



# Resolución Jefatural

**N° 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

Lima, 08 de Julio de 2022

## VISTOS:

La Carta Nro. 019-OB-ROZEL-2022, presentada por el contratista CONSORCIO ROZEL; la Carta N° 008-2022/PEC 17-2022-HSED-GG del supervisor de obra CONTRATISTAS GENERALES HG INGENIEROS EIRL; la Carta N° 009-2022.02\_UGRD/JCTL del Coordinador de Proyecto; el Informe N° 002000-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR de la Coordinación de Infraestructura, y el INFORME N° 0010-2022-LZC-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-LEG de la Coordinación Legal; y,

## CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Ministerial N° 034-2016-MINEDU, se aprobó el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED, el cual contiene la descripción de dicho Programa Nacional, el modelo organizacional, los procesos principales y los procesos de seguimiento y evaluación del mismo;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 341-2017-MINEDU, se modifica el Manual de Operaciones (MOP) del PRONIED, por el cual dentro de la estructura orgánica del PRONIED se incluye a la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres – UGRD, con el objeto de ejecutar las intervenciones contempladas en el Plan Integral de Reconstrucción, en el marco de lo establecido en la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios;

Que, mediante el literal n) del artículo 4 de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, modificada por la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 028-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, se delega en el Director (a) de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres la facultad de aprobar expedientes técnicos de obras y sus modificaciones o actualizaciones del valor referencial, en ejercicio de las funciones de dirección y administración de dirección que ejerce la Dirección Ejecutiva del PRONIED;

Que, al haberse delegado al Director (a) de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres la facultad de aprobar expedientes técnicos de obras, dicha facultad también se extiende a la aprobación de los expedientes técnicos de obras parciales, ello en razón al criterio de persigue el principio de eficacia y eficiencia estatuido en el literal f) del artículo 2 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado;

Que, el segundo párrafo del artículo 23 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias (en adelante el Reglamento), señala que, *“Cuando resulte técnicamente viable y siempre que se cuente con la conformidad expresa del área usuaria, se podrán realizar aprobaciones parciales del expediente técnico, por tramos, etapas, componentes o sectores, quedando facultada la Entidad, previa conformidad del área usuaria, para disponer la ejecución de los expedientes técnicos parciales. (...)”* (El subrayado es agregado);



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



Jr. Carabaya N.° 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

## Nº 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

Que, asimismo, el primer párrafo del artículo 55 del Reglamento, señala que “el contrato está conformado por el documento que lo contiene, los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas y la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes” (El subrayado es agregado);

Que, con fecha 16 de marzo de 2022, la Unidad Ejecutora 108 – Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED (en adelante, PRONIED) y el CONSORCIO ROZEL, integrado por la empresa Rozel Construcciones S.A.C. y el señor Julio César Ruiz Jara (en adelante, el Contratista) suscribieron el Contrato Nº 022-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, para la *“Elaboración de expediente técnico y ejecución de obra: “Intervención en reconstrucción mediante intervenciones – IRI - en la IE MARÍA CÉSPEDES SIGNOL del C.P. Las Canteras, distrito de Patapo, provincia de Chiclayo, región Lambayeque. C.L. 507725”. FUR 2428649,* derivado del Procedimiento de Contratación Pública Especial Nº 004-2022-MINEDU/UE-108, con un costo total de S/ 3,510,753.43 (Tres millones quinientos diez mil setecientos cincuenta y tres con 43/100 soles), que incluye todos los impuestos de Ley, y un plazo de ejecución conforme se indica a continuación: i) Elaboración del Expediente Técnico: setenta y cinco (75) días calendario, y, ii) Ejecución de Obra: ciento veinte (120) días calendario;

Que, con fecha 13 de abril del 2022 se firma el Contrato Nº 037-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED que celebran de una parte la Unidad Ejecutora 108 – Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED y de otra parte la empresa Contratistas Generales HG Ingenieros E.I.R.L., para el servicio de: “Supervisión de la Elaboración de Expediente Técnico, Ejecución y la Liquidación de Obra: Intervención en reconstrucción mediante inversiones – IRI – en la IE MARÍA CÉSPEDES SIGNOL del C.P. Las Canteras, distrito de Patapo, provincia de Chiclayo, región Lambayeque. C.L. 507725”. FUR 2428649;

Que, con fecha 20 de abril de 2022, mediante Carta Nº 000170-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD, la Entidad notifica al Contratista el inicio de cómputo de plazo para la elaboración del Expediente Técnico y ejecución de obra: *“Elaboración de expediente técnico y ejecución de obra: “Intervención en reconstrucción mediante intervenciones – IRI – en la IE MARÍA CÉSPEDES SIGNOL del C.P. Las Canteras, distrito de Patapo, provincia de Chiclayo, región Lambayeque. C.L. 507725”. FUR 2428649;*

Que, el segundo acápite del numeral 1.12 de los Términos de Referencia, concordado con la Cláusula Quinta del Contrato Nº 022-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, establece que “El plazo de Ejecución de Obra comienza a regir desde el día siguiente a la notificación de la primera aprobación parcial del Expediente Técnico por parte de la Entidad (...)” (El subrayado es agregado);

Que, con Carta Nº 019-OB-ROZEL-2022, de fecha 20 de mayo de 2022, el Contratista presenta ante el Supervisor de Obra CONTRATISTAS GENERALES HG INGENIEROS EIRL (Contrato Nº 037-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED), su primer entregable consistente en el Expediente Técnico Parcial Nº 01, para su revisión y aprobación por parte de la Entidad. Posterior a ello, con Carta Nº 008-2022/PEC 17-2022-HSED-GG, de fecha 08 de junio de 2022, el Supervisor de Obra, remite a la Entidad Carta Nº 003-2022 – DWRC/JEFE DE SUPERVISIÓN la conformidad de la presentación del Primer Expediente Técnico Parcial presentado por el Contratista, recomendado que la Entidad emita su pronunciamiento para la continuación de los trámites correspondientes;



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



Jr. Carabaya N.º 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

## N° 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

Que, con Carta N° 009-2022.02\_UGRD/JCTL, de fecha 07 de julio de 2022, el Ing. José Carlos Tovar Landeo – Coordinador de Proyecto (designado mediante Memorando N° 001032-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD), remite a la Entidad el Informe N° 003-2022-OS-UGRD/JCTL, a través del cual "(...) Otorga la conformidad del pronunciamiento de la supervisión concediendo la APROBACIÓN al Primer Expediente Técnico Parcial elaborado por la contratista CONSORCIO ROZEL, en cumplimiento al contrato N° 022-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, en virtud a la validación efectuada en cada una de las especialidades, mediante las fichas de los especialistas de la UGRD (...);

Que, mediante Informe N° 002000-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR, de fecha 08 de julio de 2022, la Coordinación de Infraestructura, otorga la conformidad al Primer Expediente Técnico Parcial elaborado por el contratista CONSORCIO ROZEL, en virtud a la validación efectuada en cada una de las especialidades a través de las fichas de los especialistas de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres, las cuales se adjuntan al informe citado, según el siguiente detalle:

| ITEM | DESCRIPCION               | COMENTARIO                                                                                                                                                                                                            | CONDICION |
|------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.00 | Plan de contingencia      | Cuenta con la aprobación del Ingeniero Civil Daniel Wilmer Rondoño Chavez, Jefe de supervisión del Expediente técnico de la empresa supervisora CONTRATISTAS GENERALES HG INGENIEROS EIRL SAC                         | APROBADO  |
| 2.00 | Levantamiento Topográfico | Cuenta con la aprobación del Ingeniero civil Daniel Wilmer Rondoño Chavez, Jefe de supervisión del Expediente técnico de la empresa supervisora CONTRATISTAS GENERALES HG INGENIEROS EIRL SAC.                        | APROBADO  |
| 3.00 | Diagnostico Estructural   | Cuenta con la aprobación del Ingeniero civil Eric Néstor Trejo Maguiña, especialista en estructuras en la supervisión del Expediente técnico de la empresa supervisora CONTRATISTAS GENERALES HG INGENIEROS EIRL SAC. | APROBADO  |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Jr. Carabaya N.° 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

N° 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

|      |                                     |                                                                                                                                                                                                                       |          |
|------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4.00 | Programación y Plan de cabida       | Cuenta con la aprobación del Arquitecto Luigi Jhonatan Delgado Alegría, especialista supervisor en arquitectura de la empresa supervisora CONTRATISTAS GENERALES HG INGENIEROS EIRL SAC.                              | APROBADO |
| 5.00 | Anteproyecto arquitectónico         | Cuenta con la aprobación del Arquitecto Luigi Jhonatan Delgado Alegría, especialista supervisor en arquitectura de la empresa supervisora CONTRATISTAS GENERALES HG INGENIEROS EIRL SAC.                              | APROBADO |
| 6.00 | Estudio de Mecánica de Suelos - EMS | Cuenta con la aprobación del Ingeniero civil Daniel Wilmer Rondoño Chavez, Jefe de supervisión del Expediente técnico de la empresa supervisora CONTRATISTAS GENERALES HG INGENIEROS EIRL SAC.                        | APROBADO |
| 7.00 | Estudio de Riesgo                   | Cuenta con la aprobación del Ingeniero civil Daniel Wilmer Rondoño Chavez, Jefe de supervisión del Expediente técnico de la empresa supervisora CONTRATISTAS GENERALES HG INGENIEROS EIRL SAC.                        | APROBADO |
| 8.00 | Diseño Estructural                  | Cuenta con la aprobación del Ingeniero civil Eric Néstor Trejo Maguiña, especialista en estructuras en la supervisión del Expediente técnico de la empresa supervisora CONTRATISTAS GENERALES HG INGENIEROS EIRL SAC. | APROBADO |

Que, en consecuencia, estando a la normativa precedentemente señalada, en la Carta Carta N° 008-2022/PEC 17-2022-HSED-GG, de la Supervisión de Obra, el Informe N° 003-2022-OS-UGRD/JCTL, del Coordinador de Proyecto, el Informe N° 002000-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR de la Coordinación de Infraestructura, y el INFORME N° 0010-2022-LZC-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-LEG de la Coordinación Legal, corresponde se apruebe el Primer Expediente Técnico Parcial del Contrato N° 022-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED;

Que, con el visto bueno de la Coordinación de Infraestructura de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres; y,

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 094-2018-PCM que aprueba el Texto único Ordenado de la Ley N° 30556, el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias, la Resolución Ministerial N° 034-2016-MINEDU que aprueba el Manual de Operaciones (MOP) del PRONIED, modificada con Resolución Ministerial N° 341-2017-MINEDU, y en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, modificada por la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 028-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED;



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



Jr. Carabaya N.° 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

**N° 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

## SE RESUELVE:

**Artículo 1.- APROBAR** administrativamente el Primer Expediente Técnico Parcial del Contrato N° 022-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, para la *Elaboración de expediente técnico y ejecución de obra: "Intervención en reconstrucción mediante intervenciones – IRI – en la IE MARÍA CÉSPEDES SIGNOL del C.P. Las Canteras, distrito de Patapo, provincia de Chiclayo, región Lambayeque. C.L. 507725". FUR 2428649*; según los Anexos Nros. 01 y 02 que forman parte de la presente Resolución.

**Artículo 2.- PRECISAR** que, por la naturaleza de la aprobación administrativa del Primer Expediente Técnico Parcial de la Obra, vinculado al Contrato N° 022-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, no se convalidan los desajustes, errores u omisiones de carácter técnico especializado que no hayan sido advertidos al momento de su revisión, los mismos que son de exclusiva responsabilidad de los profesionales que intervienen; ello sin perjuicio de la responsabilidad que corresponda a los servidores de la UGRD y/o terceros que hayan intervenido en su elaboración o supervisión u otorgado conformidad al mismo.

**Artículo 3.- ENCARGAR** a la Coordinación de Infraestructura que notifique al contratista CONSORCIO ROZEL., la presente Resolución y le solicite que realice la entrega física de todos los documentos y/o componentes del Primer Expediente Técnico Parcial, conforme lo establece las bases administrativas para el inicio de la ejecución de la obra correspondiente.

**Artículo 4.- DISPONER** la publicación de la presente Resolución Jefatural en el portal web del Programa Nacional de Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación.

**Regístrese, comuníquese y cúmplase**

Documento firmado digitalmente

**DAVID ORTIZ HUILCAYA**

Director de la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastres  
Programa Nacional de Infraestructura Educativa  
Ministerio de Educación



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Jr. Carabaya N.° 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960





# Resolución Jefatural

**N° 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

## ANEXO 01

*Procedimiento de Contratación Pública Especial N° 004-2022-MINEDU/UE 108; Elaboración de expediente técnico y ejecución de obra: "Intervención en reconstrucción mediante intervenciones – IRI – en la IE MARIA CESPEDES SIGNOL del C.P. Las Canteras, distrito de PATAPO, provincia de CHICLAYO, región LAMBAYEQUE. C.L. 507725". FUR 2428649,*



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Jr. Carabaya N.° 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

**Nº 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

El Primer Expediente Técnico Parcial lo conforman planos, gráficos y mapas de las diferentes especialidades, que fueron remitidas por Carta Nº 23-OB-ROZEL-2022 de fecha 22 de junio de 2022, las cuales se mencionan a continuación:

**1.- Plan de contingencia.** – Ubicado en los folios del del 03 al 27 del primer expediente técnico parcial

Consta de los siguientes gráficos:

- PC 01 – Plan de contingencia
- UPC 01 – Planta general del Plan de contingencia

**2.- Levantamiento topográfico.** - Ubicado en los folios del 028 al 143 del expediente técnico parcial

Consta de los siguientes planos e informe:

- Informe de los puntos geodésicos.
- P U-01– Ubicación
- UL – 01. Ubicación y Localización
- PP – 01. Perimétrico
- PT-01 – Topográfico UTM WGS 84
- PPLC-01 – PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
- PPLC-02 – PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL FERNANDO LORES
- PPLC-03 – PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL 28 DE JULIO
- PPLC-04 – PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL ALFONSO UGARTE
- PPLC-05 – PLANTA Y PERFIL
- PO- 01 – Ortofoto
- PLCP – 01. Perfil Longitudinal Cerco Perimétrico
- PLCP – 02. Perfil Longitudinal Cerco Perimétrico

**3.- Diagnostico Estructural.-** Ubicado en los folios del 144 al 202 del expediente técnico parcial

Consta de los siguientes planos e informe:

- LE 01 – Levantamiento Arquitectónico - Estructural Del Módulo “B”
- LE 02 – Levantamiento Estructural de Cimentación – Módulo “B”
- LE 03 – Levantamiento Estructural de Techo - Módulo “B”
- LE 04 – Situación Actual

**4.- Programación y Plano de cabida.** - Ubicado en los folios del 228 al 234 del expediente técnico parcial

Consta de los siguientes planos:

- PC 01 – Plan de contingencia
- UPC 01 – Planta general del Plan de contingencia



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



Jr. Carabaya N.º 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

**Nº 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

**5.- Anteproyecto arquitectónico.** - Ubicado en los folios del 203 al 260 del expediente técnico parcial

Consta de los siguientes planos y gráficos:

- AG 01 – Planta General 1 Nivel
- AG 02 – Planta General 2 Nivel
- AG 03 – Planta General Techos
- AG 04 – Anteproyecto Arquitectónico – Cortes Generales
- AG 05 – Anteproyecto Arquitectónico – Elevaciones
- AG 06 - Anteproyecto Arquitectónico de edificios
- AG 07 - Anteproyecto Global 1º nivel
- AG 08 – plan maestro del conjunto y obras exteriores – planta
- AG 09 –Aspectos Formales Internos y Externos
- AG 10 – Plano arquitectónico de ubicación de edificios
- A 01 – Plano Distrib. Arquit. Aulas – SS HH -1 Nivel
- A 02 – Plano Distrib. Arquit. Aulas – SS HH -2 Nivel
- A 03 – Plano Distrib. Arquit. Aulas – SS HH Cortes 1
- A 04 – Plano Distrib. Arquit. Aulas – SS HH Cortes 1
- A 05 – Plano Distrib. Arquit. Aulas – SS HH Cortes 2
- A 06 – Módulo 02
- A 07 – Plano de Distribución Administración - Plantas
- A 08 – Plano de Distribución Administración - Cortes
- A 09 – Plano de Distribución Administración – Cortes y Elevaciones
- A 10 – Plano Distrb. Administ. Escalera 2 Pisos Planta
- A 11 – Plano Distrb. Administ. Escalera 2 Pisos Cortes
- A 12 – Plano Distrb. Administ. Escalera 2 Pisos Detalles
- A 13 – Plano Distrb. Administ. Portada por el FEN costero 2017
- A 14 – Plano Distrb. Administ. Portada 2 Detalles
- A 15 – Plano Distrb. Administ. Rampa – Patio
- A 16 – Plano de Distrib. Arquit. Losa y Techado
- A 17 – Plano de Distrib. Arquit. Losa y Techado – Corte y Detalle
- A 18 – Plano Planta Arq. Edific. Cerco - Albañilería
- A 19 – Plano Planta Arq. Edific. Cerco – Malla 0.30
- A 20 – UNIDAD C – Cerco Perimetral 1120 Variante



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Jr. Carabaya N.º 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960





# Resolución Jefatural

**N° 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

**6.- Estudio de Mecánica de suelos.** - Ubicado en los folios del 328 al 494 del expediente técnico parcial

Consta de los siguientes planos, figuras y registro:

- Figura N° 01 – Ubicación del CP Huanchaco, distrito de Huanchaco
- Figura N° 02 – Ubicación de la IE N° 2209 – Huanchaco.
- Figura N° 04 – Ubicación de Calicatas ejecutadas.
- Registro de sondaje de las tres calicatas
- Plano de ubicación
- PU-01 – Ubicación de calicatas

**7.- Estudio de Riesgo.** - Ubicado en los folios del 397 al 747 del expediente técnico parcial

**8.- Diseño estructural.** - Ubicado en los folios del 748 al 793 del expediente técnico parcial

Consta de los siguientes planos:

- E 01 – Especificaciones Técnicas Generales
- E 02 – Planta de cimentación Aulas y Columnas
- E 03 – Detalle de Cimentación
- E 04 – Cimentación
- E 05 – Detalle de Cimentación Losa Techada
- E 06 – Detalle de Cimentación de Cerco Perimétrico
- E 07 – Elevaciones y Detalles de Cerco Perimétrico
- E 08 – Detalles de Cimentación y Detalles de Ingreso



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Jr. Carabaya N.° 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

**N° 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

## ANEXO 02

*Procedimiento de Contratación Pública Especial N° 004-2022-MINEDU/UE 108; Elaboración de expediente técnico y ejecución de obra: “Intervención en reconstrucción mediante intervenciones – IRI – en la IE MARIA CESPEDES SIGNOL del C.P. Las Canteras, distrito de PATAPO, provincia de CHICLAYO, región LAMBAYEQUE. C.L. 507725”. FUR 2428649*



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Jr. Carabaya N.° 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

Nº 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

En el presente Primer Expediente Técnico Parcial se considera la ejecución de las siguientes partidas:

| ITEM | DESCRIPCION                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1.00 | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>                                                      |
|      | CARTEL DE OBRA                                                                  |
|      | CERCO PROVISIONAL                                                               |
|      | CASSETAS DE OFICINAS (CONTRATISTA Y SUPERVISIÓN)                                |
|      | CASETA PARA ALMACÉN                                                             |
|      | CASETA PARA VESTUARIO Y VIGILANCIA                                              |
|      | CASETA PARA COMEDOR                                                             |
|      | SERVICIOS HIGIÉNICOS                                                            |
|      | INSTALACIÓN PROVISIONAL DE DESAGUE                                              |
|      | INSTALACIÓN PROVISIONAL DE AGUA                                                 |
|      | INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD                                         |
|      | AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN                                                       |
| 2.00 | <b>MOVILIZACIÓN Y FLETE</b>                                                     |
|      | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS              |
|      | FLETE Y TRANSPORTE DE MATERIALES                                                |
| 3.00 | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>                                                    |
|      | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO                                   |
| 4.00 | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                                    |
|      | EXCAVACIÓN DE TERRENO PARA ALCANZAR NIVEL DE SUB RASANTE                        |
|      | RELLENO COMPACTADO E/EQUIPO, MATERIAL PROPIO                                    |
|      | NIVELACIÓN, REFINE Y COMPACTACIÓN DE TERRENO                                    |
|      | ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN C/ RETROEX.                               |
| 5.00 | <b>DEMOLICIONES</b>                                                             |
|      | DEMOLICIÓN DE EDIFICACIONES EXISTES - INCLUYE DEMOLICIÓN DE PISOS Y ELIMINACIÓN |
|      | DEMOLICIÓN DE CERCO DE ADOBE - INCLUYE ELIMINACIÓN                              |
| 6.00 | <b>EJECUCIÓN DE UNIDADES</b>                                                    |

## MODULO C1

### ESTRUCTURAS

#### MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES  
NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION  
RELLENO DE PLATAFORMA DE AFIRMAO CON EQUIPO MENOR  
RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO  
ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES  
ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

#### OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

CIMIENTO CORRIDO C:H 1:10 + 30% P.G. 6" MAX  
SOLADO h=10 cm, C:H 1:12

#### OBRAS DE CONCRETO ARMADO

##### ZAPATAS

CONCRETO EN ZAPATAS  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ZAPATAS  
ACERO DE REFUERZO EN ZAPATAS GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

##### VIGA DE CIMENTACION

CONCRETO EN VIGA DE CIMENTACION  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGA DE CIMENTACION  
ACERO DE REFUERZO EN VIGA DE CIMENTACION GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

##### SOBRECIMIENTO REFORZADO

CONCRETO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO REFORZADO  
ACERO DE REFUERZO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



Jr. Carabaya N.º 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

Nº 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

## MODULO RC 3

### ESTRUCTURAS

#### MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION CON EQUIPO PARA CIMENTACIONES  
NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION  
RELLENO DE PLATAFORMA DE AFIRMADO CON EQUIPO MENOR  
RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO  
ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES  
ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

#### OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

CIMIENTO CORRIDO C:H 1:10 + 30% P.G. 6" MAX  
SOLADO h=10 cm, C:H 1:12  
BASE DE CONCRETO h = 0.10 m

#### OBRAS DE CONCRETO ARMADO

##### VIGA DE CIMENTACION

CONCRETO EN VIGA DE CIMENTACION  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGA DE CIMENTACION  
ACERO DE REFUERZO EN VIGA DE CIMENTACION GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

##### LOSA DE CIMENTACION

CONCRETO EN LOSA DE CIMENTACION  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSA DE CIMENTACION  
ACERO DE REFUERZO EN LOSA DE CIMENTACION GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

##### SOBRECIMIENTO REFORZADO

CONCRETO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO REFORZADO  
ACERO DE REFUERZO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

##### LOSA DE FALSO PISO, INCLUYE SOBREANCHOS PARA CIMENTOS DE MUROS

CONCRETO EN FALSO PISO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN FALSO PISO  
ACERO DE REFUERZO EN FALSO PISO GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

##### GRADAS

CONCRETO EN GRADAS  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN GRADAS  
ACERO DE REFUERZO EN GRADAS GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Jr. Carabaya N.º 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

N° 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

## ESCALERA 2 PISOS U

### ESTRUCTURAS

#### MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES  
NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION  
RELLENO DE PLATAFORMA DE AFIRMADO CON EQUIPO MENOR  
RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO  
ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES  
ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

#### OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

FALSO PISO  $h = 0.10$  m, C:H 1:8

#### OBRAS DE CONCRETO ARMADO

##### ZAPATAS

CONCRETO EN ZAPATAS  $f_c = 210$  Kg/cm<sup>2</sup>  
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ZAPATAS  
ACERO DE REFUERZO EN ZAPATAS GRADO 60,  $f_y = 4200$  Kg/cm<sup>2</sup>

##### VIGA DE CIMENTACION

CONCRETO EN VIGA DE CIMENTACION  $f_c = 210$  Kg/cm<sup>2</sup>  
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGA DE CIMENTACION  
ACERO DE REFUERZO EN VIGA DE CIMENTACION GRADO 60,  $f_y = 4200$  Kg/cm<sup>2</sup>

##### GRADAS

CONCRETO EN GRADAS  $f_c = 210$  Kg/cm<sup>2</sup>  
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN GRADAS  
ACERO DE REFUERZO EN GRADAS GRADO 60,  $f_y = 4200$  Kg/cm<sup>2</sup>

## PORTADA DE INGRESO

### ESTRUCTURAS

#### MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES  
NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION  
RELLENO DE PLATAFORMA DE AFIRMADO CON EQUIPO MENOR  
RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO  
ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES  
ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

#### OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

SOLADO  $h = 10$  cm, C:H 1:12

#### OBRAS DE CONCRETO ARMADO

##### ZAPATAS

CONCRETO EN ZAPATAS  $f_c = 210$  Kg/cm<sup>2</sup>  
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ZAPATAS  
ACERO DE REFUERZO EN ZAPATAS GRADO 60,  $f_y = 4200$  Kg/cm<sup>2</sup>



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Jr. Carabaya N.° 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

**Nº 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

## **SOBRECIMIENTO REFORZADO**

CONCRETO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO REFORZADO  
ACERO DE REFUERZO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

## **LOSA DE FALSO PISO, INCLUYE SOBREALCHOS PARA CIMIENTOS DE MUROS**

CONCRETO EN FALSO PISO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN FALSO PISO  
ACERO DE REFUERZO EN FALSO PISO GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

## **CERCO C30 x ML**

### **ESTRUCTURAS**

#### **MOVIMIENTO DE TIERRAS**

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES  
NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION  
RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO  
ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES  
ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

#### **OBRAS DE CONCRETO ARMADO**

##### **CIMIENTO CORRIDO ARMADO**

CONCRETO EN CIMIENTO CORRIDO ARMADO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN CIMIENTO CORRIDO ARMADO  
ACERO DE REFUERZO EN CIMIENTO CORRIDO ARMADO GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

## **SOBRECIMIENTO REFORZADO**

CONCRETO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO REFORZADO  
ACERO DE REFUERZO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

### **ARQUITECTURA**

#### **CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA**

MALLA METALICA GALV. 2"x2" EN PERFORACION DE VIGA TRIANGULAR  
TUBERIA DE ACERO CEDULA 40 4"

## **CERCO DE ALBAÑILERIA**

### **ESTRUCTURAS**

#### **MOVIMIENTO DE TIERRAS**

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES  
NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION  
RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO  
ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES  
ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



Jr. Carabaya N.º 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960





# Resolución Jefatural

**N° 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

## OBRAS DE CONCRETO ARMADO

### CIMIENTO CORRIDO ARMADO

CONCRETO EN CIMIENTO CORRIDO ARMADO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$

ACERO DE REFUERZO EN CIMIENTO CORRIDO ARMADO GRADO 60,  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

### SOBRECIMIENTO REFORZADO

CONCRETO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO REFORZADO

ACERO DE REFUERZO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO GRADO 60,  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

### COLUMNAS

CONCRETO EN COLUMNA C/ PLASTIFICANTE  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN COLUMNA

ACERO DE REFUERZO EN COLUMNA GRADO 60,  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

### VIGAS

CONCRETO EN VIGAS C/ PLASTIFICANTE  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN VIGAS

ACERO DE REFUERZO EN VIGAS GRADO 60,  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

## CERCO C 120

## ESTRUCTURAS

### MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES

NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION

RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO

ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES

ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

### OBRAS DE CONCRETO ARMADO

#### CIMIENTO CORRIDO ARMADO

CONCRETO EN CIMIENTO CORRIDO ARMADO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN CIMIENTO CORRIDO ARMADO

ACERO DE REFUERZO EN CIMIENTO CORRIDO ARMADO GRADO 60,  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

#### SOBRECIMIENTO REFORZADO

CONCRETO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO REFORZADO

ACERO DE REFUERZO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO GRADO 60,  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



Jr. Carabaya N.° 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

**N° 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD**

RAMPAS E2 x ML

## ESTRUCTURAS

### MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES  
NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION  
RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO

### OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO  
CONCRETO  $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$

## CISTERNA

## ESTRUCTURAS

### MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES  
NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION  
RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO  
ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES  
ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

### OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

SOBRECIMIENTO C:H 1:8 + 25% P.M. 3" MAX  
ENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO  
SOLADO  $h=10 \text{ cm}$ , C:H 1:12  
BASE DE CONCRETO  $h = 0.10 \text{ m}$   
CONCRETO  $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$

### OBRAS DE CONCRETO ARMADO

#### LOSA DE CIMENTACION

CONCRETO EN LOSA DE CIMENTACION  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSA DE CIMENTACION  
ACERO DE REFUERZO EN LOSA DE CIMENTACION GRADO 60,  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

#### COLUMNAS

CONCRETO EN COLUMNA C/ PLASTIFICANTE  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNA  
ACERO DE REFUERZO EN COLUMNA GRADO 60,  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

#### VIGAS

CONCRETO EN VIGAS C/ PLASTIFICANTE  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^3$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN VIGAS  
ACERO DE REFUERZO EN VIGAS GRADO 60,  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

#### LOSA MACIZA

CONCRETO EN LOSA MACIZA C/ PLASTIFICANTE  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN LOSA MACIZA  
ACERO DE REFUERZO EN LOSA MACIZA GRADO 60,  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Jr. Carabaya N.° 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960



# Resolución Jefatural

Nº 113-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

## EXTENSION C

### ESTRUCTURAS

#### MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES  
NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION  
RELLENO DE PLATAFORMA DE AFIRMADO CON EQUIPO MENOR  
RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO  
ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES  
ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

#### OBRAS DE CONCRETO ARMADO

##### ZAPATAS

CONCRETO EN ZAPATAS  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ZAPATAS  
ACERO DE REFUERZO EN ZAPATAS GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

##### VIGA DE CIMENTACION

CONCRETO EN VIGA DE CIMENTACION  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGA DE CIMENTACION  
ACERO DE REFUERZO EN VIGA DE CIMENTACION GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

##### LOSA DE FALSO PISO, INCLUYE SOBREANCHOS PARA CIMIENTOS DE MUROS

CONCRETO EN FALSO PISO  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN FALSO PISO  
ACERO DE REFUERZO EN FALSO PISO GRADO 60,  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

## CONTINGENCIA MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL

### ACTIVIDADES DE CONTINGENCIA

IMPLEMENTACION DE ACTIVIDADES DE CONTINGENCIA

### MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL

#### RIEGO PERMANENTE EN ZONA DE TRABAJO

RIEGO PERMANENTE EN ZONA DE TRABAJO

#### LIMPIEZA PERMANENTE EN ZONA DE TRABAJO

LIMPIEZA PERMANENTE EN ZONA DE TRABAJO



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por El Programa Nacional de Infraestructura Educativa, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.pronied.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **GHMFRPN**



[www.gob.pe/pronied](http://www.gob.pe/pronied)



Jr. Carabaya N.º 341  
Cercado de Lima, Lima01  
Central: 511 615-5960