



HECSA, S.A. de C.V.

7 AVENIDA LOCAL 3-5 B SANTA TECLA, LA LIBERTAD. TELEFONOS : 2228-1200; 2519 6025; 7602 8986 hecsapro20126@gmail.com

Santa Tecla, Jueves 06 de julio de 2016.

Arq. Lorena Margarita Viscarra
Gerente de Ingeniería y Operaciones.
INDES
Presente.-


Respetable Arq. Viscarra:

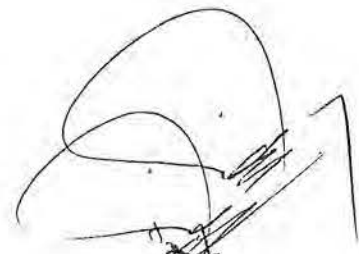
Me permito Saludarles y desearles muchos éxitos en sus labores diarias al frente de esta institución.

En relación al Proyecto: **“REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL”**, Como Supervisión Externa presento a Usted, **1er INFORME MENSUAL** de Junio del año en curso como seguimiento de los alcances en esta semana del Proyecto.

Quedo pendiente a sus comentarios pertinentes de este periodo.

Atentamente:


Ing. Héctor David Salomón Urbina
Representante Legal y Gerente de Proyecto
HECSA, S.A. DE C.V.


05/07/16
8:45
A 114

"INFORME SEMANAL No 1 DE PROYECTO"

Periodo: 30 de mayo al 25 de junio de 2016.

**PROYECTO: "Rehabilitación y Mejoramiento del Estadio de Futbol Juan
Francisco Barraza, Departamento de San Miguel, Fase I".**

**PRESENTA: HECSA, S.A. DE C.V.
SUPERVISOR GENERAL**

HECSA
S.A. de C.V.

**CONTRATISTA: INSTITUTO NACIONAL DE LOS DEPORTES DE EL SALVADOR
(INDES)**

**EMPRESA CONSTRUCTORA:
CIRC S.A DE C.V**

FECHA: 27 de junio de 2016.

A. INFORMACIÓN GENERAL

A.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

A-1.1 INFORMACION DE LA OBRA

1. **NOMBRE DEL PROYECTO:** *Rehabilitación y Mejoramiento del Estadio de Futbol Juan Francisco Barraza, Departamento de San Miguel, Fase I.*
2. **UBICACIÓN:** *4º Calle Oriente y Calle Sirama Oriente y 12º Av. Norte, del centro de San Miguel, Departamento de San Miguel*
3. **PROPIETARIO:** *Alcaldía Municipal de San Miguel – Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador.*
4. **CONTRATANTE:** *Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador*
5. **FINANCIAMIENTO:** *Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador.*
6. **CONTRATISTA:** *CIRC S.A. DE C.V.*
7. **SUPERVISOR:** *HECSA S.A. DE C.V.*

A-1.2 INFORMACION CONTRACTUAL DEL CONTRATISTA

1. **LA OBRA:** *Rehabilitación y Mejoramiento del Estadio de Futbol Juan Francisco Barraza, Departamento de San Miguel, Fase I*
2. **CONTRATISTA:** *CIRC S.A. DE C.V.*
3. **CONTRATO:** *06 – INDES - 2016*
4. **ORDEN DE CAMBIO N° 1:** *-*
5. **PLAZO CONTRACTUAL:** *120 DIAS CALENDARIO*
6. **FECHA DE ORDEN DE INICIO:** *30 de mayo de 2016*
7. **FECHA DE FINALIZACION:** *11 de noviembre de 2016*
8. **GERENTE DEL PROYECTO:** *Ing. Douglas Rivera*
9. **RESIDENTE DEL PROYECTO:** *Ing. Henry Menéndez*



A-1.3 INFORMACION CONTRACTUAL DE LA SUPERVISIÓN

1. **CONSULTOR:** HECSA S.A. DE C.V.
2. **TIPO DE CONTRATO:** 02 – INDES -2016.
3. **FECHA DE ORDEN DE INICIO:** 30 de mayo de 2016.
4. **PLAZO:** 135 DIAS CALENDARIO
5. **FECHA DE FINALIZACION:** 26 de noviembre de 2016

A.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL, FASE I".

- **Descripción:**

El proyecto consiste en la construcción de graderíos de concreto del sector oriente y sur, con dimensiones aproximadas de 142 y 91 metros lineales, que incluyen 16 líneas de gradas, con medidas aproximadas de huella de 0.80 y contrahuella de 0.40 m, pasillo inferior de 1.0 m de ancho y superior de 1.85 m, pared inferior de división de graderíos y terreno de juego de altura 1.60m sobre el cual se construirá cerca de malla ciclón, en el pasillo superior pared de bloque de concreto de altura aproximada de 1.60m, construcción de áreas útiles en el sector sur las cuales se denominan complementarias y se conforman de:

- + *Servicios sanitarios públicos para hombres y mujeres*
- + *Área de bodega*
- + *Camerinos para jugadores locales, visitantes y árbitros.*

En el sector oriente se incluye la construcción de:

- + *Cuatro baterías de servicios sanitarios para hombres y mujeres*
- + *Construcción de accesos peatonales*
- + *Mejoramiento de taquillas del sector oriente.*

Todas las obras complementarias contarán con sus respectivos sistemas hidráulicos de agua potable, aguas negras y sistema eléctrico.

El oferente incluirá en sus costos todos los materiales, mano de obra, transporte y todo lo necesario para la construcción de la obra señalada.

A.3 INFORMACIÓN CONTRACTUAL

A.2.1. Contratista:	CIRC S.A DE C.V.
A.2.2. Fecha de inicio:	30 de mayo de 2016
A.2.3. Plazo contractual:	120 días calendario.
A.2.4 Orden de cambio:	-
A.2.5. Plazo total de ejecución:	28 días calendario.
A.2.6. Fecha de finalización:	11 de noviembre de 2016.

A.4 PERSONAL DEL REALIZADOR

Gerente de Control de Calidad	Arq. Herbert Arévalo.
Gerente de Proyecto	Ing. Douglas Rivera
Residente de Proyecto	Ing. Henry Menéndez

B. INFORMACIÓN SOBRE EL AVANCE DE LA OBRA

B.1 PROGRAMA DE TRABAJO ACTUALIZADO (Se adjunta en anexos)

B.2 TIEMPO TRANSCURRIDO Y EL RESTANTE

B.1 INFORMACIÓN SOBRE EL AVANCE DE LA OBRA

B.1.1. Tiempo contractual:	120 días.
B.1.2. Tiempo contractual transcurrido:	28 días
B.1.3. Tiempo que hace falta para concluir la obra:	92 días
B.1.4. Porcentaje de atraso en la obra:	7.0 %
Avance Programado:	23.33 %
Avance Real:	16.33 %

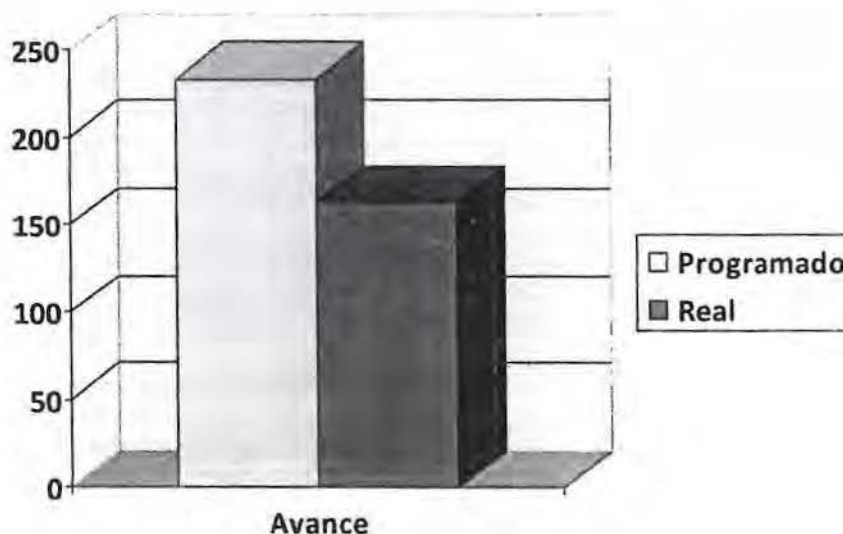


B.3 FECHA DE FINALIZACION PROBABLE

Fecha Terminación probable: 11 de noviembre 2016

Fecha Terminación Contractual 11 de noviembre 2016

CUADRO Y GRÁFICA DE CONTROL DE AVANCE FÍSICO VRS. PROGRAMADO



B.4 OBRA PROGRAMADA Y EJECUTADAS EN EL PERÍODO.

Para este informe se ha tomado en cuenta toda la información necesaria, para poder visualizar el avance de todas las obras y el avance físico de c/u de las actividades. El avance de las obras es de la siguiente manera:

La parte programada para esta semana según programa de trabajo es del 5.8% de lo cual se ha ejecutado lo siguiente:

CANTIDADES DE OBRA Y PORCENTAJE DE AVANCES EN EL PERIODO

SEGÚN PLAN DE OFERTA				
ITEM	NOMBRE DE LA TAREA	CANTIDAD	UNIDAD	% DE AVANCE
1.00	OBRAS PRELIMINARES			
1.01	Desmontaje de estructura existente: incluye, dos torres metálicas y sistema de iluminación de fanales, bases y estructura de publicidad existente del costado oriente, malla ciclón perimetral del costado orientes	1	Sg	100%
1.02	Demolición de graderíos existentes costado norte, demolición de murete perimetral costado oriente, demolición de casetas existentes de costado oriente	450	m2	98%
1.03	Desalojo de material proveniente de la demolición y desmontaje de estructura, tierra proveniente de excavación	466.97	m3	100%
1.04	Corte y descapote de material orgánico existente, incluye desalojo, e=0.30 m en área de graderíos costado oriente	676.11	m3	100%
1.05	Trazo y nivelación de graderíos sector oriente	2146.38	m2	99.94%
1.06	Excavación para fundaciones, incluye: zapatas, tensores, soleras de fundación en servicios sanitarios, etc.	1615	m3	9.61%
1.07	Relleno compactado de fundación por medio de suelo cemento proporcional 1:20 en zapatas, tensores, soleras de fundación, etc., e=0.25	1260	m3	1.49%
1.08	Suministro e instalación de rotulo de proyecto	1	sg	0%
1.09	Hechura y construcción de bodega para instalaciones provisionales.	1	sg	100%

B.5 ORDEN DE CAMBIO Y/O ADENDAS

Para este informe no se presenta ningún tipo de cambio en el contrato inicial, ni tampoco alguna adenda que se tenga que tomar en cuenta.

Pero se está a la espera de resolución por parte de INDES de nota enviadas por obras que no aparecen en plan de oferta y que están dentro del terreno donde se construirán los graderíos entre las cuales se encuentran:

- *Construcción de juntas de dilatación.*

- *Desmontaje de postes eléctricos.*
- *Demolición en piedra*
- *Durante la revisión de plano se han detectado cantidades a mayores y a menores según el plan de oferta, que se consideraran dentro de la orden de cambio que se gestionara.*
- *Aumento de volumen de excavación dependiendo del estrato de suelo que se vaya encontrando.*

B.6. PERSONAL UTILIZADO EN EL PERIODO

B.6.1 PERSONAL DEL CONSTRUCTOR PROYECTADO

Para este apartado, se ha considerado la plantilla media mensual que el contratista ha tenido.

- | | |
|---|----------------------|
| - Gerente de Control de Calidad | Arq. Herber Arévalo |
| - Gerente de Proyecto | Ing. Douglas Rivera |
| - Residente de Proyecto | Ing. Henry Menéndez |
| - Control de Calidad | Arq. Javier Padilla. |
| - 1 Maestro de obra | Cipriano Hernández |
| - 8 Auxiliares | |
| - 10 Armadores | |
| - 0 Carpintero | |
| - 0 Albañiles | |
| - 2 Mecánico de obra de banco | |
| - 0 Cuadrilla topográfica | |
| - 1 Bodeguero | |
| - 2 Operador de retroexcavadora | |
| - 2 Motoristas de camiones para desalojo | |
| - 3 Personal para demolición con pólvora. | |

B.6.2 MEDIOS, MAQUINARIA, EQUIPO Y PERSONAL EN LA OBRA.

- *Debe resaltarse que los recursos del constructor durante este periodo han sido enfocados en actividades según el programa de trabajo y enfocado a las partidas que están en ejecución.*

- El constructor ha mantenido durante este periodo de tiempo los materiales y maquinaria necesarios para el desarrollo de las actividades y construcción. Para así garantizar la calidad y rapidez posible.
- Durante este periodo ha mantenido maquinaria necesaria que el proyecto amerita, para no ocasionar o bajar el rendimiento en la construcción y/o avance de la obra.
- A pesar que se ha contado con los equipos oportunamente en campo, el rendimiento de este se ha visto disminuido debido a la falta de espacio para el acopio del material proveniente de las excavaciones y que se reutilizara para rellenar los espacios sobre los elementos estructurales a construir.

B.6.3 MATERIALES INGRESADOS AL PROYECTO EN EL PERÍODO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Pegamento PVC	½ gal.
Bisagras	3 u
Bolsas para basura	2 paquetes
Barra adhesiva	1 u
Fastener	1 caja
Papel bond tamaño oficio	1 resma
Bolsas jardineras	1 paquete
Costanera de 5 varas	60 u
Plástico negro	355 yd
Tierra blanca	15 camionadas
Grava	1 camionada
Arena	1 camionada
Lápiz bicolor	12 u
Alambre de amarre	10 lb
Clavos de acero de 2"	80 u
Hilo para nivel	2 rollos
Cadena	1 yd
Candado	1 u
Tubo PVC de ½"	3 m
Tubo PVC de 3"	3 m
Curva para drenaje	3 u
Plomada profesional	1 u
Rueda para carretilla	2 u
Cable 5/8"	15 yd
Cordón	15 yd
Hierro corrugado 1" x 9 m	191 varillas
Pintura en aerosol	2 u
Clavo de 4"	2 @
Clavo de 2 ½"	2 @
Cemento	97 bolsas
Disco para esmerilar	1 u
Disco corte de acero	10 u
Disco corte de metal	1 u

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Disco de diamante	1 u
Broca para metal de 1/2"	1 u
Broca para metal de 3/8"	1 u
Broca para madera	1 u
Sierras	5 u
Fibra	1 u
Hierro corrugado de 3/4" x 9 m	20 varillas
Lamina lisa 30 x 3	25 pliegos
Hierro corrugado 3/8" x 6 m	1652 varillas
Alambre de amarre cal. 16	900 lb
Hierro corrugado 1/2" x 6 m	1136 varillas
Hierro corrugado 3/4" x 6 m	666 varillas
Hierro corrugado 1" x 6 m	510 varillas
Playwood	20 pliegos
Cuartones	58 u
Regla pacha	50 u
Tablas	50 u

B.6.4 HERRAMIENTA EXISTENTE EN EL PROYECTO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Palas con cabo corto	30 u
Palas con cabo largo	11 u
Piocha con cabo largo	18 u
Piocha con cabo corto	4 u
Pala dúplex	3 u
Azadón	1 u
Hachas	1 u
Chuzo de cubo	2 u
Barra lineal	4 u
Barra de uña	1 u
Caja con accesorio para acetileno	1 u
Cilindro de acetileno	1 u
Cilindro de oxigeno	1 u
Manguera y medidor de presión para acetileno	1 u
Manguera y medidor de presión para oxigeno	1 u
Pulidora	2 u
Carretas	6 u
Manguera para correr nivel	1 u
Tanques de almacenamiento de agua	3 u
Barriles	9 u
Lazo	40 yd
Almádanas	3 u
Llave stilson	2 u

<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>CANTIDAD</i>
<i>Martillos</i>	<i>2 u</i>
<i>Alicates</i>	<i>7 u</i>
<i>Llave cangreja</i>	<i>1 u</i>
<i>Llave No.8</i>	<i>1 u</i>
<i>Llave No. 10</i>	<i>1 u</i>
<i>Cinceles</i>	<i>2 u</i>
<i>Puntas</i>	<i>2 u</i>
<i>Destornillador plano</i>	<i>1 u</i>
<i>Destornillador Phillips</i>	<i>1 u</i>
<i>Limas</i>	<i>2 u</i>
<i>Nivel de caja</i>	<i>2 u</i>
<i>Marco de sierra</i>	<i>1 u</i>
<i>SERRUCHO</i>	<i>1 u</i>
<i>Cinta métrica 20 m</i>	<i>1 u</i>
<i>Cinta métrica 60 m</i>	<i>1 u</i>
<i>Escuadra</i>	<i>1 u</i>
<i>Cartabón</i>	<i>1 u</i>
<i>Machetes</i>	<i>1 u</i>
<i>Extensiones</i>	<i>2 u</i>
<i>Escalimetro</i>	<i>1 u</i>
<i>Escalera</i>	<i>2 u</i>
<i>Cubetas</i>	<i>24 u</i>
<i>Plomada Profesional</i>	<i>1 u</i>
<i>Tenaza de electricista</i>	<i>1 u</i>
<i>Carretilla para cilindros de gases</i>	<i>1 u</i>
<i>Juego de cubos</i>	<i>1 u</i>
<i>Corta frio</i>	<i>1 u</i>

B.6.5 EQUIPO UTILIZADO EN EL PERÍODO

<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>CANTIDAD</i>
<i>Bailarinas</i>	<i>2 u.</i>
<i>Equipo de soldadura eléctrica</i>	<i>1 u.</i>
<i>Sierra Circular</i>	<i>1 u.</i>
<i>EQUIPO PESADO</i>	
<i>Retroexcavadora</i>	<i>1 u.</i>
<i>Concretera de una bolsa</i>	<i>2 u.</i>
<i>Taladro ½"</i>	<i>1 u.</i>
<i>Sierra Circular 14"</i>	<i>1 u.</i>
<i>Volquetas de 17 m3</i>	<i>2 u.</i>
<i>Pala mecánica</i>	<i>1 u</i>

B.6.6 MOBILIARIO UTILIZADO EN EL PERÍODO.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Escritorio 1.20 m.	4u.
Mesa de trabajo.	2 u.
Computadora completa.	2 u.
Impresor.	1 u.
Mesa de dibujo	1 u
Sillas.	11 u.
Barril con grifo para agua	1 u

B.6.7 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Guantes	14 pares
Arnés	4 u
Mascarillas para polvo	5 u
Lentes	3 u
Tapones auditivos	3 u
Cinta de señalización	1 rollo
Adhesivo de señalización	1 u
Cascos	74 u
Botiquín de primeros auxilios	1 u
Cuerpos de andamios	112 u
Crucetas para andamios	112 u
Plataformas	9 u
Uniones para andamios	108

C. CONDICIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE DE LA OBRA

C.1. SEGURIDAD INDUSTRIAL

- El personal ha sido previsto del equipo de protección personal tal como casco, guantes, mascarillas, arnés y chalecos, aunque se ha constatado que los obreros en obra únicamente están utilizando el casco y en los casos que amerita el arnés.

- Si bien se recibió el plan de seguridad industrial, este fue devuelto con observaciones las cuales no han sido superadas hasta la fecha, ya que no contaba con todos los elementos que debe tener como mínimo dicho plan.



C.2. HIGIENE

- Durante el arranque del proyecto se ha iniciado la construcción de los baños sanitarios provisionales.
- Se realizan limpiezas de todas las zonas del proyecto eventualmente para evitar las concentraciones de basuras y materiales desechables producto de los trabajos realizados en la obra.
- Se ha hecho una distribución adecuada de los recipientes para depositar basura en el perímetro de las oficinas y bodega.
- No se tiene el plan de gestión medio ambiental solicitado desde el arranque del proyecto, el cual deberá ir amarrado con el plan de seguridad industrial.

C.3. CALIDAD DE LOS TRABAJOS

- La calidad de los procesos constructivos dentro de la obra se han realizado según especificaciones técnicas y acatadas por el constructor, y revisadas por el supervisor.
- Si bien el constructor no solicita vía bitácora la recepción de las actividades en obra, esta se hace por solicitud verbal por parte del residente del contratista o en su defecto por el encargado de control de calidad del contratista.
- Se ha verificado que si bien los trabajos tienen la calidad requerida, no se cumple con los requerimientos mínimos de seguridad industrial, lo cual ha sido notificado en cada una de las ocasiones que esta supervisión lo ha detectado en campo.

D. CONTROL DE CALIDAD, SEGURIDAD

D.1 SEGUIMIENTO DEL PLAN CONTROL DE CALIDAD.

- *A continuación se detalla las actividades en las cuales se está trabajando, cabe mencionar que en algunas el contratista no ha presentado la respectiva preparatoria y en los que se requieren presentación de ensayos de laboratorio tampoco lo ha hecho en los tiempos establecidos por los términos de referencia de este contrato.*

Desmontaje de estructura existente: incluye, dos torres metálicas y sistema de iluminación de fanales, bases y estructura de publicidad existente del costado oriente, malla ciclón perimetral del costado orientes
Demolición de graderíos existentes costado norte, demolición de murete perimetral costado oriente, demolición de casetas existentes de costado oriente
Desalojo de material proveniente de la demolición y desmontaje de estructura, tierra proveniente de excavación
Corte y descapote de material orgánico existente, incluye desalojo, e=0.30 m en área de graderíos costado oriente
Trazo y nivelación de graderíos sector oriente
Excavación para fundaciones, incluye: zapatas, tensores, soleras de fundación en servicios sanitarios, etc.
Relleno compactado de fundación por medio de suelo cemento proporcional 1:20 en zapatas, tensores, soleras de fundación, etc., e=0.25
Hechura y construcción de bodega para instalaciones provisionales.

Se anexan las hojas de bitácora del proyecto como seguimiento del control de calidad y el seguimiento del proyecto.

Así como también las preparatorias de las obras que se están ejecutando y que se han recibido, como se mencionó anteriormente no se han recibido completas.

Por parte de supervisión se lleva un informe diario de control de calidad, donde se especifica las instrucciones giradas en campo, la documentación requerida y otros, se anexan dichos informes.

Esta supervisión estuvo continuamente en el control permanente de los procesos en ejecución, señalando las correcciones, de acuerdo a lo que se ha establecido en las fases preparatorias, pues el contratista no iniciará actividades sin la previa autorización de esta supervisión.

D.2 ADECUACION A LA MARCHA DE LA OBRA Y CALIDAD DE EJECUCIÓN.

Hasta el cierre de este periodo, la marcha de la obra contemplaba el respeto de las especificaciones establecidas en los documentos contractuales por lo que podemos afirmar que la calidad de la misma cumplirá con lo establecido en los documentos contractuales y se hace un sobre esfuerzo por parte de esta supervisión y por parte de la empresa constructora para garantizar los procesos y así obtener los mejores resultados con estándares de construcción altos.

El personal ha laborado cumpliendo con los procedimientos de cada uno de los procesos constructivos no así los de seguridad industrial, por lo que podemos afirmar que el producto final es de la mejor calidad posible.

Durante este periodo el personal ha estado fluctuando en cantidad siendo más sensible la baja de personal durante la semana comprendida del 13 al 18 de junio.

D.3 ANALISIS DE ENSAYOS DE LABORATORIO DEL PERIODO.

Para este informe se ha solicitado la realización de los siguientes ensayos de laboratorio:

1. Para Banco de Material Selecto

- Clasificación de suelos determinando los límites de Atterberg
- Granulometría
- Proctor.

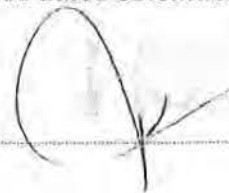
2. Para Acero de Refuerzo

- Fluencia
- Corruca

3. Para Concreto

- Diseño de concreto según las especificaciones técnicas y planos (Dependerá de la resistencia solicitada)
- Diseño de mortero para pegamento de mampostería (bloque de concreto)
- Diseño de grout para relleno de celdas de bloques de concreto.

Para el acero de refuerzo adicional a los ensayos de laboratorio también se ha solicitado la respectiva ficha técnica del proveedor para realizar la comprobación de los datos obtenidos.



Hasta el cierre de este informe únicamente se han recibido resultados de los ensayos para la clasificación de banco de material selecto y las fichas técnicas para el acero de refuerzo en diámetros $\frac{3}{4}$ " y 1", pese a que en bodega ha ingresado también acero con diámetro $\frac{3}{8}$ " y $\frac{1}{2}$ ".

E. MEDIO AMBIENTE.

E.1. CONDICIONES CLIMÁTICAS.

Durante este periodo el clima ha estado fluctuando entre las condiciones normales y lluvias aisladas durante el día, esta situación fue mayormente perceptible durante el periodo comprendido entre 6 al 11 de junio, por lo general las temperaturas máximas y mínimas han estado oscilando de la siguiente manera:

- Temperatura Mínima: 22°C - 23°C
- Temperatura Máxima: 31°C - 34°C

Durante la noche se están presentando lluvias de gran intensidad.

E.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

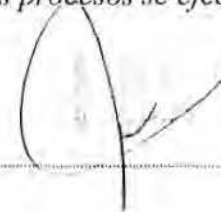
Hasta el momento no se ha recibido el plan de Protección al Medio Ambiente el cual se le ha sido solicitado al constructor desde que se recibió la orden de inicio.

Entre algunas de las actividades que se han desarrollado para la conservación del medio ambiente son las siguientes:

- Distribución de basureros en área de oficinas y bodegas
- Limpieza del área de trabajo para evacuar envases de bebidas que se encontraban en la zona.
- Construcción de servicios sanitarios para personal de campo y personal administrativo.

E.3. SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Como parte de las medidas implementadas para la verificación del cumplimiento y el seguimiento de las medidas de protección ambiental, esta Supervisión ha mantendrá su presencia en el proceso de las obras ejecutadas, para garantizar que estos procesos se efectúen de acuerdo a lo establecido en los documentos contractuales.



Al recibir el plan de Medio Ambiente, esta supervisión lo revisara y hará las observaciones necesarias para darle seguimiento durante la etapa de la ejecución.

F. ACTIVIDADES GENERALES DEL PERIODO

F.1. Aspectos relevantes del periodo

Se ha desarrollado a un 100% el montaje de las instalaciones provisionales quedando pendiente únicamente la conexión de los servicios de energía eléctrica.

Se ha iniciado el proceso de demolición de las gradas existentes, taquillas, servicios sanitarios y otros sobrepasándose en un 10% del valor contratado según el plan de oferta, esto a que no estaban considerados los siguientes elementos:

- *Acera de acceso a graderío norte*
- *Murete de graderío norte.*
- *Lunes 06 de junio se recibió por parte de la Alcaldía Municipal de San Miguel, la visita de Gerente de Atención al Público el cual hizo entrega a esta supervisión 37 currilum vitae del personal propuesto para contratación, esta supervisión hizo entrega vía nota al constructor de dichos documentos. (Se anexan notas de envío por parte de Alcaldía y entrega a contratista)*
- *El lunes también se hizo la inspección de campo de los botaderos autorizados para desalojo de ripio conjuntamente con el constructor y el transportista encargado. (Se anexa nota de autorización)*
- *Se enfatizó en la importancia de realizar el cierre con lamina en la parte posterior de oficinas y bodega ya que se vio la presencia de personas ajenas al proyecto en el área, esto fue realizado por el contratista de forma inmediata con la reutilización de material proveniente de los desmontajes de las diferentes vallas publicitarias, cabe mencionar que se suspendió por un momento este trabajo por la falta de uso de guantes para el acarreo de las láminas y se pudo observar al personal utilizando taladro sin la debida protección de los ojos.*
- *Se ha revisado de forma conjunta en campo el estudio de suelos para cuantificar la cantidad adicional de excavación necesaria a realizar según el estudio de suelos, teniendo los siguientes resultados:*



<i>Cantidad en Plan de Oferta (contractual):</i>	<i>1615.00 m3</i>
<i>Cantidad a excavar según estudio de suelos:</i>	<i>2,861.87 m3</i>
<i>Cantidad fuera de plan de oferta (incremento):</i>	<i>1,246.87 m3</i>

- *Martes 07 de junio se hizo presente en horas de la tarde personal de la televisora TVM (Televisión Migueleña) quien fue enviado por parte de la Alcaldía Municipal, para hacer nota sobre los trabajos que se están desarrollando.*
- *En bitácora No. 262 el contratista solicita a esta supervisión la autorización para la suspensión administrativa de las actividades ya que hasta la fecha no han recibido el anticipo de este proyecto, en respuesta a esta solicitud esta supervisión hizo del conocimiento del constructor que no se tiene la autoridad necesaria para dicha autorización y que dicho requerimiento sea gestionado directamente con la Gerencia de Ingeniería del INDES.*
- *El día miércoles 08 de junio, se recibió la visita del propietario de la valla publicitaria de Gigante exprés ubicada en el sector nor oriente del estadio, en motivo de la visita fue para realizar el desmontaje de la valla, los trabajos iniciaron a las 3:30 pm, obligando a la suspensión del desalojo del ripio. De estos trabajos no se recibió notificación por parte de la Alcaldía. Cabe mencionar que el desmontaje de esta valla estaba contemplado dentro de la partida 1.01 y no fue hecha por CIRC S.A de C.V., sino que por el propietario de dicha valla publicitaria.*
- *Jueves 09 de junio se hizo entrega del material eléctrico proveniente de los desmontajes al encargado del área eléctrica de la Alcaldía Municipal de San Miguel (Se adjunta nota)*
- *Viernes 10 de junio de 2016, se inició la realización de trazo para el descapote en el área de trabajo, también mencionar que nos fue notificado a esta supervisión que el personal de CIRC S.A de C.V., estaría realizando actividades durante el horario de 7:00 am hasta las 12:00m, debido a que tenían una acumulación de horas extras las cuales serían compensadas con tiempo.*
- *Se les hizo entrega de la nota resolutoria enviada por el Presidente de INDES, donde indica que la petición de realizar un paro administrativo por falta de pago de anticipo no es procedente.*
- *Lunes 13 de junio se pudo visualizar que existe una disminución en el personal de campo por parte de CIRC S.A de C.V, esto no ha implicado la disminución del volumen de trabajo, puesto que se están realizando las actividades según lo establecido.*

- *Martes 14 de junio en recorrido hecho en campo se realizó recorrido de campo, en el cual se pudo verificar que se estaban realizando barrenos para la colocación de tiros, los cuales no están descritos dentro de la preparatoria correspondiente, ni han sido notificado por vía bitácora.*
- *En bitácora No. 262 el contratista solicita a esta supervisión la autorización para la suspensión administrativa de las actividades ya que hasta la fecha no han recibido el anticipo de este proyecto, en respuesta a esta solicitud esta supervisión hizo del conocimiento del constructor que no se tiene la autoridad necesaria para dicha autorización y que dicho requerimiento sea gestionado directamente con la Gerencia de Ingeniería del INDES.*
- *Miércoles 15 de junio, se inició el proceso de solicitud de permisos para la utilización de tiros para finalizar la demolición de los graderíos nor oriente existentes, dichos permisos fueron gestionados en la Alcaldía Municipal de San Miguel, Policía Nacional Civil y el Ministerio de defensa.*
- *Se recibió trazo para iniciar la excavación de la solera SF-1 y se inició a verificar trazo en zona de curva de nuevo graderío oriente para zapatas.*
- *Jueves 16 de junio, se notificó vía bitácora sobre la realización de un sondeo de suelos, para corroborar que este estuviera de acorde al estudio de suelo, se sugirió que dicho sondeo se realizara en la parte más crítica descrita en el estudio de suelos realizado por la empresa Suelos y Materiales. (Se anexan fotografías del estrato encontrado en dicha excavación)*
- *Se recibió inspección por parte de la Policía Nacional Civil, como proceso para el otorgamiento del permiso para la utilización de tiros para finalizar la demolición de los graderíos nor oriente (ver fotografía abajo)*



- *Viernes 17 de junio, se recibió acta de visto bueno para el uso de tiros compuesto por Clorato de Potasio y Azúcar con iniciador de mecha lenta, por parte del Ministerio de Defensa. (ver fotografía abajo), cabe aclarar que dicho permiso es únicamente para el muro nor oriente.*



- *Se inicia la realización del sondeo en la parte más crítica descrita en el estudio de suelos para verificar las condiciones (Ver fotografías)*



- Durante el inicio de las excavaciones para zapatas se ha podido constatar que en el área comprendida en los sondeos 7 al 9-A a una profundidad de 1.50 m hay roca la cual únicamente aparece reflejada en las hojas de resultado del estudio de suelos en el sondeo 8.



- Durante la semana comprendida del 20 al 25 de junio se han realizado las siguientes actividades:
 1. Elaboración de helados para soportar armadura, estos se están fabricando con concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$
 2. Se ha presentado para aprobación las muestras de los ganchos y estribos a utilizar en los elementos SF-1, C-1 y C-2.
 3. Se ha solicitado la realización de ensayos varios tanto para el banco del material selecto, como para el acero de refuerzo, ya que según las especificaciones técnicas los resultados de estas el contratista debe entregarlo a supervisión con 7 y 4 días de anticipación de uso.
 4. Miércoles 22 de junio se realizó auditoria a las instalaciones MZ Consultores, el cual es el laboratorio propuesto por CIRC S.A de C.V para la realización de ensayos, se emitirá informe al respecto.
 5. Los días jueves 23 por la tarde y viernes 24 de junio por la mañana el equipo Dragón ha estado utilizando la cancha para sus entrenamientos.
 6. Jueves 23 de junio se recibió excavación con una longitud de 71.70 m de largo x 0.60 m de ancho x 0.85 m de profundidad entre ejes 9 y 23.
 7. Viernes 24 de junio se inició proceso de colocación de suelo cemento con dosificación 1:20 en tramo comprendido entre los ejes 9 al eje 23, cuyas dimensiones son 71.70 m de longitud x 0.60 m de ancho x 0.85 m de profundidad, el cual se hará una compactación de una capa de 0.25 m de espesor con suelo cemento proporción 1:20 al 95% del proctor.
 8. Se ha recibido los resultados de ensayos del banco El Delirio, km 142 los cuales son aptos para el uso en la compactación.
 9. Viernes 24 de junio durante la mañana se suspendió la actividad de excavación debido a daño de faja en la retroexcavadora.
 10. Se reinició los trabajos de desmontaje de las torres que soportaban las luminarias del sector oriente.

Durante el fin de semana comprendiendo los días 25 y 26 de junio se realizaron las siguientes actividades:

- 1. Desmontaje de torres que soportaban la iluminación existente en área donde se construirán graderíos oriente.*
- 2. Colocación de suelo cemento proporción 1:20 en zanja donde se construirá solera Sl²-1, con longitud de 71.70 ml x 0.60 m de ancho y un espesor de 0.25 m.*

Desde el primer informe se solicitó a contratista realizar el proceso de cambio de personal de campo específicamente del Ingeniero Residente y el Ingeniero de Control de Calidad, ya que quienes se encuentran en campo no coinciden con los mencionados en el plan de oferta.

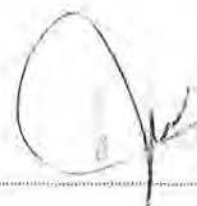
F.2. Horario de trabajo.

El horario de trabajo normal es de 7:00 am a 4:00 pm día de semana y de 7:00 am a 11:00 m. día sábado, situación que el contratista cambiara a un horario más prolongado e incluso horarios nocturnos de ser necesario para alcanzar el programa de trabajo proyectado, pero se estudiara el horario en fin de alcanzar el programa de trabajo según el avance de obra.

F.3. Actividades del contratista

En los diferentes periodos, los trabajos ejecutados por el Contratista son los siguientes:

- 1. Desarrollo de preparatorias.*
- 2. Asistencia a las reuniones gerenciales que se realizan.*
- 3. Permanencia de personal en el proyecto de los responsables de la obra.*
- 4. Coordinación de los trabajos en desarrollo.*
- 5. Revisión de los trazos y ubicación de los diferentes elementos a construir.*
- 6. Revisión del acopio de materiales que se utilizaran*
- 7. Entrega de obras a supervisión*
- 8. Retroalimentar a supervisión la existencia de algún cambio respecto al proceso descrito en las preparatorias.*
- 9. Limpieza periódica para mantener limpia la zona de trabajo.*
- 10. Trabajar con los requerimientos de seguridad industrial mínimos establecidos en el decreto 254.*



G. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISION

G.1 Datos generales del supervisor.

Nombre: *HECSA S.A. DE C.V.*
Gerente: *Ing. Héctor David Salomón Urbina*
Profesión: *Ing. civil*
Oficina: *7AVE NORTE 3-5B, Santa Tecla, La Libertad.*
Teléfono, fax, E-mail: *2519 6025, 7602-8986*
hectordavid.salomon@gmail.com

Supervisor General *Ing. Héctor David Salomón Urbina*
Residente Supervisor *Ing. Ena Patricia Alvarez Gutiérrez.*
Control de Calidad *Arq. Douglas Bladimir Sorto Rodríguez*

Tipo y objeto del contrato: *Permanencia en el proyecto*
Financiamiento: *Pagos mensuales*
Fecha de inicio: *30 de mayo de 2016*
Plazo: *135 Días*
Fecha de finalización: *26 de Noviembre 2016*
Monto:
Forma de pago: *Por Informes Presentados*
Visitas al proyecto: *Permanente en proyecto.*

G.2 ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN.

La Supervisión mantendrá la presencia permanente en el Proyecto apegándose al calendario y en el horario de trabajo del Contratista.

En el presente periodo, las actividades desarrolladas por la Supervisión son las siguientes:

- 1. Elaboración de informes semanal de supervisión.*
- 2. Revisión y seguimiento del programa de trabajo.*
- 3. Revisión y seguimiento de los trabajos en ejecución.*
- 4. Participación, y observación en el desarrollo de las reuniones*
- 5. Elaboración y envío de comunicaciones entre el contratista y el propietario.*



6. Toma de mediciones conjuntamente con el constructor de los elementos demolidos y de aquellos que no están contemplados en el plan de oferta.
7. Revisión de los términos de referencia del proyecto.
8. Visitas de rutina a la obra por parte del gerente de Supervisor.
9. Auditoria para aprobación de laboratorio de suelos y materiales.
10. Realización de informe mensual.
11. Recepción de obras según especificaciones técnicas y planos
12. Verificar resultados de ensayos de laboratorio.

G.3 MECANISMOS DE VERIFICACION

Para la obra el mecanismo fue pedir las preparatorias de las actividades a realizar, programación del cronograma de actividades, se verifico las condiciones con las cuales se ha contratado al realizador, así como también se verifico el plantel del constructor para garantizar el acopio de los materiales.

Se acompaña en campo las actividades diarias para verificar que se estén cumpliendo con los procedimientos y requisitos exigidos en el plan de oferta, especificaciones técnicas y planos, haciendo al contratista las observaciones necesarias para que los trabajos cumplan con lo requerido.

Otro elemento que se utiliza como mecanismos de verificación es la solicitud de realización de ensayos de laboratorio para los materiales que se están utilizando, así como de los elementos que se compactaran, diseños de mezclas, grout, concretos y todos los ensayos pertinentes según esta descrito en los términos de referencia.

H. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

H.1 CONCLUSIONES

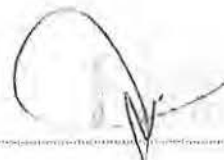
- El contratista debe verificar que los profesionales en campo cumplan con lo establecido en los términos de referencia, para que entreguen la documentación en el tiempo solicitado por esta supervisión.
- Se debe hacer una nueva programación para tratar de cubrir el retraso del 7% que se tiene hasta el momento del cierre de este informe.
- Las condiciones climáticas no han afectado de manera significativa los avances de los trabajos, ya que normalmente la lluvia se presente en horario nocturno.
- El único riesgo ambiental que ha estado presente durante este periodo, es la posibilidad de erupción del volcán Chaparrastique, que diariamente ha estado en proceso de desgasificación.

H.2 RECOMENDACIONES AL CONTRATISTA

- *Cumplir los horarios establecidos para la revisión de actividades que afectan la ruta crítica del proyecto para no generar retrasos.*
- *Agilizar la elaboración de preparatorias, planos taller y la documentación solicitada para no exponerse a una suspensión de actividades.*
- *Entregar en las fechas solicitadas en bitácora la documentación.*
- *El contratista debe presentar la documentación que justifique el cambio de personal responsable del proyecto, específicamente la del Ing. Residente pues no coincide con la que se encuentra en el plan de oferta.*
- *Retroalimentar las observaciones realizadas en las preparatorias, para poder superar las dudas de supervisión.*
- *Hacer de manera más detallada la documentación solicitada.*
- *Solicitar siempre la recepción ya sea de actividad o materiales vía bitácora.*
- *Cumplir con los requerimientos establecidos en los términos de referencia.*
- *El personal profesional destacado para campo, debe ser más incisivo en la supervisión de las actividades que se están realizando en campo, ya que en la mayoría de ocasiones las desviaciones son detectadas por supervisión.*

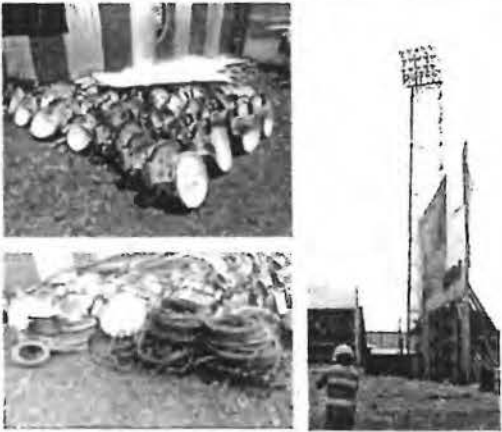
I. ANEXOS

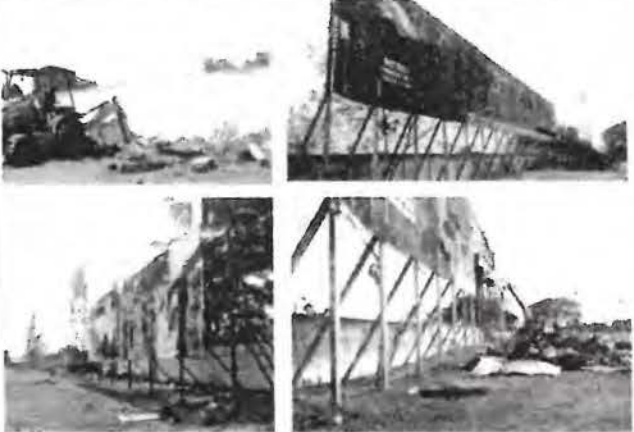
- 1.1 *Programa de trabajo.*
- 1.2 *Bitácoras del proyecto*
- 1.3 *Correspondencia enviada y recibida.*
- 1.4 *Informe Fotográfico.*
- 1.5 *Informe de Control de Calidad*
- 1.6 *Resultado de Ensayos de Laboratorio.*



1.00 OBRAS PRELIMINARES

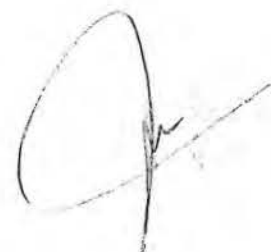
1.01 DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS EXISTENTES INCLUYE: DOS TORRES METALICAS Y SISTEMA DE ILUMINACION DE FANALES, BASES Y ESTRUCTURAS DE PUBLICIDA EXISTENTES DEL COSTADO ORIENTE. MALLA CICLON PERIMETRAL DEL COSTADO ORIENTE.

	
001	Desmontaje de estructuras existentes incluye sistema de iluminacion de faneles del costado oriente.

	
002	Desmontaje de estructuras existentes incluye bases del costado oriente.

	
003	Desmontaje de estructuras existentes incluye malla ciclon perimetral del costado oriente.

	
004	Desmontaje de estructuras existentes incluye dos torres metalicas del costado oriente.



1.00 OBRAS PRELIMINARES

1.02 DEMOLICION DE GRADERIOS EXISTENTES COSTADO NORTE, DEMOLICION DE MURETE PERIMETRAL COSTADO ORIENTE, DEMOLICION DE CASETAS EXISTENTES DEL COSTADO ORIENTE.



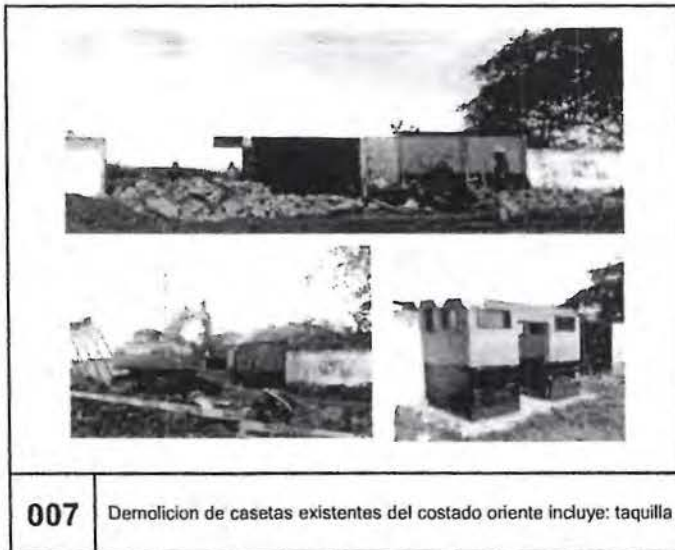
005

Demolicion de graderos existentes costado nor - oriente



006

Demolicion de murete perimetral costado oriente.



007

Demolicion de casetas existentes del costado oriente incluye: taquilla



008

Demolicion de casetas existentes del costado oriente incluye: servicios sanitarios.

1.00 OBRAS PRELIMINARES

1.03 DESALOJO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA DEMOLICION Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS, TIERRA PROVENIENTE DE EXCAVACION.



1.00 OBRAS PRELIMINARES

1.04 CORTE, DESCAPOTE DE MATERIAL ORGANICO EXISTENTE, INCLUYE DESALOJO E= 0.30 EN AREAS DE GRADERIOS COSTADO ORIENTE.



013

Corte y descapote de material organico existente



014

Corte y descapote de material organico existente



015

Desalojo de material extraido del corte y descapote.



016

Acopio de piedra recuperada de la demolición de graderios nor - oriente existentes.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'O' followed by a series of loops and a final stroke.

1.00 OBRAS PRELIMINARES

1.05 TRAZO Y NIVELACION DE GRADERIOS SECTOR ORIENTE.



017

Trazo y nivelacion de graderios sector oriente, incluye Trazo para solera SF-1.



018

Trazo y nivelacion de graderios sector oriente, incluye Trazo y nivelacion de zapatas.



019

Trazo y nivelacion de graderios sector oriente.

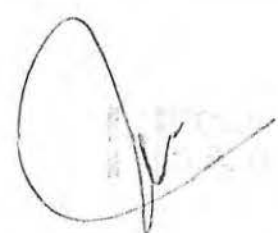


020

Trazo y nivelacion de graderios sector oriente, incluye Trazo y nivelacion de para excavacion de zapatas.

1.00 OBRAS PRELIMINARES

1.06 EXCAVACION PARA FUNDACIONES, INCLUYE ZAPATAS, TENSORES, SOLERAS DE FUNDACION EN SERVICIOS SANITARIOS



A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'O' followed by a series of loops and a long horizontal stroke.

1.00 OBRAS PRELIMINARES

1.07 RELLENO Y COMPACTADO DE FUNDACIONES POR MEDIO DE SUELO CEMENTO PROPORCION 1:20 EN ZAPATAS, TENSORES, SOLERA DE FUNDACION ETC. E= 0.25



025

Relleno y compactado de fundaciones por medio de suelo cemento proporcion 1:20 en solera SF-1



026

Relleno y compactado de fundaciones por medio de suelo cemento proporcion 1:20 en solera SF-1



027

Relleno y compactado de fundaciones por medio de suelo cemento proporcion 1:20 en solera SF-1, con e=0.25 m al 95% de proctor



028

Relleno y compactado de fundaciones por medio de suelo cemento proporcion 1:20 en solera SF-1

1.00 OBRAS PRELIMINARES

1.09 HECHURA Y CONSTRUCCION DE BODEGA PARA INSTALACIONES PROVISIONALES



Gras. INVERSIONES RC S.A DE C.V

Proyecto: Remodelación de Estadio Juan Francisco Barraza, Municipio y Departamento de San Miguel.

**Informe de Resultados de Laboratorio: Clasificación de suelos para
Propósitos de Ingeniería Civil (ASTM D-2487 - AASHTO M-145)**

Estimados Sres.,

Por favor reciban adjunto, reporte con resultados de ensayos de laboratorio realizados en Material Selecto procedente de Banco de Préstamo de Materiales "El Delirio en Km.142", Departamento de San Miguel. A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos:

Clasificación AASHTO: Grava y Arena Limosa A-2-4 (0)

Clasificación SUCS: Arena Limosa inorgánica de baja plasticidad SM

Límite Líquido: 30.0%

Límite Líquido: Impracticable

Índice de Plasticidad: 0.00%

Porcentaje de material fino que pasa Malla No. 200 por lavado: 29.21%

Se adjunta 2 hojas tamaño carta conteniendo el registro de la realización de los ensayos. Con mucho respeto y agradecimiento le atención a la presente. Atentos saludos,

ING. ROMÁN ZAWLA FLORES
GERENTE TÉCNICO
R&I CONSULTORES S.A. DE C.V

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIOS

HOJA DE DATOS PARA LIMITES DE ATTERBERG (ASTM D-4318 y AASHTO T-99)

Información de Proyecto:

Nombre del Proyecto: RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO PARA PASADIZO DE LAZAROS (Municipio) / Departamento de San Miguel
 Ubicación del Proyecto: Municipio de San Miguel / Departamento de San Miguel
 Fecha de Muestreo: 19 de Mayo de 2015 Fecha de Ensayo: 27 de Mayo de 2015
 Sondeo (m): Muestra No.: Profundidad (m):

Descripción de la Muestra:

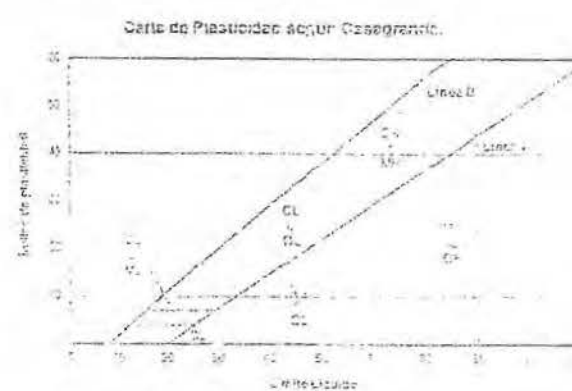
Procedencia: Banco de Muestreo de Materiales El Diente en Km 24, Departamento de San Miguel
 Clasificación Visual y Símbolo SUCS: Arena con Lodo, contenido de agua natural, 67.0%, 1.80% de finos, Retención en Tambores de 75, 95, 100, 200 y 425 micras, 25.21% de limos finos y 10.21% de limos gruesos de este Muestreo (SM)
 Clasificación AASHTO: 4-2 (A) Arena y Lodo Fina Forma de Grano: Sorbida
 Símbolo Hídroceptivo: 1-2 Yunque y Color: Café claro, arena de 1/2 a 1/4"

	LIMITE LIQUIDO			LIMITE PLASTICO			RESULTADOS	
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3	LL	PL
No. de TAM	2	2					19	3
No. COLPES	25	27	29				19	3
PESO SUELO HUMEDO + TAM	25.21	21.33	21.63					
PESO SUELO SECO + TAM	22.50	19.04	19.52					
PESO DE AGUA	2.71	2.29	2.09					
PESO DE TAM	18.60	11.70	11.90					
PESO SUELO SECO	3.80	7.39	7.63					
CONTENIDO DE HUMEDAD	31.59	30.71	27.30					



Clasificación de Materiales:

El Ing. G. R. Oscar Rendo Siles
 LABORATORIO



Clasificación de Materiales:

El Ing. G. R. Oscar Rendo Siles
 LABORATORIO

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

ANÁLISIS DEL TAMAÑO DE PARTÍCULAS DE SUELO POR TAMBADEO (ASTM - 42)

Administración: Universidad de Bogotá; Dirección: Facultad de Ingeniería; Laboratorio: Laboratorio de Mecánica de Suelos; Fecha: 20/05/97; Proyecto: Proyecto de Estructuras; Cliente: Universidad de Bogotá.

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DEL MATERIAL QUE SE PERSISTE EN EL TAME Nº. 42

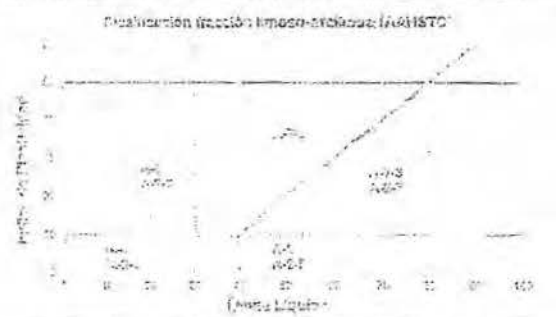
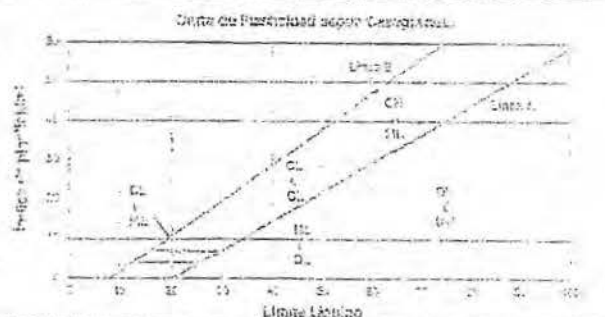
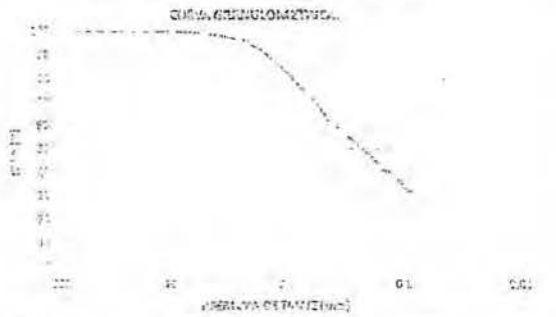
Table with 6 columns: Tambeo (mm), Porcentaje Retenido, Límite Superior, Límite Inferior, Límite de Tolerancia, y Porcentaje. Data points for various sieve sizes from 75 to 750 mm.

Summary table with 2 columns: Descripción and Valor. Includes items like: (A) Material que pasa el tambeo Nº. 42, (B) Material que queda retenido en el tambeo Nº. 42, (C) Material que queda retenido en el tambeo Nº. 75, etc.

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DEL MATERIAL QUE PASA EL TAME Nº. 42

Table with 6 columns: Tambeo (mm), Porcentaje Retenido, Límite Superior, Límite Inferior, Límite de Tolerancia, y Porcentaje. Data points for various sieve sizes from 75 to 750 mm.

Summary table with 2 columns: Descripción and Valor. Includes items like: (A) Material que pasa el tambeo Nº. 42, (B) Material que queda retenido en el tambeo Nº. 42, (C) Material que queda retenido en el tambeo Nº. 75, etc.



Según el Sistema de Clasificación de Suelos de la U.S.S. (Sistema de Clasificación de Suelos de la U.S.S.) - Ver el Anexo 1 del presente informe. Los límites de clasificación de suelos se encuentran en el Anexo 1 y en el Anexo 2 del presente informe.

RESULTADOS OBTENIDOS. Table with 2 columns: Descripción and Valor. Includes: PASE (SIEVE Nº. 42) = 25.2%, PASA (SIEVE Nº. 200) = 21.2%, D_60 = 0.30, D_30 = 0.05, Límite Líquido (w_L) = 37, Índice de Plasticidad (I_p) = 12, Límite Plástico (w_P) = 25, Límite de Contracción (w_C) = 11, Grava (G) = 0.00, Arena (A) = 21.20, Fines (F) = 78.80.

Ing. Juan Carlos Rodríguez
Laboratorio de Mecánica de Suelos
Universidad de Bogotá

Ing. Juan Carlos Rodríguez
Laboratorio de Mecánica de Suelos
Universidad de Bogotá

Emp: INVERSIONES RQ S.A DE C.V

Proyecto: Remodelación del Estadio Juan Francisco Barrera, Municipio: Departamento: La Guajira

Ref. Informe de Resultados de Laboratorio, Relación
Densidad-Humedad (AASHTO T-150)

Estimada LEE,

Por favor recibir adjunto, reporte con resultados de ensayos de laboratorio realizados en material seleccionado, procedente del Banco de Préstamo de Materiales El Delirio en Km 142. A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos:

RELACION DENSIDAD-HUMEDAD AASHTO T-150, Material Seleccionado

Peso Volumétrico Seco Máximo: 1,407.7 kg/m³

Contenido de Humedad Óptima: 15.8%

Gravedad Específica de Suelos: 2.56

Se adjunta a hoja tamaño carta conteniendo el registro de la realización de los ensayos. Con mucho respeto y agradecimiento por la atención a la presente.

Atentos saludos,

ING. EDUARDO JAVIER FLORES
GERENTE TÉCNICO
RQ CONSULTORES SA DE CV

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO.

DETERMINACION EN LABORATORIO DE LAS CARACTERISTICAS DE COMPACTACION DE LOS SUELOS (ASHTO T-99)

IDENTIFICACION DEL MUESTRO			
Nombre del Muestro: ...			
Ubicación de la Muestra: ...			
Fecha de Muestreo: ...			
Método de Muestreo: ...		Fecha de Ensayo: ...	
Muestra de Estudio de Suelo: ...		Altura del Molde (cm): ...	
Muestra de Base: ...		Diámetro Interior (cm): ...	
Muestra de Suelo: ...		Diámetro Exterior (cm): ...	
Tipo de Muestra: ...		Tipo (cm): ...	

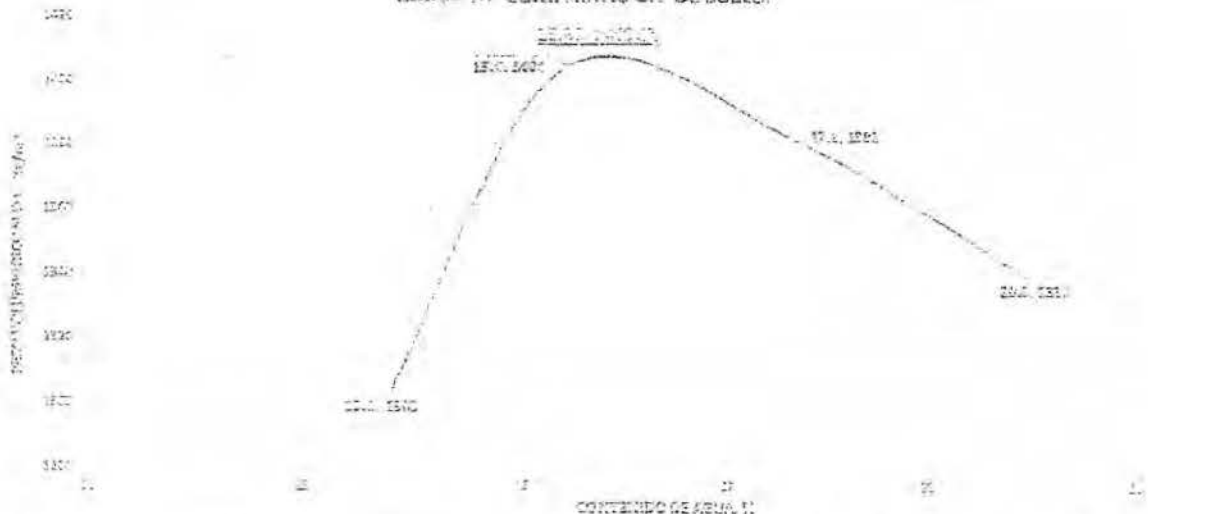
DETERMINACION DE LA HUMEDAD

No. de Muestra	1	2	3	4
Peso de Tara (g)	198	257	184	187
Peso de Suelo Humedo + Tara (g)	515	611	581	551
Peso de Suelo Seco + Tara (g)	457	532	527	511
Peso de Agua (g)	58	79	54	40
Humedad (%)	13.22	12.84	10.70	7.82
Humedad Promedio (%)	13.41			

DETERMINACION DE LA DENSIDAD DE LA MUESTRA

No. de Muestra	1	2	3	4
Peso de la Muestra de Ensayo (g)	307	306	396	330
Humedad de Ensayo (%)	5	3	15	11
Volumen de Agua de Ensayo (ml)	57.3	57.3	72.3	57.3
Peso de Agua (g)	573.0	573.0	723.0	573.0
Peso de Suelo + Agua (g)	880	879	1119	903
Volumen de Agua (ml)	56	57	62	57
Peso Volumétrico Humedo (Kg/m³)	1482	1522	1872	1608
Contenido de Agua (%)	13.6	15.4	17.6	10.6
Peso Volumétrico Seco (Kg/m³)	1292	1404	1557	1524
Humedad de Saturación (%)	22.15	23.25	24.04	17.11

CURVA DE COMPACTACION DE SUELO



Peso Volumétrico de los Muestras (Kg/m³):	1404	Contenido de humedad (%) (w):	15.4
Peso Volumétrico de los Muestras Secas (Kg/m³):	1292	Gravedad Específica de los Muestras (G):	2.65
Contenido de humedad de Saturación (%) (w _p):	22.15	Porcentaje de compactación (%):	100

[Signature]
 Ing. J. J. ...
 Laboratorio

[Signature]
 Ing. ...
 Laboratorio de Control de Calidad de
 Construcción, S.A. de C.V.

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 01/06/2016	2. Reporte No. 001
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 37°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • Este día se continúa el desmontaje de elementos publicitarios existentes en el costado oriente • Se sta trabajando en trazo para descapote. • Desmontaje de luminarias (fanales) de torres en el costado oriente. • Construcción de estructuras provisionales (obras preliminares). • El encargado de la producción para este día es el sr. Cipriano Hernández (caporal) • Este día ingresaron dos concretaras de una bolsa al proyecto. (ver inspección de equipo) 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • El contratista presento solicitud para que se defina detalle de juntas de dilatación. • Se recomendó asegurar con lámina el perímetro del área del trabajo. 			

**13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)**

NO APLICA

14. INSTRUCCIONES VERBALES RECIBIDAS:

- Se recomendó colocar depósitos de basura en forma estratégica en toda el área de trabajo Dentro del proyecto
- Se pidió al contratista plan de seguridad e higiene ocupacional.


15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

Nº	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

Ing. _____
Ingeniero de Control de Calidad

F. 
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 02/06/2016	2. Reporte No. 002
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 38°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • Este día se está trabajando en el desmontaje de elementos publicitarios existentes en el costado oriente. • Se continúa trabajando en obras complementarias. • Se realizó limpieza y chapeo de vegetación en área de trabajo. • Desmontaje de luminarias (fanales) de torres en el costado oriente. • Este día ingreso al proyecto una pala mecánica para dar inicio a la actividad de demolición en estructuras existentes en costado oriente (baños y taquilla). Ver inspección de equipo. • Se sostuvo primera reunión con personal del contratista y supervisión. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se pidió al contratista realizar charla informativa respecto al tema de seguridad e higiene ocupacional al personal. (punto de reunión) • Se solicitó presentar los documentos de las preparatorias con 7 días de anticipación para revisión y correcciones. (punto de reunión) • Se proporcionó al personal equipo de seguridad para los diferentes trabajos. 			

**13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)**

NO APLICA

**14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS
(punto de reunión)**

- Pidió el contratista a supervisión se revisen volúmenes de excavación según planos y según recomendación de estudio de suelo para tener un dato más preciso.
- El contratista solicitó detalle sísmico de junta de dilatación. En ejes: 5.A -1, 5-5.A, 9-9.A, 14-14.A, 18-18.A, 22-23C.


15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

N°	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta
-	-	-	-
-	-	-	-

15. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el período cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

Ing. de Control de Calidad

F 
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 03/06/2016	2. Reporte No. 003
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <u>X</u> B ___ C ___ D ___ E ___ F ___		8. Temperatura ambiente : 37°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • Este día se está trabajando en el desmontaje de elementos publicitarios existentes en el costado oriente. • Se continúa trabajando en obras complementarias. • Se ha iniciado la actividad de demoliciones de graderíos existentes en el costado nor-oriente. • Desmontaje de luminarias (fanales) de torres en el costado oriente y sistema de cableado eléctrico. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria ___ Inicial ___ Seguimiento <u>x</u>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Continúa pendiente el cierre con lamina perimetral como obra de protección al área de trabajo en el área de las bodega y oficinas ya que personal ajeno incide en la seguridad. • Se solicitó presentar los documentos de las preparatorias con 7 días de anticipación para revisión y correcciones. • Se proporcionó al personal equipo de seguridad para los diferentes trabajos. 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO APLICA

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS :

- Se pidió al contratista se revisen volúmenes de excavación según planos y según recomendación de estudio de suelo para tener un dato más preciso de los volúmenes.

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

N°	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el período cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

F. _____
Ing. _____
Ingeniero de Control de Calidad

F. _____
Ing. _____
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 06/06/2016	2. Reporte No. 004
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 37°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • Este día se está trabajando en el desmontaje de elementos publicitarios existentes en el costado oriente. • Se continúa trabajando en obras complementarias. Construcción de estructuras provisionales • Se continúa la actividad de demoliciones de graderíos existentes en el costado nor-oriente. • Desmontaje de luminarias (fanales) de torres en el costado oriente y sistema de cableado eléctrico. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Continua pendiente el cierre con lamina perimetral como obra de protección al área de trabajo en el área de las bodega y oficinas ya que personal ajeno incide en la seguridad. • Se calculó conjuntamente con el contratista los volúmenes de excavación en zapatas según sugiere el estudio de suelo. Verificando así una diferencia al volumen de excavación según oferta. 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO APLICA

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS

- Este día el gte. De ingeniería de la alcaldía informo que el dueño de valla publicitaria reclamo dicha estructura por lo que dijo que vendría a retirarla.
- Se recibieron currículos propuestos por alcaldía en manos del gte. De atención al público.
- El contratista solicita detalle de muro de retención a construir en área de graderíos existentes que se están demoliendo al costado norte-oriente.
- Contratista solicita diseño de rotulo y arte escrita.

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

N°	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por esta reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

Ing. _____
Ingeniero de Control de Calidad

F. 
Ing. _____
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2. CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 07/06/2016	2. Reporte No. 005
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 37°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • desmontaje de rotulo publicitario existente en el costado oriente. • Se continúa trabajando en obras complementarias. Construcción de estructuras provisionales • Se continúa la actividad de demoliciones de graderíos existentes en el costado nor-oriente. • Desmontaje de luminarias (fanales) de torres en el costado oriente y sistema de cableado eléctrico. • Inicia desalojo de material producto de desmontaje y demoliciones a banco autorizado por el sr. Samuel Antonio Flores Flores ubicado en ruta militar, Ato Nuevo. CEL.7506-1554. • Este día ingreso al proyecto el camión volqueta placas C8150 modelo internacional cubicado a 17m3 de la empresa TRANSPORTE, TERRACERIA Y CONSTRUCCION ARCE. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se inicia el cierre con lamina perimetral como obra de protección al área de trabajo en el área de las bodega y oficinas ya que personal ajeno incide en la seguridad. 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO APLICA

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS

- Se contó con la visita de la Arq. Vizcarra gte. de ingeniería INDES. Quien determino que durmientes existentes a base de mampostería de piedra y base desgaste tienen una dimensión de 50.50x0.50x0.25 lo cual se demolerían en la partida de corte y descapote.
- Se recibieron curriculos propuestos por alcaldía en manos del gte. De atención al público.
- El contratista solicita detalle de muro de retención a construir en área de graderos existentes que se están demoliendo al costado norte-oriente.
- Contratista solicita diseño de rotulo y arte escrita.
- No se ha recibido plan de control de calidad de parte del contratista solicitado en bitácora el día 30 de mayo.

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

Nº	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

Ingeniero de Control de Calidad

F. 
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 08/06/2016	2. Reporte No. 006
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <u>X</u> B ___ C ___ D ___ E ___ F ___		8. Temperatura ambiente : 38°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • desmontaje de rotulo publicitarios existentes en el costado oriente. • Se continúa trabajando en obras complementarias. Construcción de estructuras provisionales • Se continúa la actividad de demoliciones de graderíos existentes en el costado nor-oriente. • Desmontaje de luminarias (fanales) de torres en el costado oriente y sistema de cableado eléctrico. • Se continúa desalojo de material producto de desmontaje y demoliciones a banco autorizado por el sr. Samuel Antonio Flores Flores ubicado en ruta militar, Ato Nuevo. CEL.7506-1554. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria ___ Inicial ___ Seguimiento <u>x</u>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO APLICA

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS :

- Se programó reunión semanal para el 09/06/16 a las 10:00am.

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

N°	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones

F. _____
Ing. _____
Ingeniero de Control de Calidad

F. 
Ing. _____
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 09/06/2016	2. Reporte No. 007
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 38°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • desmontaje de rotulo publicitario existente privado en el costado oriente propiedad de urgente exprés. • Se continúa trabajando en obras complementarias. Construcción de estructuras provisionales • Se continúa la actividad de demoliciones de graderos existentes en el costado nor-oriente. • Se sostuvo reunión de tipo administrativo con personal del contratista y supervisión. • Desmontaje de luminarias (fanales) de torres en el costado oriente y sistema de cableado eléctrico. • Se continúa desalojo de material producto de desmontaje y demoliciones a banco autorizado por el sr. Samuel Antonio Flores Flores ubicado en ruta militar, Ato Nuevo. CEL.7506-1554. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Este día se entregaron materiales eléctricos producto del desmontaje en las torres esto incluye fanales, trozos de cableados, dados térmicos baterías etc. 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO APLICA

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS:

- Se pidió muestras para ensayos de laboratorio para clasificar banco de material selecto (clasificación de suelo, índice plástico y proctor)

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

N°	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el período cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

Ing. _____
Ingeniero de Control de Calidad

F. Ing. _____
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 10/06/2016	2. Reporte No. 009
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 38°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se continúa trabajando en obras complementarias. Construcción de estructuras provisionales • Se continúa la actividad de demoliciones de graderíos existentes en el costado nor-oriente. • Se continúa desalojo de material producto de desmontaje y demoliciones a banco autorizado por el sr. Samuel Antonio Flores Flores ubicado en ruta militar, Ato Nuevo. CEL.7506-1554. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO APLICA

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS


15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

Nº	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Declaro que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones

F. _____
Ing. _____
Ingeniero de Control de Calidad

F. 
Ing. _____
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 13/06/2016	2. Reporte No. 010
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <u>X</u> B <u> </u> C <u> </u> D <u> </u> E <u> </u> F <u> </u>		8. Temperatura ambiente : 38°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none">• Se recibió trazo, nivel de corte y desplante para dar inicio a la actividad de corte y descapote• Se continúa desalojo de material producto de desmontaje y demoliciones a banco autorizado por el sr. Samuel Antonio Flores Flores ubicado en ruta militar, Alto Nuevo. CEL.7506-1554.			

[Faint handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the name "Samuel Antonio Flores Flores" and a phone number "CEL. 7506-1554".]

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 14/06/2016	2. Reporte No. 011
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 38°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se continúa corte y descapote en área donde se construirán graderíos en el costado oriente con trazo previa mente recibido por supervisión. • Se continúa desalojo de material producto de desmontaje y demoliciones a banco autorizado por el sr. Samuel Antonio Flores Flores ubicado en ruta militar, Ato Nuevo. CEL.7506-1554. • Inicia demolición de base de muro de graderío existente al costado nor-oriente. Con explosivos a base de pólvora- clorato y azúcar. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se sostuvo reunión con personal administrativo de parte del contratista y supervisión. • Se señalizó rutas de evacuación y áreas de riesgo y medidas de precaución dentro del área de trabajo. • Se devolvió plan de seguridad e higiene ocupacional con las observaciones correspondientes a corregir. 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO APLICA

14. INSTRUCCIONES VERBALES DESCRITAS


- Se impartió charla de seguridad e higiene ocupacional a todo el personal en la obra, se programa impartir mas charlas según se vaya añadiendo personal a la obra.
- Se pidió al contratista modificar preparatoria de demolición donde se incluya la actividad de demolición con explosivos en fundación de graderíos existentes en el costado nor-orientado.
- Se pidió no seguir la actividad de demolición con explosivos en fundación de graderíos existentes en el costado nor-orientado sin antes haber presentado a supervisión los permisos correspondientes de la DAE (división de armas y explosivos) de la policia nacional civil. Y presentar permiso y certificación de manipulación de explosivos de la persona encargada.

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

N°	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones



Ing.
Ingeniero de Control de Calidad



Ing.
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 15/06/2016	2. Reporte No. 012
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 38°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se continúa corte y descapote en área donde se construirán graderlos en el costado oriente con trazo previa mente recibido por supervisión. • Se continúa desalojo de material producto de desmontaje y demoliciones a banco autorizado por el sr. Samuel Antonio Flores Flores ubicado en ruta militar, Ato Nuevo. CEL.7506-1554. • Este día ingreso al proyecto el camión volqueta placas C110445 modelo freighliner cubicado a 16m3 de la empresa TRANSPORTE, TERRACERIA Y CONSTRUCCION ARCE. Conjuntamente con el camión de placas C8150 ingresado el 07/06/16 modelo internacional cubicado a 17m3 de la misma empresa. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • El personal cuenta con equipo completo de seguridad . 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO APLICA

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS :

- Se pidió al contratista presentar preparatoria de demolición donde se incluya la actividad de demolición con explosivos en fundación de graderíos existentes en el costado nor-oriente.


15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

N°	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

F _____
Ing.
Ingeniero de Control de Calidad

F 
Ing.
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 16/06/2016	2. Reporte No. 013
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6 Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente . 38°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se continúa corte y descapote en área donde se construirán graderíos en el costado oriente con trazo previa mente recibido por supervisión. • Se continúa desalojo de material producto de desmontaje y demoliciones a banco autorizado por el sr. Samuel Antonio Flores Flores ubicado en ruta militar, Ato Nuevo. CEL.7506-1554. • Se recibió trazo para excavación en solera SF-1 iniciando de esta forma la actividad de excavación en ese elemento de fundación. • Se revisó trazo para excavación de zapatas en graderío norte-oriente del eje 1. (no está recibido por supervisión) 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se recibió inspección de tipo visual por parte de la DAE (división de armas y explosivos) de la P.N.C. quienes manifestaron que los permisos para manipulación de explosivos estarían listos para el día 17/jun/2016. Y quienes revisaron el permiso de manipulación de explosivos de la persona encargada de la actividad dando visto bueno de este. 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO APLICA

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS

- El contratista pidió revisar profundidad de excavación sugerida por sondeos según estudio de suelos, realizándose en conjunto dicha verificación
- Se observó que el material producto de la actividad de excavación en SF-1 no es apto para relleno
- Se recomendó realizar sondeos en los puntos más críticos según estudio de suelos para determinar la estabilidad del suelo.

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

Nº	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

F. _____
Ing.
Ingeniero de Control de Calidad

F. _____
Ing.
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 17/06/2016	2. Reporte No. 014
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 37°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se continúa corte y descapote en área donde se construirán graderíos en el costado oriente con trazo previa mente recibido por supervisión. • Se continúa desalojo de material producto de desmontaje y demoliciones a banco autorizado por el sr. Samuel Antonio Flores Flores ubicado en ruta militar, Ato Nuevo. CEL.7506-1554. • Se continúa excavación en solera SF-1. • Se está realizando sondeo en eje 19 del punto 12 según estudio de suelo siendo este uno de los puntos más críticos. • Constatando que a una profundidad de dos metros en adelante el material existente tiende a mejorar sus propiedades de estabilidad en este punto. • Se observa que a dos metros de excavación el material obedece a un tipo de relleno no controlado por lo que no es apto para relleno y es inestable. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se recibió el documento de visto bueno de parte de la DAE (división de armas y explosivos) de la P.N.C. quienes manifestaron que el documento autoriza solo los tiros necesarios para la demolición de ese elemento. Y revisaron el permiso de manipulación de explosivos de la persona encargada de la actividad dando visto bueno de este. • Se encontró roca de tamaño regular en la base de rotulo de publicidad y se encontró que dicha base contaba con una serie de zapatas corridas a una profundidad de 1mt de excavación aproximadamente. • Este día ingreso lote de hierro a la bodega de diámetros siguientes: 3/4", 1", 3/8", 1/2". 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION, ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

- Se solicitan ensayos de laboratorio correspondiente a clasificación de material (granulometría, índices de plasticidad) Para dar por aprobado el banco donde se proveerá el material selecto
- pruebas proctor modificado a 95 kg/cm² AASTHO T-180

14 INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS

- Se solicitó al contratista entregar ficha técnica del hierro.

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

Nº	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, estan en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

 Ing. _____
 Ingeniero de Control de Calidad

 Ing. _____
 Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 20/06/2016	2. Reporte No. 015
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 39°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • Se continúa desalojo de material producto de desmontaje y demoliciones a banco autorizado por el sr. Samuel Antonio Flores Flores ubicado en ruta militar, Ato Nuevo. CEL.7506-1554. • Se continúa la demolición de la base del muro en área de graderíos existentes en costado nor-oriente. • Se está trabajando en desmontaje de dos torres de iluminación metálicas del costado oriente. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Aun no se han recibido fichas técnicas del acero que se va a usar en armadura. Se solicitó el día 17/06/16. • Se llamó la atención a un trabajador ya que se encontró fumando en el área de trabajo y en charla de seguridad se dijo que estaba prohibido el uso de cualquier tipo de droga, y manipulación de fuego ya que se está trabajando con pólvora y clorato con azúcar en la demolición con tiro en la base del muro de graderíos existentes en el costado norte. 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

- Se solicita al contratista mandar al laboratorio muestras de agregados pétreos para realizar diseños de mezcla para concreto y para mortero
- Se envió muestras de hierro para ensayo de tensión (ruptura) con fluencia mínima del acero 2800kg/cm² ASTM A-615 y Prueba de corruga del acero ASTM A-305.

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS .

- Se recibió trazo para armadura de grapa transversal para SF-1.
- Se sostuvo segunda charla de seguridad industrial e higiene ocupacional.

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

Nº	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones

F. _____
Ing.
Ingeniero de Control de Calidad

F. _____
Ing.
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 21/06/2016	2. Reporte No. 016
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 39°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • No se ha continúa desalojo de material. • Se está trabajando en desmontaje de dos torres de iluminación metálicas con oxi-acetileno. del costado oriente. • Se continua con armadura de coronas y elemento SF-1 Y C-1. PREVIA MENTE recibido por supervisión. • Se está excavando elementos de zapata Z-1 y Z-2 en los ejes 5ª y S-1 PREVIA MENTE recibido por supervisión. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria ___ Inicial ___ Seguimiento <u> x </u>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Aun no se han recibido fichas técnicas del acero que se va a usar en armadura. Se solicitó el día 17/06/16. • Se tuvo reunión administrativa con personal de parte del contratista y supervisión. • Este día se presentó la 1era estimación con objeto de revisión. 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO HAY

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS:

- Se recibió trazo para armadura de corona de columna C-1.
- Se recibió trazo para excavación Z-1 Y Z-2 en el eje 5ª Y S-1.
- Se pide al contratista presentar oferta económica y diseño de muro tapial en pared donde se encontraba taquilla.

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

Nº	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo ejecutado y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el período cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

E _____
Ingeniero de Control de Calidad

F _____
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 22/08/2016	2. Reporte No. 017
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 37°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • No se ha continúa desalojo de material. • Se está trabajando en desmontaje de dos torres de iluminación metálicas con oxi-acetileno. del costado oriente. • Se continua con armadura de coronas y elemento SF-1, C-1, C-2. PREVIA MENTE recibido por supervisión. • Se está perfilando la zanja de excavación de la SF-1 • se está demoliendo con explosivos (pólvora clorato y azúcar) base de graderlos existentes en costado norte. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria ___ Inicial ___ Seguimiento <u> x </u>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • este día se han recibido fichas técnicas del acero que se va a usar en armadura. Se solicitó el día 17/06/16. Nota: no se entregó completo el informe de fichas técnicas. 			

**13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)**

NO HAY

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS :

- Se recibió trazo para armadura de corona de columna C-2.
- Se recibió trazo para excavación Z-3 Y Z-6 en el eje 3.
- Se pide al contratista presentar oferta económica y diseño de muro tapial en pared donde se encontraba taquilla.
- Se recibió ficha técnica del acero de parte del proveedor.
- Se está revisando 1ra estimación.
- Este día se realizó auditoria al laboratorio MZ con el propósito de aprobarlo y ver si cumple con las especificaciones según normas en el equipo y verificar las fechas de calibración de todo el equipo que incidirá en los ensayos en este proyecto.


15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

N°	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta
	-	-	-
	-	-	-

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

F. 
Ing. _____
Ingeniero de Control de Calidad

F. 
Ing. _____
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 23/06/2016	2. Reporte No. 018
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 38°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • No se ha continúa desalojo de material. • Se detuvo desmontaje de dos torres de iluminación metálicas con oxi-acetileno. del costado oriente. ya que se dio a otro mecánico por sub contrato. • Se continua con armadura de coronas y elemento SF-1, C-1, C-2. PREVIA MENTE recibido por supervisión. • Se está trabajando en excavación donde ira elemento de zapata Z-6 • se está demoliendo con explosivos (pólvora clorato y azúcar) base de graderíos existentes en costado norte. • Se están elaborando helados para instalación de elementos estructurales de acero. 			
11. CLASE DE INSPECCIÓN			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Aun no se han recibido fichas técnicas pendientes del acero que se va a usar en armadura. Se solicitó el día 17/06/16. 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION.

ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

- Se recibieron ensayos de laboratorio referentes a aprobación del banco de material selecto (granulometría para clasificación de suelo, índices de plasticidad por medio de límites plásticos y líquidos).
- prueba proctor modificado T-180, SUELO NATURAL

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS

- Se recibió excavación en tramo de 71.70mx0.60x0.85 listo para relleno y compactado con suelo cemento a 95 kg/cm2.


15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

Nº	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Declaro que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

 Ing. de Control de Calidad

F. 
 Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

- Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.
- Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy
- Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy
- Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior
- Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior
- Clase F: Otro (describa).

REGISTRO DE INSPECCIÓN DIARIA (SEGUIMIENTO)

REPORTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUPERVISOR		1. Fecha: 24/06/2016	2. Reporte No. 019
3. PROYECTO: "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO DE FUTBOL JUAN FRANCISCO BARRAZA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL"		4. No. de Contrato:	
5. Contratista: CIRC. S.A. de C.V.		6. Supervisor: HECSA S.A. de C.V.	
7. Clase De Clima: A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		8. Temperatura ambiente : 37°C	9. Temperatura promedio del material durante su colocación: NO APLICA
10. TRABAJO REALIZADO HOY: (indique la ubicación tipo de trabajo y encargado de producción)			
<ul style="list-style-type: none"> • No se ha continuado desalojo de material. • Se continúa desmontaje de dos torres de iluminación metálicas con oxi-acetileno. del costado oriente. ya que se dio a otro mecánico por sub contrato. • Se continua con armadura de coronas y elemento SF-1, C-1, G-2. PREVIA MENTE recibido por supervisión. • Se continua actividad de relleno y compactado en elemento SF-1 con suelo cemento 20:1 • Se están elaborando helados para instalación de elementos estructurales de acero. 			
11. CLASE DE INSPECCION			
Preparatoria <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>			
12. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN: (describa el trabajo satisfactoriamente completado y las deficiencias encontradas)			
<ul style="list-style-type: none"> • Aun no se han recibido fichas técnicas pendientes del acero que se va a usar en armadura. Se solicitó el día 17/06/16. 			

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISIÓN,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO HAY

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS


NO HAY


15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

Nº	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta
-	-	-	-
-	-	-	-

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el periodo cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

E 
Ing. de Control de Calidad

F 
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).

13. ENSAYOS REQUERIDOS POR SUPERVISION,
ENSAYOS EJECUTADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS (INDIQUE NORMA DEL ENSAYO)

NO HAY

14. INSTRUCCIONES VERBALES O ESCRITAS :

NO HAY

15. NO CONFORMIDADES DETECTADAS. Hacer referencia a registro de formatos de "Control de NO Conformidades"

Nº	Descripción (breve)	Causa que la origino	Fecha de cierre propuesta
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

16. CERTIFICACION DEL SUPERVISOR:

Certifico que el presente reporte es completo y correcto, y que los materiales y mano de obra suministrados, así como el trabajo realizado, y los ensayos de materiales llevados a cabo durante el período cubierto por este reporte, están en estricta conformidad con los planos y especificaciones.

F. 
Ing. _____
Ingeniero de Control de Calidad

F. 
Ing. _____
Ing. de Aseguramiento de Calidad

NOTA 1: Llene cada numeral del formato, utilizando hojas adicionales, si se requiere de más espacio.

NOTA 2: CLASES DE CLIMA:

Clase A: No hubo interrupciones debido al clima de hoy.

Clase B: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de hoy

Clase C: Las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de hoy

Clase D: Las labores fueron interrumpidas en su totalidad debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase E: Buen clima, pero las labores fueron interrumpidas parcialmente debido a los efectos del clima de la jornada anterior

Clase F: Otro (describa).