



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL EBRERODE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

INFORME DE INSPECTOR N.º 1

(22/03/2018 al 31/03/2018)

OBRA: "RECONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 82284
CAJABAMBA"

CAPITULO I.- GENERALIDADES:

1.1 Datos Generales de Obra

OBRA : "RECONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 82284- CAJABAMBA"
PROCESO DE SELECCON : AS N° 040-2017-GR-CAJ
UBICACIÓN : PROVINCIA DE CAJABAMBA REGION CAJAMARCA.
CONTRATISTA : CONSORCIO CAJABAMBA.
INSPECTOR : ING. SANTOS LÓPEZ MARREROS.
CIP 76694
RESIDENTE : ING. JACKIE LLERY JULCA CHACON
CIP 49050

MONTO REFERENCIAL : S/. 5'409,264.74 (INC. IGV)
MONTO CONTRATADO : S/. 5'409,264.74 (INC. IGV)
FECTOR REFERENCIAL : 1.00
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO : 21/03/2018
FECHA REAL DE INICIO DE OBRA : 22/03/2018
PLAZO DE EJECUCIÓN : 300 días Calendario
FECHA TÉRMINO OBRA PROGRAM. : 15/01/2019
MONTO PRIMER ADELANTO : NO TIENENE
DIRECTO
MODALIDAD DE EJECUCION : A Suma ALZADA.

MONTO DEL PRIMER ADELANTO : NO SOLICITADO
DE MATERIALES

1.2 Plano de Ubicación de Obra (se adjunta)

El plano de ubicación del proyecto, es coincidente con la realidad.

1.3 Metas del Proyecto.

Santos López Marreros
INGENIERO CIVIL
CIP N° 76694



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL EBRERODE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

METAS DEL PROYECTO

INFRAESTRUCTURA:	UNIDAD	METRADOS
AULAS	9.00	511.54 m2
DIRECCION	1.00	26.18m2
SALA DE PROFESORES	1.00	26.28m2
LABORATORIO	1.00	85.46m2
SALA DE USOS MULTIPLES	1.00	74.65m2
COMEDOR -COCINA	1.00	50.71m2
BIBLIOTECA	1.00	85.46m2
PLATAFORMA DEPORTIVA	1.00	435 m2
ALMACEN	1.00	16.20m2
SERVICIOS HIGIENICOS	7.00	71.05m2
SALA DE COMPUTO -INFORMATICA	1.00	89.05m2
DEMOLICION DE INFRAESTRUCTURA	1.00	1105.44m2
CERCO PERIMETRICO.	1.00	60.12 ml

MOBILIARIO

CARPETAS UNIPERSONALES	1.00	188 unid
ESTANTE PARA LABORATORIO	1.00	05 unid
BANCOS PARA LABORATORIO	1.00	38 unid
SILLA DE MADERA PARA SUM	1.00	80 unid
ESTANTES DE MADERA PARA BIBLIOTECA	1.00	08 unid
MESAS Y SILLAS PARA BIBLIOTECA	1.00	30 unid
MUEBLES PARA SALA DE COMPUTO	1.00	21 unid
COCINA INDUSTRIAL DE 3	1.00	01 unid
COMPUTADORAS ONE PIECE	1.00	21 unid
SERVIDOR	1.00	01 unid

Santos Kopey Marreros
INGENIERO CIVIL
CIP N°76884



6
176

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL EBRERODE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CAPITULO II.- CONTROL ADMINISTRATIVO

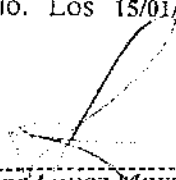
- 2.1 Inscripción de la Obra en el Ministerio de Trabajo.**
El contratista si inscribe la obra en la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo,
- 2.2 Instalación de Medio de Comunicación en Obra.**
Si la obra se encuentra en Por buen acceso puesto que está ubicada en la ciudad capital de la provincia. a comunicación es buena y de bastante comunicación telefónica.
- 2.3 Implementación de Medidas de Seguridad a Trabajadores**
La Inspección ha solicitado al contratista la utilización de indumentaria de seguridad al personal; asimismo la elaboración de un Plan de Seguridad y Cuidado Ambiental, Charlas del Ing. Ambiental y los Profesionales como son El Ing. Estructurista y el Administrador de dicha obra como indica el contrato celebrado entre La Entidad - Contratista según su coeficiente de participación.
- 2.4 Personal de Obra y Personal Administrativo**
El Inspector verifica el siguiente personal dispuesto en obra:
- | | | | |
|----|--|---|------------------------------------|
| 01 | Ing. Residente | : | Ing° Jackie Llera Jalca Chacón. |
| 01 | Ing. A de Residente | : | Ing° Marcial L. Santa Cruz Mendoza |
| 01 | Maestro de Obra | : | Sr. Manuel Sánchez Sánchez. |
| 01 | Almacenero | : | 01 |
| 04 | Operadores de equipo pesado (01 Retro excavadora + 02 volquetes) | : | |
| 08 | Oficiales | : | 06 |
| 08 | Operarios | : | 06 |
| 16 | Peones | : | 12 |

CAPITULO III.- CONTROL DE AVANCES DE OBRA

3.1 Control de Avance Físico

3.1.1 Programación de Obra

La Inspección ha solicitado la presentación del Calendario de Avance de Obra Actualizado con fecha de inicio el 15/03/2018 y término el contabilizando un plazo de ejecución de 300 días calendario. Los 15/01/2019, según el cronograma GANTT, PERT-CPM.


Santos Lopez Marveros
INGENIERO CIVIL,
CIP N°76694



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL EBRERODE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

AVANCE FISICO (PROGRAMADO VS. REAL)

OBRA	AVANCE PROGRAMADO		AVANCE REAL EJECUTADO		ESTADO DE LA OBRA
	ACTUAL %	ACUM. %	ACTUAL %	ACUM. %	
"RECONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 82284 CAJABAMBA"	2.99	2.99	5.55	5.55	La Obra se encuentra adelantada

La obra tiene un avance programado del mes acumulado a la fecha del 2.99 % y un avance real acumulado de 5.55%, con un adelanto del 2.56%. El avance real acumulado representa el 185.61 % del avance programado acumulado.

3.1.2 Gráficos sobre el Avance de Obra
Ver cuadro en EXCEL adjunto

3.2 Control de Avance Financiero

3.2.1 Control de Adelanto Directo o Anticipo
Ver cuadro en EXCEL adjunto

3.2.2 Control de Valorizaciones o Liquidaciones Mensuales
Ver cuadro en EXCEL adjunto

3.2.3 Control del Adelanto para Materiales
no se realizo

3.2.4 Reporte de pagos efectuados al Contratista
Ver cuadro en EXCEL adjunto.

3.2.5 Determinación del Avance Financiero
Ver cuadro en EXCEL adjunto.

3.2.6 Comparación entre el Avance Físico y el Financiero
Ver cuadro en EXCEL adjunto.

3.2.7 Control de Fianzas Vigentes, Vencimiento, Renovación
Ver cuadro en EXCEL adjunto.

3.2.8 Pólizas de Seguros
Ver cuadro en EXCEL adjunto.

Santos López Marreros
INGENIERO CIVIL
CIP N° 76694



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL EBRERODE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

3.3 Atraso de Obra

3.3.1 Determinación del % de Atraso

Ver cuadro en EXCEL adjunto

3.3.2 Causas del Atraso

Ver cuadro en EXCEL adjunto más bien adelantada

3.3.3 Acciones tomadas por la Inspector

Ver cuadro en EXCEL adjunto

3.3.4 Actitud y/o Voluntad del Contratista

Ver cuadro en EXCEL adjunto

3.3.5 Comentarios Sobre Materiales existen en Obra

El Contratista siempre realizó el acopio de agregados.

CAPITULO IV.- CONTROL TÉCNICO DE OBRA

4.1 Control de Pruebas Previas de Materiales se debe realizar:

1. Análisis granulométrico del agregado grueso y agregado fino a utilizar en la preparación de concretos. Se encontraba en el expediente de las canteras existentes en la zona, así mismo la arena fina se traslada del Distrito de Namora que ofrece Garantía.
2. Resistencia a la abrasión del agregado grueso.
3. Durabilidad (sulfatos y cloruros) del agregado grueso y agregado fino.
4. Diseño de Mezclas para concretos: $f'c = 140 \text{ Kg/cm}^2$, $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ y $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$.
5. Ensayo de tracción y doblado del acero: $\varnothing 5/8"$, $\varnothing 1/2"$ y $\varnothing 3/4"$
6. Análisis Granulométrico, Próctor Modificado y Densidad de Campo del material de afirmado.
7. Próctor Modificado y Densidad de campo en la subrasante de patio.

La Inspección está a la espera de la entrega de los ensayos solicitados, para la valorización. N° 02 del mes de abril del 2018.

4.1 Obras Provisionales.

4.1.1 Cartel de Obra

A la fecha se Han colocado al empezar la obra.
Se verifica en la foto.

4.1.2 Almacén de obra

El contratista ha tenido que utilizar los ambientes que no se ha demolido de la misma obra, en el primer nivel., como también en la oficina de estudio del la obra.

4.1.3 Oficina del Inspector, y Oficina Residente

Santos Lopez Marreros
INGENIERO CIVIL
CIP N° 76694



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL EBRERODE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

- 4.1.4 Se cuenta con un ambiente de la misma obra el cual se ha dotado de ambiente de alquilado por el contratista, para ser utilizado expresamente como Oficinas de la residencia, y el asistente.

4.2 Control Técnico de la Calidad de los Trabajos.

Los controles de calidad en el periodo reportado han consistido en los siguientes:

- 4.2.1 En el frente de trazo y replanteo, la inspección ha verificado la ubicación de ejes de acuerdo a los planos, al igual que la determinación de niveles de desplante, con referencia al nivel de piso terminado proyectado.
- 4.2.2 En el frente de excavaciones para la losa deportiva se ha podido encontrar roca de gran tamaño el cual reclama el contratista la utilización de explosivos el cual no esta permitido debido a que la obra se encuentra en la ciudad. Se ha solicitado con anticipación la realización de ensayos de compactación en la capa de afirmado $e= 0.35$ m., así mismo se ha solicitado el diseño de mezclas del material en cancha, así mismo con el ing° Estructural se verificado el acero de repartición en las estructuras que se está colocando en la obra .
- 4.2.3 Se ha verificado que en los trabajos en la elaboración de estribos de todas las estructuras se realiza con una máquina y el corte del acero con maquina hidráulica.

4.3 Control de calidad del concreto

Se encuentra con el constante vaciado de concreto $f'c = 210$ kg/cm² de las zapatas y de las vigas de cimentación de concreto armado ,a lo se solicita al contratista los ensayos a compresión de rotura (de los testigos) respecto a la R.N.E.

4.4 Control de Recursos

4.4.1 Mano de Obra

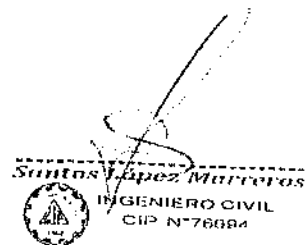
A la fecha el personal dispuesto en obra es el siguiente:

- 01 maestro de Obra
- 01 administrador
- 01 almacenero
- 03 operadores de equipo pesado
- 01 oficial
- 18 peones

4.4.2 Equipo y Herramientas

Herramientas que el contratista tiene en obra:

- 01 Retro excavadora
- 01 Excavadora Cat- 330.
- 01 Excavadora
- 02 Volquetes de 15 m³
- 01 Mezcladoras tipo trompo de 9 pies³ .
- 02 Planchas compactadoras





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL EBRERODE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

- 01 Vibradora de aguja
- 01 Máquina para cortar fierro
- 01 Cortadora de fierro eléctrica
- 01 Estación total con mira.
- 18 palana cuchara + 15 picos
- 04 combas de 20 lbs. + 06 combas chicas
- 05 barretas grandes + 03 barretillas
- 02 grifas para doblar fierro
- 03 arneses + 20 cascos + 02 conos de seguridad
- 01 Máquina hidráulica de elaboración de estribos .

CAPITULO V.- CONSULTAS REFERIDAS AL PROYECTO

El contratista a la fecha no ha realizado ninguna consulta al Expediente Técnico. La inspección en el Informe de Compatibilidad del Expediente Técnico ha hecho algunas consultas que no han sido contestado con el consultor del proyecto de elaboración del expediente y debido a la modalidad de ejecución el cual es a Suma Alzada, se tiene que ejecutar dichos metrados que es reclamo por el consultor a en el tiempo según la ley de contrataciones los primeros días (15) después del contrato

CAPITULO VI. - ADICIONALES Y AMPLIACIONES DE PLAZO.

A la fecha no se ha presentado ningún adicional debido a que en la compatibilidad no se han presentado ninguna solicitud por el Ing° Residente de obra.

CAPITULO VII.- MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL.

Se ha solicitado al contratista implementar algunas medidas de control ambiental, para mitigar los posibles impactos que genere la ejecución de la obra: por ejemplo, en el acarreo de material excedente de las excavaciones, orden y limpieza del área de trabajo, cuidado de posibles derrames de combustibles y lubricantes procedente de los equipos, cuidado en el drenaje pluvial de agua subterránea en el área de trabajo, etc.

CAPITULO VIII.- CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD E-120.

Igualmente se ha solicitado al contratista, dotar de indumentaria básica de seguridad al personal dispuesto en obra. El EPP básico será: impermeable, casco, anteojos, guantes y botas; además deberá contar en almacén de la obra con un botiquín para primeros auxilios.

El contratista viene cumpliendo totalmente con la entrega de indumentaria de seguridad al personal dispuesto en obra por lo que, el Equipo de Protección Personal (EPP) es de buena calidad...

CAPITULO IX.- DE LA INSPECCION

9.1 Materiales y Equipo

- Una Computadora Core I7 compatible
- Una Computadora Portátil
- Impresora Laser Jet MFP 1120

Santos López Marrocas
INGENIERO CIVIL
CIP N° 76684





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL EBRERODE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

- Impresora a Color
- Útiles de Escritorio varios

CAPITULO X.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- A la fecha la obra presenta un adelanto, en lo físico debido a que se utilizó maquinaria pesa para la demolición, por lo tanto los trabajos de excavación y llenado de zapatas, y vigas de cimentación se encuentran en ejecución y la habilitación del acero para las diferentes estructuras con maquina hidráulica en la elaboración de estribos el cual según su potencia realiza 2,500 unidades en un día .
- Se está compactando el solado para vaciar las zapatas de los ambientes antes indicado para realizar los trabajos de vaciado del concreto.
- se recomienda al contratista puntualidad en sus pagos al personal técnico debido a que el atraso de la obra.
- Se ha tenido que presentar la valorización en la fecha debido a que recién se ha designado al inspector.

Santos López-Morales
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 76894

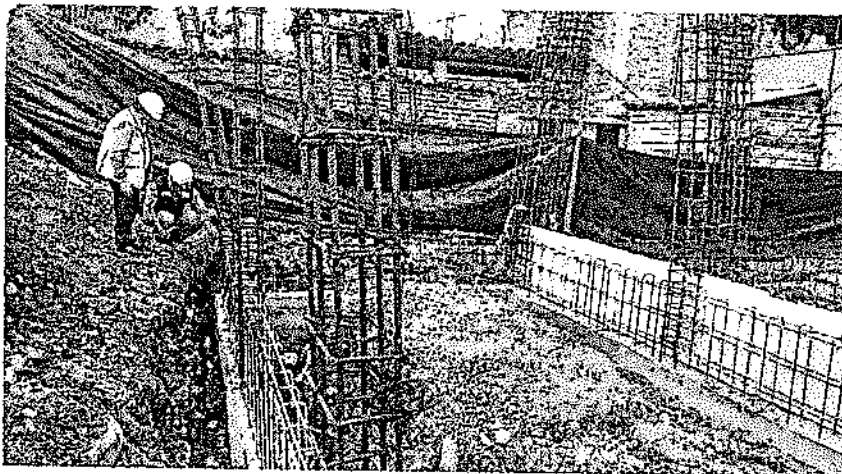


Foto N° 01 Verificación de acero de repartición

Obra: RECONSTRUCCIÓN DELA INSTITUCION EDUCATIVA
N° 82284 CAJABAMBA – REGION CAJAMARCA



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL EBRERODE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES



3
120

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional "



Foto N° 1 Obra RECONSTRUCCIÓN DELA INSTITUCION EDUCATIVA
N° 82284 CAJABAMBA – REGION CAJAMARCA
CARTEL DE OBRA

Santos López Marreros
INGENIERO CIVIL
CIP N° 76694

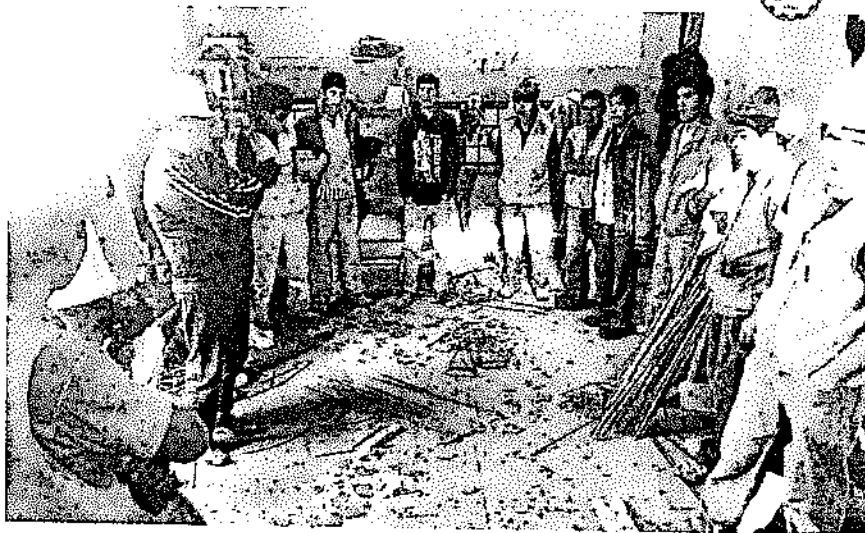


Foto N° 2 Obra RECONSTRUCCIÓN DELA INSTITUCION EDUCATIVA
N° 82284 CAJABAMBA – REGION CAJAMARCA

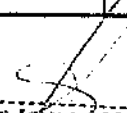
CHARLAS DE INDUCCION DIARIA (presencia del inspector)

FICHA TECNICA

DATOS GENERALES

OBRA : "RECONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 82284 CAJABAMBA - REGION CAJAMARCA"
LOCALIDAD : PROVINCIA : CAJABAMBA REGION: CAJAMARCA
PROCESO DE SELECCIÓN : AS N° 040 -2017 - GR-CAJ
MONTO TOTAL DEL PROYECTO : S/ 5'716,665.09
OBRA (VR) : S/ 5'409,264.74
SUPERVISION : S/ 237,485.74
ESTUDIO : S/ 69,914.61
FIRMA DE CONTRATO : 6/03/2018
ENTREGA DE TERRENO : 21/03/2018
INICIO DE EJECUCION : 22/03/2018
TERMINO DE EJECUCION : 15/01/2019
INSPECTOR DE OBRA : ING. SANTOS LOPEZ MARREROS
RESIDENTE DE OBRA : ING. JACKIE LLERY JULCA CHACON
COORDINADOR GRI :
MODALIDAD : CONTRATA A SUAMA ALZADA
MONTO CONTRATADO : 5'409,264.74
EJECUTOR : CONSORCIO CAJABAMBA
ESTADO ACTUAL : EN EJECUCION
METAS CONTRACTUALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO
1	EXPEDIENTE TECNICO	1	1
2	AULAS	9	511,54 M2
3	DIRECCION	1	26.28 M2
4	SALA DE PROFESORES	1	43.35 M2
5	LABORATORIO	1	85.46M2
6	SALA DE USOS MULTIPLES	1	74.65M2
7	COMEDOR COCINA	1	50.71M2
8	BIBLIOTECA	1	85.46M2
9	PLATAFORMA DEPORTIVA	1	435M2
10	ALMACEN	1	16.20M2
11	SERVICIOS HIGIENICOS	7	71.05M2
12	SALA DE COMPUTO INFORMATICA	1	89.05M2
13	DEMOLICION DE INFRAESTRUCTURA	1	1105.44M2
14	CERCO BPERIMETRICO	1	60.12M2
MOVILIARIO			
	CARPETAS UNIPERSONALES	1	188 unid.
	ESTANTES PARA LABORATORIO	1	05 unid.
	BANCOS PARA LABORATORIO	1	38unid
	SILLAS DE MADERA PARA SUM	1	80 unid
	ESTANTES DE MADERA PARA BIBLIOTECA	1	08 unid
	MESA Y SILLAS PARA BIBLIOTECA	1	30 unid
	MUEBLES PARA COMPUTADORA	1	21 unid
	COCINA INDUSTRIAL DE 3 HORNILLAS	1	1 unid
	COMPUTADORAS ONE PIECE	1	21 unid
	SERVIDOR	1	1 unid


Santos Lopez Marreros
 INGENIERO CIVIL
 CIP N°76694



INFORME DE EJECUCION DE OBRA:

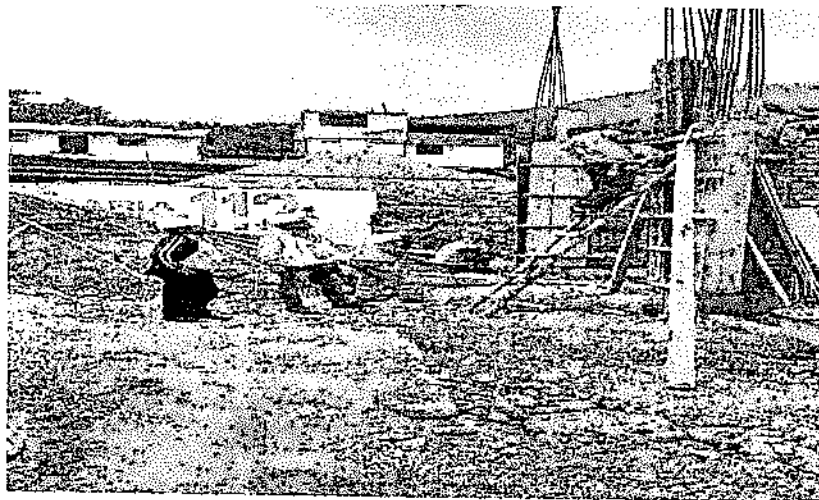
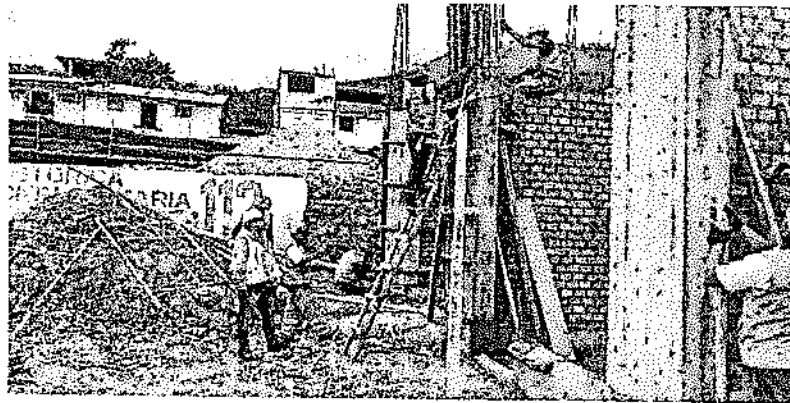
Fecha Inicio Plazo Contractual	: 22/03/2018	Avance Físico	5.55%
Plazo de Ejecución Vigente	: 300 d.c	Avance Financiero	5.55%
Monto valorización 01	: S /300,275.60	Periodo valorizado	22 /03/.2018 a31.03.2018
Monto valorización acumulado inc. IGV	: S /300,275.60		
Adelanto Directo otorgado	: S/. 0.00	Fecha entrega	21/05/2018
Adelanto Materiales otorgado	: S/. 0.00	Fecha entrega (no solicitado)	
Fecha Termino Plazo Vigente:	: 15/01/2019	Estado (Situación Actual):	En ejecución

INCIDENCIA / OCURRENCIAS:

Las actividades se desarrollan de manera diaria, sin ninguna novedad.

FOTOS ACTUALES:

FOTOS RECIENTES:



Santos Lopez Marreros
INGENIERO CIVIL
CIP N° 70694