



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
 ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 037-2017-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA  
 "RECONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 82285, CAJABAMBA, CAJAMARCA"



Cajamarca 03, de Abril de 2018

CARTA 010-2018/CCH

SEÑORES GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
 Presente.

Atención:  
 Ing. Luis Alberto Díaz Vilca  
 SUB GERENCIA DE LIQUIDACIÓN Y SUPERVISIONES

Asunto: PRESENTACIÓN DE INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN N° 01

Referencia: L.P. N° 010-2017-GR.CA  
 "RECONSTRUCCIÓN DE LA I.E 82285 CAJABAMBA- CAJAMARCA"

Por medio del presente reciban un cordial saludo a nombre del consorcio CHOLOCAL, supervisor de la obra en referencia; al mismo tiempo el Informe Mensual de Supervisión N° 02 de la Obra la obra que se indica, correspondiente al periodo del 28/02/2018 al 31/03/2018; en original y dos copias. La misma que supervisa el Contratista CONSORCIO CHOLOCAL, integrado por: CHICHIPE SALAZAR FRANCISCO WILDER, RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ JORGE ABEL.

Agradeciéndoles anticipadamente y deseándole mayores éxitos en su gestión, es propicia la oportunidad para hacerle llegar las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;

*[Handwritten Signature]*  
**Luis M. Basauri Poñca**  
 Supervisor "Consorcio Cholocal"  
 Resp. Legal

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
 Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones  
 REG. 012 FOLIOS 12  
 FECHA 04 ABR. 2018  
 HORA 4:31 FIRMA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
 SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES  
 PASE A: *Fry. Denis Sule*  
 PARA: *Dr. Eduardo*  
 FECHA: *04/04/2018*  
 FIRMA: *[Signature]*

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
 SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
 M.A.D.  
 EXPEDIENTE N° 3736434  
 HORA 04 ABR. 2018 FOLIOS 13 EXA  
 RECIBIDO  
 TRAMITE DOCUMENTARIO

**Carta N° 03-2018-AMAT-SO**

Señor:

**ING. LUIS MANUEL BASAURI PONCE**

Represente legal: Consorcio CHOLocal

Presente.-

Asunto : ALCANZO INFORME MENSUAL N°01

Referencia : "RECONSTRUCCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°  
82285, CAJABAMBA, CAJAMARCA"-----  
De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y a la vez mediante la presente, hacerle llegar el informe mensual 01, del 28 de febrero al 31 de marzo del 2018; correspondiente a la valorización n° 01.

Sin otro particular, esperando su atención a la presente, quedo de usted.

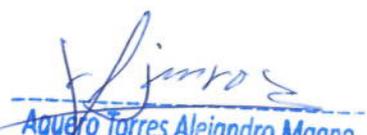
Atentamente,

  
Aguero Torres Alejandro Magno  
ING CIVIL  
CIP 44804Ing. Alejandro Magno Agüero Torres  
Supervisor de Obra

**CAPITULO I.- GENERALIDADES**

**1.1 Datos Generales de Obra**

<b>PROYECTO</b>	: “RECONSTRUCCIÓN DE LA I.E 82285 CAJABAMBA- CAJAMARCA”
<b>L.P. N°</b>	: 010-2017-GR.CAJ
<b>UBICACIÓN</b>	: CAJABAMBA-CAJAMARCA
<b>CONTRATISTA</b>	: CONSORCIO INVOVA integrado por: - CONSTRUCTORA ICCONS S.R.L. - JLV SERVICIOS EMPRESARIALES S.R.L.
<b>SUPERVISOR</b>	: CONSORCIO CHOLOCAL integrado por: - Chichipe Salazar, Francisco Wilder - Rodríguez Rodríguez, Jorge Abel
<b>JEFE DE SUPERVISIÓN</b>	: ING. ALEJANDRO MAGNO AGÜERO TORRES REG. CIP N° 44804
<b>RESIDENTE</b>	: ING. LILIAN ANGELINA GUZMÁN MEJÍA REG. CIP N° 26248
<b>MONTO REFERENCIAL (C/IGV)</b>	: S/. 3, 146,475.87 (INC. IGV)
<b>MONTO REFERENCIAL (S/IGV)</b>	: S/. 2, 666,504.97 (SIN IGV)
<b>MONTO CONTRATADO (C/IGV)</b>	: S/. 3, 016,500.00 (INC. IGV)
<b>MONTO CONTRATADO (S/IGV)</b>	: S/. 2, 556,355.93 (SIN IGV)
<b>FACTOR DE RELACIÓN</b>	: 0.95869
<b>FECHA ENTREGA DE TERRENO</b>	: 27 DE FEBRERO DE 2018
<b>FECHA ENTREGA EXP. TÉCNICO</b>	: 26 DE FEBRERO DE 2018
<b>FECHA INICIO PLAZO CONTRAC.</b>	: 28 DE FEBRERO DE 2018
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	: 180 DÍAS CALENDARIO
<b>FECHA TÉRMINO OBRA PROGRAM.</b>	: 27 DE AGOSTO DE 2018
<b>MONTO PRIMER ADELANTO DIRECTO</b>	: NO SOLICITÓ
<b>FECHA DEL PRIMER ADELANTO DIRECTO</b>	: NO SOLICITÓ
<b>MONTO DEL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES</b>	: NO SOLICITÓ
<b>FECHA DEL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES</b>	: NO SOLICITÓ
<b>CARTA FIANZA POR FIEL CUMPLIMIENTO</b>	: BCP: N° 771258*D245-00024558
<b>MONTO DE LA CARTA FIANZA POR FIEL CUMPLIMIENTO</b>	: S/ 301,650.00
<b>VIGENCIA DE LA CARTA FIANZA POR FIEL CUMPLIMIENTO</b>	: Hasta el 22.06.2018

  
 Aguero Torres Alejandro Magno  
 ING CIVIL  
 CIP 44804

## 1.2 Descripción del proyecto

000034

La meta total del presente proyecto consiste en:

- 06 Aulas de 42.00m2.
- 01 sala de usos múltiples de 86.40m2.
- 01Cocina 12.30 m2.
- 01 sala de cómputo de 86.40 m2.
- 01 biblioteca de 78.30 m2.
- 01 almacén de 20.40 m2.
- 01 dirección de 18.30 m2.
- 01 depósito de 20.55 m2.
- 01 guardianía de 12.95m2.
- 01 SS. HH. para niñas de 16.05 m2.
- 01 SS. HH. para niños de 18.40 m2.
- 01 SS. HH. para personal femenino de 4.96 m2.
- 01 SS. HH. para personal masculino de 4.96 m2.
- 01 SS. HH. Para discapacitados de 5.88 m2
- 01 Cubículo de Limpieza de 9.59 m2
- 01 escalera.
- Veredas.
- Drenaje.
- Accesos.
- Cerco perimétrico.

El Proyecto considera una edificación de 2 pisos, siendo los módulos a construir los siguientes:

Módulo I: 1º nivel: 03 aulas/ 2º nivel: 03 aulas

Módulo II: 1º nivel: dirección + guardianía + sala de usos múltiples./ 2º nivel: almacén + entrega y recepción de libros + biblioteca.

Módulo III: 1º nivel: deposito + ss.hh. niños + ss.hh. niñas + ss.hh. discapacitados + ss.hh. personal femenino + ss.hh. personal masculino + cubículo de limpieza./ 2º nivel: sala de computo.

  
Alejandro Torres Alejandro Magno  
ING CIVIL  
CIP 44804

## CAPITULO II.- ASPECTOS ECONÓMICOS DE OBRA

000033

### 2.1 Control de Avance Físico

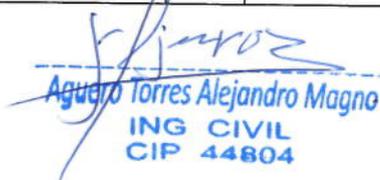
#### 2.1.1 Programación de Obra

El contratista ha presentado el Calendario Valorizado de Avance de Obra Actualizado a la fecha de inicio de obra el 28/02/18 y fecha de término el 27/08/18, contabilizando un plazo de ejecución de 180 días calendarios. También ha presentado el diagrama GANTT, sin embargo no presentó el diagrama PERT-CPM ni el Calendario de Adquisición de Materiales actualizados a la fecha de inicio de obra.

#### 2.1.2 Descripción de los Trabajos Realizados en el Periodo

La supervisión CONSORCIO CHOLocal asume el control de los trabajos ejecutados inmediatamente después de la entrega formal de terreno, el 28/02/18. Los trabajos ejecutados son los siguientes:

DESCRIPCIÓN	UND	METRADO BASE	METRADOS EJECUTADOS		% AVANCE
			ACTUAL	ACUMULADO	
<b>ESTRUCTURAS</b>					
<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	und	1.00	1.00	1.00	100.00%
CONSTRUCCION DE OFICINAS	m2	6.00	6.00	6.00	100.00%
CONSTRUCCION DE ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	m2	24.00	24.00	24.00	100.00%
OBTENCION DE SERVICIO DE AGUA PARA LA CONSTRUCCION	GLB	1.00	1.00	1.00	100.00%
OBTENCION DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	GLB	1.00	1.00	1.00	100.00%
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					
<b>LIMPIEZA DE TERRENO Y DEMOLICIONES</b>					
LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	868.39	868.39	868.39	100.00%
DESMONTAJE DE TECHOS DE ETHERNIT	m2	798.90	798.90	798.90	100.00%
DESMONTAJE DE PUERTAS Y VENTANAS	m2	53.30	53.30	53.30	100.00%
DEMOLICION DE CIMIENTOS	m3	243.08	243.08	243.08	100.00%
DESMONTAJE DE COLUMNAS DE MADERA	und	15.00	15.00	15.00	100.00%
DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CONCRETO	m3	30.38	30.38	30.38	100.00%
DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO	m2	854.16	854.16	854.16	100.00%
DEMOLICION DE VEREDAS, RAMPAS Y GRADERIAS	m2	324.72	324.72	324.72	100.00%
ELIMINACION DE DEMOLICIONES	m3	273.46	273.46	273.46	100.00%
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	GLB	1.00	0.50	0.50	50.00%
TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	m2	868.39	868.39	868.39	100.00%
TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA OBRA	m2	868.39	868.39	868.39	100.00%
<b>SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA</b>					
EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00	1.00	1.00	100.00%
EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00	1.00	1.00	100.00%
SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00	1.00	1.00	100.00%
CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	0.50	0.50	50.00%
<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					

  
 Aguero Torres Alejandro Magno  
 ING CIVIL  
 CIP 44804

000032

EXCAVACION DE ZANJAS EN ZAPATAS -CIMIENTOS CORRIDAS	m3	850.03	850.03	850.03	100.00%
ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	319.06	250.00	250.00	78.36%
ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	285.07	285.07	285.07	100.00%
<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>					
<b>SOLADO</b>					
SOLADO e=4" PARA ZAPATAS f <sub>c</sub> =100 Kg/cm <sup>2</sup>	m2	487.46	487.46	487.46	100.00%
<b>CIMIENTOS CORRIDOS</b>					
CONCRETO SIMPLE f <sub>c</sub> = 175 Kg/cm <sup>2</sup> PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	46.01	46.01	46.01	100.00%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CIMIENTOS REFORZADOS	m2	24.69	24.69	24.69	100.00%
<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>					
<b>ZAPATAS</b>					
CONCRETO F <sub>c</sub> = 210 KG/CM <sup>2</sup> . EN ZAPATAS	m3	203.58	203.58	203.58	100.00%
ACERO CORRUGADO f <sub>y</sub> =4200 Kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60 PARA ZAPATAS	kg	8,020.16	8,020.16	8020.16	100.00%
<b>COLUMNAS</b>					
ACERO CORRUGADO f <sub>y</sub> =4200 Kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60 PARA COLUMNAS	kg	16,043.66	16,043.66	16043.66	100.00%
<b>FLETE</b>					
FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	0.30	0.30	30.00%

### 2.1.3 Porcentaje de Avance Real del Periodo y Porcentaje de Avance Acumulado

#### AVANCE FISICO (PROGRAMADO VS. REAL)

OBRA	AVANCE PROGRAMADO ACTUALIZADO		AVANCE REAL		ESTADO DE LA OBRA
	ACTUAL %	ACUM. %	ACTUAL %	ACUM. %	
"RECONSTRUCCIÓN DE LA I.E 82285 CAJABAMBA-CAJAMARCA"	21.32%	21.32%	17.28	17.28	La Obra se encuentra atrasada respecto del Calendario Actualizado

La obra tiene un avance programado acumulado a la fecha del 21.32% y un avance real acumulado de 17.28%, con un ligero atraso del 18.97%, el avance real representa el 81.03% del avance programado, es decir superior al 80%.  $\rightarrow 4.04\%$

  
 Agüero Torres Alejandro Mayno  
 ING CIVIL  
 CIP 44804

**3.1 Control de Pruebas Previas de Materiales**

El contratista ejecutor ha realizado los siguientes controles de los materiales,

1. Diseño de Mezclas para concretos:  $f'c = 140 \text{ Kg}$   $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$  y  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ .
2. Análisis Granulométrico del Agregado Fino y Agregado Grueso.

**3.2 Obras Preliminares**

**3.2.1 Cartel de Obra.**

A la fecha se ha confeccionado y colocado el Cartel de Obra, según el diseño alcanzado por la entidad.

**3.2.2 Construcción de Oficinas.**

Se ha destinado un espacio, el cual ha sido habilitado para el funcionamiento de las oficinas.

**3.2.3 Construcción de Almacén y caseta de Guardianía.**

El contratista ha habilitado un ambiente dentro de la obra, el cual viene siendo utilizado como almacén y guardianía.

**3.2.4 Obtención de servicio de agua para la construcción.**

El contratista se viene agenciando con agua, una parte de la red y otra de fuentes de agua cercanas, en tanto que la demanda viene siendo considerable.

**3.2.5 Obtención de servicio de energía eléctrica.**

El contratista se viene agenciando energía eléctrica, en base a generadores eléctricos.

**3.3 Control Técnico de la Calidad de los Trabajos**

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

- 3.3.1 En el frente de excavaciones, se controla permanentemente los niveles de excavación indicados en los planos, se utiliza un nivel de trípode.
- 3.3.2 En el frente fiertería se ha realizado el control de armado de vigas y aligerados, con el acero indicado en los planos.
- 3.3.3 En los vacados de concreto tanto el contratista como la supervisión han muestreado testigos de concreto, para luego ser ensayados en compresión.

**3.4 Control de calidad del concreto**

En los vaciados de concreto, se viene muestreando testigos del concreto utilizado en el vaciado de zapatas y vigas de cimentación, El contratista adjunta en las próximas valorizaciones el certificado de rotura de testigos de concreto, debido a que los vaciados han sido en días últimos al mes de marzo.

  
Alejandro Torres Alejandro Magno  
ING CIVIL  
CIP 44804

### 3.5 Control de Recursos

#### 3.5.1 Personal del Ejecutor de Obra

A la fecha el personal del Ejecutor de Obra es el siguiente:

- 01 Residente de Obra
- 01 Ing. Asistente de Residente
- 01 Topógrafo
- 01 Almaceneros
- 01 Guardián
- 01 Maestro de Obra
- 15 Operarios
- 13 Oficiales
- 30 Peones

#### 3.5.2 Personal de la Supervisión

A la fecha el personal de la Supervisión es el siguiente:

- 01 Ing. Jefe de Supervisión
- 01 Ing. Asistente de Supervisión
- 01 Ing. Asistente Técnico
- 01 Contador

#### 3.5.3 Equipo y Herramientas del Ejecutor de Obra

El contratista mantiene en obra el siguiente equipo y herramientas:

- 01 Und. Estacion Total
- 01 Nivel de trípode
- 01 Vibrador de concreto 4 HP 1.5"
- 01 Meladora de concreto 11 pie3
- 01 Compactador vibratorio tipo plancha de 4"
- 01 Generador 5000 watts
- 01 Sierra circular
- 09 Moldes para testigos
- 01 Cono de Abrahams
- 01 Camioneta

Herramientas: 20 palanas cuchara, 15 palanas derechas, 24 picos, 06 barretas, 12 buguies, mangueras, cordel de nylon, grampas de fierro, etc

#### 3.5.4 Equipo y Herramientas de la Supervisión

El contratista mantiene en obra el siguiente equipo y herramientas:

- 01 Nivel de trípode
- 04 Moldes para la toma de muestras de concreto
- 01 Cono de Abrahams
- 02 Camioneta 4x4
- 02 Laptop CORE i5

  
-----  
Alejandro Torres Alejandro Magno  
ING CIVIL  
CIP 44804

**CAPITULO VI.- MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL**

Se viene implementando medidas de control ambiental, para mitigar los posibles impactos que genere la ejecución de la obra: así tenemos que en el acarreo de material excedente de las excavaciones, orden y limpieza del área de trabajo, cuidado de posibles derrames de combustibles y lubricantes de los equipos, cuidado en el drenaje pluvial del área de trabajo, etc.

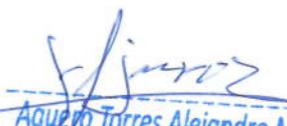
**CAPITULO VII.- CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD E-120**

El personal obrero cuenta con indumentaria básica de seguridad al personal dispuesto en obra. El EPP básico es: casco, guantes, lentes y botas; sin embargo cuando hay rotación de personal hay deficiencia en la dotación del EPP al personal ingresante. También se cuenta en obra con un botiquín para primeros auxilios.

El responsable de Seguridad realiza charlas de seguridad con el personal, en las mismas participa también la supervisión.

**CAPITULO VIII.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- A la fecha la obra presenta un atraso del porcentaje acumulado ejecutado vs. el porcentaje programado, sin embargo el contratista se vienen acelerando con la finalidad de no causar retrasos y cumplir con el plazo estipulado.
- Se tiene consta coordinación con los beneficiarios del proyecto: padres de familia y profesores así como las demás autoridades involucradas.
- Para la mano de obra no calificada se viene requiriendo personal de la zona. El mismo que principalmente son los padres de familia de la I.E

  
Aguero Torres Alejandro Magno  
ING CIVIL  
CIP 44804

**CAPITULO IX.- ANEXOS**

**9.1 Panel Fotográfico**



Se aprecia la limpieza del terreno, después de la demolición de las estructuras.



Se aprecia la realización del trazo y replanteo en obra

*Aguero Torres*  
Aguero Torres Alejandro Magno  
ING CIVIL  
CIP 44804