustarse durante la ejecución de la obra basándose en el diseño que se efectúe mediante pruebas de laboratorio.
- L. Los requisitos que deberá reunir el concreto asfáltico según la prueba Marshall, compactando especímenes con 75 golpes por cara, son los siguientes:

Estabilidad en kilogramos: 817 mín.
Flujo en mm: 2 a 4
Vaciós en %: 3 a 5
V.a m. En %: 14 mín.

- M. Después de compactada la carpeta se deberá revisar que la permeabilidad no exceda del 10 % medida con el procedimiento del are y del cono.
- N. Se deberán diseñar las obras de drenaje necesarias que garanticen la debida permanencia de la obra en general y tomar en cuenta un procedimiento de conservación adecuado.
- O. Los espesores del pavimento asfáltico se resumen en la tabla de secciones de pavimento (ver anexo)



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATE

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

0.3-- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PAVIMENTO CONCRETO HIDRAULICO

- A. El procedimiento será el mismo que para el pavimento asfáltico hasta lo indicado del inciso "A" hasta el inciso "F", excepto en lo referente al espesor de la base hidráulica que para pavimento de concreto podrá ser de 15 cm. como mínimo.
- B. En caso de que la rasante indique la necesidad de terraplenar para levantar el nivel de la base hidráulica, se recomienda usar un material que cumpla con la calidad de una sub base de pavimento con VRS mínimo de 50%, límite líquido de 25% máximo.
- C. Sobre la capa Subrasante (terreno natural) se construirá la Base Hidráulica con un espesor de 15 cm utilizando material de banco cuyo VRS estándar sea como mínimo de 100 % y cumpla con el resto de los requisitos de calidad para esta capa, que son los mismos que se indicaron en la Base para la alternativa del pavimento flexible, compactando la capa al 100% de peso volumétrico seco máximo AASHTO estándar, con tamaño máximo de 1".
- D. Es recomendable tener el cuidado de obtener un buen acabado de la capa a fin de facilitar el libre movimiento de dilatación y contracción de las losas.
- E. Sobre la Base terminada y superficialmente seca se aplicará un riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio o del tipo superestable, en cantidad aproximada de 1.2 lts/m², evitando los encharcamientos.
- F. Sobre la Base impregnada se construirá las losas de concreto hidráulico cuyos datos de diseño y características generales se indican a continuación.

CONCEPTO

- Módulo de Ruptura del concreto hidráulico a la tensión por flexión a la edad de 28 días----- 40 Kg/cm²
- Revenimiento del concreto hidráulico (usar fluidificante)----- 6 cm ± 1
- Tamaño máximo del agregado----- 1" (25.4mm)
- Vida de proyecto del pavimento----- 20 años
- Espesor requerido de las losas de concreto hidráulico----- 20 cm

La construcción y dimensionamiento de las losas dependerán de lo siguiente:



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

E.- Los módulos o losas deberán ser cuadradas o en su defecto, la relación largo entre ancho no será mayor de 1.25. La mayor longitud recomendada es de 5.0 m. El ancho recomendado debe ser similar al ancho de un carril, es decir 3.50 m o como máximo 4.0 m, evitando que la rodada de los vehículos coincida con las juntas longitudinales.

F.- Lo anterior trae como consecuencia que si existieran distintos anchos de calzada, la modulación adecuada se deba encontrar mediante el trazo directo en el lugar.

G.- Se construirán los siguientes tipos de juntas longitudinales y transversales

H.- Longitudinales de construcción del tipo macho y hembra y/o con barras de sujeción entre líneas de losas. Las barras serán corrugadas de 60 cm de longitud, al centro de la losa y distribuidas a cada 70 cm en el claro de la losa respectiva.

El diámetro será de $\frac{1}{2}$ " (12.7mm) y en ningún caso estarán engrasados.

I.- De dilatación colocadas únicamente en la intersección con una calle o vialidad.

J.- Transversales de contracción con dispositivos mecánicos para transmisión de cargas (pasajuntas) empleando el sistema de aserrado. Las pasajuntas de acero serán lisas de $\frac{3}{4}$ " de diámetro, de 40 cm de longitud, colocados a la mitad del espesor de la losa y distanciados entre sí 30 cm.

Para evitar la adherencia con el concreto debe recubrirse en toda su longitud con una funda de material plástico o cuando menos deben estar perfectamente engrasados.

K.- Transversales de construcción, al terminar el trabajo del día o por interrupciones imprevistas durante el colado. Este tipo de juntas de preferencia se deben hacer coincidir con las transversales de contracción y darle el mismo tratamiento. Si la junta es imprevista y no coincide con la modulación planeada o cuando el colado se interrumpa por más de una hora, en vez de varilla lisa debe colocar varilla corrugada sin engrasar.

L.- La profundidad del corte será tal que se reduzca la sección de la losa en un 25% como mínimo. El ancho de la junta debe ser el mínimo posible y depende del espesor del disco de diamante utilizando y que suele ser de unos 3 cm aproximadamente.



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600826 8B7

E.- Los módulos o losas deberán ser cuadradas o en su defecto, la relación largo entre ancho no será mayor de 1.25. La mayor longitud recomendada es de 5.0 m. El ancho recomendado debe ser similar al ancho de un carril, es decir 3.50 m o como máximo 4.0 m, evitando que la rodada de los vehículos coincida con las juntas longitudinales.

F.- Lo anterior trae como consecuencia que si existieran distintos anchos de calzada, la modulación adecuada se deba encontrar mediante el trazo directo en el lugar.

G.- Se construirán los siguientes tipos de juntas longitudinales y transversales.

H.- Longitudinales de construcción del tipo macho y hembra y/o con barras de sujeción entre líneas de losas. Las barras serán corrugadas de 60 cm de longitud, al centro de la losa y distribuidas a cada 70 cm en el claro de la losa respectiva.

El diámetro será de $\frac{1}{2}$ " (12.7mm) y en ningún caso estarán engrasados.

I.- De dilatación, colocadas únicamente en la intersección con una calle o vialidad.

J.- Transversales de contracción con dispositivos mecánicos para transmisión de cargas (pasajuntas) empleando el sistema de aserrado. Las pasajuntas de acero serán lisas de $\frac{3}{4}$ " de diámetro, de 40 cm de longitud, colocados a la mitad del espesor de la losa y distanciados entre sí 30 cm.

Para evitar la adherencia con el concreto debe recubrirse en toda su longitud con una funda de material plástico o cuando menos deben estar perfectamente engrasados.

K.- Transversales de construcción, al terminar el trabajo del día o por interrupciones imprevistas durante el colado. Este tipo de juntas de preferencia se deben hacer coincidir con las transversales de contracción y darle el mismo tratamiento. Si la junta es imprevista y no coincide con la modulación planeada o cuando el colado se interrumpa por más de una hora, en vez de varilla lisa debe colocarse varilla corrugada sin engrasar.

L.- La profundidad del corte será tal que se reduzca la sección de la losa en un 25% como mínimo. El ancho de la junta debe ser el mínimo posible y depende del espesor del disco de diamante utilizando y que suele ser de unos 3 mm aproximadamente.



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600826 887

M.- En ocasiones se acostumbra hacer un cajeo en las juntas, tanto longitudinales como transversales, en la parte superior, bajo el cual se prolonga el aserrado normal, ampliándolo la sección de la junta para posteriormente sellarla.

N.- El sellado se hará con un producto sellador adecuado, el cual se aplicará hasta que las ranuras se encuentren secas y libres de polvo, lográndose esto mediante aire a presión.

En ocasiones esta labor se facilita introduciendo un cordón de ondulación (cola de rata) que evita la introducción de piedras, baseca, etc. y el cual se retirará antes del sellado y secretado.

O.- Los diferentes tipos de junta se detallan en el anexo.

P.- En el caso de carriles adyacentes contruidos por separado, se debe tener la precaución de que la secuencia de corte en el segundo carril, tenga las juntas de profundación de las primeras, para que no se induzcan fisuras de un carril a otro.

La profundidad de corte y el ancho de las juntas se apegaran a lo expuesto en los incisos anteriores.

Q.- En losas no rectangulares, en las intersecciones de calles, no se deben usar ángulos menores de 60°. Los bordes se dispondrán de forma tal que la dimensión mínima de la losa será igual a 30 cm.

R.- Los agregados pétricos que se utilicen para la elaboración del concreto, deberán ser sanos y resistentes y de preferencia producto de hiluración total o parcial, ya que de lo contrario los módulos de ruptura (resistencia a la tensión por flexión) necesarios para garantizar el buen funcionamiento y durabilidad del pavimento (40 Kg./cm mínimo) no se podrán obtener.

Recomendaciones adicionales para pavimento de concreto

1.- Se podrá utilizar fibras sintéticas para mejorar las características del concreto y disminuir el agrietamiento por contracción.

2.- Se deberá utilizar agua potable.

3.- El concreto deberá ser compactado mediante vibración, la primera etapa se hará con vibradores de inmersión los cuales se utilizarán inmediatamente después de colocado el concreto, evitando la segregación y el sangrado.



LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSE LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

- 4.- En la segunda etapa se emplearan vibradores de superficie para posteriormente dar el acabado final con el equipo necesario pero sin utilizar para esto agua adicrona? o cemento.
 - 5.- Para dar el acabado final a las losas se recomienda dar un cepillado transversal, con el fin de aumentar el coeficiente de fricción
 - 6.- Cuando el concreto empieza a perder su brillo natural, se procederá a efectuar el curado, consistiendo primeramente en la aplicación de una membrana impermeable de color claro y posteriormente riegos de agua.
 - 7 - El aserrado de las juntas transversales de contracción se efectuará con sierra circular, en el momento adecuado, que se debe determinar en la obra en forma experimental. El momento indicado para iniciar el aserrado se puede reconocer cuando el corte provoque un ligero desmoronamiento del concreto; si no se observa dicho desmoronamiento o se forman grietas delante de la sierra, esto indica que el concreto ha endurecido demasiado, por lo que debe anticiparse el inicio del aserrado.
 - 8.- No es conveniente dar paso al tránsito sobre las losas terminadas, hasta obtener el 80% de la resistencia de proyecto. (aprox. a 7 días de edad)
 - 9.- Se deberá prever un adecuado drenaje pluvial para garantizar la duración programada de la obra.
- Se recomienda que las calidades de materiales y los porcentajes de compactación sean verificados por el laboratorio.

En caso de encontrar situaciones diferentes a las aquí expuestas, o bien cualquier modificación que se pretenda hacer a estas recomendaciones, es necesario notificarlas a esta empresa, ya que los resultados obtenidos están basados en muestras que no siempre representan todas las variaciones

Chihuahua, Chih. 24 de Marzo de 2015

ATENTAMENTE

ING. SAUL OMAR JAQUEZ REZA
Gerente Técnico



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600826 8B7

ANEXOS

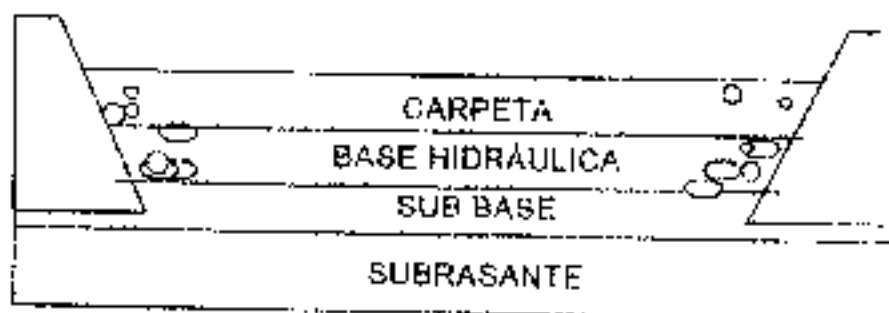


LABORATORIO Y ASESORIA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

SECCIONES DE PAVIMENTO

PAVIMENTO ASFALTICO



TIPO DE PAVIMENTO	CARPETA	BASE	SUB BASE	SUBRASANTE	TERRENO NATURAL	LOSA
ASFALTICO	5 Cm	20 Cm	7 Cm		20 Cm	
CONCRETO (OPCIONAL)	-----	15 Cm	7 Cm	-----	20 Cm	20 cm.

OBSERVACION:

EN UN ESPESOR DE 20 CM, EL TERRENO NATURAL SE DEBERA TRATAR Y DAR UNA COMPACTACION MINIMA DE 90% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO SEGUN LA PRUEBA AASHTO ESTANDAR; DICHO ESPESOR SE LE CONSIDERARA COMO SUBRASANTE.

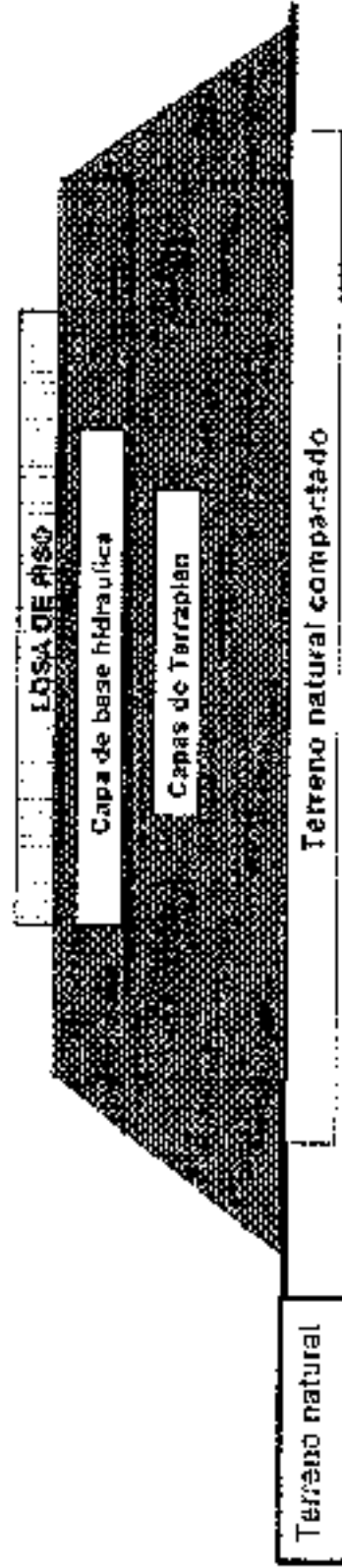


LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

LATTE

JOSE LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

RECOMENDACIONES PARA CIMENTACION





LATE

LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL. 000825 887

ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS

"CENTRO DE SALUD"

SAN FRANCISCO DE CONCHOS, CHIH

CHIHUAHUA, CHIH.

Marzo - 2015

GEOREFERENCIA DE LOS PUNTOS DE MEDICIÓN CON EQUIPO GPS (GR5)

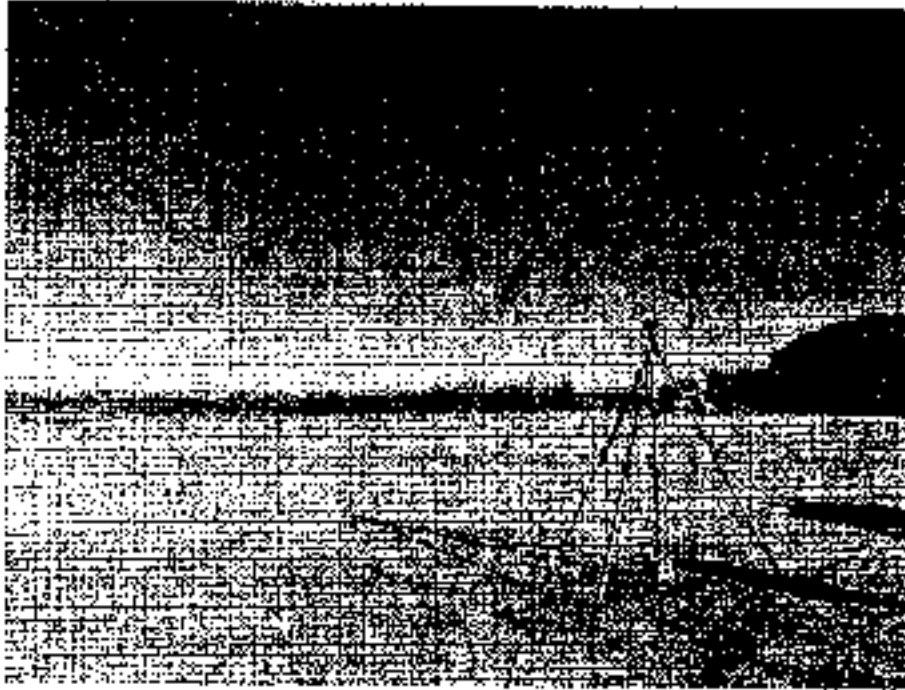


Figura 2.- Vértice 1 georeferencia del Banco de Nivel con Equipo GPS (doble banda) GR5

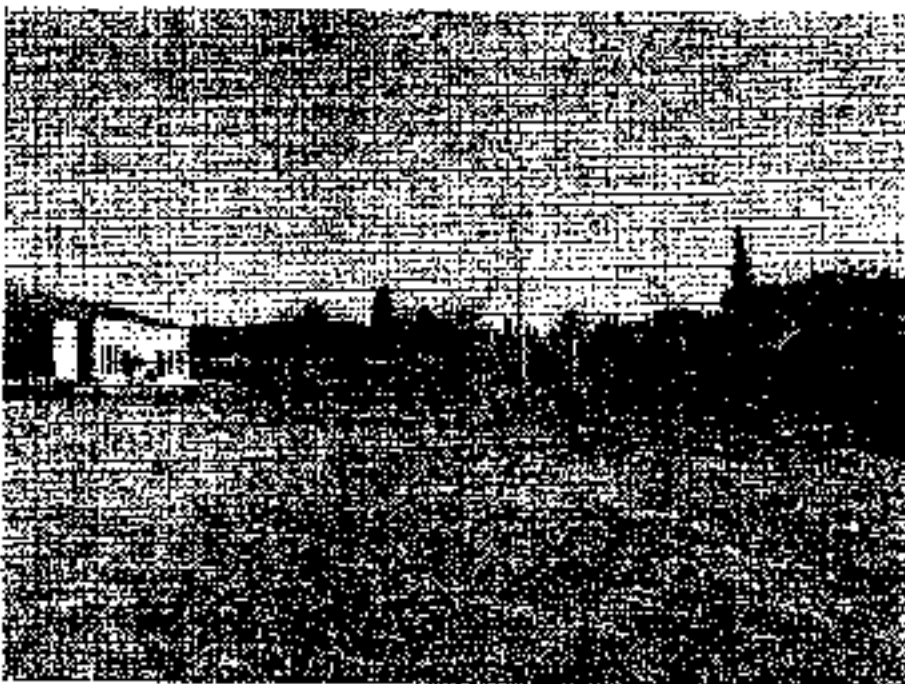


Figura 3.- Vértice 1

ANEXO

FOTOGRAFICO

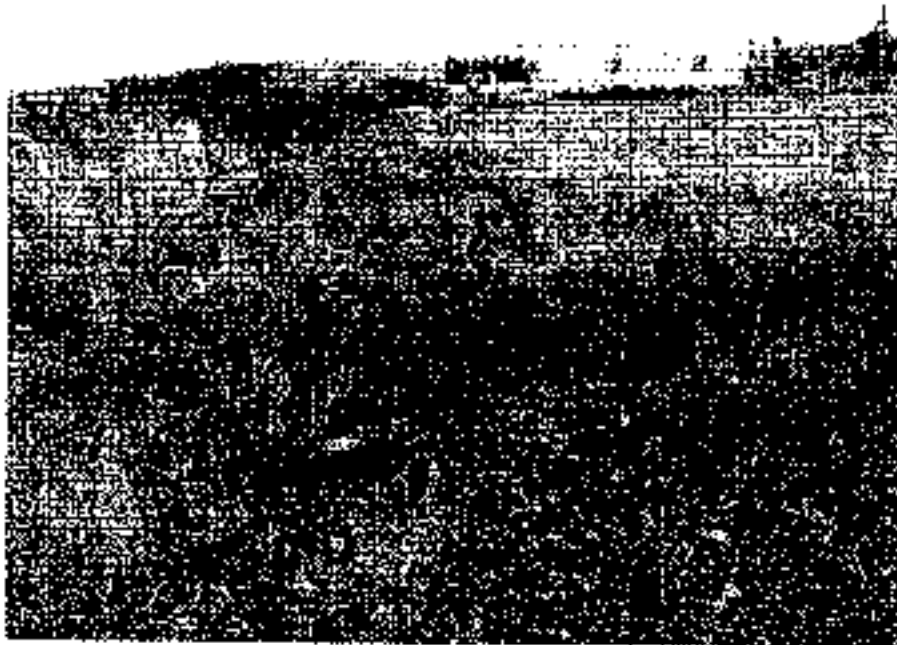


Figura 4.- Vértice 2



Figura 5.- Vértice 2

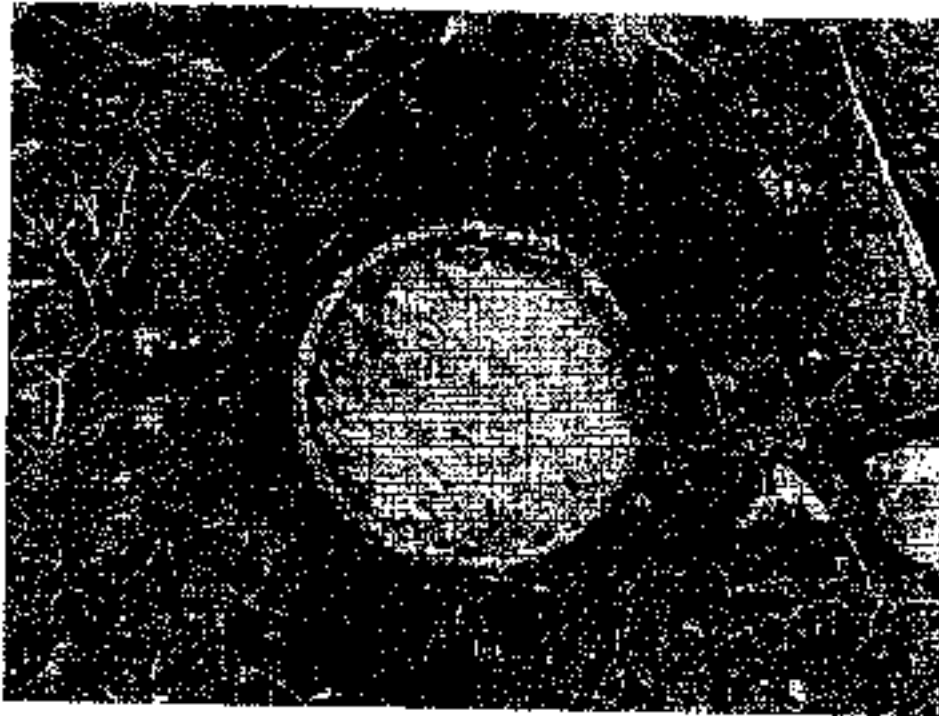


Figura 6.- Vértice 3

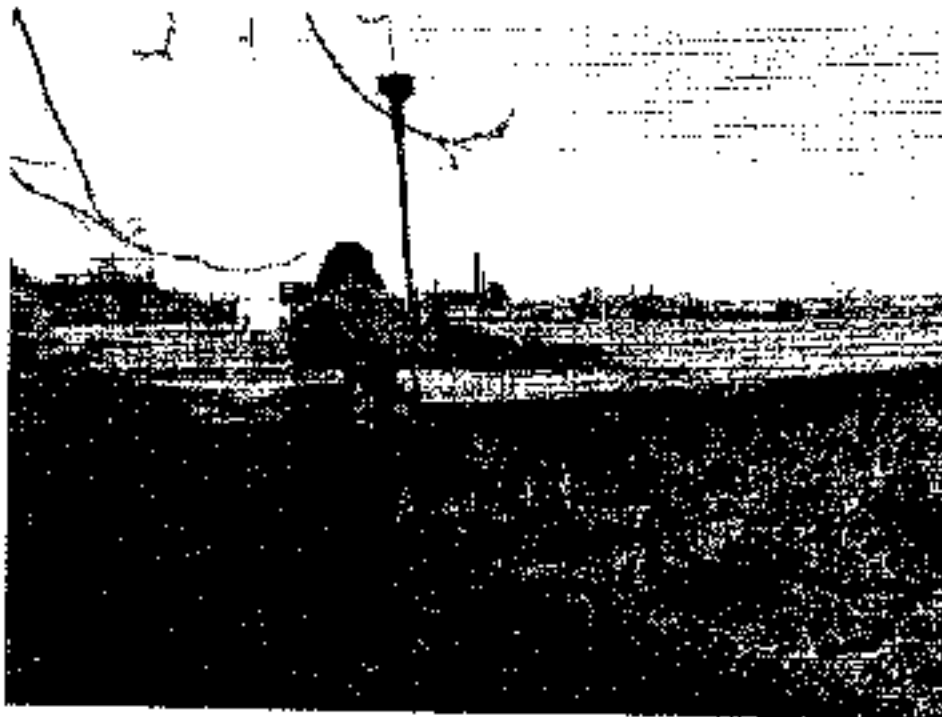


Figura 7.- Vértice 3

CONDICIONES ACTUALES DEL ÁREA DEL PROYECTO

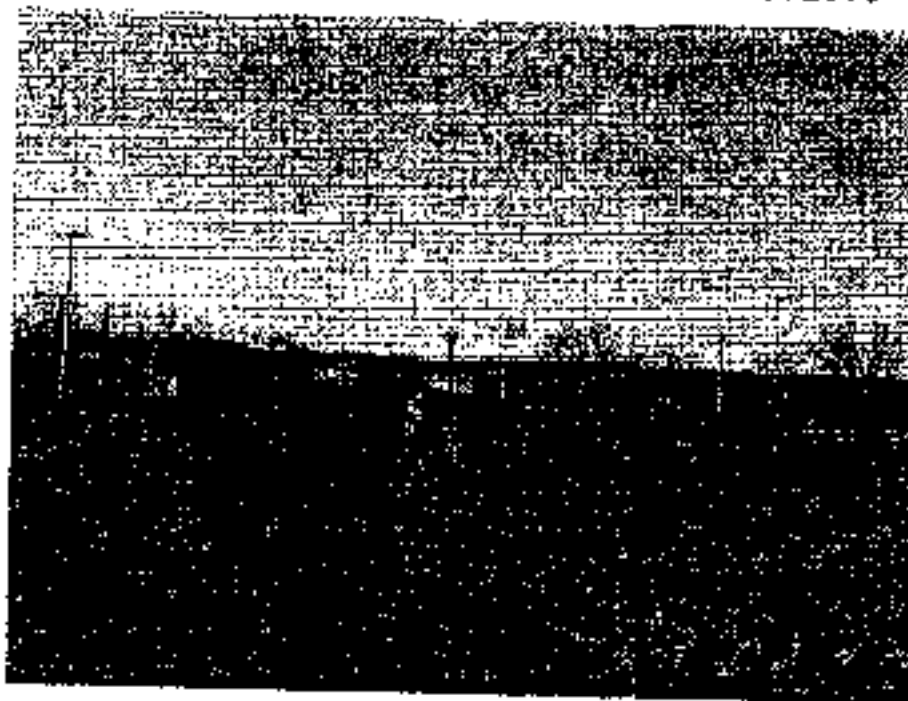


Figura 10.- Configuración del Terreno Natural



Figura 11.- Pequeña Porción de Superficie Construida Propiedad del Municipio de San Francisco de Coahuila, se ubica dentro del Predio en Estudio.



Figura 12.- Vértice 3 se ubica dentro del Predio Propiedad de Benigno Ramirez Carrasco

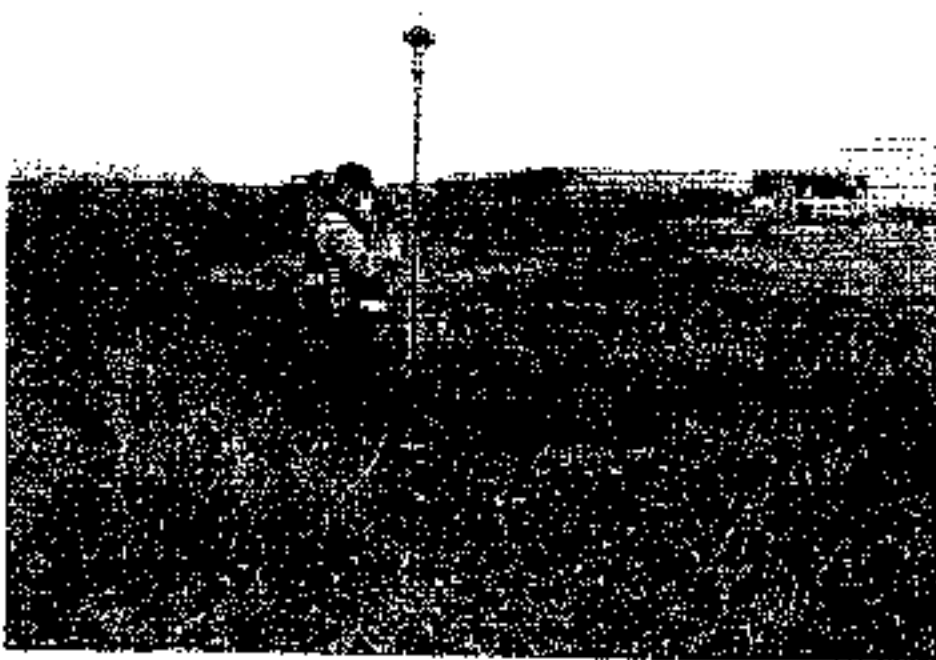


Figura 13.- Vértice 2 se ubica dentro del Predio Propiedad de Javier Rodriguez Cruz

COLINDANCIAS DEL ÁREA DEL PROYECTO

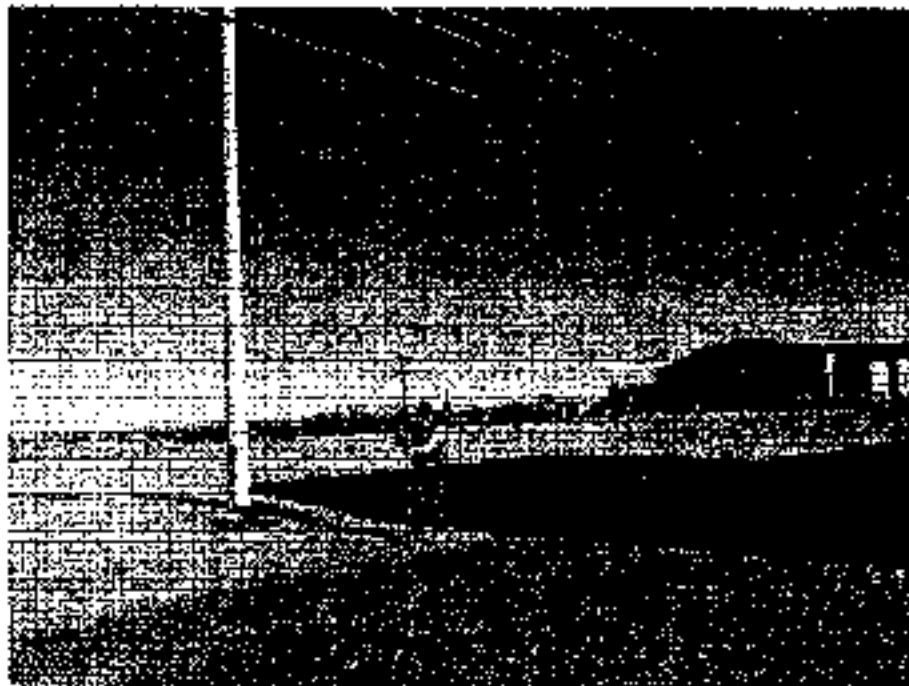


Figura 14.- Colindancia del Predio en Estudio con la Carretera San Francisco de Conchos- Carrero

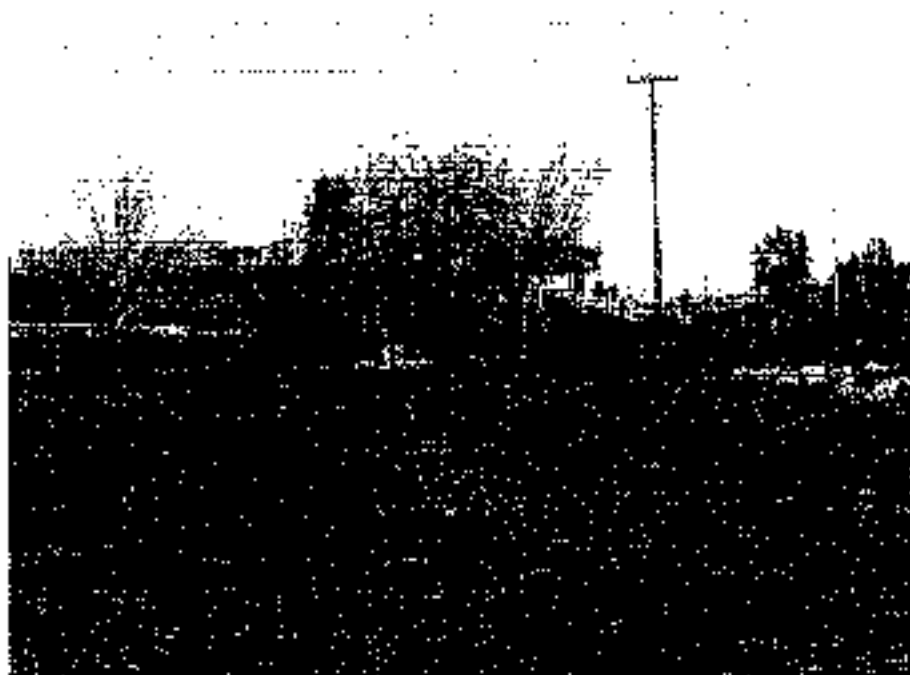


Figura 16.- Colindancia con Predio del Municipio de San Francisco de Conchos

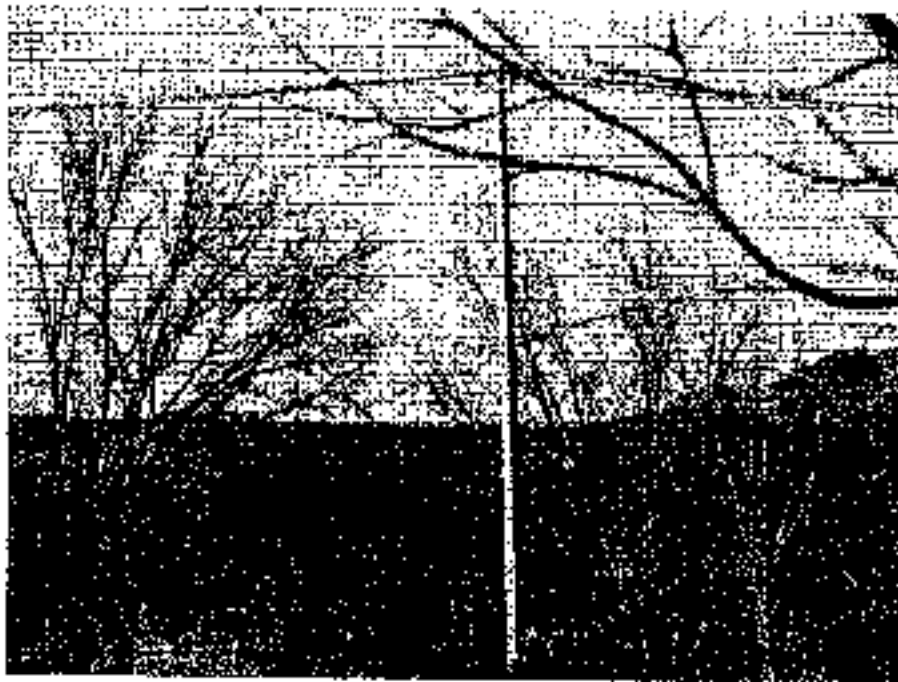


Figura 16.- Estructura de la CFE en Colindancia con el Área de Estudio



Figura 17.- Estructura de la CFE en Colindancia con el Área de Estudio



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR
 SALUD PARA TODOS

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS
BIENES INFORMATICOS

CAÑON DE PROYECCION	RESOLUCION XGA 1024 * 768 REAL NO COMPRIMIDO LUMENES ANSI DE BRILLANTE >= 2500. ENTRADAS Y SALIDAS DE VIDEO, AUDIO Y PARA COMPUTADORA PESO <= 2.8 KILOGRAMOS 16.1 LBRAS). CONECTOR USB, VIDA DE LA LAMPARA >= 2000 HORAS CONTROL REMOTO CON ZOOM. Módulo CAMBIO ENTRE VIDEO Y COMPUTADORA. MENU DE PROYECCION CAPACIDAD DE 700M INCLUIR MALETIN. MANUAL Y CABLES NECESARIOS PARA SU CONEXION	1	\$ 10,928.54	\$ 10,928.54	\$ 1,748.57	\$ 2,677.11
EQUIPO DE COMPUTO	TIPO A PROCESADOR INTEL CORE >= I5-7400/8MB CACHE, 3.10 GHZ MEMORIA PRINCIPAL TIPO DDR3 >= 8GB, EN 2 NICDUJOS DE FORMA DUAL VELOCIDAD >= 1333 MHZ 4 BARRAS O BANCOS DE MEMORIA FRONTAL, EXPANDIBLES A 16 GB. DISCO DURO SATAIII >= 500 GB, 7200 RPM 300 MB/S, CHIPSET INTEL Q85 O INTEL SUPERIOR MONITOR 17" O 19" TECNOLOGIA LED. MATRIZ ACTIVA (TFT) AREA DE VISION >= 19" CONTROLADOR DE VIDEO INTEGRADO INTL. GRAPHICS MEDIA ACCELERATOR HD, INTERFACE DE RED GIGABIT ETHERNET 10/100/1000. QUIFACOR DE DVD, TECLADO EN ESPAÑOL CON FUNCIONES PARA WINDOWS. RATON OPTICO CON DOS BOTONES Y RUEDA, 6 PUERTOS USB EXTERNOS LIBRES. COMO MIN. MO. 1 BARRA DE EXPANSION PCI EXPRESS X 16 O SUPERIOR COMO MINIMO LICENCIA DE SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7 PROFESIONAL O SUPERIOR EN ESPAÑOL PRE INSTALADO GARANTIA DE 3 AÑOS EN CPU Y TODOS SUS COMPONENTES. MONITOR, TECLADO, RATON Y MANO DE OBRA. TIEMPO DE ENTREGA 2 SEMANAS COMO MAXIMO	2	\$ 16,183.00	\$ 218,460.30	\$ 34,804.80	\$ 253,086.60



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR
Seguro Popular de Salud

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS
BIENES INFORMATICOS

IMPRESORA B/N	<p>LASER MONOCROMATICA CON VELOCIDAD NORMAL DE IMPRESION -- 36 PPM, MEMORIA 48MB EXPANDIBLE A 320 MB Y RESOLUCION -- 1200X1200 DP. VOLUMEN DE IMPRESION -- 100 000 PAGINAS A. MES. LEGAJE DE IMPRESION HP PCL5E O PCL6 HP PCST CRIPIT EMULACION NIVEL 3. CONECTIVIDAD USB 2.0 INCLUIR CABLE USE Y CABLES NECESARIOS PARA SU CONEXION SOFTWARE, TOMER Y MANUALES DE INSTALACION, TODOS LOS COMPONENTES DEBE-HAN-SER INTEGRADOS POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO. 1 AÑO DE GARANTIA EN TODAS LAS PARTES Y MANO DE OBRA.</p>	\$	\$	\$ 5,118.00	\$	\$ 45,540.00	\$	\$ 7,206.40	\$	\$ 52,026.40
PANTALLA RETRACTIL	<p>PANTALLA PARA PROYECTOR TRIPLE. ESPECIFICACIONES: ENROLLADO AUTOMATICO MANUAL PROYECCION FRONTAL DE 2.44 X 2.44 METROS.</p>	1	\$	4,202.40	\$	4,202.40	\$	672.90	\$	4,874.78
REPROYECTOR DE DVD	<p>ULTRA SLIM</p>	2	\$	900.00	\$	1,800.00	\$	288.00	\$	2,088.00
TELEVISION DE 32"	<p>COLOR, PANTALLA DE LED, TELEVISION DE ALTA DEFINICION DE MATRIZ ACTIVA ENTRADA DE PCRGB. ANALOGA (75 OHMS. D / V) TV TUNABLE COMPACT (RCA). COMPONENTE PBSR/YGSCR AUDIO 3.5 MINI ESTEREO AUDIO INPUT AND RCA (LEFT/RIGHT), AUDIO IN, FREQUENCY FH DIGITAL. HDMI(WITH HCCP AND AUDIO SUPPORT). COMPATIBILIDAD CON PC Y MAC CONECTOR ANALOGO 15 PIN MINI D-SUB K. CONECTOR DIGITAL HDMI CONECTOR DE CORRIENTE PIN AC. CUE CUENTA CONTROL REMOTO CON BATERIAS Y MANUALES DE INSTALACION Y PARA USUARIO.</p>	1	\$	6,264.00	\$	9,264.00	\$	1,482.24	\$	10,746.24



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

INSTITUTO MEXICANO DE SEGUROS Y CREDITO POPULAR
 INSTITUTO MEXICANO DE SEGUROS Y CREDITO POPULAR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS
BIENES INFORMATICOS

TELEVISION DE 50"	TELEVISION DE ALTA DEFINICION DE MATRIZ ACTIVA LED A COLOR 3D, G. PARACION KALIA-100 5111HQ (7H KUIIX) DIGITAL, DISPONIBLE WIDE COLOR ENHANCER, DISPONIBLE AUDIO SALIDA DE SONIDO (RMS) 10W X 2 DOBLY DOBLY DIGITAL, PLUS! DOBLY PU-SE 6RS SRS THEATER SOUND 40 DTS 2C + SALIDA DIGITAL, DTS PREMIUM AUDIO DISPONIBLE TPO DE BOCINAS DOWN FIRING	2	5	25,988.00	50,397.60	2,063.62	58,461.22
	TOTAL				\$ 340,292.54	\$ 54,446.81	\$ 394,739.35



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

EQUIPO MEDICO

<p>BAUTANIZADOR BARRAQUETE ORTAL</p>	<p>UN DISPOSITIVO QUE CONSISTE DE UN BRAZAL QUE OLE DE UNA ALICATOR DEL BRAZO, UNA FERRILLA PARA CONTRAR LA PRESION DEL ASE DENTRO DEL PUNTO DE UN NARIZO INFLACIONADO - DIFERENCIACION 1- CAMARILLA CON CASCALA 1- GRAMILLAS DE 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000</p>	<p>1</p>	<p>\$ 674.20</p>	<p>\$ 1 872.00</p>	<p>\$ 296.02</p>	<p>\$ 52 17' 59</p>		<p>\$ 1 872.00</p>
<p>CAMILLA HORIZONTAL NO NEUMÁTICA, ROLLOS FV35 60" 70" 80" 90" 100" 110" 120" 130" 140" 150" 160" 170" 180" 190" 200" 210" 220" 230" 240" 250" 260" 270" 280" 290" 300" 310" 320" 330" 340" 350" 360" 370" 380" 390" 400" 410" 420" 430" 440" 450" 460" 470" 480" 490" 500" 510" 520" 530" 540" 550" 560" 570" 580" 590" 600" 610" 620" 630" 640" 650" 660" 670" 680" 690" 700" 710" 720" 730" 740" 750" 760" 770" 780" 790" 800" 810" 820" 830" 840" 850" 860" 870" 880" 890" 900" 910" 920" 930" 940" 950" 960" 970" 980" 990" 1000</p>	<p>CAMILLA HORIZONTAL NO NEUMÁTICA, ROLLOS FV35 60" 70" 80" 90" 100" 110" 120" 130" 140" 150" 160" 170" 180" 190" 200" 210" 220" 230" 240" 250" 260" 270" 280" 290" 300" 310" 320" 330" 340" 350" 360" 370" 380" 390" 400" 410" 420" 430" 440" 450" 460" 470" 480" 490" 500" 510" 520" 530" 540" 550" 560" 570" 580" 590" 600" 610" 620" 630" 640" 650" 660" 670" 680" 690" 700" 710" 720" 730" 740" 750" 760" 770" 780" 790" 800" 810" 820" 830" 840" 850" 860" 870" 880" 890" 900" 910" 920" 930" 940" 950" 960" 970" 980" 990" 1000</p>	<p>1</p>	<p>\$ 18 799.20</p>	<p>\$ 18 799.20</p>	<p>\$ 18 799.20</p>	<p>\$ 18 799.20</p>	<p>\$ 18 799.20</p>	<p>\$ 18 799.20</p>
<p>CABRO CAMILLA RADIOTRANSMISOR</p>	<p>CAMILLA HORIZONTAL NO NEUMÁTICA, ROLLOS FV35 60" 70" 80" 90" 100" 110" 120" 130" 140" 150" 160" 170" 180" 190" 200" 210" 220" 230" 240" 250" 260" 270" 280" 290" 300" 310" 320" 330" 340" 350" 360" 370" 380" 390" 400" 410" 420" 430" 440" 450" 460" 470" 480" 490" 500" 510" 520" 530" 540" 550" 560" 570" 580" 590" 600" 610" 620" 630" 640" 650" 660" 670" 680" 690" 700" 710" 720" 730" 740" 750" 760" 770" 780" 790" 800" 810" 820" 830" 840" 850" 860" 870" 880" 890" 900" 910" 920" 930" 940" 950" 960" 970" 980" 990" 1000</p>	<p>1</p>	<p>\$ 18 799.20</p>	<p>\$ 18 799.20</p>	<p>\$ 18 799.20</p>	<p>\$ 18 799.20</p>	<p>\$ 18 799.20</p>	<p>\$ 18 799.20</p>



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
DIRECCION ADMINISTRATIVA
SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

CIVIL Y SOCIAL

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

EQUIPO MEDICO

CARRO ROLLO PULFAYO	CARRO ROLLO DELASTICO CON DESBRILADOR MONITOR DE ONDA EFÉFICA CON MANEJADORES EN ELA CINTURON DE TENSIONAMIENTO DESBRILADOR LAS MANEJADORAS DE REANIMACION CAROTIDIANAS Y DESBRILADOR MEDICADOR USADOR DEL COMERCIALA PULFAYOS MEDICOS MATERIAL DE COMERCIO Y MEDICAMENTOS INCLUYE DESBRILADOR ECHEMS DE REANIMACION Y EQUIPO DE REANIMACION CON MANEJADOR DEL CARRO ROLLO CON MANEJADOR DE CARRO ROLLO CON DESBRILADOR MONITOR DE ONDA EFÉFICA CON MANEJADORAS PULFAYOS DE EMERGENCIA 2.1. DE MATERIAL DE PULFAYOS POLIMEROS DE ALTO IMPACTO 2.2. MANEJADORAS LONGITUDINALES 10CM Y 20CM MANEJADORAS Y 30CM 4. TUBO DE 30CM 5. 2.1. MANEJADORAS LONGITUDINALES 2.4. CUATRO RUEDAS ANTIESTÁTICAS, DIRIGIBLES, DE CALIDAD INDUSTRIAL, DE 125 MM DE DIÁMETRO INCLUIDO MÍNIMO 2.5. CONJUNTO DE PULFAYOS MANEJADORAS 74. 80. 90. 100. 110. 120. 130. 140. 150. 160. 170. 180. 190. 200. 210. 220. 230. 240. 250. 260. 270. 280. 290. 300. 310. 320. 330. 340. 350. 360. 370. 380. 390. 400. 410. 420. 430. 440. 450. 460. 470. 480. 490. 500. 510. 520. 530. 540. 550. 560. 570. 580. 590. 600. 610. 620. 630. 640. 650. 660. 670. 680. 690. 700. 710. 720. 730. 740. 750. 760. 770. 780. 790. 800. 810. 820. 830. 840. 850. 860. 870. 880. 890. 900. 910. 920. 930. 940. 950. 960. 970. 980. 990. 1000. 1010. 1020. 1030. 1040. 1050. 1060. 1070. 1080. 1090. 1100. 1110. 1120. 1130. 1140. 1150. 1160. 1170. 1180. 1190. 1200. 1210. 1220. 1230. 1240. 1250. 1260. 1270. 1280. 1290. 1300. 1310. 1320. 1330. 1340. 1350. 1360. 1370. 1380. 1390. 1400. 1410. 1420. 1430. 1440. 1450. 1460. 1470. 1480. 1490. 1500. 1510. 1520. 1530. 1540. 1550. 1560. 1570. 1580. 1590. 1600. 1610. 1620. 1630. 1640. 1650. 1660. 1670. 1680. 1690. 1700. 1710. 1720. 1730. 1740. 1750. 1760. 1770. 1780. 1790. 1800. 1810. 1820. 1830. 1840. 1850. 1860. 1870. 1880. 1890. 1900. 1910. 1920. 1930. 1940. 1950. 1960. 1970. 1980. 1990. 2000. 2010. 2020. 2030. 2040. 2050. 2060. 2070. 2080. 2090. 2100. 2110. 2120. 2130. 2140. 2150. 2160. 2170. 2180. 2190. 2200. 2210. 2220. 2230. 2240. 2250. 2260. 2270. 2280. 2290. 2300. 2310. 2320. 2330. 2340. 2350. 2360. 2370. 2380. 2390. 2400. 2410. 2420. 2430. 2440. 2450. 2460. 2470. 2480. 2490. 2500. 2510. 2520. 2530. 2540. 2550. 2560. 2570. 2580. 2590. 2600. 2610. 2620. 2630. 2640. 2650. 2660. 2670. 2680. 2690. 2700. 2710. 2720. 2730. 2740. 2750. 2760. 2770. 2780. 2790. 2800. 2810. 2820. 2830. 2840. 2850. 2860. 2870. 2880. 2890. 2900. 2910. 2920. 2930. 2940. 2950. 2960. 2970. 2980. 2990. 3000. 3010. 3020. 3030. 3040. 3050. 3060. 3070. 3080. 3090. 3100. 3110. 3120. 3130. 3140. 3150. 3160. 3170. 3180. 3190. 3200. 3210. 3220. 3230. 3240. 3250. 3260. 3270. 3280. 3290. 3300. 3310. 3320. 3330. 3340. 3350. 3360. 3370. 3380. 3390. 3400. 3410. 3420. 3430. 3440. 3450. 3460. 3470. 3480. 3490. 3500. 3510. 3520. 3530. 3540. 3550. 3560. 3570. 3580. 3590. 3600. 3610. 3620. 3630. 3640. 3650. 3660. 3670. 3680. 3690. 3700. 3710. 3720. 3730. 3740. 3750. 3760. 3770. 3780. 3790. 3800. 3810. 3820. 3830. 3840. 3850. 3860. 3870. 3880. 3890. 3900. 3910. 3920. 3930. 3940. 3950. 3960. 3970. 3980. 3990. 4000. 4010. 4020. 4030. 4040. 4050. 4060. 4070. 4080. 4090. 4100. 4110. 4120. 4130. 4140. 4150. 4160. 4170. 4180. 4190. 4200. 4210. 4220. 4230. 4240. 4250. 4260. 4270. 4280. 4290. 4300. 4310. 4320. 4330. 4340. 4350. 4360. 4370. 4380. 4390. 4400. 4410. 4420. 4430. 4440. 4450. 4460. 4470. 4480. 4490. 4500. 4510. 4520. 4530. 4540. 4550. 4560. 4570. 4580. 4590. 4600. 4610. 4620. 4630. 4640. 4650. 4660. 4670. 4680. 4690. 4700. 4710. 4720. 4730. 4740. 4750. 4760. 4770. 4780. 4790. 4800. 4810. 4820. 4830. 4840. 4850. 4860. 4870. 4880. 4890. 4900. 4910. 4920. 4930. 4940. 4950. 4960. 4970. 4980. 4990. 5000. 5010. 5020. 5030. 5040. 5050. 5060. 5070. 5080. 5090. 5100. 5110. 5120. 5130. 5140. 5150. 5160. 5170. 5180. 5190. 5200. 5210. 5220. 5230. 5240. 5250. 5260. 5270. 5280. 5290. 5300. 5310. 5320. 5330. 5340. 5350. 5360. 5370. 5380. 5390. 5400. 5410. 5420. 5430. 5440. 5450. 5460. 5470. 5480. 5490. 5500. 5510. 5520. 5530. 5540. 5550. 5560. 5570. 5580. 5590. 5600. 5610. 5620. 5630. 5640. 5650. 5660. 5670. 5680. 5690. 5700. 5710. 5720. 5730. 5740. 5750. 5760. 5770. 5780. 5790. 5800. 5810. 5820. 5830. 5840. 5850. 5860. 5870. 5880. 5890. 5900. 5910. 5920. 5930. 5940. 5950. 5960. 5970. 5980. 5990. 6000. 6010. 6020. 6030. 6040. 6050. 6060. 6070. 6080. 6090. 6100. 6110. 6120. 6130. 6140. 6150. 6160. 6170. 6180. 6190. 6200. 6210. 6220. 6230. 6240. 6250. 6260. 6270. 6280. 6290. 6300. 6310. 6320. 6330. 6340. 6350. 6360. 6370. 6380. 6390. 6400. 6410. 6420. 6430. 6440. 6450. 6460. 6470. 6480. 6490. 6500. 6510. 6520. 6530. 6540. 6550. 6560. 6570. 6580. 6590. 6600. 6610. 6620. 6630. 6640. 6650. 6660. 6670. 6680. 6690. 6700. 6710. 6720. 6730. 6740. 6750. 6760. 6770. 6780. 6790. 6800. 6810. 6820. 6830. 6840. 6850. 6860. 6870. 6880. 6890. 6900. 6910. 6920. 6930. 6940. 6950. 6960. 6970. 6980. 6990. 7000. 7010. 7020. 7030. 7040. 7050. 7060. 7070. 7080. 7090. 7100. 7110. 7120. 7130. 7140. 7150. 7160. 7170. 7180. 7190. 7200. 7210. 7220. 7230. 7240. 7250. 7260. 7270. 7280. 7290. 7300. 7310. 7320. 7330. 7340. 7350. 7360. 7370. 7380. 7390. 7400. 7410. 7420. 7430. 7440. 7450. 7460. 7470. 7480. 7490. 7500. 7510. 7520. 7530. 7540. 7550. 7560. 7570. 7580. 7590. 7600. 7610. 7620. 7630. 7640. 7650. 7660. 7670. 7680. 7690. 7700. 7710. 7720. 7730. 7740. 7750. 7760. 7770. 7780. 7790. 7800. 7810. 7820. 7830. 7840. 7850. 7860. 7870. 7880. 7890. 7900. 7910. 7920. 7930. 7940. 7950. 7960. 7970. 7980. 7990. 8000. 8010. 8020. 8030. 8040. 8050. 8060. 8070. 8080. 8090. 8100. 8110. 8120. 8130. 8140. 8150. 8160. 8170. 8180. 8190. 8200. 8210. 8220. 8230. 8240. 8250. 8260. 8270. 8280. 8290. 8300. 8310. 8320. 8330. 8340. 8350. 8360. 8370. 8380. 8390. 8400. 8410. 8420. 8430. 8440. 8450. 8460. 8470. 8480. 8490. 8500. 8510. 8520. 8530. 8540. 8550. 8560. 8570. 8580. 8590. 8600. 8610. 8620. 8630. 8640. 8650. 8660. 8670. 8680. 8690. 8700. 8710. 8720. 8730. 8740. 8750. 8760. 8770. 8780. 8790. 8800. 8810. 8820. 8830. 8840. 8850. 8860. 8870. 8880. 8890. 8900. 8910. 8920. 8930. 8940. 8950. 8960. 8970. 8980. 8990. 9000. 9010. 9020. 9030. 9040. 9050. 9060. 9070. 9080. 9090. 9100. 9110. 9120. 9130. 9140. 9150. 9160. 9170. 9180. 9190. 9200. 9210. 9220. 9230. 9240. 9250. 9260. 9270. 9280. 9290. 9300. 9310. 9320. 9330. 9340. 9350. 9360. 9370. 9380. 9390. 9400. 9410. 9420. 9430. 9440. 9450. 9460. 9470. 9480. 9490. 9500. 9510. 9520. 9530. 9540. 9550. 9560. 9570. 9580. 9590. 9600. 9610. 9620. 9630. 9640. 9650. 9660. 9670. 9680. 9690. 9700. 9710. 9720. 9730. 9740. 9750. 9760. 9770. 9780. 9790. 9800. 9810. 9820. 9830. 9840. 9850. 9860. 9870. 9880. 9890. 9900. 9910. 9920. 9930. 9940. 9950. 9960. 9970. 9980. 9990. 10000.	1	\$ 118 880.00	\$	108 880.00	\$	31,485.00	\$	3028 -48.80
CENTRIFUGA DE 12 UZOS	APARATO DE ULTRASONICO DISTINTO F. CONTROL CON FRECUENCIA DE 30000-40000 HZ. FUERZA DE MASAS CON AL APARATO PUNTER INTERCAMBIABLES	1	\$	55 500.00	\$	5	8,593.84	\$	95-407.54
CENTRIFUGAS DE 24 UZOS	CENTRIFUGA CON CÁPULAS ANCLAR PARA 24 TUBOS DE VELOCIDAD DE 7000 RPM.	1	\$	22 500.00	\$	22	510.00	\$	13-788.80



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

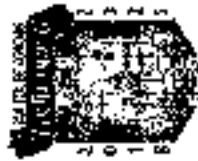


SEGURO POPULAR
 INSTITUCION DE SALUD

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

EQUIPO MEDICO

CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
1	\$ 359,997.50	\$ 359,997.50	\$ 359,997.50
1	\$ 541,557.22	\$ 541,557.22	\$ 541,557.22
1	\$ 345,90	\$ 345,90	\$ 345,90
1	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 270.00
1	\$ 345.90	\$ 345.90	\$ 345.90
1	\$ 345.90	\$ 345.90	\$ 345.90
1	\$ 345.90	\$ 345.90	\$ 345.90
1	\$ 345.90	\$ 345.90	\$ 345.90
1	\$ 345.90	\$ 345.90	\$ 345.90
1	\$ 345.90	\$ 345.90	\$ 345.90
1	\$ 345.90	\$ 345.90	\$ 345.90



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

EQUIPO MEDICO

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
15 0 1 1 5	EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS	UNIDAD	15	0	1	5
15 0 1 1 5	EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS	UNIDAD	15	0	1	5
15 0 1 1 5	EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS	UNIDAD	15	0	1	5
15 0 1 1 5	EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS	UNIDAD	15	0	1	5
15 0 1 1 5	EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS EQUIPO ESPECIALIZADO EN EXAMINACIONES DE OJOS	UNIDAD	15	0	1	5



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

EQUIPO MEDICO

DESCRIPCION DEL MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
<p>LAMPARA EXAMINACION</p> <p>1. LAMPARA GRANDE EQUIPO QUE PROPORCIONA LUZ INTENSA Y FOCALIZADA PARA ILUMINAR EL AREA DE EXAMINACION O TRATAMIENTO DEL PACIENTE. LAMPARAS DISEÑADAS PARA PROPORCIONAR ILUMINACION INTENSA DIRECTA Y LOCALIZADA EN EL AREA DONDE SE REALIZARA EXAMINACION. ESTAS LAMPARAS EMITEN RADIACION EN EL ASPECTO DE LUZ VISIBLE Y SON MUY DIFUNDIDAS EN PACIENTES Y OTROS PROFESIONISTAS COMO POR EJEMPLO GRUPO MENOR. LAS LAMPARAS DE EXAMINACION SON DISPONIBLES EN REFRESTAL OVASE MONTADAS A LA PARED. VENTILADAS CON ECHO O PUJIFEN UTILIZARSE JUNTO CON LA MESA DE EXAMINACION. DESCRIPCION 1 - LAMPARA DE EXAMINACION DE VARIOS LEDES CAULAZAL GRANDE 2 - FUENTE CON LUZ UNIFORME 3 - INTENSIDAD DE LUZ DE 45,000 LUMENS COMO MINIMO A UNA DISTANCIA DE 50 CM 4 - TEMPERATURA DE COLOR DE 4500 GRADOS KE V/N COMO MINIMO 5 - LIMPIO DE VIDA UTIL DE 20,000 HORAS COMO MINIMO 6 - CABELLAL DE ILUMINACION DE 35 X 25 CM COMO MINIMO. 7 - FORTALEZDA DE LUZ DE 75 CM COMO MINIMO. 8 - CON DIAMETRO DE ILUMINACION DE 15 CM COMO MINIMO A UNA DISTANCIA DE 50 CM 9 - CON MANCO PARA POSICIONAMIENTO ACCESORIOS: SISTEMA EXP. TRACCION. LOCK TORNILLO MONTAJE A PARED. MESA DE INSTALACION 110V 60HZ 100% OPERACION POR PERSONAL ESPECIALIZADO Y DE ACUERDO AL MANUAL DE OPERACION MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR PERSONAL ESPECIALIZADO NORMAS CERTIFICADAS PARA PROYECTO DE ORIGEN EXTRANJERO QUE CUMPLA CON LAS SIGUIENTES: FDA, DE, JIS, ISO9001 21000, ENAMI, NOM-203-SCT/2000 PRODUCTOS ELECTRICOS ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD PARA PRODUCTO DE ORIGEN NACIONAL CERTIFICADO DE BUENAS PRACTICAS DE FABRICACION EXISTENTE POR COFERE. NOM-059-SCT/2000 PRODUCTOS ELECTRICOS. ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD</p>	1	\$ 189,800.00	\$ 189,800.00	54,117,102.46	\$ 54,117,102.46



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
DIRECCION ADMINISTRATIVA
SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

ESTADO DE CHIHUAHUA

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

EQUIPO MEDICO

LANCERA QUIRURGICA PARA LA PARRA QUIRURGICA PORTATIL PARA EMPLERAR EN EL PLENUM. J. L. LAZAR	1	\$ 105 218.00	\$	105 218.00	\$	16 284.56	\$128 904.36
LANCERA QUIRURGICA PARA LA PARRA QUIRURGICA PORTATIL PARA EMPLERAR EN EL PLENUM. J. L. LAZAR	1	\$ 105 218.00	\$	105 218.00	\$	16 284.56	\$128 904.36
MESA DE ATENCION AL PACIENTE	1	\$ 69 784.00	\$	69 784.00	\$	14 848.04	\$107 629.44
MESA QUIRURGICA PARA OBSTETRICIA, EQUIPO QUIRURGICO PARA LA PARRA QUIRURGICA PORTATIL PARA EMPLERAR EN EL PLENUM. J. L. LAZAR	1	\$ 85 098.40	\$	85 098.40	\$	18 387.74	\$103 486.14
MESA QUIRURGICA PARA OBSTETRICIA, EQUIPO QUIRURGICO PARA LA PARRA QUIRURGICA PORTATIL PARA EMPLERAR EN EL PLENUM. J. L. LAZAR	1	\$ 85 098.40	\$	85 098.40	\$	18 387.74	\$103 486.14
MEDICIONES OCULARES FUENTE DE ALIMENTACION INSTALACION PARA LA PARRA QUIRURGICA PORTATIL PARA EMPLERAR EN EL PLENUM. J. L. LAZAR	1	\$ 25 054.00	\$	25 054.00	\$	5 764.84	\$30 818.84



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
DIRECCION ADMINISTRATIVA
SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

EQUIPO MEDICO

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
NECATOSCOPIO DOBLE	1	\$ 1,510.00	\$ 1,510.00	\$ 1,510.00	\$ 1,510.00
REFRIGERADOR PARA LABORATORIO MEDICO DE CULTIVO Y REACTIVOS DE DIAGNOSTICO CLINICO EN GENERAL A TEMPERATURA DE 2-8 C GRADOS CENTIGRADOS	1	\$ 44,400.00	\$ 44,400.00	\$ 44,400.00	\$ 44,400.00
CONTENEDOR DE MATERIA TEMPERATURA DE 2-8 GRADOS CENTIGRADOS PARA LA GUARDIA DE REACTIVOS DE UNA SOLA FASE CON BELLIDO HERMETICO CONSEJADOR EN FISIOMISOCHEMIA PARA LA DETERMINACION DE LA HEMOGLOBINA EN EL HEMATEOCRITO. SERA COMPLETAMENTE USA, NO DEBE TENER MOLDEADO ANADICION NI REACTIVOS	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00
VENTILADOR DE ALTO DEBITO EN UNO ESPECIALES ALCAHILES MEDICAS Y QUIMICAS, FLOW BY CONTROLADO CONTROLADO POR MICROPROCESADOR DE SOPORTES DE VENTA PARA APUPOVENTA ATENCION A PACIENTES SALIENDO DE LOS SERVICIOS DE NEONATOLOGIA CON FLOW BY CONTROLADO EN LA FUNCION RESPIRATORIA, CON FANTALIA A COLOR QUE MUESTRE GRAFICAS DE LOS NIVELES ALARMA DE PROXIMIDAD Y LOS DIFERENTES NIVELES DE ALARMAS SELECCIONADOS PARA EN ADICION A LOS DIFERENTES		\$ 590,000.00	\$ 590,000.00	\$ 590,000.00	\$ 590,000.00
TOTAL:		\$	\$ 2,654,310.00	\$ 2,654,310.00	\$ 2,654,310.00



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURIDAD

ESTADO DE CHIHUAHUA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO

ANAQUEL DE 4 ENTE PAÑOS	4 ENTE PAÑOS DE 60 CM. POSTES DE LAMINA DE ACERO, CALIBRE 14, CON ESMALTE AL HORNO, ENTRE PAÑOS EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 20 C/18. CUBRE POSTES DE LA LAMINA DE ACERO CALIBRE 20 MEDIDA = PLANTA 60 X 90 ALZADO 221. CLAVE A-3 SUBEFACTURA: PROYECTOS.	38	\$ 1,170.00	\$ 44,460.00	\$ 7,113.60
ARCHIVERO VERTICAL DE 4 GAVETAS	SIN DESCRIPCIÓN	4	\$ 2,077.60	\$ 11,510.40	\$ 1,941.60
BANCA TANDEM DE 4 ESPACIOS	PARA VISITANTE TIPO TANDEM DE 4 PUESTOS DISEÑO: FREGONÓMICO, F. ARBORADO FN METAL NIQUILADO Y METAL MICROPERFORADO, DESCANSA BRAZOS METAL NIQUILADO	12	\$ 5,085.60	\$ 61,027.20	\$ 9,764.35
BOTE DE BASURA CAMPANA	CESTO PARA BASURA CON TAPADERA VENEN DE PLASTICO DE 23 LITROS	35	\$ 475.00	\$ 16,380.00	\$ 2,620.80
BOTE DE BASURA DE PEDRAL MEALCO	SIN DESCRIPCIÓN	1	\$ 442.80	\$ 442.80	\$ 70.85
CAFETERA ELECTRICA 42 TAZAS	AUTOMATICA, CAPACIDAD 42 TAZAS. CAPACIDAD HAS 15 LITROS.	1	\$ 2,821.20	\$ 2,821.20	\$ 451.39
CAMA INDIVIDUAL CON COLCHÓN	CAMA INDIVIDUAL CON BOX SPRING.	4	\$ 3,000.00	\$ 12,000.00	\$ 1,920.00
COCINETA INTEGRAL	COCINETA CON PARRILLA DE GAS IZQUIERDA Y FREAGADERO DERECHO DE 150 X 70 X 90 CM ESTRUCTURA, CUFERCO Y PUERTAS DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE ACABADO PULIDO MEZCLADORA VERTICAL GIRATORIA, PARRILLA DE GAS EMPUJADORA, REGATORIOS DE ALTURA AJUSTABLE	1	\$ 12,930.00	\$ 12,930.00	\$ 2,066.80



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SESS
 SISTEMA
 DE
 EVALUACION
 DE
 SERVICIOS

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO

ESCALERA DE 3 PIELDAÑOS	PIELDAÑOS ESCALERA TIPO BANCOS CON ESCALONES AMPLIOS PARA UNA PISADA SEGURA, RECHA DE ACERO Y CON CAPACIDAD DE CARGA DE 150 KG. ESCALONES AMPLOS Y ANTIDERRAPANTES, PISAS DE GOMA ANTIDESLIZANTES	4	\$ 816.00	\$ 3,264.00	\$ 522.24
ESCRITORIO	ESCRITORIO DE 120 X 60 X 75 CM SIN PORTA TECLADO	4	\$ 1,515.00	\$ 5,062.40	\$ 969.96
ESCRITORIO EN L	ESCRITORIO MODULAR EN "L" CON PORTA TECLADO Y PORTA CPU. FRENTE: 1.21 MTS. ALTO O 75 CMS ELABORADO EN: METAL, AGLOMERADO Y LAMINADO PLASTICO	4	\$ 3,740.40	\$ 14,961.60	\$ 2,393.86
ESTUFA 4 QUEMADORES	ESTUFA CON PLANCHA SOBRE MESA DE GAS 4 QUEMADORES TUBULARES CON PILOTO INDEPENDIENTE PARA CADA UNO. PARRILLAS DE FIERRO FUNDIDO, PLANCHA DE LAMINA CUBIERTA DE ACERO. NOXIDABLE AISL-324, ESTRUCTURA EN ANILIO PERFORADO Y LAMINA DE ACERO ROLADO EN FRIO ESMALTADO EN COLOR NEGRO. CON VALVULA PARA GAS TIPO COMERCIAL. PARRILLAS DE TERMO INYECCION RESISTENTES AL CALOR. CONTROL DE FLAMA. TIPO SANITARIO.	1	\$ 2,273.74	\$ 2,273.74	\$ 363.80



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SIGURC
 SISTEMA INTEGRADO
 DE GESTIÓN DE RECURSOS

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO

HORNO MICRO ONDAS	1	\$ 1,918.40	\$ 1,918.40	\$ 308.82
HORNO DE MICROONDAS CAPACIDAD DE 34 LITROS, CON TROLES DE 10 NIVELES DE POTENCIA, INC. JYLNDO DLSOCCNGLLALO CROMOMETRO DE COCCIÓN 99 MINUTOS, 38 SEGUNDOS, FUENTE DE PODER 120 VCA, 60 HZ Y 1.55 KW, SALIDA DE FRECUENCIA 7450 MHZ WATTS, CON 1.2 PIES CUBICOS, PESO NETO: GROSSO 16.8778 KG, SISTEMA DE COCCIÓN INTELIGENTE, PANEL DE CONTROL DIGITAL, RELOJ BOTON DE MINUTOS AUTOMATICO ADICIONAL, DIMENSIONES EXTERIORES 52.3 (ANCHO) X 29.5 (ALTO) X 43.5 (FONDO) CM. SEGURO PARA NIÑOS				
LAVADORA DOMESTICA	1	\$ 5,420.40	\$ 5,420.40	\$ 867.26
LAVADORA DE ROPA TIPO AUTOMATICA DE 13 KG DE CAPACIDAD, CUATRO NIVELES DE AGUA, CUATRO TEMPERATURAS DE LAVADO, FILTRO ATRAPA PELUSA, 5 FIS PROGRAMAS AUTOMATICO.				
MESA DE ANTECOMEDOR DE 4 LUGAR	1	\$ 2,900.40	\$ 2,900.40	\$ 464.05
MESA DE CENTRO EN MADERA DE PINO COLOR M				
MESA DE CENTRO	8	\$ 3,000.00	\$ 24,000.00	\$ 2,893.00
MESA PEGABLE 120 X 60 CUBIERTA DE PLASTICO UJINO BLANCO, ESTRUCTURA METALICA.				
MESA PEGABLE	2	\$ 1,160.40	\$ 2,320.80	\$ 371.33
SIN DESCRIPCION				
MINISPLIT	1	\$ 8,736.00	\$ 8,736.00	\$ 1,397.76



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGUR
SECRETARÍA DE SEGURIDAD

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO

REFRIGERADOR DE 10 PIES	CUERPO DE LAMINA DE ACERO, ACABADO EN ESMALTE BLANCO EN EXTERIOR Y PORCELANIZADO EN INTERIOR. CONGELADOR Y PUERTA ABATIBLE, CHAROLA PARA CARNE O DESHIELO, AISLAMIENTO DE POLIURETANO, SELLO MAGNETICO, LUZ INTERIOR, PARRILLAS REMOVIRES, CAJA PARA FUMOS, CAPACIDAD APROXIMADA 284 DM CUBICOS (10 PIES CUBICOS)	\$ 7,020.00 \$ 7,020.00 \$ 1,123.20		
REFRIGERADOR DE 7" PARA MEDICAMENTOS	CAPACIDAD 7 PIFS.	\$ 3,960.00 \$ 19,500.00 \$ 3,168.00		
SECADORA DOMESTICA	SECADORA COMERCIAL, AMORTIGUADORES DEL CARRILLO Y PLACA DE PROTECCION. PUERTA DE ACERO INOXIDABLE Y CERRILLO. SISTEMA DE LIMPIEZA AUTOMATICA DE PELUSA, PUERTA DE ACERO REVERSIBLE. CARACTERISTICAS DEL CONTROL VARIE LA TEMPERATURA, EL TIEMPO DE SECADO Y EL TIEMPO DEL ENRIAMIENTO. LUCES DE ESTADO PARA LAS FUNCIONES DE LA SECADORA COMERCIAL, ALERTAS DE CARGA, ANCHURA TERMINAL DE SECAR LA CARGA, ANCHURA MIN (PU.G) 981 (38.58") PROFUNDIDAD MIN (PU.G) 1346 (53), ALTURA MIN (PU.G) 1848 (78.58") CILINDRO DEL MOTOR HP (W) 555 (3/4) MINIMO	1 \$ 6,832.28 \$ 6,832.29 \$ 1,061.16		
SILLA APILABLE TELA NEGRA	SILLA APLICABLE ESMALTADA 44 X 46 X 83 CM TAPA/DOA EN TELA.	\$ 372.00 \$ 23,808.00 \$ 3,808.26		



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO
 120000
 120000

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO

SILLA CON DESCANSA BRAZOS	SILLA ESTRUCTURA METAL CA. EN COLOR NEGRO CON DESCANSA BRAZOS ACQUINADOS ASIENTO Y RESPALDO TAPIZADO EN TFI A ANCHO 56.5 CM. ANCHO DEL ASIENTO 52 CM. PROFUNDIDAD DEL ASIENTO 50 CM. ALTURA DE 87.5 CM	0	\$ 482.40	\$ 2,894.40	\$ 483.60
SILLA SECRETARIAL	SILLA SECRETARIAL SIN BRAZOS 5 PUNTAS DE RUPIVA, NEUMATICA Y TAPIZADA EN TFI A COLOR A ELECCION DIMENSIONES: 28 3/4" ANCHO X 23, PROFUNDIDAD X 39 1/4" AL T.O. DIMENSION ASIENTO: 20" ANCHO X 18" PROFUNDIDAD RANGO DE ALTURA: 151/8"- 20 1/8" DIMENSION DE RESPALDO: 16 1/4 ANCHO X 15 3/4" PROFUNDIDAD AL TURA DEL ASIENTO 15 1/4" 14 3/4". RODAJAS DE 2" DE DIAMETRO CON DOBLE RUEDA BASE DE 5 PATAS EN ACERO CUBIERTA CON PLATICO NEGRO ASIENTO CON PULVERIZADO DE 2" TERMOFORMADO TIPO CASCADA AL FRENTE CON CONCHA DE POLIETILENO. RESPALDO DE POLIURETANO DE 1 1/2" TERMOFORMADO CON SOPORTE LUMBAR. REFORZADO CON CONCHA DE POLIETILENO. POLIURETANO ANTI FLAMA EN AMBOS CASOS CILINDRO NEUMATICO PARA AJUSTE DE ALTURA. SUPERFICIES DE ALTA RESISTENCIA.	12	\$ 835.20	10,022.40	\$ 1,603.58
SILLA SECRETARIAL TIPO CAJERO	SILLA ALTA PARA CAJERO CON DESCANSA PIES EN ARQ METALICO.	3	\$ 1,438.96	\$ 4,316.88	\$ 690.61



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



Seguro
 110 00
 000000

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO

SILLON DE 2 PLAZAS	SILLON DE 2 PLAZAS. SILLON FIJO 2 LUGARES. DE 125 A 150 X 60 MAX. X 80 A 88 CM ESTRUCTURA DE TUBO CUADRADO DE ACERO ACABADO CROMADO, ASIENTO, RESPALDO Y DESCANSA BRAZO DE MADERA ACQUINADOS Y TAPIZADOS CON VINILO COLOR NEGRO	1	\$ 3,144.00	\$ 3,144.00	\$ 503.04
SILLON DE 3 PLAZAS	SILLON FIJO DE 3 LUGARES DE 150 A 165 X 50 MAX X 80 A 88 CM ESTRUCTURA DE TUBO CUADRADO DE ACERO. ACABADO CROMADO. ASIENTO, RESPALDO Y DESCANSA BRAZO DE MADERA ACQUINADOS Y TAPIZADOS CON VINILO COLOR NEGRO.	1	\$ 3,935.00	\$ 3,935.00	\$ 628.76
TOTAL:				\$ 309,000.10	\$ 49,440.02



O POPULAR

Publicação de Notícias e Opiniões



\$	51,573.80
\$	13,352.06
\$	70,791.55
\$	13,000.00
\$	513.65
\$	3,272.59
\$	13,920.00
\$	14,308.80



POPULAR

SECRETARIA DE EDUCACION

SECRETARIA DE EDUCACION

\$	3.786.24
\$	7.032.98
\$	17.355.46
\$	2.607.50



POPULAR

ALUMINUM



\$	2,223.02
\$	6,207.66
\$	3,364.46
\$	20,850.00
\$	2,692.13
\$	10,133.76



EL POPULAR

BOGOTÁ, D. C.
2015



	\$ 8,143.20
--	-------------

\$ 22,888.00

\$ 7,080.44

\$ 27,617.28



POPULAR
MOVEMENTS



\$ 3,357.50	
\$ 1,625.88	
\$ 5,006.19	



POPULAR

1997

1998



\$	3,647.04
\$	4,565.78
\$	368,640.11



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

L. P. 123456789

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

MOBILIARIO MEDICO

ANAQUEL GUARDA ESTERIL	FABRICAZO DE ACERO INOXIDABLE CON DOS PUERTAS DE CRISTAL A TODO LISO AL TO MARCOS EN ACERO ACABADO COLOR ARENA ENTREPANOS DE CRISTAL AJUSTABLE EN SU INTERIOR.	1	\$ 5,040.40	\$ 5,040.40	\$ 952.46	\$ 0.774.96
ANAQUEL PORTA COMODOS	ANAQUEL GUARDA COMODOS DE 135 X 32.5 X 35 CM ESTRUCTURA Y CHAPA DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE SOPORTE DE ALAMBRO	1	\$ 6,153.30	\$ 6,153.30	\$ 984.46	\$ 7,137.48
BANCO PARA LABORATORIO	BIOMEDICAMENTE DISEÑADO ERGONOMICO CON SOPORTE LUMBAR EN EL RESPALDO 58.7 X 59.7 X 85.4 CM	3	\$ 1,798.20	\$ 5,394.60	\$ 363.14	\$ 3,257.64
BANCO GIRATORIO SIN RESPALDO	ALTURA AJUSTABLE, CUATRO PATAS CON REGATONES DE HULE GRUESO Y LISO CON SISTEMA ADECUADO PARA FIJAR ALTURA	5	\$ 778.22	\$ 4,675.32	\$ 748.05	\$ 5,423.37
BANQUETA DE ALTURA	BANQUETA DE ALTURA BASE 35 X 25 CM ALTURA 12 CM	6	\$ 495.80	\$ 3,494.40	\$ 555.00	\$ 4,053.60
BURO CLINICO	ESTRUCTURA, PUERTA Y CALZON CORRECCIONADOS EN CHAPA DE ACERO. POSEE UNA ESTANTE INTERNA Y CUATRO RATATIVOS DE 2" PINTURA ELECTROSTATICA A POLVO, CON EFICIENCIA ANTICORROSIVAS POR MEDIO DE PROCESO DE FOSFATO DIMENSIONES GABINETE 60 56" P.C., 54" A-3 78.	5	\$ 1,379.40	\$ 9,222.40	\$ 1,315.58	\$ 9,537.98
CARPETA PORTA EXPEDIENTES	ALAMBRO DE ACERO SECCION ONDULAR BARRA DE ACERO ACABADO GALVANIZADO. LAMINADO. ALUMINIO, PROTECTORES DE HULE. PORTA EXPEDIENTES DE ALUMINIO. SISTEMA DE SUJECION A BASE DE PRESION	2	\$ 374.40	\$ 748.80	\$ 119.41	\$ 808.61



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



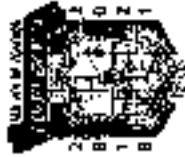
SEGURO POPULAR

ESTADO DE CHIHUAHUA

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

MOBILIARIO MEDICO

CARRO CAMILLA	EQUIPO HIDRAULICO Y/O NEUMATICO, RODABLE Y DE ALTURA VARIABLE DISEÑADO PARA RECOSTAR Y TRASPOERTAR AL PACIENTE CON SEGURIDAD EN LOS DEPARTAMENTOS DENTRO DE UN HOSPITAL. PUEDE TENER COMPARTIMIENTO INFERIOR Y CONTAR CON DIFERENTES EQUIPOS PARA ASISTIR AL PACIENTE DURANTE SU TRASLADO, CUENTAN CON MECANISMOS PARA MANTENER EN DIFERENTES POSICIONES AL PACIENTE. ES MUY IMPORTANTE QUE CUENTEN CON PARANCALES ABATIBLES COMO VEEDA DE SEGURIDAD 1 - CAMILLA DE TRASLADO DEL PACIENTE 2 - QUE SOPORTE UN PESO DE 200 KG COMO MÍNIMO 3 - QUE PERMITA DAR LAS SIG POSICIONES EN FORMA HIDRAULICA Y/O NEUMATICA 3.1 - TRENTELENEBURG DE 12" COMO MÍNIMO 3.2 - TRENTELENEBURG INVERSO DE 12" COMO MÍNIMO.	2	\$ 25,830.00	\$ 89,640.00	\$ 74,342.40	\$ 103,982.40
CARRO CURACIONES	CARRO CURACIONES CON CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE RECTANGULAR, CON CUBIERTA Y UN ENTRIPADO DE ACERO INOXIDABLE CON PESTAÑA 10 CM. EN TRES DE SUS EXTREMOS, CUATRO RUEDAS DE 16" Y HORQUILLA DE DESECHOS EN UNO DE SUS EXTREMOS.	1	\$ 3,432.00	\$ 3,432.00	\$ 549.12	\$ 3,981.12



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
DIRECCION ADMINISTRATIVA
SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

CONSEJO REGULADOR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

MOBILIARIO MEDICO

COMODO	DESCRIPCION	1	\$	1 70.00	\$	1 170.00	\$	1 170.00	\$	1 170.00
CUBETA DE PATADA CON PORTA CUBETA	PARA ADULTOS. DE 26 X 26 X 10 CM CUERPOS DE ACERO INOXIDABLE	1	\$	1 70.00	\$	1 170.00	\$	1 170.00	\$	1 170.00
CUNA DACTILETE	PORTA CURBETA RODARIF Y CURBETA METALICA CROMADA CON CUATRO CARRETILLAS DE BOLA GIRATORIA	5	\$	2 397.60	\$	11 988.00	\$	11 988.00	\$	13 903.60
CUNA CON BARANDAL ALTO	DE ACER L'CC. ESTRUCTURA GENERAL DE 85 X 45 X 87 CM FABRICADO EN TUBO DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE TIPO A51 DE 004 DE 25.4 MM DE DIAMETRO CALIBRE 18 EN TODO SU DESARROLLO. CON UNIONES A BASE DE SOLDADURA	1	\$	32 598.40	\$	32 598.40	\$	32 598.40	\$	38 037.62
	CUNA METALICA COLOR BLANCA RESISTENTE. CON BARANDAL TUBULAR CON COLCHÓN HIPOALERGENICO	1	\$	5 616.00	\$	5 616.00	\$	5 616.00	\$	5 514.55



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS
 MEXICO, D.F. 2011

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

MOBILIARIO MEDICO

<p align="center">INFANTOMETRO</p>	<p>INFANTOMETRO ESPECIALIDADES: NEONATOLOGIA PEDIATRIA SERVICIO(S): CONSULTA EXTREMA HOSPITALIZACION, URGENCIAS NOMBRE GENÉRICO CONELEC: INFANTOMETRO DEFINICION CENETEC: EQUIPO PARA MEDIR LA ESTATURA DEL PACIENTE PEDIATRICO DE HASTA 1 AÑO 11 MESES DESCRIPCION: METALICO Y/O ACRILICO Y/O PLASTICO. MEDICION DE LA LONGITUD DE 40 CM O MENOR HASTA 90 CM O MAYOR. INDICACION EN CENTIVETROS. RESOLUCION MINIMA DE 0.5 CM CURSOR DESLIZABLE PARA AJUSTE DE LA MEDICION. TOPES A 90° PARA CADEZA Y P.E.S. ACCESORIOS: GUARDA O ESTUCHE DONDIBUSQUE. NO REQUIERE REFACCIONES: NO REQUIERE ALIMENTACION: NO REQUIERE OPERACION Y MANTENIMIENTO: PERSONAL ESPECIALIZADO. NORMAS- CERTIFICADOS PARA PRODUCTO NACIONAL CERTIFICADO DE BUENAS PRACTICAS DE FABRICACION EXPEDIDO POR LA COFEPRIS. INFORME DE CALIBRACION EXPEDIDO POR LABORATORIO AUTORIZADO POR LA DIRECCION GENERAL DE NORMAS DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA</p>	<p align="right">\$ 2,016.00</p>	<p align="right">\$ 2,016.00</p>	<p align="right">\$ 2,016.00</p>	<p align="right">\$ 322.66</p>	<p align="right">\$ 2,338.66</p>
------------------------------------	---	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



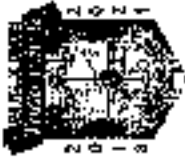
SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DEL SEGURO POPULAR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

MOBILIARIO MEDICO

<p>MARONFRA DOBLE PARA CIRUJANO</p>	<p>EL RECIPIENTE ES DE 22 ONZAS (0.9 LITROS) DE POLIETILENO RESISTENTE A SUSTANCIAS QUIMICAS. PICO GIRATORIO DE ACERO INOXIDABLE Ø16 EL TUBO DE VINILO DE 96" (245MM) SE APLICA AUN PEDIAL INDESBALAJAZO. DISPENSA JABONES QUIMICOS SOLUCIONES ANT-SEPTICAS Y DETERGENTES SINTETICOS CON DIMENSIONES DE 4.5' X 11.5' X 9" (115 X 250 X 230MM) INCLUYENDO LA PROYECCION DEL PICO, TUBO DE VINILO DE 96" - OEDAK DE 2.5' X 2.4" (60X 146MM) JABONETA DE PEDAL DE 5' X 4.1' X 125 CM COLUMNA DE ACERO CROMADO. BASE DE ACERO INOXIDABLE. CABEZAL DE BRONCE CROMADO 2 FRASCOS DE VIDRIO REGATONES DE HULE COLOR NEGRO.</p>	<p>1</p>	<p>\$ 1,200.00 \$ 7,250.00 \$ 1,152.00 \$ 8,352.00</p>		
<p>LAVADO DOBLE DE CIRUJANOS</p>	<p>LAVADO DOBLE PARA CIRUJANOS DE 150 X 60 X 76 CM CUERPO DE ACERO INOXIDABLE ESFOF CONTRA DE CANASTA MF701 ADORA DE CUELLO DE GANSO CON ACCIONADOR DE RODILLO DE ACERO CROMADO, HABILITADO PARA FILTRACION A M.I.RG.</p>	<p>1</p>	<p>\$ 14,878.09 \$ 14,878.09 \$ 2,380.49 \$ 17,258.58</p>		
<p>MESA ALTA DE 180 DL ACLERO INOXIDABLE</p>	<p>MESA ALTA DE 180 CM CON TREGADO DE 80 X 70 X 80 CM CUERPO ENTRE AÑOS Y PUERTAS DE ACERO PINTADO COLOR ARENA CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE CONTRA DE CANASTA MEZCADORA HORIZONTAL DE CILINDRO DE GANSO CON CHIFLON, LLAVES DE ALERKI CORTA DE ACERO DE CROMADO Y REGATONES AJUSTABLES DE ALUMINIO.</p>	<p>8</p>	<p>\$ 7,774.28 \$ 46,285.76 \$ 7,400.71 \$ 53,686.47</p>		



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

COOPERATIVA DE SEGURO
 POPULAR DE CHIHUAHUA, S.C.

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

MOBILIARIO MEDICO

MESA DE ATENCIÓN PEDIÁTRICA	MESA PARA EXPLORACIÓN PEDIÁTRICA DE 162 X 61 X 90 CM. ESTRUCTURA, CAJONES CON JALADERAS INTEGRADAS. INFANTÓMETRO CUBIERTA DE ACERO PINTADO COLOR AREYA CO. CHOMELA DE VINILO COLOR NEGRO. REGATONES DE ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE.	2	\$ 3,576.10	\$ 7,302.82	\$ 176.37	\$ 5,528.67
--------------------------------	--	---	-------------	-------------	-----------	-------------



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

LEY FEDERAL DEL SEGURO POPULAR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

MOBILIARIO MEDICO

<p>MESA DE EXPLORACION</p>	<p>EQUIPO SEMI FIJO PARA REALIZAR LA EXPLORACION FISICA DEL PACIENTE EN POSICION DECLINADO. MESA DE EXPLORACION CONTRUIDA CON LAMINA Y CON LAS SIGUIENTES DIMENSIONES: ALTURA DE 80 CM COMO MINIMO LONGITUD TOTAL DE 186 CM COMO MINIMO. ANCHURO DE 68 CM COMO MINIMO. CON TRES SECCIONES. CORSO CON MOVIMIENTO NEUMATICO PARA ELEVACION CONTINUA. AUTO AJUSTABLE DE 0 A 80 GRADOS O MAYOR. PERIQUICIA MIEMBROS ANTERIORES, DESLIZABLE O ADAPTIBLE. COJINON DESMONTABLE CON CUBIERTA DE VINIL. PINTURA ANTICORROSIVA. COLOR ARENA EN ACABADO MATE. PORTA ROLLO DE PAPEL INTEGRADO CAJONERAS FRONTALES DE ALTO IMPACTO CAJONERAS LATERALES DERECHAS DE ALTO IMPACTO. ESCALON DESLIZABLE INTEGRADO CUBIERTA ANTIDERRAPANTE. CHASOLA RECOLECTORA DE LIQUIDOS. TAPONERAS RECTANGULARES INTEGRADAS. PIERNERAS TIPO GOPEL ACUINADAS CON FIJADORES. REFACCIONES SEGUN MARCA Y MODELO. ACCESORIOS NO REQUIERE. CONSUMIBLES: NO REQUIERE. INSTALACION: NO REQUIERE. ESPECIALIZADO DE ACUERDO AL MANUAL DE OPERACION. MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO POR PERSONAL CALIFICADO.</p>	<p>3</p>	<p>\$ 10 140.00</p>	<p>\$ 30 420.00</p>	<p>\$ 4 267.20</p>	<p>\$ 35 267.20</p>
----------------------------	--	----------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



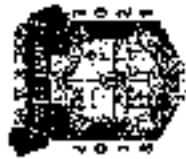
SEGURO POPULAR

ESTADO DE CHIHUAHUA

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

MÓBILIARIO MEDICO

<p>MESA DE EXPLORACIÓN GINECOLÓGICA</p>	<p>MESA DE EXPLORACIÓN GINECOLÓGICA, DE TRES SECCIONES: RESPALDO, DESCANSA PIE Y ASIENTO ACOJINADO EN ESPUMA DE POLIURETANO ESTRUCTURA CON ESCALÓN INTEGRADO Y PUERTAS CORREDIZAS EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 24, ACABADO DE ESMALTE HORNEADO, RESTAURADOR Y SANGRERA EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 24, ACABO DE ESMALTE HORNEADO; SISTEMA PARA ABATIMIENTO TIPO CREMALERA FESPA, NO Y DESCANSA PIE Y DE TOPE EN EL ASIENTO SISTEMA ELECTRIC PARA CORRIENTE CON CONTACTO Y CABLE CALIBRE 20, DE 2.5 MTS DE LONGITUD CON CLAVIJA INTEGRADA, JALADERA METALICA TIPO PUENTE GROMADA, EQUIPADA CON PIERNERAS DE PLÁSTICO Y BANQUETA INTEGRADA. DIMENSIONES APROXIMADAS: 1.45 X 56.0 X 86.0 CM</p>	<p>1</p>	<p>\$ 11,928.50</p>	<p>\$ 11,928.50</p>	<p>\$ 1,908.58</p>	<p>\$ 15,837.18</p>
<p>MESA MAYO</p>	<p>DE ACERO INOXIDABLE, FORMA CUADRANGULAR, ALTURA AJUSTABLE A TRAVES DE TORNILLO DE FUSIÓN DE PERILLA, CHAROLA Y TUBOS CROMADOS RUEDAS ANTIESTATICAS Y ANTIDERRAPANTES</p>	<p>4</p>	<p>\$ 2,520.00</p>	<p>\$ 10,080.00</p>	<p>\$ 1,012.00</p>	<p>\$ 11,092.00</p>
<p>MESA PASTEUR</p>	<p>CON CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE Y PESTAÑA ALMEJOR DE 10 CM, CUATRO RODAJAS HERMETICAS, DIMENSIONES 90 CM DE ALTURA X 90 CM DE LARGO X 50 CM DE ANCHO, ENTRE PAÑO INFERIOR CON LAS CARACTERISTICAS DE LA CUBIERTA.</p>	<p>2</p>	<p>\$ 2,066.80</p>	<p>\$ 16,454.40</p>	<p>\$ 2,632.70</p>	<p>\$ 19,087.10</p>



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

MOBILIARIO MEDICO

MESA RIÑON	1	\$ 3,568.40	\$ 3,568.40	\$ 575.42	\$ 4,143.82
ORINAL ADULTO/INFANTIL	1	\$ 487.16	\$ 487.16	\$ 79.54	\$ 566.70
PORTA SUEROS RODAELES	8	\$ 673.92	\$ 5,391.36	\$ 882.82	\$ 6,274.18
SILLA DE RUEDAS	2	\$ 2,880.17	\$ 5,778.22	\$ 924.52	\$ 6,702.74
SILLA PARA TOMAR MUESTRAS	1	\$ 1,794.00	\$ 1,794.00	\$ 287.04	\$ 2,081.04
TANICO PARA ROPA SUCIA	1	\$ 2,320.00	\$ 2,320.00	\$ 400.80	\$ 2,720.80
TARJA CON TRAMPA DE YESO	1	\$ 16,129.00	\$ 15,128.00	\$ 2,550.48	\$ 17,678.48



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

OPERATIVO 2011

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

MOBILIARIO MEDICO

VITRINA CONTRA MURO	4	\$ 2,468.38	\$ 9,874.32	\$ 1,579.89	\$ 11,454.21
VITRINA PARA MEDICAMENTOS DOBLE ESTRUCTURA EN LAMINA DE ALCIRO CALIBRE No. 22, ACABADO EN ESMALTE HORNEADO. PUERTAS SUPERIOR EN LAMINA DE ALCIRO CALIBRE No. 22, CON VENTANA EN VIERRO DE 3.1 MM. 1/8"1 DE ESPESOR, ACABADO EN ESMALTE HORNEADO. CAJONES Y PUERTAS INFERIORES EN LAMINA DE ALCIRO CALIBRE No. 22, ACABADO DE ESMALTE HORNEADO. ALADREAS DE BOTON EN PLASTICO COLOR NEGRO, EQUIPADA CON CERRADURA EN LAS PUERTAS SUPERIORES. DIMENSIONES GENERALES: 82.5 X 40.3 X 153.5 CM	6 <td data-bbox="586 720 976 894">\$ 3,601.26 <td data-bbox="586 525 976 720">\$ 23,687.37 <td data-bbox="586 350 976 525">\$ 3,921.96 <td data-bbox="586 149 976 350">\$ 27,709.36 </td></td></td></td>	\$ 3,601.26 <td data-bbox="586 525 976 720">\$ 23,687.37 <td data-bbox="586 350 976 525">\$ 3,921.96 <td data-bbox="586 149 976 350">\$ 27,709.36 </td></td></td>	\$ 23,687.37 <td data-bbox="586 350 976 525">\$ 3,921.96 <td data-bbox="586 149 976 350">\$ 27,709.36 </td></td>	\$ 3,921.96 <td data-bbox="586 149 976 350">\$ 27,709.36 </td>	\$ 27,709.36
			TOTAL:	\$ 63,421.32	\$ 459,804.55

Centro Nacional de Manejo de Infecciones Tecnológicas en Salud
 Dirección de Evaluación de Equipos Médicos
 Compras para sustitución del Centro de Salud de Yara Fructuoso de Cocheos, Cárdenas
 Suministro de Servidores de Computación



No. Documento: 01-2017/15
 Vigencia: diciembre de 2016

No.	servicio	Clasificación de Bienes	Descripción de los bienes de la Unidad Solicitada	Montos de los equipos mediante el sistema de compra de bienes de consumo	Cantidad	Costo de referencia (importe de IVA)	Observaciones
18	COMPUTACION PERSONAL	511.01.01	Computadora de escritorio	1	1.000,00	Computadora	
19	COMPUTACION PERSONAL	511.01.02	Monitor de computadora	1	1.700,00	Monitor de computadora	
20	COMPUTACION PERSONAL	511.01.03	Mouse de computadora	1	2.000,00	Mouse de computadora	
21	COMPUTACION PERSONAL	511.01.04	Teclado de computadora	1	1.000,00	Teclado de computadora	
22	COMPUTACION PERSONAL	511.01.05	Impresora de computadora	1	1.500,00	Impresora de computadora	
23	COMPUTACION PERSONAL	511.01.06	Escáner de computadora	1	1.500,00	Escáner de computadora	
24	COMPUTACION PERSONAL	511.01.07	Dispositivo de almacenamiento de datos	1	1.500,00	Dispositivo de almacenamiento de datos	
25	COMPUTACION PERSONAL	511.01.08	Dispositivo de almacenamiento de datos	1	1.500,00	Dispositivo de almacenamiento de datos	
26	COMPUTACION PERSONAL	511.01.09	Dispositivo de almacenamiento de datos	1	1.500,00	Dispositivo de almacenamiento de datos	
27	COMPUTACION PERSONAL	511.01.10	Dispositivo de almacenamiento de datos	1	1.500,00	Dispositivo de almacenamiento de datos	
28	COMPUTACION PERSONAL	511.01.11	Dispositivo de almacenamiento de datos	1	1.500,00	Dispositivo de almacenamiento de datos	
29	COMPUTACION PERSONAL	511.01.12	Dispositivo de almacenamiento de datos	1	1.500,00	Dispositivo de almacenamiento de datos	
30	COMPUTACION PERSONAL	511.01.13	Dispositivo de almacenamiento de datos	1	1.500,00	Dispositivo de almacenamiento de datos	
31	COMPUTACION PERSONAL	511.01.14	Dispositivo de almacenamiento de datos	1	1.500,00	Dispositivo de almacenamiento de datos	
32	COMPUTACION PERSONAL	511.01.15	Dispositivo de almacenamiento de datos	1	1.500,00	Dispositivo de almacenamiento de datos	

Centro Nacional de Emergencias Epidemiológicas en Salud
 Dirección de Vigilancia de Infecciones de Hechos Inusuales

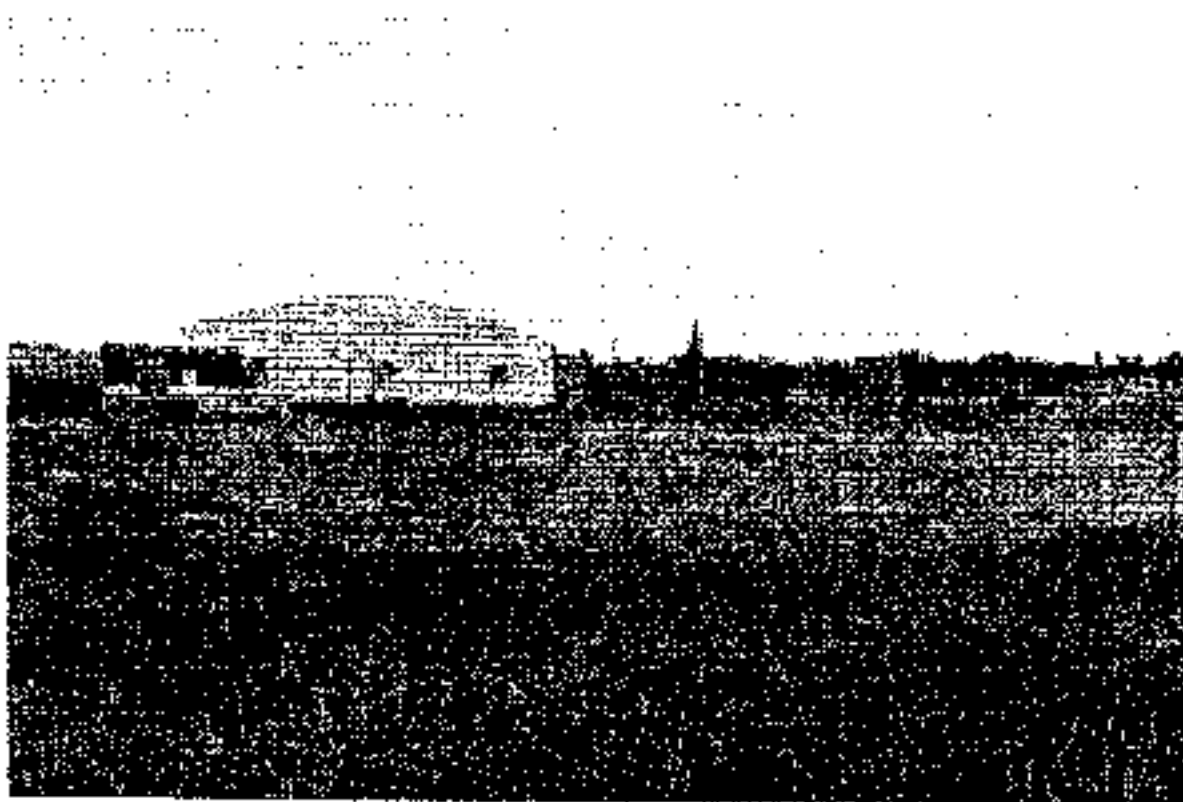


Comunicación por notificación del Centro de Salud de San Antonio de Lonquén, Chilo, Chile

No. Documento: 2017-255/310
 Vigencia: diciembre de 2014

No.	Servicio	Clase de Contorno	Descripción del evento de salud	Nombre del agente causal o el agente biológico y/o químico	Cantidad	Caso de referencia (Documento)	Observaciones
12	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
13	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
14	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
15	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
16	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
17	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
18	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
19	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
20	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
21	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
22	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
23	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
24	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
25	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
26	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
27	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
28	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
29	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
30	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
31	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
32	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
33	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
34	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
35	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
36	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
37	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
38	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
39	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
40	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
41	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano
42	ESQUELETO	511010101	Esqueleto humano	Esqueleto humano	1	10101	Esqueleto humano

ESTUDIO TOPOGRÁFICO PARA EL PROYECTO "CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE CONCHOS, ESTADO DE CHIHUAHUA.



GRUPO CONSISTOR S.A. DE C.V.

Grupo Consistor S.A. de C.V.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVO DEL ESTUDIO	3
2.1 Objetivos particulares	4
3. LOCALIZACIÓN.....	4
3.1 Localización de la zona de estudio.....	4
3.2 Vías de comunicación.....	5
3.3 Descripción del terreno.....	6
4. METODOLOGÍA.....	6
4.1 Método de trabajo.....	6
5. RESULTADOS.....	6
ANEXO FOTOGRÁFICO	8
GEOREFERENCIA DE LOS PUNTOS DE MEDICIÓN CON EQUIPO GPS (GR5).....	9
CONDICIONES ACTUALES DEL ÁREA DEL PROYECTO	15
COLINDANCIAS DEL ÁREA DEL PROYECTO	25
ANEXO CARTOGRÁFICO.....	27

ANEXO

CARTOGRÁFICO

Ficha Técnica

VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios

Solo para aquellos proyectos de infraestructura económica con un monto de inversión mayor a 30 mdp y hasta 60 mdp, se deberá incluir el Anexo I (Cuantificación de costos, beneficios y cálculo de indicadores) como parte de la Ficha Técnica, adicionalmente a la siguiente información:

Cuantificación de costos				
Costo	Descripción del costo y su justificación	Cantidad	Valor unitario	Beneficio
Inversión	Infraestructura física	1	\$ 14,083,870.00	Una sola vez
Operación	Equipamiento	1	\$ 3,641,125.00	Una sola vez
Mantenimiento	Costos de operas de mantenimiento y operación anual del equipo y edic. y mobiliario p/la oficina. Fuente: Dirección de Planeación, Evaluación y Desarrollo, Secretaría de Salud del Estado de Chiapas, 2014.	1	\$ 698,575.00	Anual

Identificación de beneficios				
Beneficio	Descripción del beneficio	Cantidad	Valor unitario	Beneficio
Operación	Consumo Energía	11,700	\$ 172,395.71	Anual
Operación	Mantenimiento	1,000	\$ 1,176,610.21	Anual

1. Se refiere a costos de inversión, operación o mantenimiento

2. Se refiere a costos de operación y mantenimiento

Ficha Técnica

Consideraciones Generales

Comentarios Finales

La construcción del Centro de Salud de San Juan de los Rios en el municipio de Guadalupe y Calvo, Chihuahua, tiene como finalidad brindar servicios de salud de calidad y oportunos a la población de este municipio, de acuerdo a las necesidades de la comunidad.

Responsables de la Información

Campo: 032-Sector Salud

Entidad: Secretaría de Salud del Gobierno del Estado de Chihuahua

Área Responsable: Dirección de Planeación, Evaluación y Desarrollo

C.P. Enrique Antonio Navarrete Jurado		
Dirección de Planeación, Evaluación y Desarrollo		15/01/2016

Responsable de la Información: C.P. Enrique Antonio Navarrete Jurado

Teléfono: (614) 429-3300 ext. 21505, 21507

Correo electrónico: enav@se.salud.gob.mx

Fecha	15/01/2016
-------	------------

El contenido del programa es propiedad de la Secretaría de Salud del Estado de Chihuahua y no debe ser utilizado sin el consentimiento expreso de la Secretaría de Salud del Estado de Chihuahua.

IDENTIFICACION DEL DEPOSITANTE
 NOMBRE DEL DEPOSITANTE: [Nombre del titular]
 Domicilio: [Dirección completa]
 Ciudad: [Ciudad] Estado: [Estado] C.P.: [Código Postal]

IDENTIFICACION DEL DEPOSITARIO
 NOMBRE DEL DEPOSITARIO: [Nombre del beneficiario]
 Domicilio: [Dirección completa]
 Ciudad: [Ciudad] Estado: [Estado] C.P.: [Código Postal]

DETALLE DE LAS PERCEPCIONES DE INTERESES

Deposito	Percepcion	Fecha	Monto
[Deposito]	[Percepcion]	[Fecha]	[Monto]
[Deposito]	[Percepcion]	[Fecha]	[Monto]

RESUMEN DE LAS PERCEPCIONES DE INTERESES

Total de Percepciones	[Monto]
Percepciones de Intereses	[Monto]

DECLARACION DE VERDAD
 Yo, el/la suscriptor/es de este formulario, declaro que los datos suministrados son verdaderos y correctos.

DETALLE DE LAS PERCEPCIONES DE INTERESES (Continuación)

Deposito	Percepcion	Fecha	Monto
[Deposito]	[Percepcion]	[Fecha]	[Monto]
[Deposito]	[Percepcion]	[Fecha]	[Monto]

DETALLE DE LAS PERCEPCIONES DE INTERESES (Continuación)

Deposito	Percepcion	Fecha	Monto
[Deposito]	[Percepcion]	[Fecha]	[Monto]
[Deposito]	[Percepcion]	[Fecha]	[Monto]

DETALLE DE LAS PERCEPCIONES DE INTERESES (Continuación)

Deposito	Percepcion	Fecha	Monto
[Deposito]	[Percepcion]	[Fecha]	[Monto]
[Deposito]	[Percepcion]	[Fecha]	[Monto]

OTROS DATOS
 Observaciones: [Espacio para notas adicionales]
 Fecha: [Fecha de llenado]



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

SEGURO POPULAR
 INSTITUTO MEXICANO DE SEGUROS Y CREDITO POPULAR

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

INSTRUMENTAL MEDICO

ALVEOLO TOMO PINZA CUBIA	1	\$ 1,182.32	\$ 1,182.32	\$ 190.77	\$ 1,383.09
APLICADOR DE DICAL	1	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 384.00	\$ 2,784.00
CHAROLA DE MAYO	6	\$ 370.00	\$ 2,220.00	\$ 355.50	\$ 2,575.50
CHAROLA RECTANGULAR DE 370X270X50MM	4	\$ 5,005.20	\$ 20,020.80	\$ 3,203.33	\$ 23,224.13
CIQUENARA MC CULL DERECHA /ZQUIERDA	2	\$ 223.58	\$ 447.12	\$ 71.54	\$ 519.66
CUCHARILLA PARA CIRUGIA	2	\$ 397.44	\$ 794.88	\$ 127.18	\$ 922.06
ELEVADOR DE BANDERA	7	\$ 298.08	\$ 1,986.16	\$ 95.39	\$ 2,081.55
ELEVADOR RECTO CON MANGO	4	\$ 391.72	\$ 1,566.88	\$ 250.70	\$ 1,817.58
ESPATULA DE COHIL EXTREMO	4	\$ 99.36	\$ 397.44	\$ 63.59	\$ 461.03
ESPATULA PARA YESO	2	\$ 118.20	\$ 236.52	\$ 37.84	\$ 274.36
ESPEJO DENTAL ROSCA SENCILLA SIN AUMENTO # 6	6	\$ 91.00	\$ 486.00	\$ 77.76	\$ 563.76
ESPEJO VAGINAL MEDIANO DE GRAVE	3	\$ 306.00	\$ 918.00	\$ 146.88	\$ 1,064.88
ESPEJO VAGINAL CHICO DE GRAVES	3	\$ 354.00	\$ 1,062.00	\$ 169.92	\$ 1,231.92
ESPEJO VAGINAL GRANDE DE GRAVES	3	\$ 324.00	\$ 972.00	\$ 155.52	\$ 1,127.52
EXPLORADOR DE UNA PIEZA CON DOBLE EXTREMO # 5	2	\$ 111.78	\$ 223.56	\$ 35.77	\$ 259.33
FORCEPS 101	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 150	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 151	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 17	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 18 DERECHO	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 18 IZQUIERDO	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS #210 Y 222 JUEGO	2	\$ 958.40	\$ 1,736.80	\$ 278.21	\$ 2,015.01
FORCEPS 63 DERECHO	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 53 IZQUIERDO	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 66	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 68	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 88 DERECHO	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 88 IZQUIERDO	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
FORCEPS 89C IZQUIERDO	2	\$ 434.70	\$ 869.40	\$ 139.10	\$ 1,008.50
GAFAS DE PROTECCION	2	\$ 1,123.20	\$ 2,246.40	\$ 359.42	\$ 2,605.82
H SRTICROMETRO DE SIMS	3	\$ 183.20	\$ 489.60	\$ 78.34	\$ 567.94
LERINGA DE CARPULLE	4	\$ 359.64	\$ 1,438.56	\$ 230.17	\$ 1,888.73
LIMA PARA HUESO DOBLE EXTREMO	2	\$ 335.34	\$ 670.68	\$ 107.31	\$ 777.99
MANGO DE BISTURI # 3	2	\$ 70.20	\$ 140.40	\$ 22.46	\$ 162.86
MANGO PARA ESPEJO DENTAL	2	\$ 58.62	\$ 118.24	\$ 19.08	\$ 138.32



SERVICIO DE SALUD DE CHIHUAHUA
DIRECCION ADMINISTRATIVA
SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES



SEGURO POPULAR

COSEFOPROSA

PROYECTO CENTRO AVANZADO DE SALUD SAN FRANCISCO DE CONCHOS

INSTRUMENTAL MEDICO

MANGO PARA SIERRA	2	\$ 324.00	\$ 048 00	\$ 103.08	\$ 751.98
MARTILLO PERCUTOR TAYLOR	4	\$ 299.70	\$ 1,198 00	\$ 191.81	\$ 1,390.81
MUCA CHICA 100ML	10	\$ 115.20	\$ 1,152 00	\$ 184.32	\$ 1,336.32
MUCA GRANDE 150 ML	2	\$ 115.20	\$ 230 40	\$ 36.86	\$ 297.26
OBTLRADOR DE AMALGAMA	2	\$ 111.70	\$ 223 56	\$ 35.77	\$ 259.33
OBTLRADOR DE BENNET	2	\$ 119.23	\$ 238 46	\$ 38.15	\$ 276.61
OBTLRADOR DE WESCOTT	2	\$ 111.70	\$ 223 56	\$ 35.77	\$ 259.33
PINZA DE DISECCION CO TECMS	7	\$ 144.00	\$ 1,008 00	\$ 161.28	\$ 1,169.28
PINZA DE DISECCION SID 18 CM	7	\$ 141.50	\$ 991 20	\$ 158.59	\$ 1,149.79
PINZA DE TRASLADO CON FRASCO	4	\$ 1,760.54	\$ 7,070 56	\$ 1,132.70	\$ 8,212.08
PINZA FOESTER RECTA MEDIANA 18CM	7	\$ 213.54	\$ 1,494 78	\$ 239.16	\$ 1,733.94
PINZA KELLY CURVA 14CM	28	\$ 129.60	\$ 3,628 80	\$ 580.81	\$ 4,209.41
PINZA PARA DURACIONES (DOLIDGE) 18	2	\$ 112.20	\$ 224 40	\$ 35.90	\$ 260.30
PINZA REFORZADORA AINSWORTH	2	\$ 1,400.40	\$ 2,800 80	\$ 476.03	\$ 3,457.73
PINZA ROCHESTER PEAN 20 CMS	10	\$ 194.40	\$ 1,944 00	\$ 311.04	\$ 2,255.04
PINZA ESTANDAR ESTRIADA SIN DIENTES 14	2	\$ 49.68	\$ 99 36	\$ 15.90	\$ 115.23
PINZA ESTRIADA CON DIENTES 14 CMS	7	\$ 71.76	\$ 143 52	\$ 22.96	\$ 166.48
PORTA AGUJAS DE MAYO HEGAR 20 CMS	9	\$ 621.00	\$ 5,589 00	\$ 894.24	\$ 6,483.24
PORTA AMALGAMA ROWER	1	\$ 397.44	\$ 397 44	\$ 63.59	\$ 461.03
PORTA MATRIZ TOFFEMIRE UNIVERSAL	1	\$ 310.50	\$ 310 50	\$ 49.80	\$ 360.30
PORTA VASOS	2	\$ 216.00	\$ 432 00	\$ 69.12	\$ 501.12
RECORTADOR DE AMALGAMA	1	\$ 342.00	\$ 342 00	\$ 54.72	\$ 396.72
RIÑON DE ACEHO 50MM	3	\$ 102.00	\$ 306 00	\$ 48.96	\$ 354.96
TIJERA CURVA PARA ENCIAS	2	\$ 173.88	\$ 347 76	\$ 55.64	\$ 403.40
TIJERA DE MAYO-CURVA DE 17CMS	2	\$ 168.45	\$ 336 90	\$ 53.91	\$ 390.87
TIJERA DE MAYO RECTA 17CMS	11	\$ 168.45	\$ 1,853 28	\$ 268.52	\$ 2,149.80
TIJERA DE WETZENBAUM DE 18CMS	7	\$ 168.45	\$ 1,179 36	\$ 188.70	\$ 1,368.06
TIJERA LISTER 10CMS	3	\$ 299.70	\$ 899 10	\$ 143.86	\$ 1,042.96
TIJERA USA (ONFALOTOMO)	5	\$ 233.28	\$ 1,166 40	\$ 188.62	\$ 1,353.02
TIRA PUENTE MILLER	1	\$ 561.60	\$ 561 60	\$ 89.86	\$ 651.46
TORUNDINO CON TAPA	8	\$ 72.00	\$ 576 00	\$ 92.16	\$ 668.16
TOTAL	239	\$ 29,653.67	\$ 89,488.88	\$ 14,318.23	\$ 103,807.19