UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

“REASENTAMIENTOS URBANOS- FORMACIÓN DE NUEVAS CIUDADES”

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

VÍCTOR HUGO DÁVILA CAJAHUANCA

ASESOR
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA – PERÚ, 2013

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por haberme apoyado toda la vida.

A mis amigos que con su ayuda todo se puede.

Al Arquitecto Alberto Velarde, por la ayuda brindada en este proyecto.

A los Arquitectos, Ingenieros y demás compañeros con los que trabajé y que alimentaron mis conocimientos y experiencia.

ABSTRACT

Mining is one of the economic activities that most grown in the country in recent years. The entry of foreign and private investment for this activity to be performed generates large projects such as the Resettlement of cities and / or communities to increase production and mining extraction.

The following report describes the experience gained in recent years in two urban resettlement projects such as the new city of Morococha and enabling Nueva Fuerabamba. Within these integrated projects which developed housing, urban facilities (educational facilities, civic, health, religious, and other), urban empowerment, landscaping among others, presents the development of Urban Enabling for both resettlements and equipment of a sports infraestructure, named Coliseo de Morococha.

RESUMEN

La minería es una de las actividades económicas que más ha crecido en el país en los últimos años. El ingreso de inversión extranjera y privada para esta actividad genera proyectos de gran envergadura como son los Reasentamientos de Ciudades y/o comunidades los cuales buscan incrementar la producción y extracción de la minería.

El siguiente informe expone la experiencia adquirida en los últimos años en dos proyectos de reasentamientos urbanos, como son la nueva ciudad de Morococha y la habilitación de Nueva Fuerabamba. Estos proyectos integrales abarcaron el desarrollo de viviendas, los equipamientos urbanos (equipamientos educativos, cívicos, de salud, religiosos, y otros), habilitación urbana, paisajismo entre otros. Este informe detalla el desarrollo de la Habilitación Urbana de ambos reasentamientos, y un equipamiento deportivo que es el Coliseo de Morococha.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 1
2. REASENTAMIENTOS URBANOS, FORMACIÓN DE NUEVAS CIUDADES 2
3. CURRICULUM VITAE 4
3.1. DATOS PERSONALES 4
3.2. ESTUDIOS REALIZADOS 4
3.3. EXPERIENCIA PRE-PROFESIONAL 5
3.3.1. ARQUITECTO JORGE BURGA BARTRA 5
3.3.2. GMI S.A INGENIEROS CONSULTORES 6
4. RESUMEN DE PROYECTOS REALIZADOS 8
4.1. PROYECTOS REALIZADOS POR TIPOLOGÍA 8
4.2. FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS REALIZADOS 9
4.3. FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS PARA SUSTENTACIÓN 22
5. INFORMACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS DESARROLLADOS PARA LA SUSTENTACIÓN 26
5.1. COLISEO TECHADO DE MOROCOCHA 27
5.1.1. INTRODUCCIÓN 28
5.1.2. CRITERIOS DE DISEÑO 28
5.1.3. FLUXOGRAMA DE ORGANIZACION 30
5.1.4. MEMORIA DESCRIPTIVA 32
5.1.4.1. UBICACIÓN 32
5.1.4.2. ARREGLO GENERAL 32
5.1.4.3. RELACION DE AMBIENTES 35
5.1.4.4. SERVICIOS 36
5.1.4.5. MATERIALES 36
5.1.5. PLANOS 39
5.1.6. FOTOGRAFIAS Y/O VISTAS EN 3D 63
5.2. REASENTAMIENTO URBANO NUEVA FUERABAMBA 65
5.2.1. INTRODUCCIÓN 66
5.2.2. CRITERIOS DE DISEÑO 66

5.2.2.1. PLANEAMIENTO INTEGRAL 66
5.2.2.2. DISEÑO URBANO 67
5.2.2.3. VIALIDAD 68
5.2.2.4. INFRAESTRUCTURA Y PAVIMENTOS 71
5.2.2.5. CRITERIOS DE PAISAJISMO 71
5.2.3. PLANEAMIENTO INTEGRAL 72
5.2.3.1. USOS GENERALES DE SUELO 72
5.2.3.2. INTEGRACIÓN VIAL 74
5.2.4. MEMORIA DESCRIPTIVA 75
5.2.4.1. UBICACIÓN 75
5.2.4.2. ZONIFICACIÓN 75
5.2.4.3. TIPO DE HABILITACIÓN 77
5.2.4.4. APORTES 77
5.2.4.5. ACCESIBILIDAD A DISCAPACITADOS 78
5.2.4.6. ESPACIOS URBANOS 78
5.2.4.7. VIALIDAD 79
5.2.5. PAISAJISMO 80
5.2.5.1. ARREGLO GENERAL 80
5.2.5.2. MATERIALES 82
5.2.6. PLANOS 84
5.2.7. FOTOGRAFIAS Y/O VISTAS EN 3D 104
5.3. REASENTAMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE MOROCOCHA 107
5.3.1. INTRODUCCIÓN 108
5.3.2. CRITERIOS DE DISEÑO 108
5.3.2.1. CRITERIOS CONCEPTUALES DE DISEÑO 108
5.3.2.2. CRITERIOS DE DISEÑO A NIVEL URBANO 109
5.3.2.3. ESQUEMA GENERAL 109
5.3.2.4. ESQUEMA VIAL 110
5.3.2.5. CRITERIOS DE PAISAJISMO 111
5.3.3. PLANEAMIENTO INTEGRAL 112
5.3.3.1. USOS GENERALES DE SUELO 112

5.3.3.2. INTEGRACIÓN A LA TRAMA Y SECTOR URBANO MAS PRÓXIMO 114
5.3.3.3. AFECTACIÓN DE VÍAS. 116
5.3.4. MEMORIA DESCRIPTIVA 117
5.3.4.1. UBICACIÓN 117
5.3.4.2. DISEÑO DE LA CIUDAD 117
5.3.4.3. ESQUEMA GENERAL 118
5.3.4.4. ZONIFICACION URBANA 119
5.3.4.5. ESPACIOS URBANOS 119
5.3.4.6. ESQUEMA VIAL 121
5.3.5. PAISAJISMO 122
5.3.5.1. DISEÑO PAISAJISTICO DE ESPACIOS URBANOS 122
5.3.5.2. MATERIALES MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO 124
5.3.6. PLANOS 125
5.3.7. FOTOGRAFIAS Y/O VISTAS EN 3D 148
6. ANEXOS 151

1. INTRODUCCIÓN

El siguiente informe presenta una descripción de mi experiencia profesional después de egresar de la Facultad de Arquitectura en el año 2010. Los trabajos realizados fueron en una empresa consultora de ingeniería (GMI S.A. Ingenieros Consultores) del cual formé parte del equipo de arquitectura de dos grandes proyectos, como son “Reasentamiento de Morococha” y “Reasentamiento de Fuerabamba”, y en simultáneo tuve la oportunidad de trabajar con el Arq. Jorge Burga Bartra en varios proyectos.

En el proyecto de Reasentamiento de Morococha trabajé en distintas tipologías arquitectónicas como urbanismo, vivienda, recreación, deporte, educación, salud, hospedaje, entre otros. Mi participación principal estuvo en urbanismo y espacios públicos, las viviendas, y el coliseo techado de Morococha, siempre en coordinaciones con las otras especialidades.

En el proyecto de “Reasentamiento de Fuerabamba” participé en la etapa de ingeniería de detalle, y después en la ingeniería de acompañamiento durante la construcción en Apurímac, esta experiencia fue bastante alimentadora, ver y ser parte de la construcción de un proyecto del cual también participe en la etapa de ingeniería.

Con la realización de estos trabajos, me queda claro que el aprendizaje de la Arquitectura se sigue dando fuera de las aulas universitarias, y que conforme se van realizando los proyectos uno va aportando sus conocimientos, ideas y perspectivas, pero también va nutriéndose ya sea del mismo equipo de arquitectos, así como de las otras especialidades que intervienen en el proyecto y del cliente. Este informe es un paso más, para seguir aprendiendo y avanzando en la profesión de la Arquitectura.

2. REASENTAMIENTOS URBANOS, FORMACIÓN DE NUEVAS CIUDADES

Denominamos reasentamiento al fenómeno social caracterizado por el traslado o movimiento de sociedades, comunidades, localidades o tribus de su hábitat o territorio hacia nuevos territorios.

Podemos clasificar los reasentamientos en relación a las causas que lo provocan, siendo una de ellas la ocurrencia de algún fenómeno natural (terremoto, aluvión, etc.), y la otra son causas sociales (que pueden ser algún conflicto social, invasiones, grandes construcciones, etc.). Una de las causas sociales, son producidas por la minería, que al confirmar la existencia de grandes cantidades de minerales para su extracción, plantean el reasentamiento de una población.

En los reasentamientos producidos por el sector minero, las comunidades y/o poblaciones se encuentran como propietarios de una zona con riquezas de minerales, y no de algún fenómeno devastador de la naturaleza, ni son víctimas de alguna invasión o guerra. Es por esta particularidad, que el manejo del plan de reasentamiento debe considerar un nuevo valor más elevado del territorio en comparación con la situación del territorio encontrado. Debiendo ser considerado como una oportunidad para mejorar los niveles de vida de las personas afectadas y ejecutándose con arreglo a esta premisa. Este tipo de reasentamiento contempla la consulta a todas las personas afectadas, quienes deben participar en la planificación buscando la mitigación de los efectos adversos y que sus beneficios sean apropiados y sostenibles. La gestión y planificación es importante y debe contar con la participación de toda la población involucrada, así como con el entorno inmediato del nuevo territorio donde se reubicarán.

El plan de reasentamiento, debe contener básicamente el levantamiento de la información tanto física, social, cultural y económica del poblado a reubicar. La etapa de acondicionamiento y construcción del nuevo territorio de reasentamiento. Y, el monitoreo y seguimiento una vez realizada el reasentamiento.

En lo que respecta a infraestructura, el promotor debe considerar todas las condiciones que tenía la población y mejorarlas, asegurando también, en muchos casos, el cambio del ámbito rural al urbano, brindando servicios de agua, desagüe y electricidad. Así como también, construyendo equipamientos de salud, educación, viviendas, servicios comunales y recreación. Otro aspecto a considerar es la mejora de los medios de comunicación y acceso con otras localidades. Todo esto debe estar plasmado dentro de los acuerdos entre la comunidad y la empresa minera.

Dentro de todo el plan para reasentamientos por causa de la minería, hay que considerar que estas poblaciones cambiaran sus actividades económicas, y la actividad principal estará directamente relacionado con la minería.

Por último el proceso de monitoreo y seguimiento a la nueva ciudad, luego del reasentamiento, indicará el éxito de la gestión y planificación, ya que se podrá medir los impactos y efectos negativos y positivos que afrontaron la población con su nuevo hábitat, y su entorno inmediato.

Información realizada en base a los siguientes documentos:

"Manual para la preparación de un plan de acción para el reasentamiento"-Corporación Financiera Internacional (CFI) Departamento de Medio Ambiental y Desarrollo Social.

"Manual de operaciones el Banco Mundial" – Directriz Operacional OD 4.30

3. CURRICULUM VITAE

3.1. DATOS PERSONALES

Nombre:	VÍCTOR HUGO DÁVILA CAJAHUANCA
Domicilio:	Av. Alberto Alexander 2229-dpto. 1502-Lince
Teléfono:	4723049
Celular:	996622942
Email:	vh.davila.c@gmail.com
Lugar de Nacimiento:	Huánuco-Huánuco
Fecha de Nacimiento:	06 de Febrero de 1980
DNI:	40467439
Estado Civil:	Soltero
Nacionalidad:	Peruano

3.2. ESTUDIOS REALIZADOS

Estudio Superior:	FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES. UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA (1998-2010) Grado Académico: BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ARQUITECTURA
Estudios Secundarios:	Colegio Particular de Ciencias- Huánuco (1992-1996)
Estudios Primarios:	Colegio Particular Felícita Garay de Hinostroza-Huánuco

3.3. EXPERIENCIA PRE-PROFESIONAL

3.3.1. ARQUITECTO JORGE BURGA BARTRA:

- **ANTEPROYECTO: MULTIFAMILIAR EN CERCADO DE LIMA.**

(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de planos)

Agosto del 2010

- **ANTEPROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES DEL ESTADIO NACIONAL.**

(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de planos)

Abril del 2011

- **PROYECTO: VIVIENDAS EN CUSCO.**

(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de planos)

Junio-Julio del 2011

- **ANTEPROYECTO: CRECIMIENTO URBANO EN CHILLOROYA.**

(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de planos)

Julio-Setiembre del 2011

- **ANTEPROYECTO: REASENTAMIENTO EN QUIMSACHATA.**

(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de planos)

Julio-Setiembre del 2011

- **PROYECTO: CENTRO DE HOSPEDAJE TUPICOCHA.**

(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de planos)

Octubre del 2011

- **PROYECTO: CONDOMINIO EN PACHACAMAC.**

(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de planos)

Noviembre del 2011

3.3.2. GMI S.A INGENIEROS CONSULTORES

- **PROYECTO: REASENTAMIENTO DE LA CIUDAD DE MOROCOCHA. INGENIERIA DE DETALLE**

Áreas donde se intervino:

- HABILITACIÓN URBANA
- PLAZA PRINCIPAL
- ESPACIOS PÚBLICOS: PARQUES DE BARRIOS, PARQUES INFANTILES Y JARDINES VECINALES
- VIVIENDAS TÍPICAS
- MUSEO DE MOROCOCHA
- COLISEO TECHADO

(Arquitecto Junior, digitalización y desarrollo de planos, elaboración de metrados y especificaciones técnicas)

Julio-Diciembre del 2010

- **PROYECTO: REASENTAMIENTO DE LA COMUNIDAD DE FUERABAMBA. INGENIERIA DE DETALLE**

Áreas donde se intervino:

- HABILITACIÓN URBANA
- ALAMEDA CENTRAL

(Arquitecto Junior, digitalización y desarrollo de planos)

Febrero del 2011-Abril del 2012

- **PROYECTO: REASENTAMIENTO DE LA COMUNIDAD DE FUERABAMBA. INGENIERIA DE ACOMPAÑAMIENTO**

Áreas donde se intervino:

- CAMPAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE NUEVA FUERABAMBA
- HABILITACIÓN URBANA NUEVA FUERABAMBA

- VIVIENDAS TÍPICAS DE NUEVA FUERABAMBA
- INFRAESTRUCTURA PARA LA HABILITACIÓN URBANA (PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL, CAPTACIÓN DE AGUA, DESARENADOR, CASETA DE BOMBEO DE AGUA, RESERVORIO DE AGUA)

(Arquitecto Junior, seguimiento de la construcción, elaboración y respuestas a consultas y/o cambios hechas en obra)

Mayo del 2012-Julio del 2013

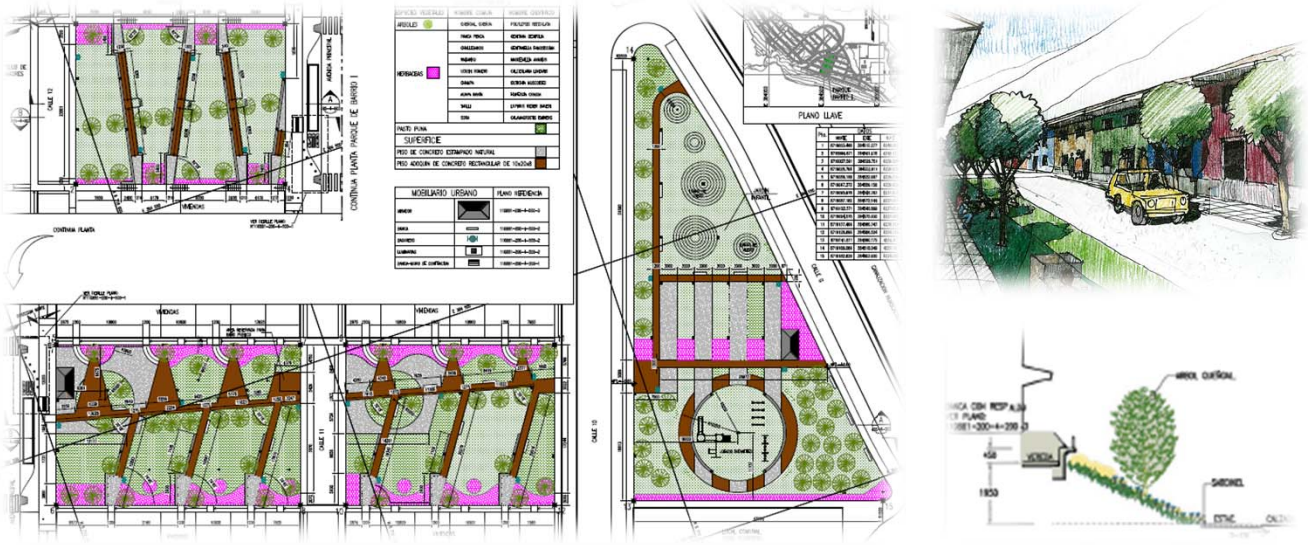
4. RESUMEN DE PROYECTOS REALIZADOS

4.1. PROYECTOS REALIZADOS POR TIPOLOGÍA

NOMBRE DEL PROYECTO	AÑO	TIPO DE PROYECTO	UBICACIÓN	PROVINCIA	OFICINA A CARGO	ARQUITECTO RESPONSABLE	ESTADO DEL PROYECTO
URBANISMO							
EXPANSIÓN URBANA EN CHILLOROYA	2011	EXPANSIÓN URBANA	VELILLE	CUSCO	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ANTEPROYECTO
REASENTAMIENTO URBANO EN QUIMSACHATA	2011	HABILITACIÓN URBANA	COPORAQUE	CUSCO	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ANTEPROYECTO
REASENTAMIENTO DE LA CIUDAD DE MOROCOCHA	2010	HABILITACIÓN URBANA	MOROCOCHA	JUNÍN	GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES	ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA	OBRA TERMINANDA
HABILITACIÓN URBANA NUEVA FUERABAMBA	2011-2012	HABILITACIÓN URBANA	CHALLHUAHUACHO	APURÍMAC	GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES	ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA	EN CONSTRUCCION
ESPACIO PUBLICO							
PLAZA PRINCIPAL DE MOROCOCHA	2010	OBRA NUEVA	MOROCOCHA	JUNÍN	GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES	ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA	OBRA TERMINANDA
PARQUES DE BARRIOS, PARQUES INFANTILES Y JARDINES VECINALES	2010	OBRA NUEVA	MOROCOCHA	JUNÍN	GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES	ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA	OBRA TERMINANDA
ALAMEDA CENTRAL DE NUEVA FUERABAMBA	2011-2012	OBRA NUEVA	CHALLHUAHUACHO	APURÍMAC	GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES	ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA	EN CONSTRUCCION
VIVIENDA							
MULTIFAMILIAR CERCADO DE LIMA	2010	REMODELACION Y AMPLIACION	CERCADO DE LIMA	LIMA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ANTEPROYECTO
VIVIENDAS TIPICAS RURALES EN QUIMSACHATA	2011	OBRA NUEVA	VELILLE	CUSCO	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	PROYECTO
VIVIENDASTIPICAS DE CHILLOROYA	2011	OBRA NUEVA	VELILLE	CUSCO	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ANTEPROYECTO
CONDOMINIO EN PACHACAMAC	2011	OBRA NUEVA	PACHACAMAC	LIMA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	PROYECTO
VIVIENDAS TIPICAS DE MOROCOCHA	2010	OBRA NUEVA	MOROCOCHA	JUNÍN	GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES	ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA	OBRA TERMINANDA
HOSPEDAJE							
CENTRO DE HOSPEDAJE TUPICOCHA	2011	OBRA NUEVA	HUAROCHIRI	LIMA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	PROYECTO
SERVICIOS COMUNALES							
MUSEO DE MOROCOCHA	2010	OBRA NUEVA	MOROCOCHA	JUNÍN	GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES	ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA	OBRA TERMINANDA
RECREACION Y DEPORTE							
CENTRO DE CONVENCIONES DEL ESTADIO NACIONAL	2011	REMODELACION	CERCADO DE LIMA	LIMA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ARQ. JORGE BURGA BARTRA	ANTEPROYECTO
COLISEO TECHADO DE MOROCOCHA	2010	OBRA NUEVA	MOROCOCHA	JUNÍN	GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES	ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA	OBRA TERMINANDA

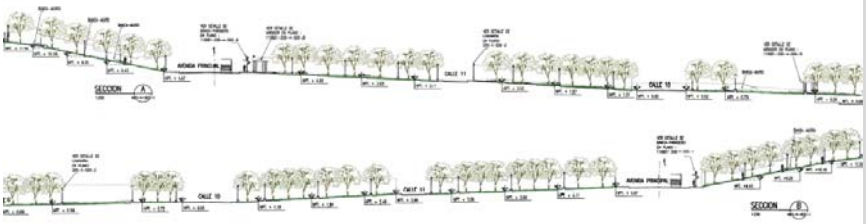
4.2. FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS REALIZADOS

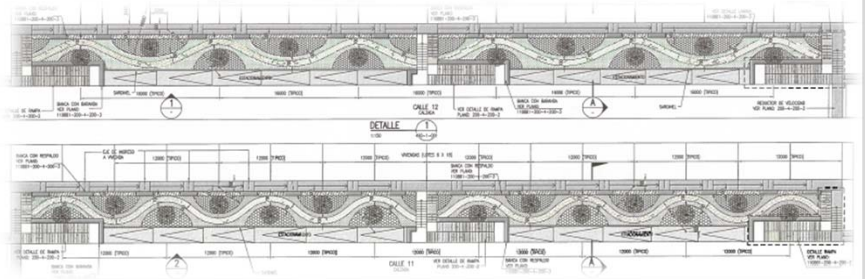
- PARQUES DE BARRIO, JARDINES VECINALES Y PARQUE INFANTIL EN MOROCHA.
- ALAMEDA CENTRAL EN NUEVA FUERABAMBA
- PLAZA PRINCIPAL EN MOROCOCHA
- VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN CERCADO-LIMA
- CONDOMINIO EN PACHACAMAC
- VIVIENDA RURAL TÍPICA EN QUIMSACHATA
- VIVIENDA TÍPICA EN CHILLOROYA
- VIVIENDA TÍPICA EN MOROCOCHA
- REASENTAMIENTO URBANO EN QUIMSACHATA
- EXPANSIÓN URBANA EN CHILLOROYA
- CENTRO DE HOSPEDAJE TUPICOCHA
- MUSEO DE MOROCOCHA



REASENTAMIENTO CIUDAD DE MOROCOCHA

PARQUE DE BARRIO, JARDINES VECINALES Y PARQUE INFANTIL





DESCRIPCION:

Espacios Urbanos de Recreación ubicadas en cada barrio de la ciudad.

Los parques se desarrollan con un eje longitudinal, perpendicular al eje principal de la ciudad, integran los equipamientos ubicados en cada barrio. Y rematan en la parte baja en los equipamientos educativos con un área de juegos infantiles.

Los jardines vecinales se ubican hacia el interior de las manzanas de forma longitudinal y paralelas a las vías vehiculares

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MINERA CHINALCO

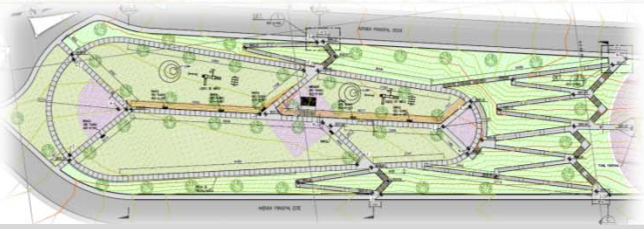
EMPRESA RESPONSABLE:
GMI S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
PAOLA LA ROSA RUBINA
CAP. 4142

UBICACIÓN:
YAULI-JUNIN

AREA DE TERRENO:
1.0 Ha. Aprox.

PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto y el proyecto.



▪REASENTAMIENTO CIUDAD DE NUEVA FUERABAMBA
ALAMEDA CENTRAL

DESCRIPCION:

Desarrollo y tratamiento urbanístico a la parte central de la habilitación urbana, que tiene un desnivel de hasta 25 metros.

En todo el área se ha considerado 2 cruces vehiculares entre las avenidas. Senderos peatonales, un parque, cruces peatonales entre ambas avenidas, espacios infantiles y un anfiteatro.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MINERA XSTRATA COOPER

EMPRESA RESPONSABLE:
GMI S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
PAOLA LA ROSA RUBINA
CAP 4142

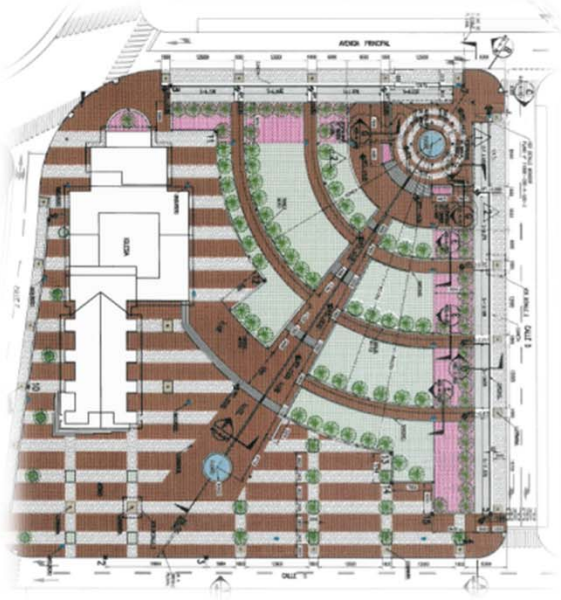
UBICACIÓN:
COTABAMBAS-APURIMAC

AREA DE TERRENO:
6.4 Ha. Aprox.

PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto y el proyecto.

▪REASENTAMIENTO CIUDAD DE MOROCOCHA

PLAZA PRINCIPAL



DESCRIPCION:

Desarrollo y tratamiento urbanístico a la parte central de la habilitación urbana, que tiene un desnivel de hasta 25 metros.

En todo el área se ha considerado 2 cruces vehiculares entre las avenidas. Senderos peatonales, un parque, cruces peatonales entre ambas avenidas, espacios infantiles y un anfiteatro.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MINERA XSTRATA COOPER

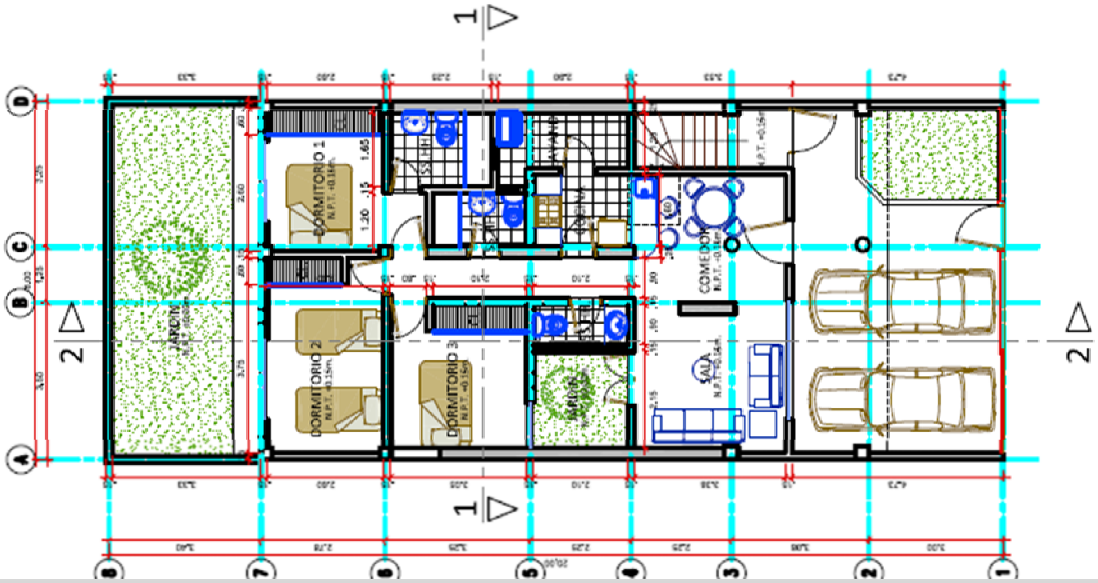
EMPRESA RESPONSABLE:
GMI S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
PAOLA LA ROSA RUBINA
CAP 4142

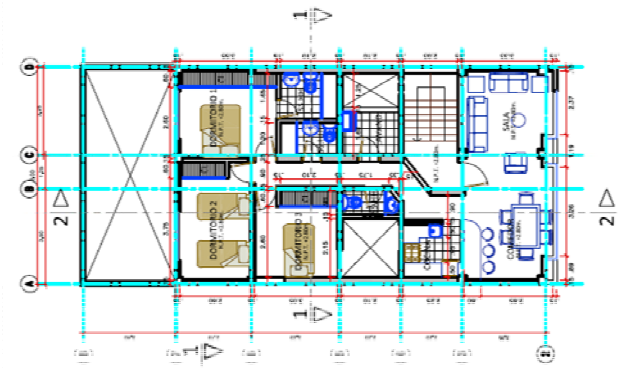
UBICACIÓN:
COTABAMBAS-APURIMAC

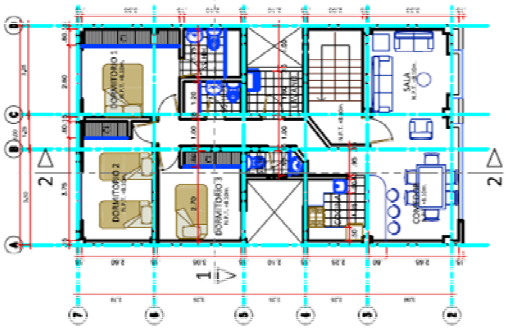
AREA DE TERRENO:
6.4 Ha. Aprox.

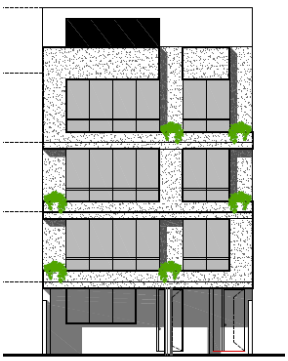
PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto y el proyecto.



▪VIVIENDA MULTIFAMILIAR- CERCADO DE LIMA







DESCRIPCION:
Remodelación y ampliación de una vivienda unifamiliar a multifamiliar. Se mantiene la estructura de la vivienda existente y se refuerza con estructuras nuevas. El multifamiliar es de un departamento por piso. El edificio es de 5 pisos. Y tiene 2 estacionamientos.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
Sra. Roxana Alvarez

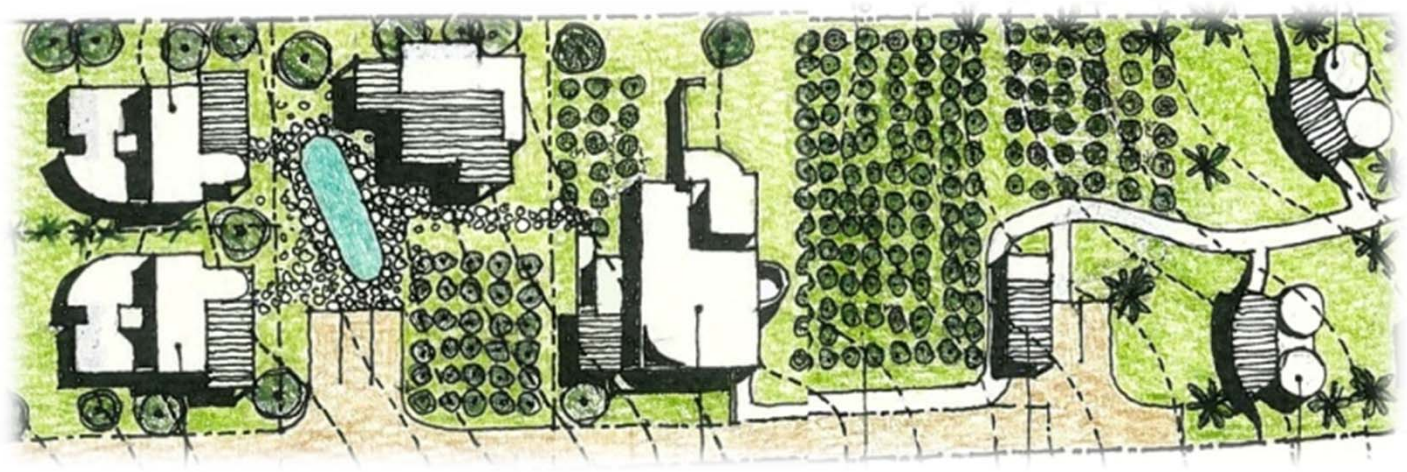
PROFESIONAL RESPONSABLE:
JORGE BURGA BARTRA
CAP 0432

UBICACIÓN:
CERCADO- LIMA

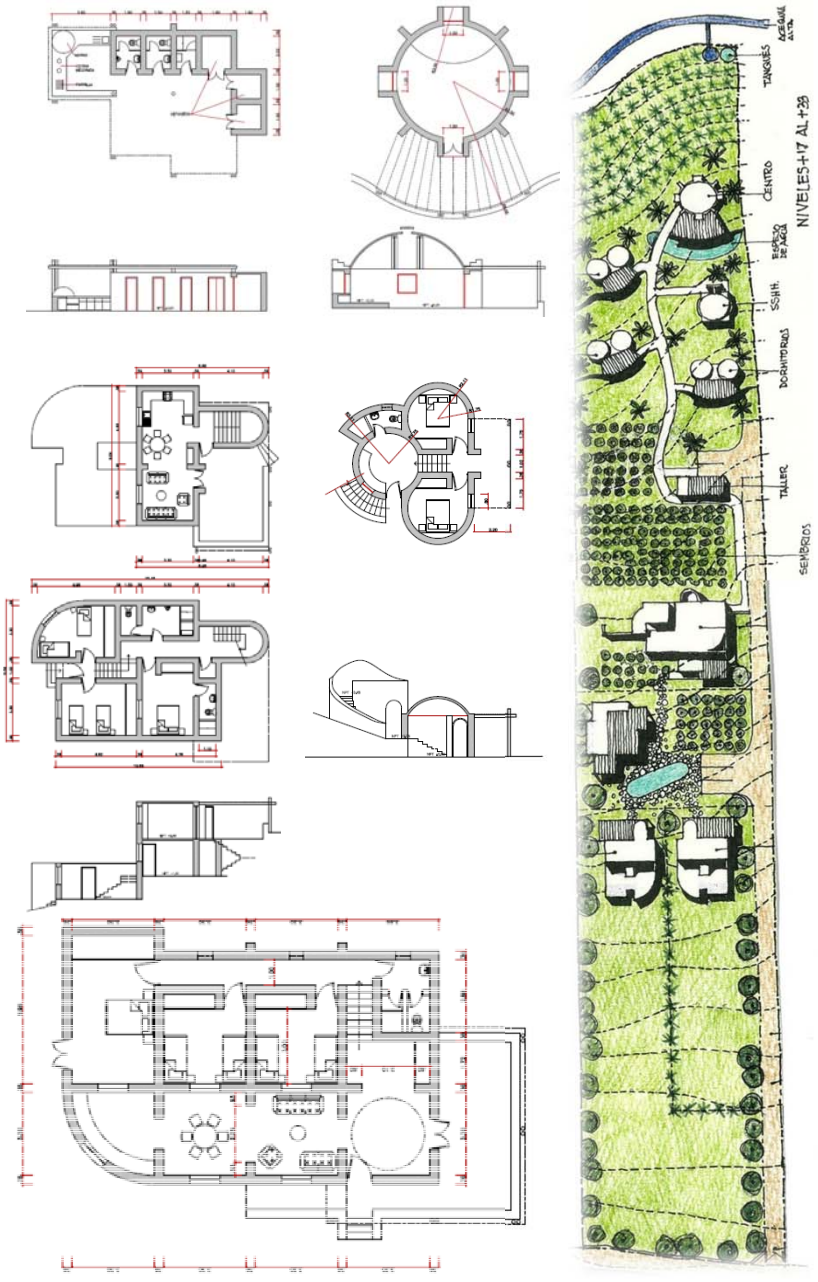
AREA DE TERRENO:
160 M2

AREA CONSTRUIDA:
465 M2

PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto.



▪VIVIENDA MULTIFAMILIAR- CERCADO DE LIMA



DESCRIPCION:

Este condominio se desarrolla en un terreno en pendiente y de forma rectangular alargada.

En el área construida se contempla 3 casas de 3 dormitorios cada uno, un área social cercano a la piscina, un taller, áreas de bungalows, y un salón de usos múltiples.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
Sr. Domingo Maza

PROFESIONAL RESPONSABLE:
JORGE BURGA BARTRA
CAP. 0432

UBICACIÓN:
PACHACAMAC - LIMA

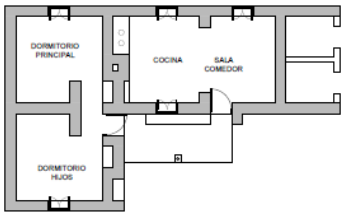
AREA DE TERRENO:
1.0 Has.

AREA CONSTRUIDA:
800 M2 aprox.

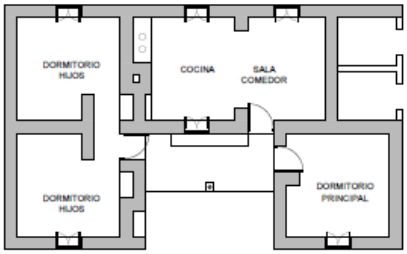
PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto y proyecto.

▪VIVIENDA UNIFAMILIAR RURAL

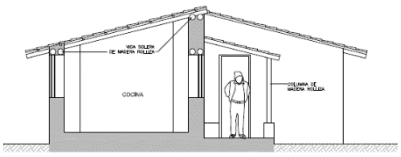
CON UN DORMITORIO



CON DOS DORMITORIOS

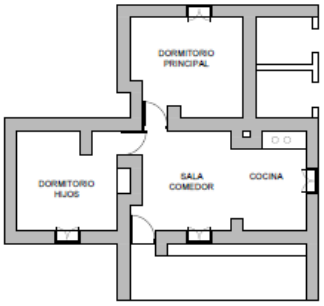


CON TRES DORMITORIOS

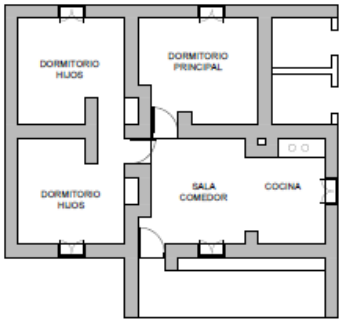


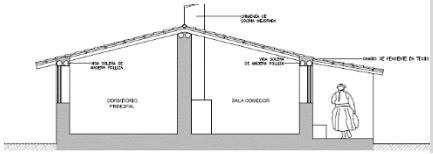
CORTE A-A

CON UN DORMITORIO



CON DOS DORMITORIOS





DESCRIPCION:

Vivienda unifamiliar rural, desarrollada de un dormitorio con posibilidad de crecimiento a tres dormitorios.

El sistema constructivo es de muros de adobe con refuerzos de caña y los techos de estructura de madera rolliza con cobertura de tejas.

FICHA TECNICA:

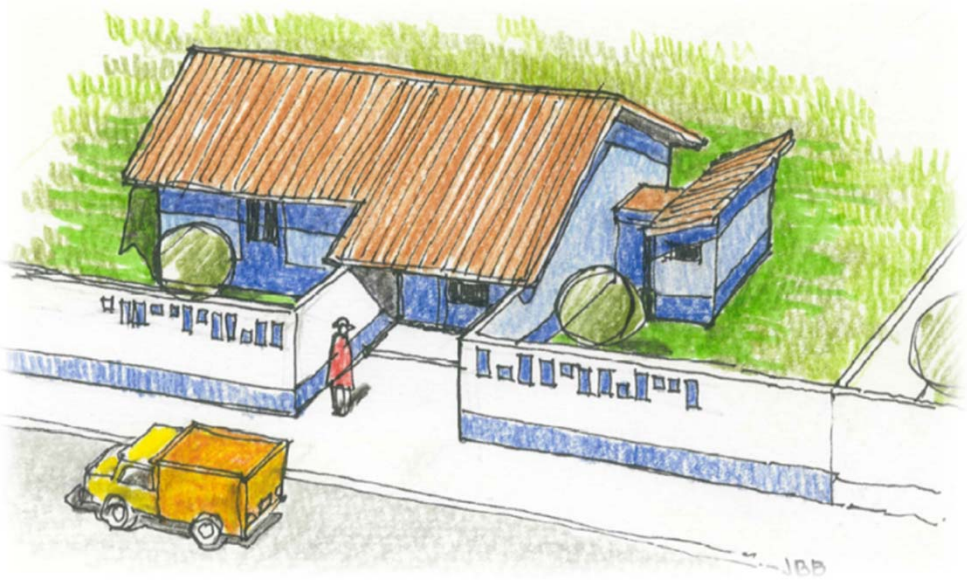
PROPIETARIO:
NORSEMONT

PROFESIONAL RESPONSABLE:
JORGE BURGA BARTRA
CAP 0432

UBICACIÓN:
VELILLE - CUSCO

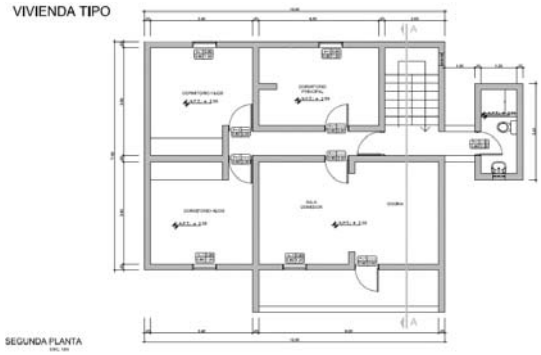
AREA CONSTRUIDA:
80 M2 aprox.

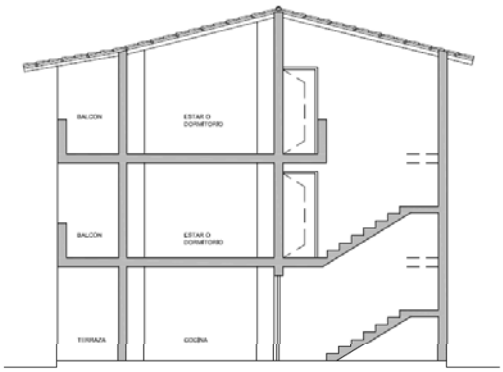
PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto y proyecto.

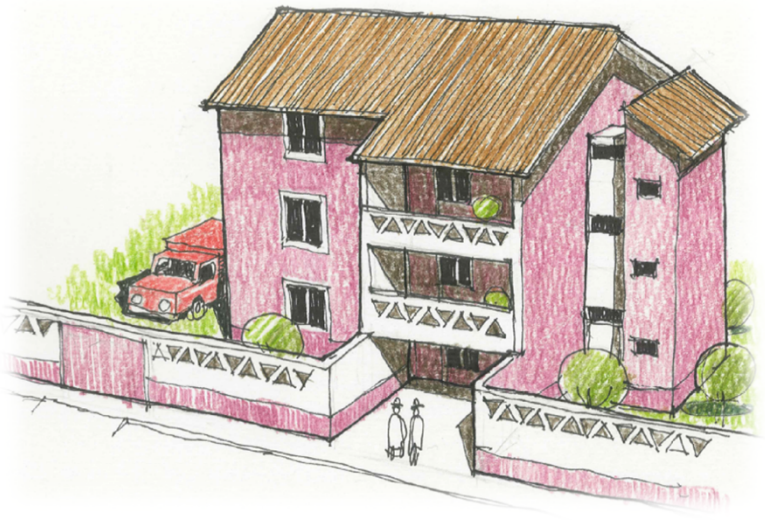


EXPANSION URBANA EN CHILLOROYA

VIVIENDA TIPICA







DESCRIPCION:

Viviendas Típicas para ser construidas en diferentes etapas. El sistema constructivo es de muros de bloquetas de concreto y estructura de techo de madera, con posibilidad de ser desmontada para el crecimiento vertical de la vivienda.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MINERA NORSEMONT

PROFESIONAL RESPONSABLE:
JORGE BURGA BARTRA
CAP 0432

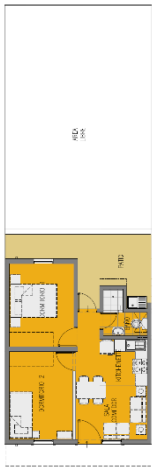
UBICACIÓN:
VELILLE - CUSCO

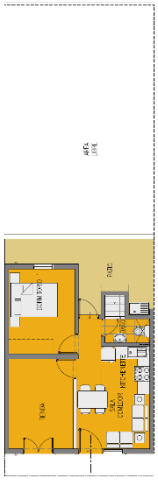
AREA CONSTRUIDA:
80 M2 aprox.

PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto.

REASENTAMIENTO CIUDAD DE MOROCOCHA

VIVIENDAS TIPICAS





DESCRIPCION:

Viviendas Típicas para ser construidas en diferentes etapas (3 etapas en la viv. A y B y 4 etapas para la vivienda C). La vivienda A y B son viviendas unifamiliares, y la vivienda C vivienda multifamiliar a partir de la 3era etapa.

Los lotes de las viviendas son de 108m2 (6x18) en las viviendas A y B y de 129.6(7.2x18) en la vivienda C.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MINERA CHINALCO

EMPRESA RESPONSABLE:
GMI S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
PAOLA LA ROSA RUBINA
CAP 4142

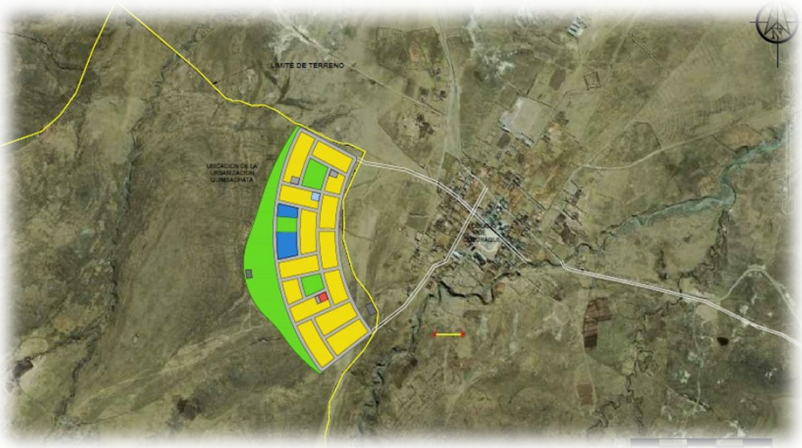
UBICACIÓN:
MOROCOCHA - JUNIN

AREA DE TERRENO:
108 Y 129.6 M2 aprox.

AREA CONSTRUIDA:
40 Y 55 M2 aprox.

PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto y proyecto.
Elaboración de metrados

▪ REASENTAMIENTO URBANIZACION EN QUIMSACHATA
HABILITACION URBANA



DESCRIPCION:

La propuesta desarrolla, en la zona más cercana a Coporaque, una urbanización de 250 viviendas, con un equipamiento completo en salud, educación, iglesia, local comunal, mercado, policía y parques. Los lotes, de 14 x 28 (392 m2) se agrupan en manzanas que dejan lugar a plazas, que se acompañan con un parque a lo largo de la urbanización.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MINERA NORSEMONT

PROFESIONAL RESPONSABLE:
JORGE BURGA BARTRA
CAP 0432

UBICACIÓN:
ESPINAR - CUSCO

AREA DE TERRENO:
19 Has

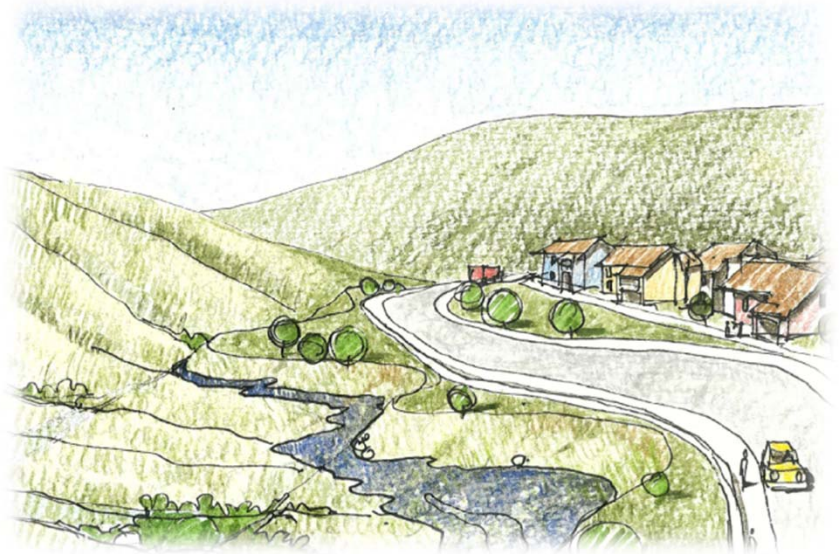
PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto.

EXPANSION URBANA EN CHILLOROYA
HABILITACION URBANA

PLANTA GENERAL DE LA URBANIZACION CHILLOROYA

DESCRIPCION:

La propuesta desarrolla la expansión urbana del poblado de Chilloroya, respetando las mismas dimensiones de lotes existentes (16x25metros), llegando hasta 500 lotes para viviendas, también se genera un centro urbano con los equipamientos de educación, salud, cívicos y religiosos. También se plantea una defensa ribereña bajo la forma de malecones, y evitar urbanizar en la zona baja (confluencia de los dos ríos), dedicándola a parque.



FICHA TECNICA:

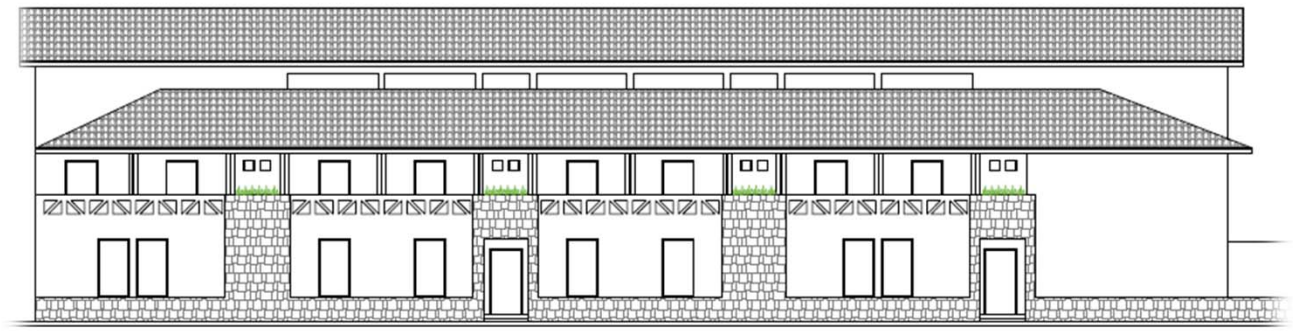
PROPIETARIO:
MINERA NORSEMONT

PROFESIONAL RESPONSABLE:
JORGE BURGA BARTRA
CAP 0432

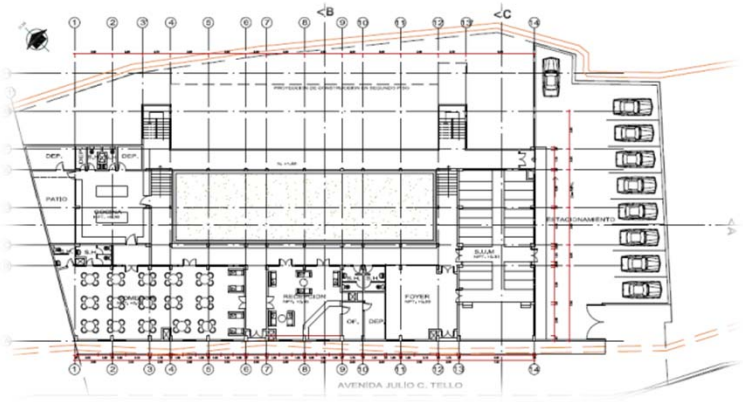
UBICACIÓN:
CHUMBIVILCA - CUSCO

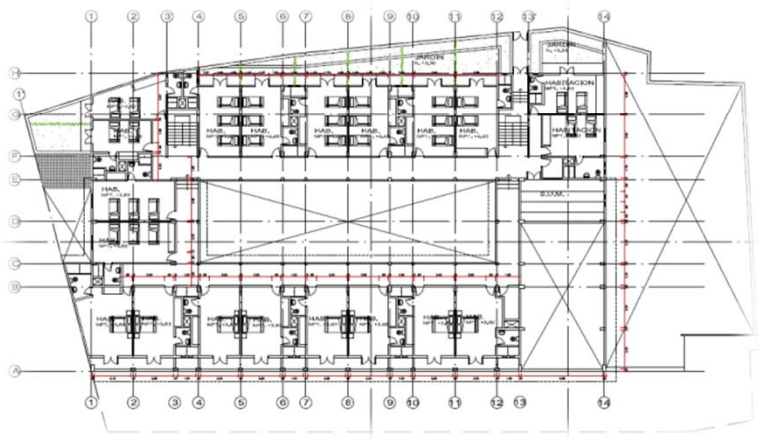
AREA DE TERRENO:
78 Has

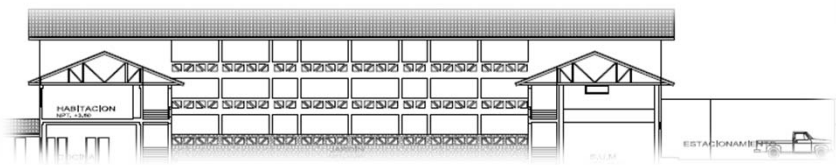
PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto.



▪ ALBERGUE TURISTICO TUPICOCHA







DESCRIPCION:

Centro de Albergue y Hospedaje turístico ubicado en el poblado de Tupicocha en Huarochiri.
Se desarrolla sobre un terreno en pendiente. El programa contempla un salón de usos múltiples, un área de comedor, habitaciones de dormitorios y áreas complementarias como administración, recepción, ss.hh., áreas de servicio y mantenimiento.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MUNICIPALIDAD DE TUPICOCHA

PROFESIONAL RESPONSABLE:
JORGE BURGA BARTRA
CAP 0432

UBICACIÓN:
HUAROCHIRI - LIMA

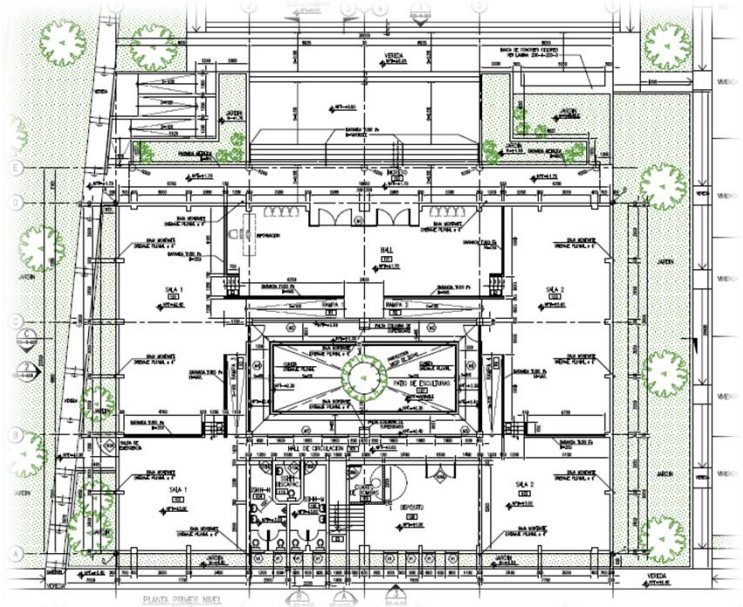
AREA DE TERRENO:
1890 M2

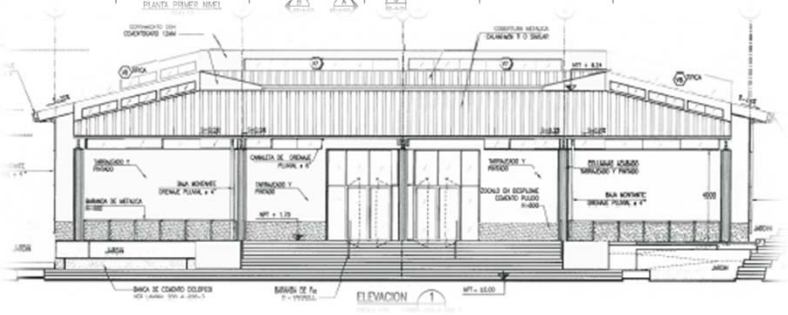
AREA CONSTRUIDA:
1900 M2

PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo del proyecto.

REASENTAMIENTO CIUDAD DE MOROCOCHA

MUSEO DE MOROCOCHA





DESCRIPCION:

Edificio Público de la ciudad de Morococha, que esta constituido principalmente por salas de exposiciones temporales techadas, y un patio de esculturas. También tiene una zona de investigadores.

El terreno del museo esta en pendiente y se ubica como remate al parque de barrio II.

Este edificio se desarrolla en 2 pisos, en el primer piso están exclusivamente las exposiciones y en el segundo piso el área administrativa y el área de investigadores.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MINERA CHINALCO

EMPRESA RESPONSABLE:
GMI S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
PAOLA LA ROSA RUBINA
CAP 4142

UBICACIÓN:
MOROCOCHA - JUNIN

AREA DE TERRENO:
900 M2

AREA CONSTRUIDA:
687 M2

PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo del proyecto.

4.3. FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS PARA SUSTENTACIÓN

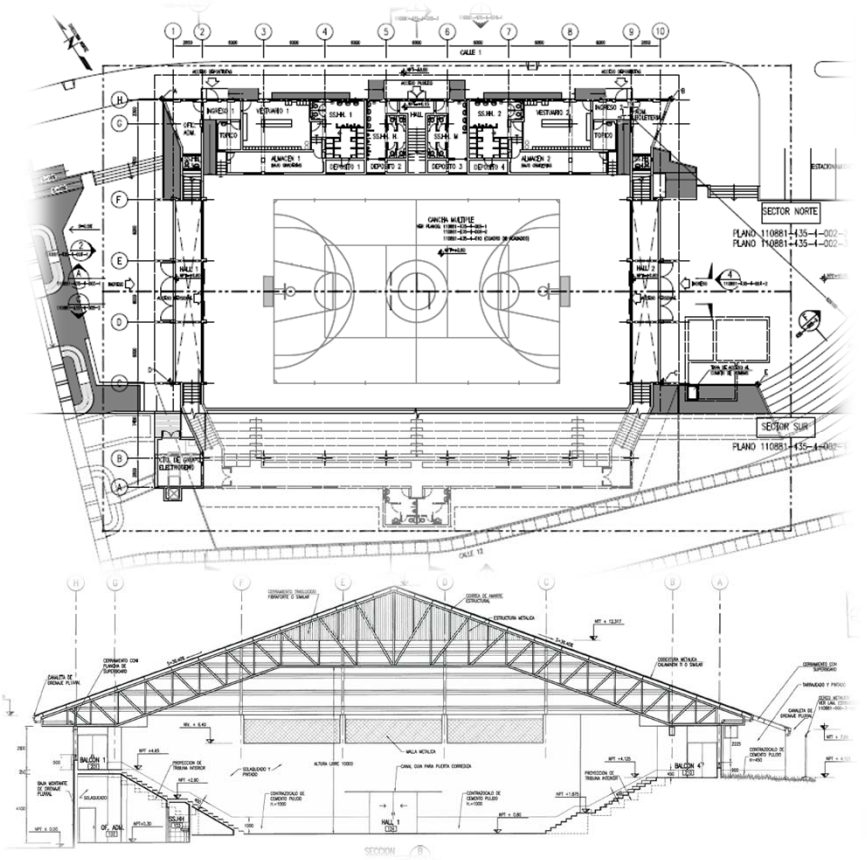
- **COLISEO TECHADO DE MOROCOCHA**

- **REASENTAMIENTO DE LA CIUDAD DE MOROCOCHA**

- **HABILITACIÓN URBANA NUEVA FUERABAMBA**

REASENTAMIENTO CIUDAD DE MOROCOCHA

COLISEO TECHADO



DESCRIPCION:

Edificio de Uso recreativo con Capacidad para 640 espectadores, y cumple la función de espectáculos de basketball, voleyball, futsal, y exhibiciones múltiples sobre una plataforma techada de 40 x 20 metros.

Las tribunas se encuentran en las partes laterales de la cancha, y los servicios se encuentran debajo de la tribuna norte.

En el exterior del edificio hay un tratamiento de estar publico y estacionamientos.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MINERA CHINALCO

EMPRESA RESPONSABLE:
GMI S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
PAOLA LA ROSA RUBINA
CAP 4142

UBICACIÓN:
MOROCOCHA - JUNIN

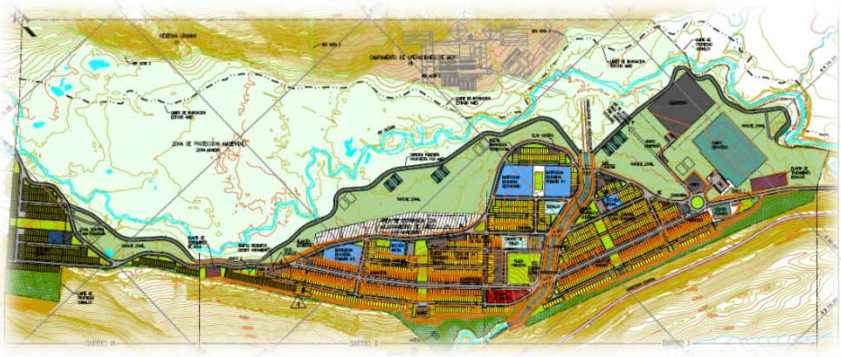
AREA DE TERRENO:
3300 M2

AREA CONSTRUIDA:
2230 M2

PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo del proyecto.

REASENTAMIENTO CIUDAD DE MOROCOCHA

HABILITACION URBANA



DESCRIPCION:

Habilitación Urbana de 1450 viviendas, en 2 etapas, la primera etapa de 1050 viviendas y una expansión a futuro de 400 viviendas.

La ciudad tiene una configuración lineal, con un eje principal conformado por la avenida principal y viviendas taller que cruza los barrios de la ciudad. También tiene un núcleo central donde se ubican los equipamientos cívicos, religioso y cultural.

La ciudad esta conformado por 3 barrios de aproximadamente 500 viviendas cada uno.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MINERA CHINALCO

EMPRESA RESPONSABLE:
GMI S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
PAOLA LA ROSA RUBINA
CAP 4142

UBICACIÓN:
YAULI-JUNIN

AREA DE TERRENO:
161.55 Ha.

PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto y el proyecto.

REASENTAMIENTO CIUDAD NUEVA FUERABAMBA

HABILITACION URBANA

DESCRIPCION:

Habilitación Urbana de 441 viviendas.

La ciudad tiene una configuración lineal, con un eje principal conformado por 2 avenida principales teniendo en medio un área verde predominante. Esta habilitación también cuenta con lotes destinados a los equipamientos de Salud, Educación, Servicios Comunales y Otros.

FICHA TECNICA:

PROPIETARIO:
MINERA XSTRATA COOPER

EMPRESA RESPONSABLE:
GMI S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
PAOLA LA ROSA RUBINA
CAP 4142

UBICACIÓN:
COTABAMBAS-APURIMAC

AREA DE TERRENO:
125 Ha. Aprox.

PARTICIPACION EN EL PROYECTO:
Desarrollo en el anteproyecto y el proyecto.

5. INFORMACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS DESARROLLADOS PARA LA SUSTENTACIÓN

Vista del Coliseo desde la Calle Secundaria

5.1. COLISEO TECHADO DE MOROCOCHA

5.1.1. INTRODUCCIÓN

Mi participación en este proyecto fue desde la etapa de pre factibilidad, donde participaron la Arquitecta Paola La Rosa como jefe del proyecto de la parte de Arquitectura y Urbanismo, los Arquitectos Jorge Burga y Cristian Calderón estuvieron a cargo del equipo de diseño del Coliseo, y para la parte del desarrollo del proyecto del Coliseo estuvo a cargo del Arquitecto Cristian Calderón.

5.1.2. CRITERIOS DE DISEÑO

El coliseo es un pabellón polideportivo en un espacio bajo techo, cuyas dimensiones interiores son compatibles con deportes como voleibol, baloncesto y futbol de salón entre otros. El coliseo tiene una capacidad de 700 espectadores.

Los servicios higiénicos y vestuarios para deportistas y los servicios higiénicos para espectadores del coliseo, además de los estacionamientos serán compartidos con el campo deportivo (equipamiento que también forma parte de la nueva ciudad).

Según estos criterios generales se definirá un volumen cerrado con cuatro frentes y 2 accesos públicos de mayor jerarquía desde la vía principal de la ciudad. Estos 2 frentes principales tendrán un recorrido peatonal protegido.

- La principal condicionante para ubicar al coliseo techado es la facilidad del acceso vehicular y la existencia de espacios libres para la evacuación de los usuarios dado que puede tener afluencia masiva en momentos específicos.

- Se busca permitir la mayor cantidad de actividades deportivas en un espacio bajo techo, por lo que las dimensiones interiores serán compatibles con deportes como voleibol, baloncesto y futbol de salón entre otros.

- El coliseo se desarrollará bajo una gran nave que cubrirá la cancha de usos múltiples, las tribunas y sus circulaciones. Por necesidad de los distintos juegos, esta nave debe ser más alta en el centro, pudiendo ser más baja hacia los lados y los extremos.

- Internamente se definirán dos sectores de tribunas que flanquean al campo deportivo. Se aprovechará el área ubicada bajo las tribunas para ubicar los servicios para espectadores y deportistas.

- Las dimensiones del Coliseo se determinarán de acuerdo a la normatividad. El factor determinante en el dimensionamiento es el tamaño de la cancha deportiva de 40m x 20m.

- En los extremos del sector de ingreso se tendrá la zona de administración y boletería. Bajo las graderías se dejará un espacio libre aledaño al campo deportivo que se aprovecha para depósito de equipos y utilería por las disciplinas a desarrollar.

- Una tribuna se estructurará directamente sobre la ladera y la tribuna norte exterior tendrá debajo un nivel de servicios y camarines que servirán al coliseo y al estadio. Otra función compartida será el estacionamiento, que se ubica entre el estadio y el coliseo.

- La estructura será de columnas de concreto y losas de tribunas y servicios del mismo material. La estructura del pabellón principal serán de vigas metálicas y sostendrán un techo de planchas metálicas corrugadas. La altura libre mínima del pabellón principal es de 12.5 m.

- Se considera un área de entorno al lote para la adecuación urbanística en relación al funcionamiento de este edificio. Contará con acceso peatonal y vehicular en el frente principal.

- El número de estacionamientos, según la norma A.100, será provisto dentro del terreno donde se ubica la edificación a razón de un puesto cada 50 espectadores. Por tanto debe contar con 14 plazas. Estas plazas estarán ubicadas 8 en el exterior del coliseo y las restantes cerca al campo deportivo.

- Según lo establecido en la norma A.100 en el capítulo II de condiciones de habitabilidad, el coliseo deberá estar provisto de servicios sanitarios que serán agrupados en módulos para cada tribuna de 2 lavatorios, 2 urinarios y 2 inodoros para varones y 2 lavatorios y

2 inodoros para mujeres, adicionalmente en los módulos de servicios de la tribuna norte se ha considerado una cantidad similar de aparatos de forma que en total estos servicios también sirvan a los espectadores del campo deportivo.

- El diseño del coliseo techado deberá contemplar la normatividad vigente para personas con discapacidad o adultos mayores, eliminándose cualquier tipo de barrera arquitectónica que limite o dificulte su libre circulación.

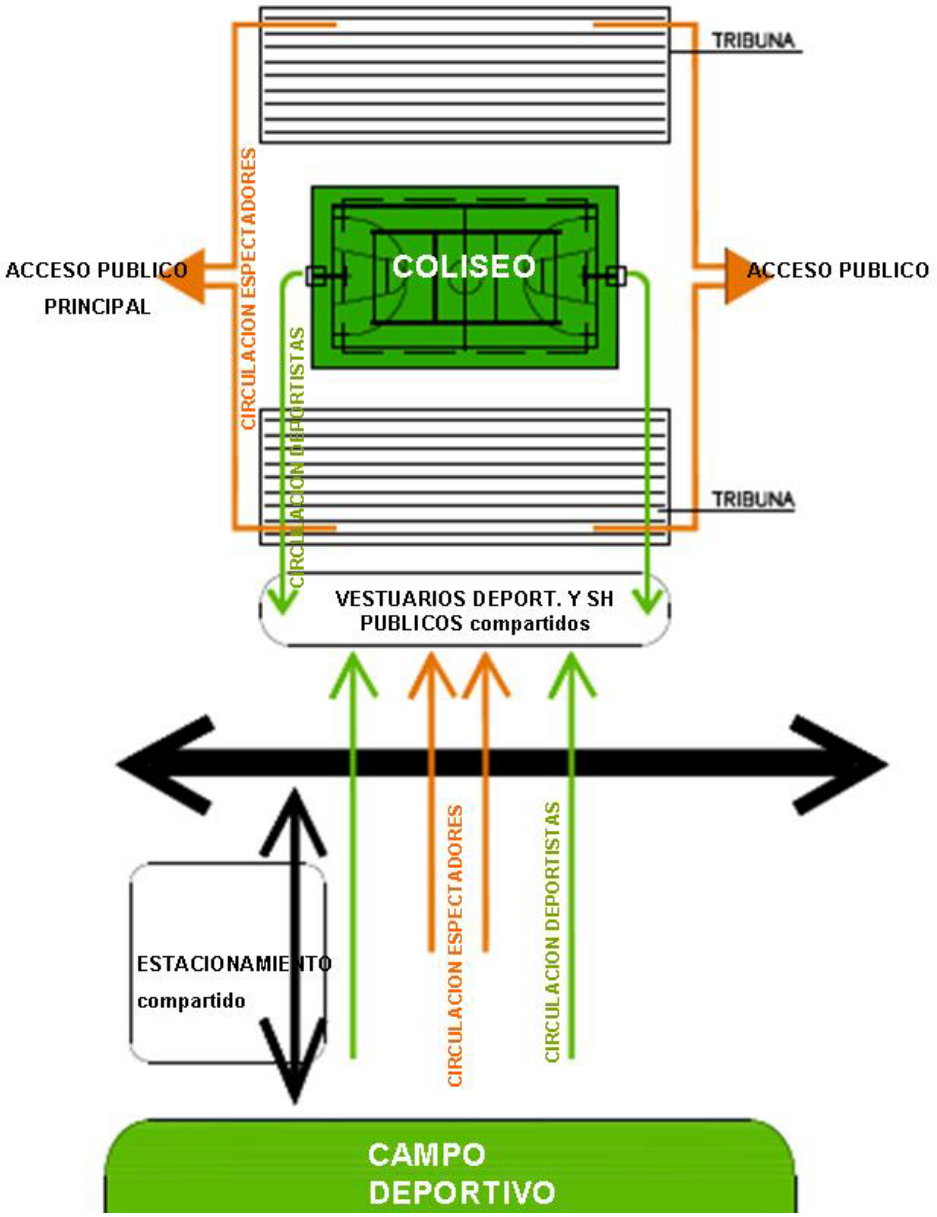
- La edificación deberá cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130: “Requisitos de Seguridad”. Estableciéndose las rutas, vías de escape y la señalización correspondiente.

5.1.3. FLUXOGRAMA DE ORGANIZACION

El ingreso de espectadores se realizará por la fachada sur este (acceso principal) que conduce hacia las dos tribunas, que tienen escapes también por el otro extremo. El público circulará independientemente a los jugadores.

Las tribunas y sus servicios higiénicos se ubicarán a ambos lados de la cancha de usos múltiples.

Los vestuarios son tanto para el coliseo, como para el campo deportivo que se ubica frente al coliseo, junto con los estacionamientos para ambas funciones.


TRIBUNA
CIRCULACION ESPECTADORES
ACCESO PUBLICO
PRINCIPAL
COLISEO
ACCESO PUBLICO
CIRCULACION DEPORTISTAS
TRIBUNA
VESTUARIOS DEPORT. Y SH
PUBLICOS compartidos
ESTACIONAMIENTO
compartido
CIRCULACION ESPECTADORES
CIRCULACION DEPORTISTAS
CAMPO
DEPORTIVO

5.1.4. MEMORIA DESCRIPTIVA

5.1.4.1. UBICACIÓN

La principal condicionante para ubicar al coliseo techado ha sido la facilidad del acceso vehicular y la existencia de espacios libres para la evacuación de los usuarios dado que puede tener afluencia masiva en momentos específicos.

El lote destinado para el Coliseo Techado corresponde a un lote único de la manzana F-1, de dicha habilitación y tiene forma irregular de 3,264.77 metros cuadrados de área, con 84.26 m en uno de sus frentes.

Ubicación del Coliseo en la Ciudad

Debido a la configuración topográfica del terreno, la pendiente del plataformado entre extremos en el sentido más corto del terreno es de 9.7% aproximadamente.

5.1.4.2. ARREGLO GENERAL

El proyecto de Coliseo ha sido diseñado en niveles de forma de adaptarse a la configuración topográfica del plataformado previsto para este fin. De esta forma se han determinado 3 niveles:

- Nivel de servicios y administración donde se han ubicado los servicios higiénicos, vestuarios y tópicos para deportistas, servicios higiénicos públicos para hombres y mujeres, las oficinas administrativas y boletería. La disposición de la planta es simétrica ubicando en la parte central los servicios higiénicos públicos, a los lados la zona para deportistas y en los extremos la zona administrativa. En este nivel y en la zona adyacente a la cancha deportiva se cuenta con depósitos para equipos y utilería para las disciplinas deportivas a desarrollar.

- Nivel de cancha deportiva que coincide con el nivel de las plataformas de acceso al coliseo que son parte de un área de adecuación urbanística en relación al funcionamiento

de este edificio. En él se ubican el área principal polideportiva y a los extremos los ingresos públicos donde inician las escaleras que conducen a las tribunas norte y sur. Para las dimensiones del área principal ha sido determinante en el dimensionamiento el tamaño de la cancha deportiva de 40m x 20m, por necesidad de los distintos juegos, esta nave es más alta en el centro (altura libre 10 m), y más baja hacia los lados y los extremos.

Vista de Estacionamiento y Plataforma de Ingreso

- Nivel de tribunas, internamente se definen dos sectores de tribunas que flanquean al campo deportivo con una circulación de remate en el extremo de las graderías. En la tribuna sur, que se estructura directamente sobre la ladera, se ubican los servicios higiénicos para espectadores que sirven también a las personas discapacitadas.

Para salvar las diferencias de nivel se ha proyectado una rampa en el exterior que permite la accesibilidad de los discapacitados y/o adultos mayores, de acuerdo a normatividad.

Los accesos al Coliseo están diferenciados:

- Acceso para el público: ubicado en los frentes laterales del edificio que dan hacia plataformas exteriores al mismo nivel, directamente accesible de forma peatonal. El ingreso principal de espectadores se realizará por la fachada sur este que conduce hacia las dos tribunas, que tienen salidas también por el otro extremo.

Vista de Acceso a Tribuna por Calle Secundaria

- La fachada nor-este da a la avenida principal de la ciudad como área para estacionamiento vehicular en caso se requiera.

- Acceso para deportistas: ubicado en el frente principal del terreno, accesible en forma peatonal. En cuanto a los servicios higiénicos, se han proyectado servicios diferenciados para el público y los deportistas. Los servicios higiénicos para el público están agrupados en módulos para cada tribuna, adicionalmente en los módulos de servicios de la tribuna norte se ha considerado una cantidad similar de aparatos de forma que en total estos servicios también sirvan a los espectadores del campo deportivo. En la tribuna sur se ubican los servicios higiénicos accesibles a personas con discapacidad.

Vista de Vestidores debajo de las Tribunas

Los servicios higiénicos y vestuarios para deportistas y los servicios higiénicos para espectadores del coliseo son compartidos con el campo deportivo situado a 50 m aproximadamente.

Los techos han sido proyectados principalmente a dos aguas con pendientes de 36.40% y 100.00%, estructurados en base a estructuras metálicas y cubierta de plancha metálica ligera. Se han proyectado canaletas y montantes de bajada de agua pluvial que descargan por debajo del nivel de vereda, desde donde se canalizan al sistema de drenaje pluvial de la ciudad.

El tratamiento de las fachadas responde a la tipología adoptada para todos los edificios que forman parte del equipamiento de la nueva habilitación urbana. En la fachada principal se ha proyectado una estructura a manera de pórticos que cubren la vereda, remarcando el ingreso.

5.1.4.3. RELACION DE AMBIENTES

PRIMER NIVEL	
101	INGRESO DEPORTISTAS 1
102	OFICINA ADMINISTRATIVA
103	SS. HH. 3
104	TOPICO 1
105	ALMACEN 1
106	VESTUARIO 1
107	SS. HH. 1
108	DEPOSITO 1
109	DEPOSITO 2
110	SS.HH. H
111	HALL
112	DEPOSITO 3
113	SS.HH. M
114	DEPOSITO 4
115	SS.HH. 2
116	ALMACEN 2
117	VESTUARIO 2
118	TOPICO 2
119	INGRESO DEPORTISTAS 2
120	ADMINISTRACION BOLETERIA
121	SS.HH. 4
122	HALL 2
123	CANCHA MULTIPLE
124	HALL 1
125	CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO
SEGUNDO NIVEL	
201	BALCON 1
202	TRIBUNA NORTE
203	CIRCULACION 1 TRIBUNA NORTE
204	CIRCULACION 2 TRIBUNA NORTE
205	BALCON 2
206	BALCON 3
207	TRIBUNA SUR
208	CIRCULACION 1 TRIBUNA SUR
209	CIRCULACION 2 TRIBUNA SUR
210	BALCON 4
211	SS. HH. H
212	SS. HH. M
EXTERIORES	
---	CUARTO DE BOMBAS
---	CISTERNA A.C.I.
---	CISTERNA A.D.
---	ANFITEATRO

5.1.4.4. SERVICIOS

Los servicios proyectados en el Coliseo Deportivo son:

- Red de agua fría y agua caliente (sólo duchas). El calentador será suministrado por el usuario final.
- Red de desagüe y sistema de drenaje pluvial.
- Redes de alumbrado, tomacorrientes y puesta a tierra.
- Sistemas de iluminación especial de área deportiva.
- Sistema de detección y alarma contra incendios (por terceros), iluminación de emergencia y extintores portátiles.
- Red de agua contra incendio y gabinetes.
- Sistema de comunicaciones (por terceros).

La descripción de estos servicios a mayor detalle, fueron desarrollados por los especialistas correspondientes.

5.1.4.5. MATERIALES

Los materiales proyectados para la construcción son como siguen:

- Techo: de estructura metálica con cobertura metálica ligera tipo Calaminón TI o similar, panel prepintado de 0.5mm de espesor de plancha y de 36 mm de peralte. También se utilizará en unos tramos cobertura traslúcida tipo Fibraforte o similar.

Estructura Metálica del Techo con Cobertura Metálica y Cobertura Traslúcida

- Muros: Al interior serán solaqueados y pintados con dos capas de pintura látex con imprimante (sin empaste). El solaqueado y pintado se ejecutará sólo hasta el nivel del falso cielo raso. En los servicios higiénicos y al exterior los muros serán tarrajeados y pintados con dos capas de pintura látex con imprimante (sin empaste).

- Pisos: En las canchas múltiples el piso será de cemento semipulido. Para los ambientes administrativos, ingresos de deportistas y hall, el piso serán de baldosas vinílicas de 305x305 mm. En los vestuarios y baños se utilizará el cerámico de 300x300 mm serie Liso modelo Granilla, color Nevado de PEI IV. En los ambientes de los halls 1 y 2, servicio y mantenimiento los pisos serán de cemento pulido.

Pasadizo Lateral del Coliseo

- Contrazócalos: en los ambientes donde el piso es de vinílico se utilizará el mismo material del piso, con una altura de 100 mm. En los ambientes donde el piso es de cemento pulido, se utilizará el mismo material del piso, con una altura de 100 mm en los interiores, y una altura variable para las tribunas (min. 400mm.) Exteriormente el edificio llevará un contrazócalo de cemento pulido de altura variable (mín=700mm).

- Zócalos: en los ambientes húmedos como servicios higiénicos, vestuarios y cuartos de aseo los zócalos serán de cerámico de 300x300 y tendrán una altura de 1200 mm o 1800 mm en duchas.

- Falso cielo raso: sólo los SS. HH. de la tribuna sur llevarán falso cielo raso y será de baldosas de fibrocemento, tipo econoboard, modelo white star, de 610x1220, de 4 mm de espesor. Sobre el falso cielo se colocará una barrera de vapor compuesta de lana de fibra de vidrio y papel kraft.

- La carpintería metálica en puertas será de plancha metálica doblada y bastidores metálicos, en un espesor de 50mm y 76mm. Todas las puertas metálicas recibirán una capa de anticorrosivo y dos capas de esmalte.

- La carpintería para puertas de madera tendrá marcos y bastidores interiores de madera cachimbo o cumala; y contraplacado de MDF.

- La carpintería de las ventanas será de madera cachimbo o cumala con paneles de vidrio primario de 6 mm, en las oficinas administrativas, SS.HH., vestuarios. En las ventanas

de las tribunas los paneles serán plancha traslúcida fibraforte y en los almacenes, depósitos y hall, serán de malla eslabonada.

- Cerrajería: Las cerraduras serán del tipo cilíndrica de acuerdo al uso de cada ambiente. Las bisagras serán del tipo capuchino aluminizada de 3 ½" x 3 ½".

- Aparatos Sanitarios:

  Inodoros: Serán de losa vitrificada, nacional de color blanco, marca Trébol, modelo Sifón Jet o similar y tapa de melamine del mismo color.

  Lavatorios: Serán modelo Máncora, sin pedestal, de losa blanca de la marca Trébol o similar.

  Urinarios: Serán será modelo Cadet de losa blanca de la marca Trébol o similar.

Baño para Deportistas

- Grifería: Será nacional, marca Italgrif o similar, modelo Cancún, con las siguientes especificaciones:

  Duchas: mezcladora de 2 llaves (agua fría y caliente), código GR.85.C.100

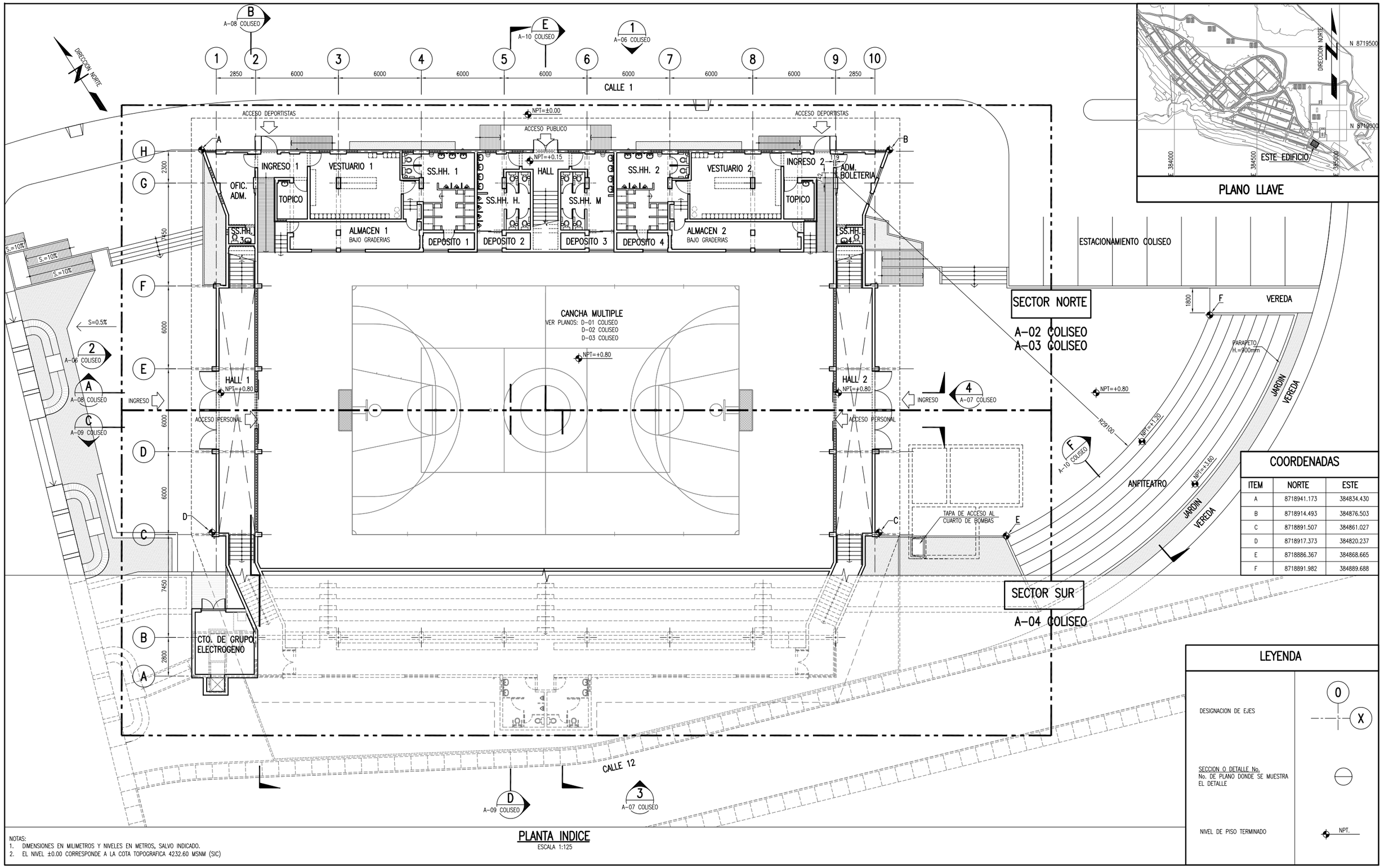
  Lavatorios: llave pesado cromado, código GR.35.C.000

  Urinarios: llave para urinario GR.03.C.000

  Jardines: grifo para riego pesado 1/2", manija T cromo granallado, código GR.42.0.000

- Accesorios de Baño: conformados por los espejos, basureros, dispensadores de jabón, dispensadores de papel toalla, dispensadores de papel higiénico, colgadores y barras de soporte de discapacitados en inodoros. Todos los accesorios serán de alta resistencia. Las cabinas sanitarias serán de melamina.

5.1.5. PLANOS



PLANO LLAVE

COORDENADAS

ITEM	NORTE	ESTE
A	8718941.173	384834.430
B	8718914.493	384876.503
C	8718891.507	384861.027
D	8718917.373	384820.237
E	8718886.367	384868.665
F	8718891.982	384889.688

LEYENDA

DESIGNACION DE EJES	0 / X
SECCION O DETALLE No. No. DE PLANO DONDE SE MUESTRA EL DETALLE	
NIVEL DE PISO TERMINADO	NPT.

PLANTA INDICE

ESCALA 1:125

NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. EL NIVEL ±0.00 CORRESPONDE A LA COTA TOPOGRAFICA 4232.60 MSNM (SIC)

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR: ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO: GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE: MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE: ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO: REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA COLISEO TECHADO

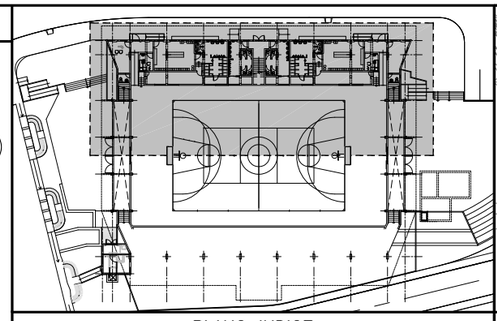
PLANO: PLANTA GENERAL

LAMINA: A-01 COLISEO

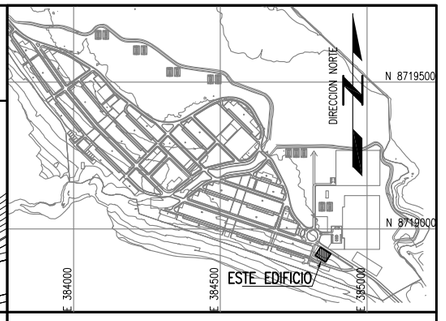
ESCALA: 1:125

LEYENDA

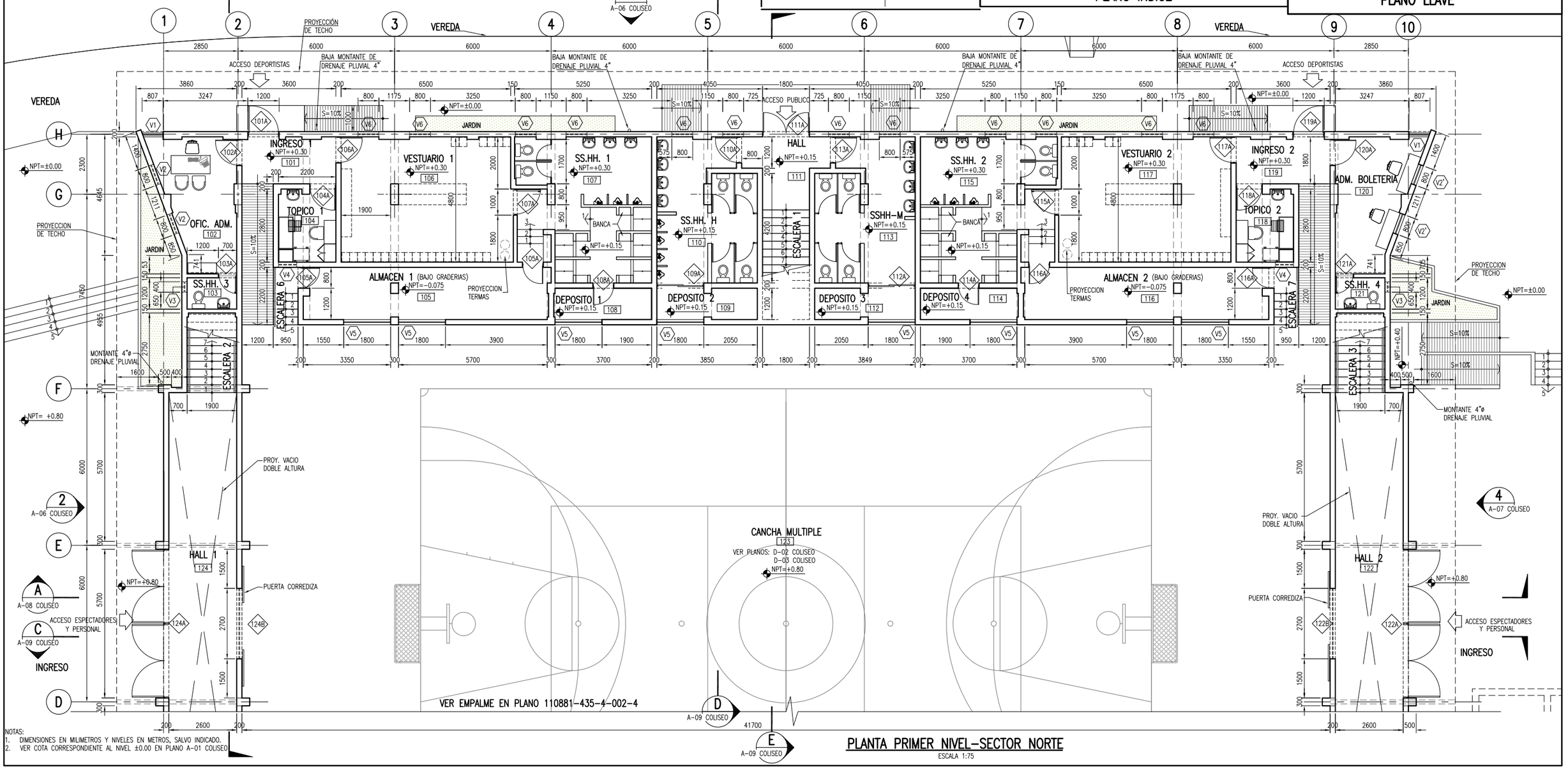
NUMERO DE AMBIENTE	000
DESIGNACION DE EJES	0 / X
NUMERO DE PUERTA O MAMPARA IDENTIFICACION DE PUERTA NUMERO DE AMBIENTE	D00X
SECCION O DETALLE No. No. DE PLANO DONDE SE MUESTRA EL DETALLE	
NUMERO DE VENTANA	V1
NIVEL DE PISO TERMINADO	NPT.



PLANO INDICE



PLANO LLAVE



NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE AL NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO

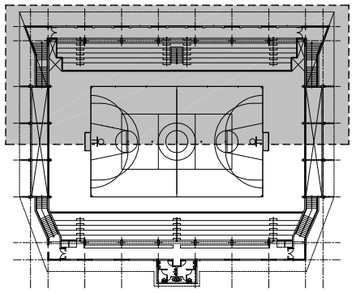
PLANTA PRIMER NIVEL–SECTOR NORTE

ESCALA 1:75

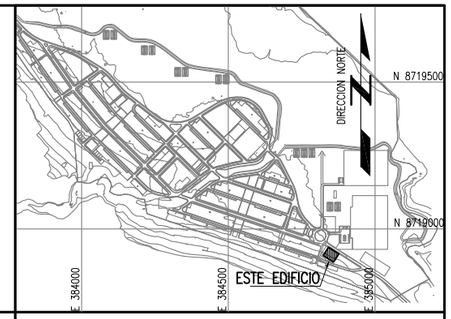
ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA **ASESOR:** ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE LIMA-PERU, 2013	**OFICINA A CARGO:** GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES **CLIENTE:** MINERA CHINALCO PERU S.A. **PROFESIONAL RESPONSABLE:** ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO	FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	**PROYECTO:** REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA COLISEO TECHADO **PLANO:** PLANTA DE DISTRIBUCION SECTOR NORTE-PRIMER PISO	**LAMINA:** A-02 COLISEO **ESCALA:** 1:75

LEYENDA

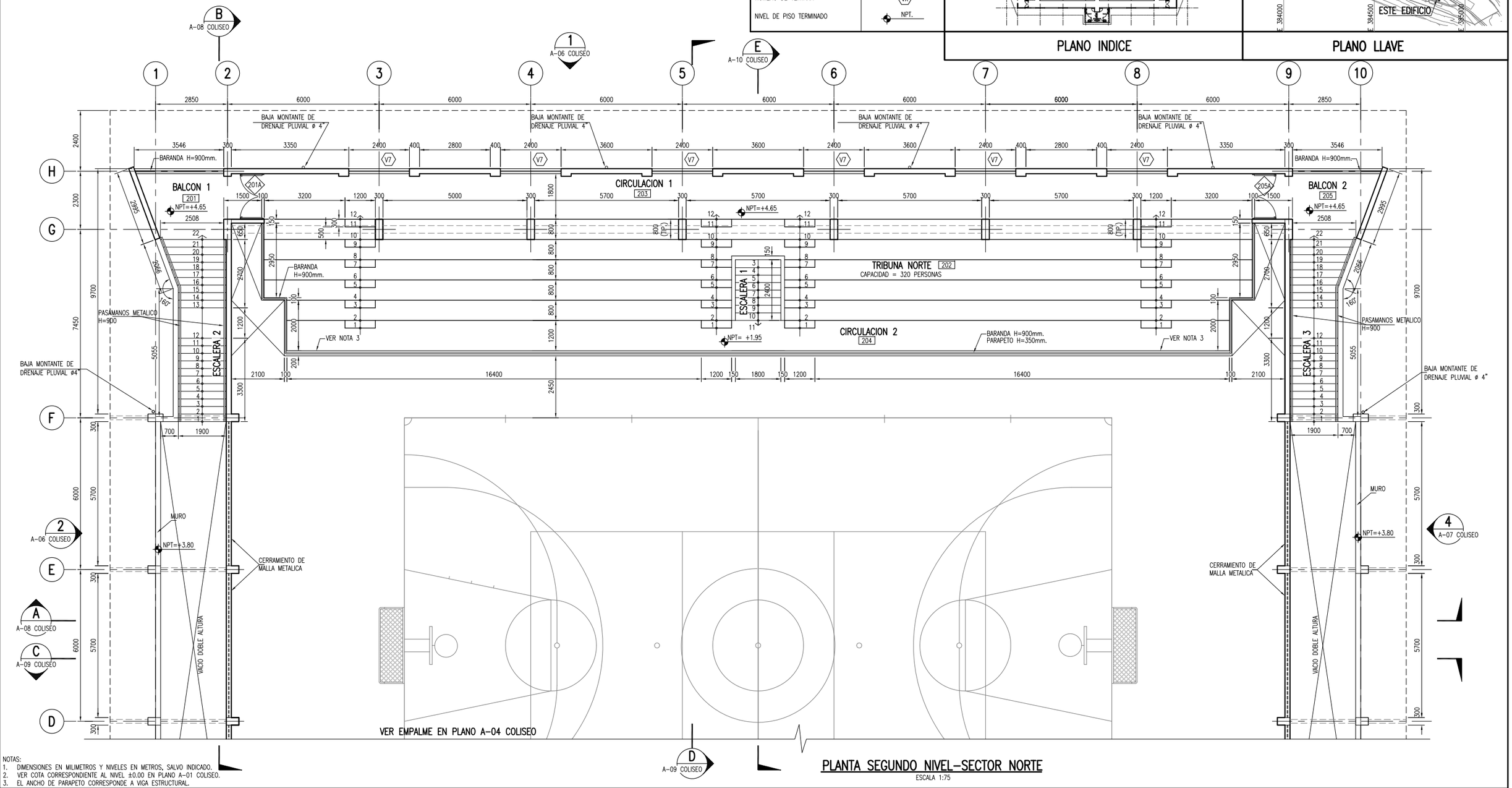
NUMERO DE AMBIENTE	000
DESIGNACION DE EJES	0 / X
NUMERO DE PUERTA O MAMPARA IDENTIFICACION DE PUERTA NUMERO DE AMBIENTE	000
SECCION O DETALLE No. No. DE PLANO DONDE SE MUESTRA EL DETALLE	
NUMERO DE VENTANA	VX
NIVEL DE PISO TERMINADO	NPT.



PLANO INDICE



PLANO LLAVE



PLANTA SEGUNDO NIVEL–SECTOR NORTE

ESCALA 1:75

NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE AL NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO.
3. EL ANCHO DE PARAPETO CORRESPONDE A VIGA ESTRUCTURAL.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

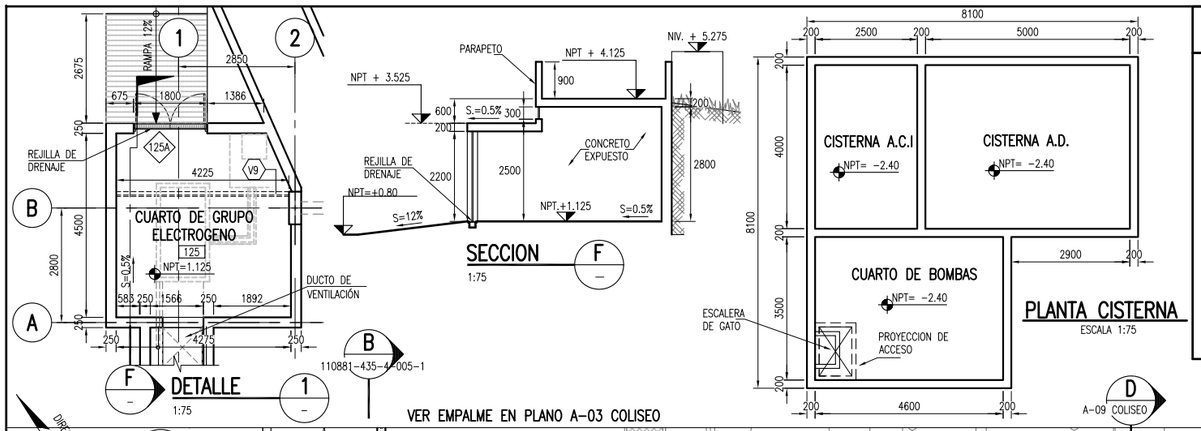
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

PLANO:
PLANTA DE DISTRIBUCION
SECTOR NORTE-SEGUNDO PISO

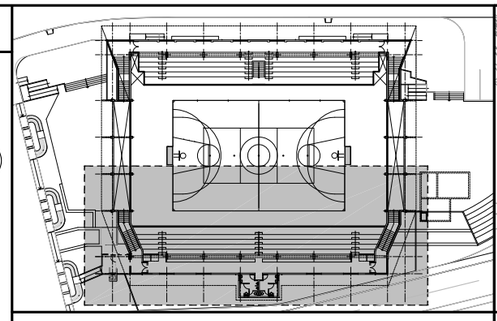
LAMINA:
A-03
COLISEO

ESCALA:
1:75

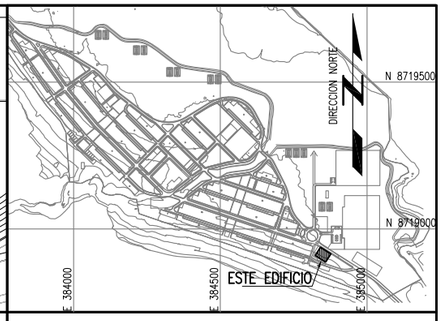


LEYENDA

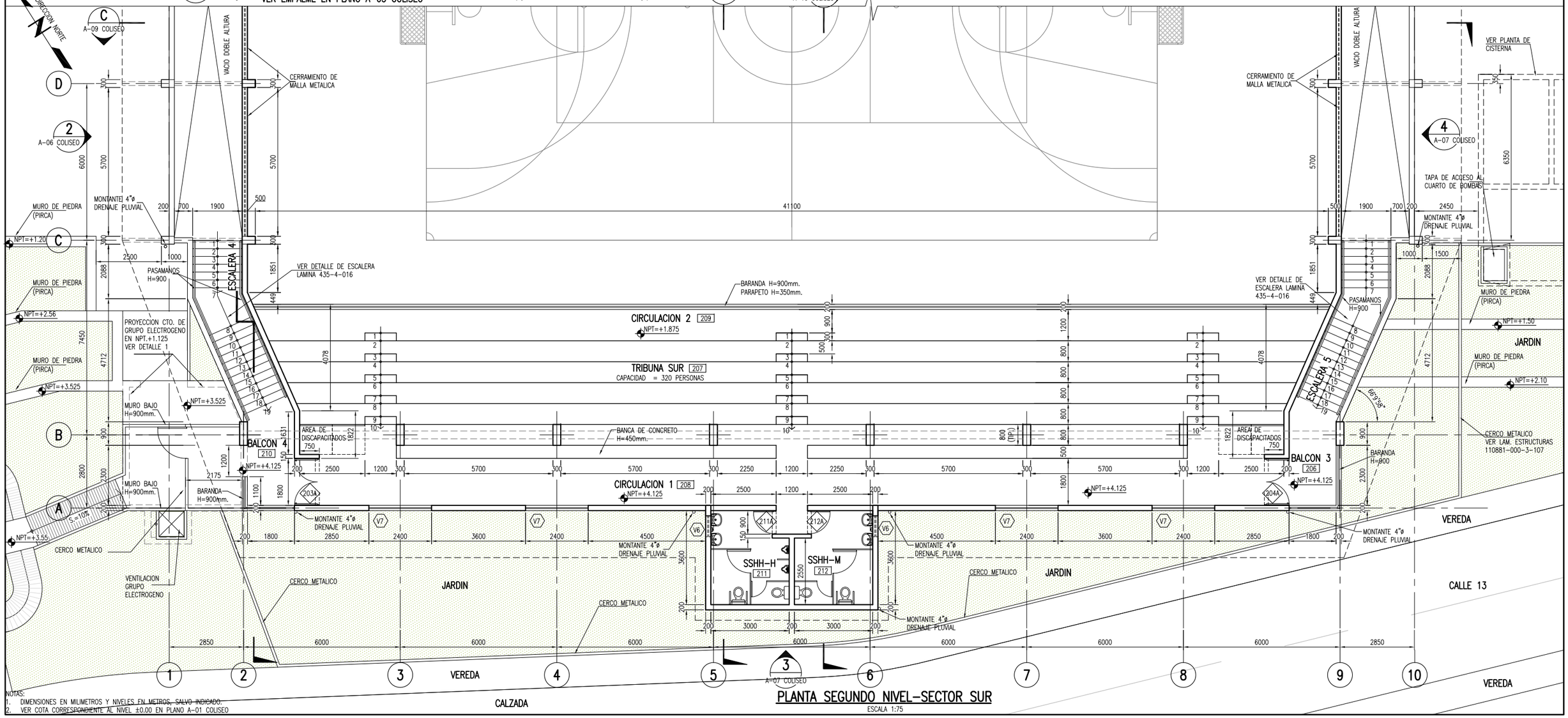
NUMERO DE AMBIENTE	000
DESIGNACION DE EJES	0 / X
NUMERO DE PUERTA O MAMPARA IDENTIFICACION DE PUERTA NUMERO DE AMBIENTE	D00X
SECCION O DETALLE No. No. DE PLANO DONDE SE MUESTRA EL DETALLE	
NUMERO DE VENTANA	Va1
NIVEL DE PISO TERMINADO	NPT.



PLANO INDICE



PLANO LLAVE

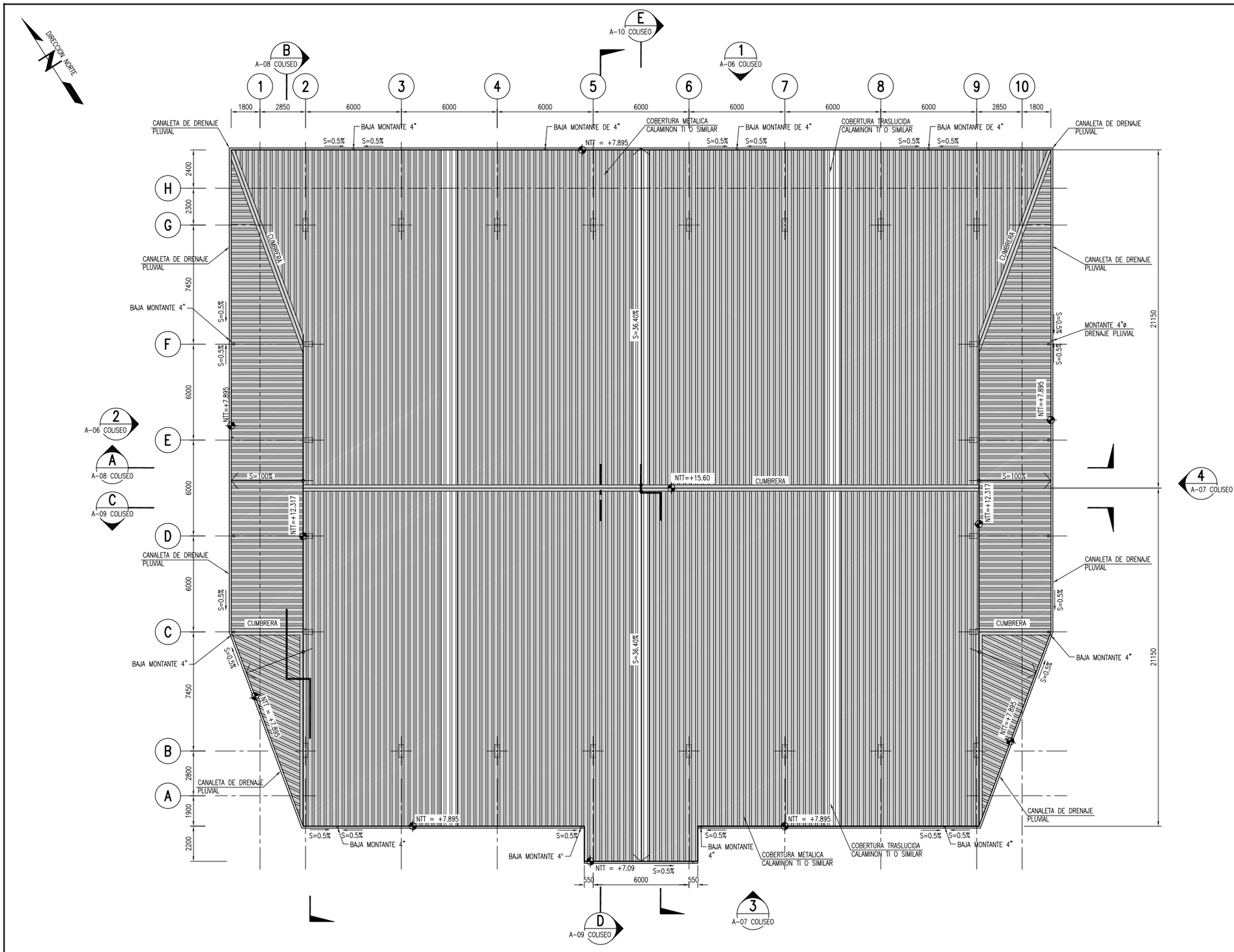


PLANTA SEGUNDO NIVEL–SECTOR SUR

ESCALA 1:75

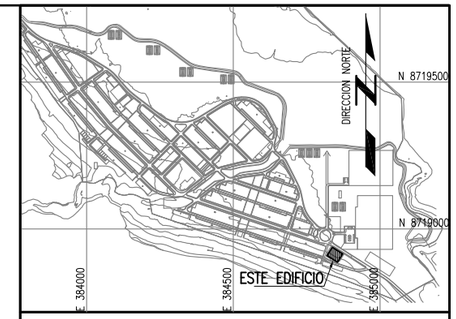
NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE AL NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA **ASESOR:** ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE LIMA-PERU, 2013	**OFICINA A CARGO:** GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES **CLIENTE:** MINERA CHINALCO PERU S.A. **PROFESIONAL RESPONSABLE:** ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO	FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	**PROYECTO:** REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA COLISEO TECHADO **PLANO:** PLANTA DE DISTRIBUCION SECTOR SUR	**LAMINA:** A-04 COLISEO **ESCALA:** 1:75


DIRECCION NORTE
B
A-08 COLISEO
E
A-10 COLISEO
1
A-06 COLISEO
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1800 2850 6000 6000 6000 6000 6000 6000 6000 2850 1800
CANALETA DE DRENAJE PLUVIAL
BAJA MONTANTE 4"
COBERTURA METALICA CALAMINON TI O SIMILAR
COBERTURA TRASLUCIDA CALAMINON TI O SIMILAR
NTT = +7.895
S=0.5%
H G F E D C B A
2400 2300 7450 6000 6000 6000 2800 1900 2200
CUMBRERA
S=36.40%
MONTANTE 4"ø DRENAJE PLUVIAL
21150
NTT=+7.895
NTT=+12.317
NTT=+15.60
S=100%
2 A-06 COLISEO
A A-08 COLISEO
C A-09 COLISEO
4 A-07 COLISEO
D A-09 COLISEO
3 A-07 COLISEO
NTT = +7.09
550 6000 550

PLANTA TECHOS

ESCALA 1:125



PLANO LLAVE

NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE AL NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO.

LEYENDA

DESIGNACION DE EJES	0 / X
NIVEL DE TECHO TERMINADO	NPT.

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR: ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO: GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE: MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE: ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

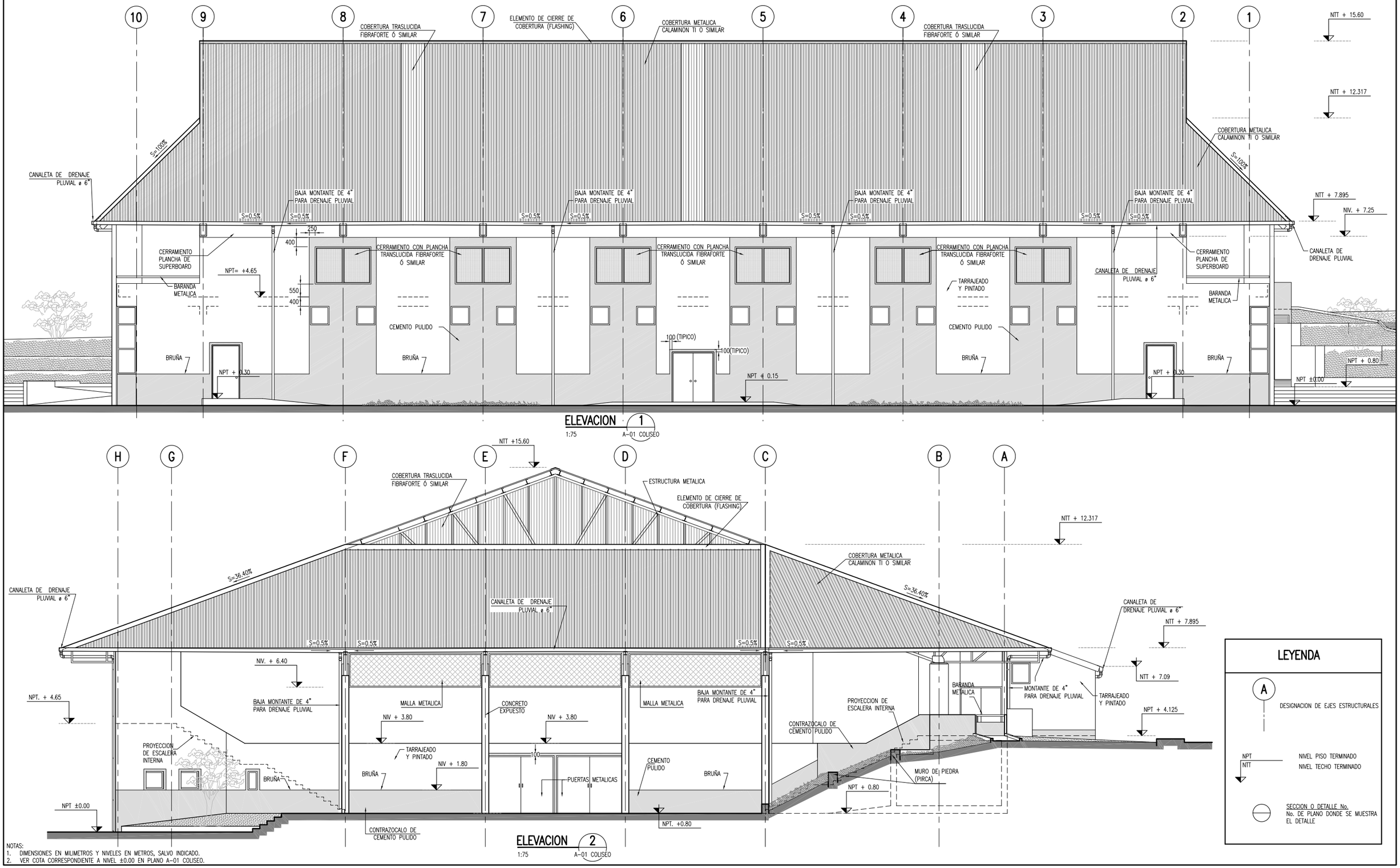
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO: REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA COLISEO TECHADO

PLANO: PLANTA DE TECHOS

LAMINA: A-05 COLISEO

ESCALA: 1:75



NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE A NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

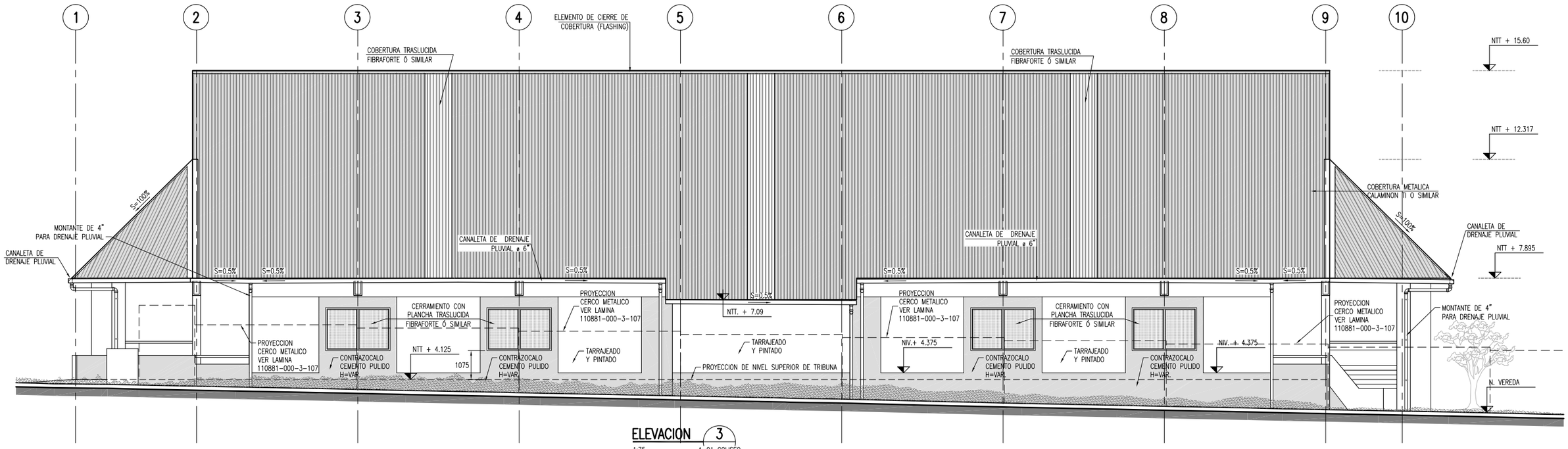
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

LAMINA:
A-06
COLISEO

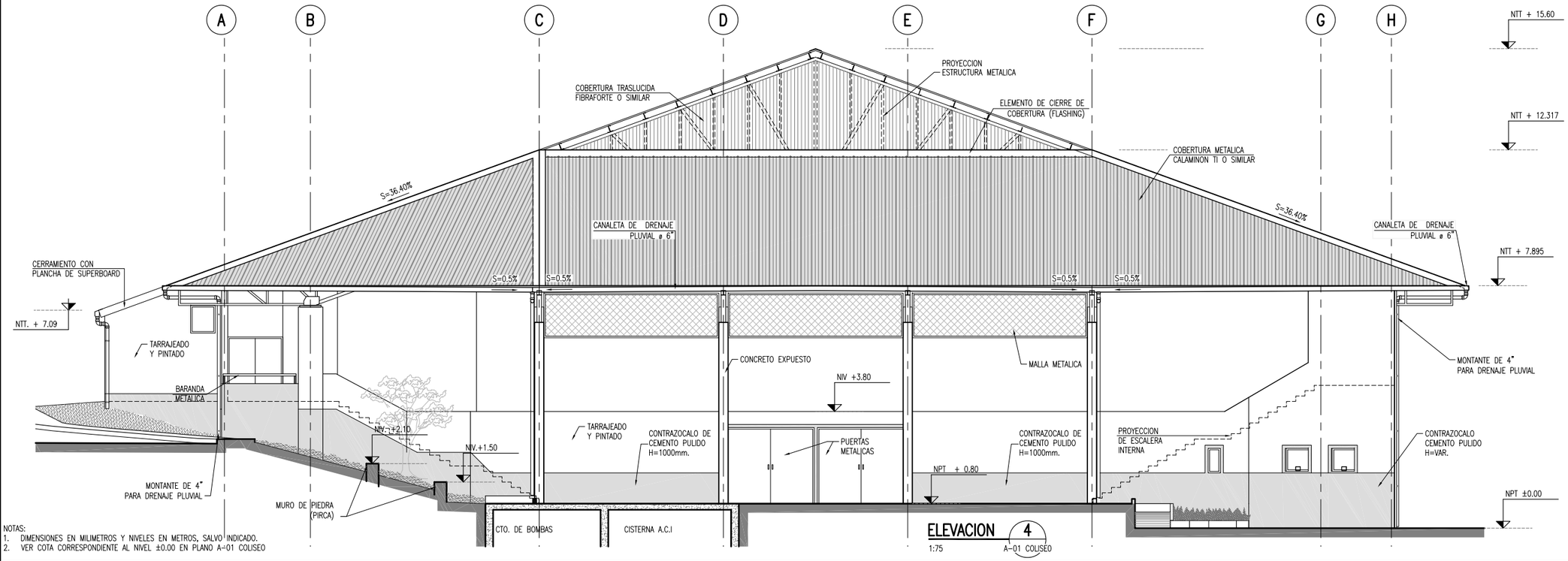
PLANO:
ELEVACIONES

ESCALA:
1:75



ELEVACION 3

1:75 A-01 COLISEO



ELEVACION 4

1:75 A-01 COLISEO

NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE AL NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO

LEYENDA

DESIGNACION DE EJES ESTRUCTURALES — A

NIVEL PISO TERMINADO — NPT

NIVEL TECHO TERMINADO — NTT

SECCION O DETALLE No.
No. DE PLANO DONDE SE MUESTRA EL DETALLE

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

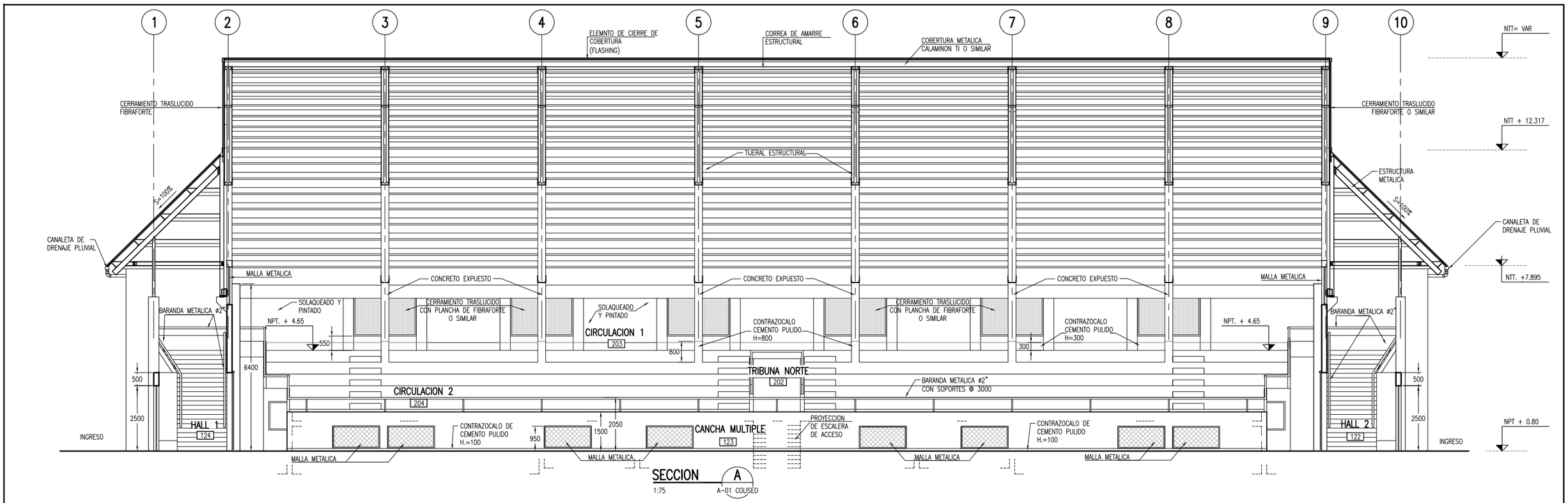
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

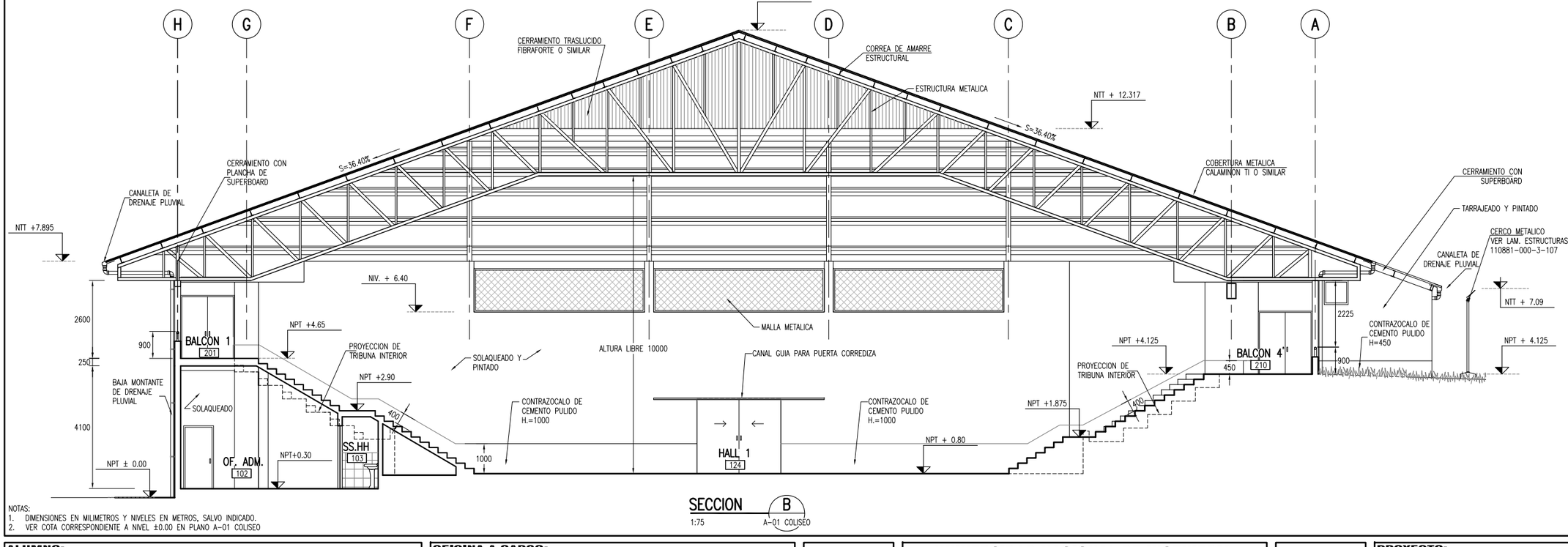
PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

PLANO:
ELEVACIONES

LAMINA:
A-07
COLISEO

ESCALA:
1:75





NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE A NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO

LEYENDA

- A — DESIGNACION DE EJES ESTRUCTURALES
- NIVEL PISO TERMINADO — NPT
- NIVEL TECHO TERMINADO — NTT
- SECCION O DETALLE No. / No. DE PLANO DONDE SE MUESTRA EL DETALLE

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR: ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO: GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE: MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE: ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA — CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

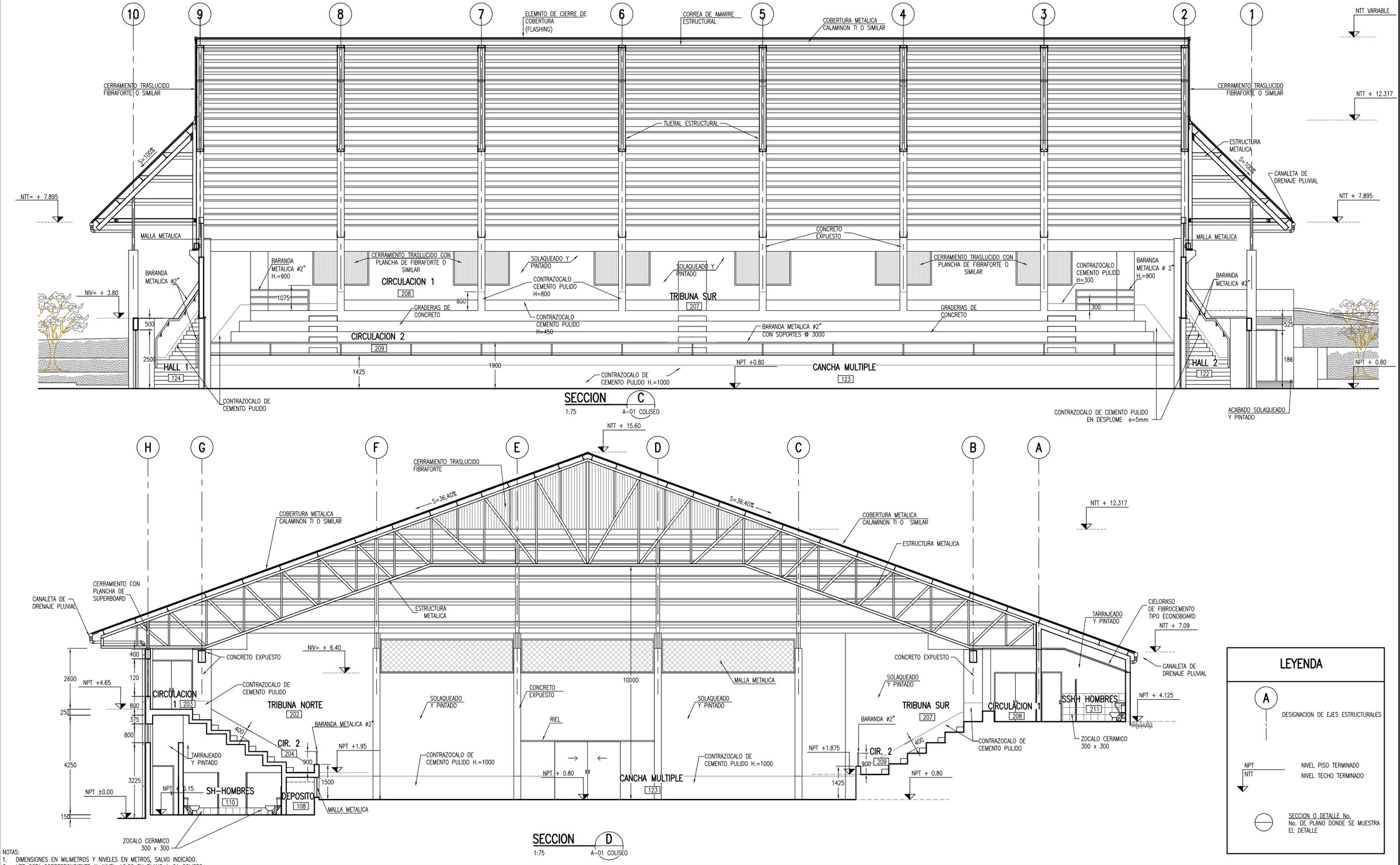
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO: REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA COLISEO TECHADO

PLANO: SECCIONES

LAMINA: A-08 COLISEO

ESCALA: 1:75



NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE AL NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

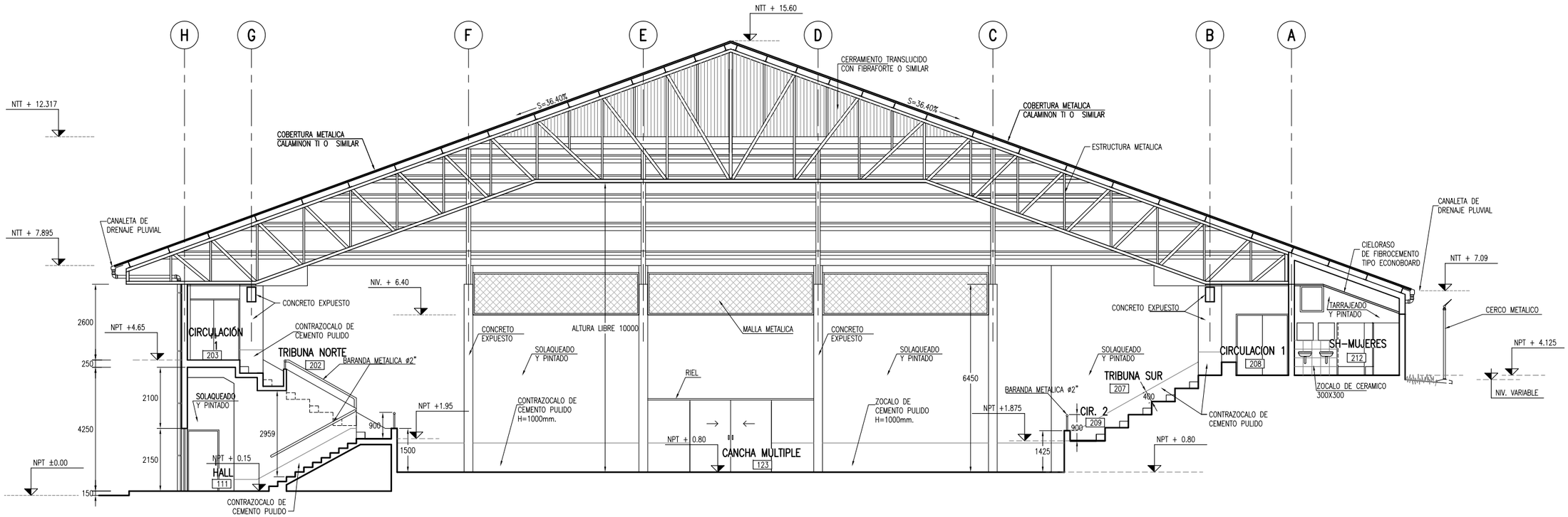
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

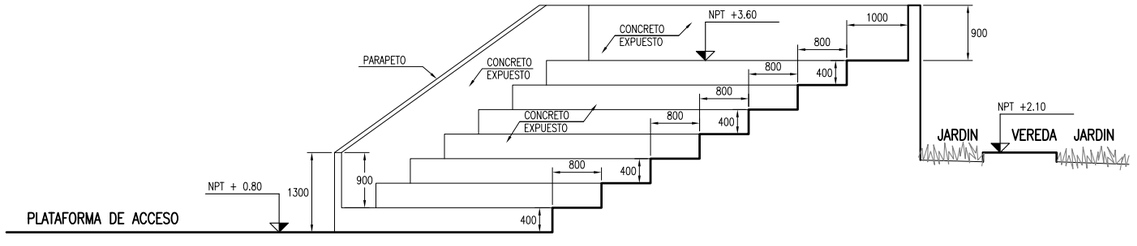
LAMINA:
A-09
COLISEO

PLANO:
SECCIONES

ESCALA:
1:75



SECCION E
1:75 A-01 COLISEO



GRADERIA DE ANFITEATRO
SECCION F
1:50 A-01 COLISEO

LEYENDA

- DESIGNACION DE EJES ESTRUCTURALES: A
- NIVEL PISO TERMINADO: NPT
- NIVEL TECHO TERMINADO: NTT
- SECCION O DETALLE No. / No. DE PLANO DONDE SE MUESTRA EL DETALLE

NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE AL NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO.

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR: ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO: GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE: MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE: ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO: REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA COLISEO TECHADO

PLANO: SECCIONES

LAMINA: A-10 COLISEO

ESCALA: 1:75

CUADRO DE ACABADOS

AMB.	NOMBRE DE AMBIENTE	PISOS	CERAMICO ANTIDESLIZANTE 300X300	BALDOSA VINILICA 305x305	CEMENTO PULIDO BRUÑADO	CEMENTO SEMIPULIDO	CEMENTO PULIDO IMPERMEABILIZADO	CEMENTO FROTACHADO	CONTRAZOCALO	VINILICO 305x305 H=100	CEMENTO PULIDO CON HARDENER INDICADO EN SECCIONES	ZOCALO	CERAMICO 300x300 H=1200	CERAMICO 300x300 H=300	CERAMICO 300x300 H=1800 (ZONA DE DUCHAS)	MUROS	SOLAQUEADO DE MUROS INTERIORES	TARRAJEADO DE MUROS INTERIORES	TARRAJEADO DE MUROS EXTERIORES	TARRAJEADO DE MUROS CON IMPERMEABILIZANTE	CONCRETO EXPUESTO	PINTURA LATEX EN INTERIORES	PINTURA LATEX EN EXTERIORES	CIELO RASO	SOLAQUEADO DE LOSA ALIGERADA O MACIZA	TARRAJEADO DE LOSA CON IMPERMEABILIZANTE	FALSO CIELO RASO DE FIBROCEMENTO TIPO ECONOBOARD, MODELO WHITE STAR O SIMILAR 610X1220	TECHOS	LOSA ALIGERADA O MACIZA	COBERTURA DE PLANCHA METALICA	COBERTURA DE PLANCHA TRASLUCIDA TIPO FIBRAFORTE O SIMILAR
	PRIMER NIVEL																															
101	INGRESO DEPORTISTAS 1			●						●							●					●			●				●			
102	OFICINA ADMINISTRATIVA			●						●							●					●			●				●			
103	SS.HH. 3		●										●					●				●			●				●			
104	TOPICO 1			●						●							●					●			●				●			
105	ALMACEN 1				●						●						●					●			●				●			
106	VESTUARIO 1		●											●	●		●					●			●				●			
107	SS.HH.1		●										●					●				●			●				●			
108	DEPOSITO 1				●						●						●					●			●				●			
109	DEPOSITO 2				●						●						●					●			●				●			
110	SS.HH. H		●										●					●				●			●				●			
111	HALL			●						●							●					●			●				●			
112	DEPOSITO 3				●						●						●					●			●				●			
113	SS.HH M		●										●					●				●			●				●			
114	DEPOSITO 4				●						●						●					●			●				●			
115	SS.HH. 2		●										●					●				●			●				●			
116	ALMACEN 2				●						●						●					●			●				●			
117	VESTUARIO 2		●											●	●		●					●			●				●			
118	TOPICO 2			●						●							●					●			●				●			
119	INGRESO DEPORTISTAS 2			●						●							●					●			●				●			
120	ADMINISTRACION BOLETERIA			●						●							●					●			●				●			
121	SS.HH. 4		●										●					●				●			●				●			
122	HALL 2				●						●								●				●								●	
123	CANCHA MULTIPLE					●					●						●					●								●	●
124	HALL 1				●						●								●				●								●	
125	CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO (NOTA 3)				●																	●				●				●		
E6	ESCALERA 6				●						●						●						●			●				●		
E7	ESCALERA 7				●						●						●						●			●				●		
	SEGUNDO NIVEL																															
201	BALCON 1				●						●								●				●								●	
202	TRIBUNA NORTE				●						●						●						●								●	●
203	CIRCULACION 1 TRIBUNA NORTE				●						●						●						●								●	●
204	CIRCULACION 2 TRIBUNA NORTE				●						●						●						●								●	●
205	BALCON 2				●						●								●					●								●	
206	BALCON 3				●						●								●					●								●	
207	TRIBUNA SUR				●						●						●						●								●	●
208	CIRCULACION 1 TRIBUNA SUR				●						●						●						●								●	●
209	CIRCULACION 2 TRIBUNA SUR				●						●						●						●								●	●
210	BALCON 4				●						●								●					●								●	
211	SS.HH. H		●										●					●					●						●			●	
212	SS.HH. M		●										●					●					●						●			●	
E1	ESCALERA 1 (NOTA 2)				●						●						●						●				●				●	
E2	ESCALERA 2 (NOTA 1)				●						●						●		●				●	●							●	
E3	ESCALERA 3 (NOTA 1)				●						●						●		●				●	●							●	
E4	ESCALERA 4 (NOTA 1)				●						●						●		●				●	●							●	
E5	ESCALERA 5 (NOTA 1)				●						●						●		●				●	●							●	
	OBRAS EXTERIORES																															
--	CUARTO DE BOMBAS				●						●						●						●			●				●		
--	CISTERNA A.C.I.						●														●						●			●		
--	CISTERNA A.D.						●														●						●			●		
--	ANFITEATRO							●														●										

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

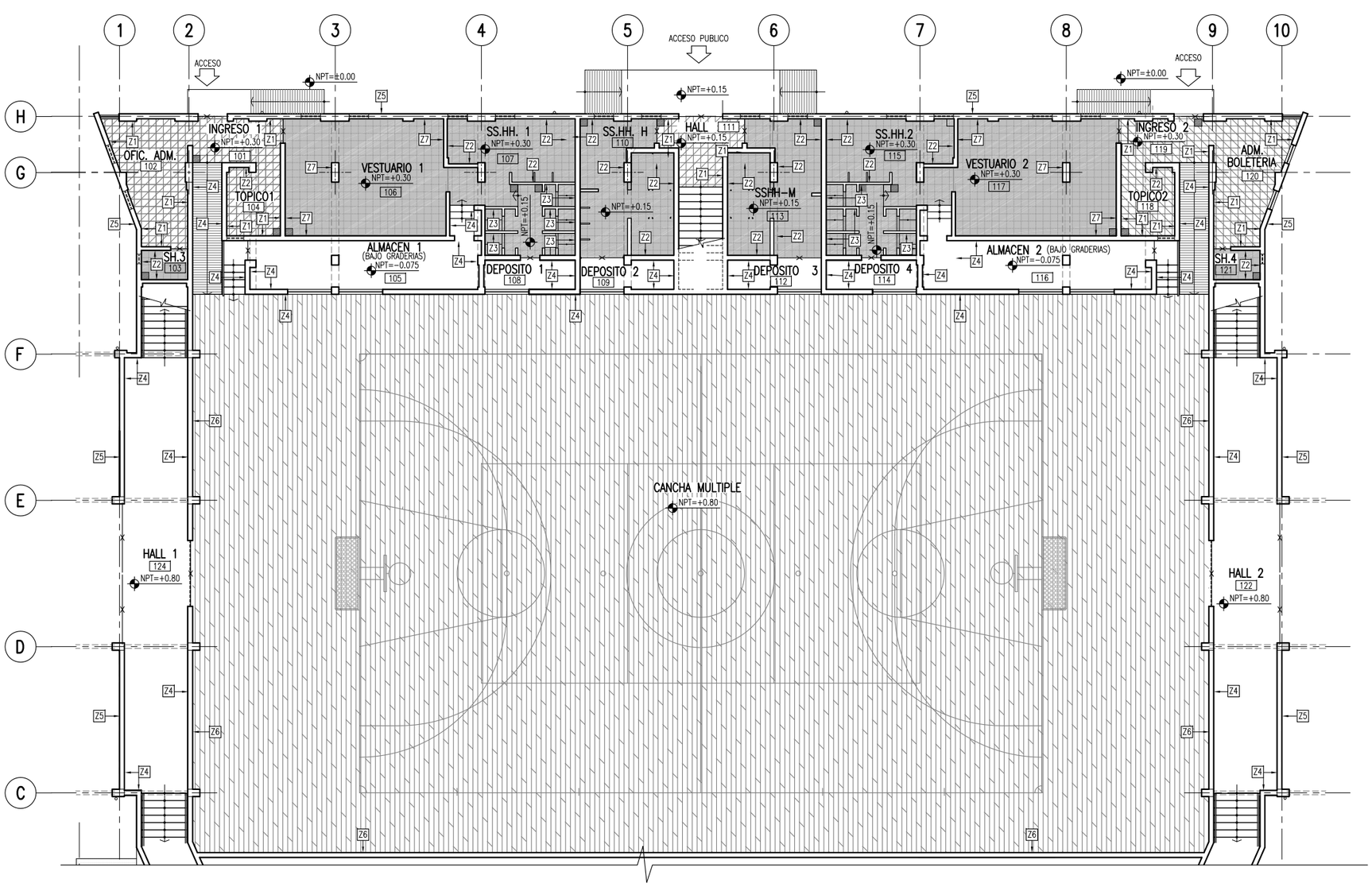
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

PLANO:
CUADRO DE ACABADOS

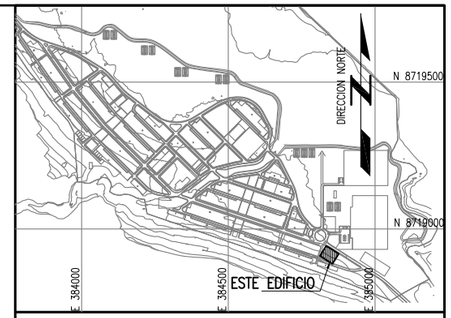
LAMINA:
D-01
COLISEO

ESCALA:
S/E



PLANTA PRIMER NIVEL – SECTOR NORTE

ESCALA 1:100



PLANO LLAVE

LEYENDA

000	NUMERO DE AMBIENTE
	DESIGNACION DE COLUMNA

LEYENDA DE PISOS

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	PISO CEMENTO PULIDO BRUÑADO
	PISO CEMENTO PULIDO CON BRUÑAS DE 10x10 C/100mm. (RAMPAS)
	PISO VINILICO 305x305
	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 300x300
	PISO CEMENTO SEMIPULIDO
NPT:	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INICIO DE REPARTICION DE TRAMA DE PISO
	CAMBIO DE PISO

LEYENDA DE ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	ALTURA
Z1	CONTRAZOCALO VINILICO	100 mm
Z2	ZOCALO CERAMICO 300x300	1200 mm
Z3	ZOCALO CERAMICO 300x300	1800 mm
Z4	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO EN INTERIORES	100 mm
Z5	ZOCALO CEMENTO PULIDO EN EXTERIORES	VARIABLE
Z6	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO	1000 mm
Z7	CONTRAZOCALO CERAMICO 300x300	300 mm

NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE AL NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

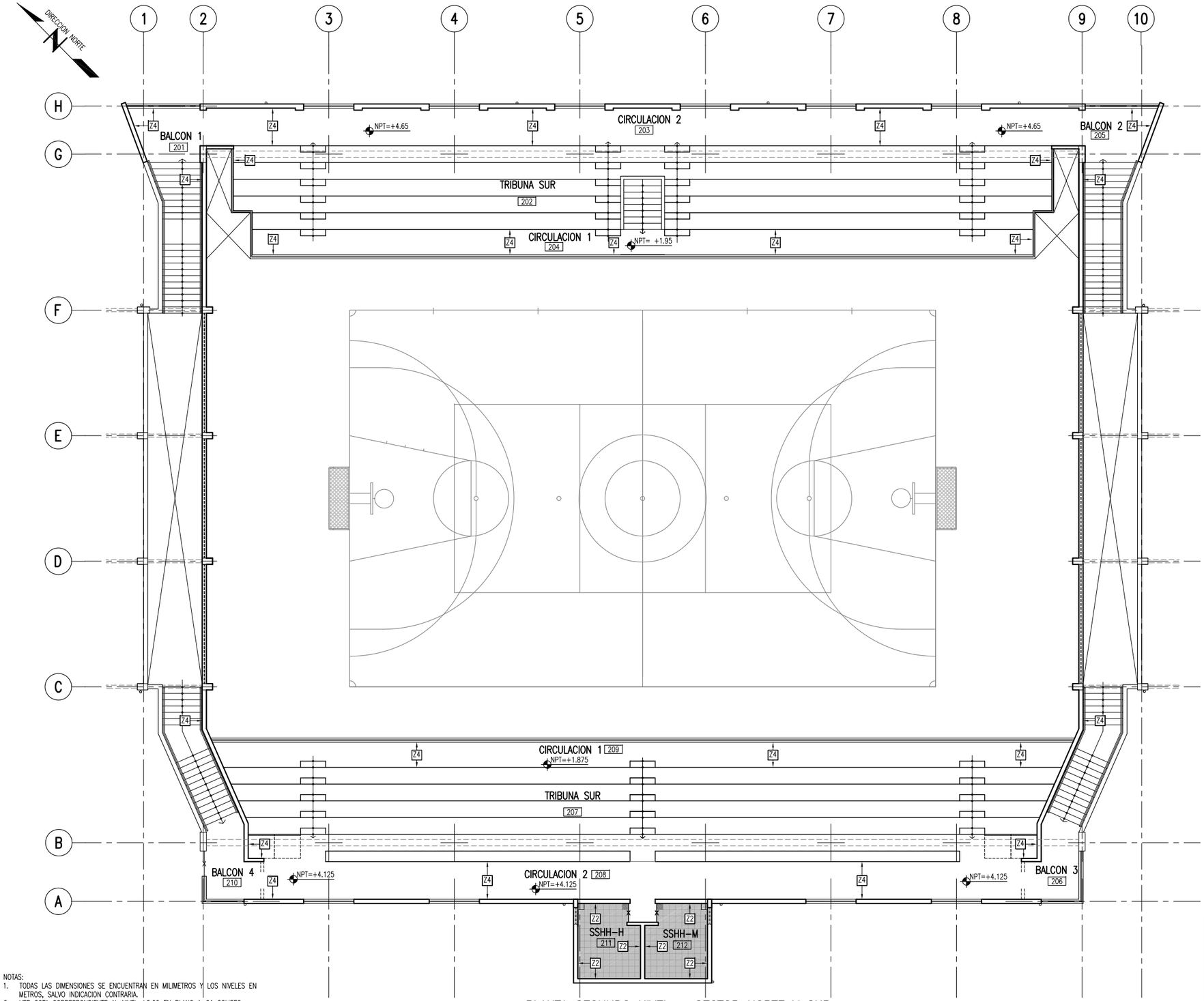
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

PLANO:
PLANO DE PISOS
PRIMER NIVEL-SECTOR NORTE

LAMINA:
D-02
COLISEO

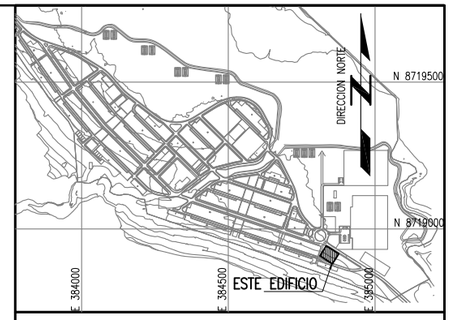
ESCALA:
INDICADA



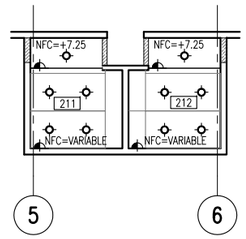
PLANTA SEGUNDO NIVEL – SECTOR NORTE Y SUR

ESCALA 1:100

NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.
2. VER COTA CORRESPONDIENTE AL NIVEL ±0.00 EN PLANO A–01 COLISEO.
3. SOBRE EL FALSO CIELO SE COLOCARA UNA BARRERA DE VAPOR DE LANA DE VIDRIO Y PAPEL KRAFT.



PLANO LLAVE



PLANTA FALSO CIELO RASO
SEGUNDO NIVEL – SECTOR SUR

ESCALA 1:100

LEYENDA DE FALSO CIELOS RASOS

	BALDOSA DE FIBROCEMENTO TIPO ECONOBOARD, MODELO WHITE STAR O SIMILAR 600x1200 CON SUSPENSION METALICA (NOTA 4).
	SIN CIELO RASO
	LUMINARIAS
	DINTEL
NFC=	NIVEL DE FALSO CIELO RASO
	SENSOR DE HUMO ADOSADO A FALSO CIELO

LEYENDA DE PISOS

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	PISO CEMENTO PULIDO
	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 300x300
NPT:	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INICIO DE REPARTICION DE TRAMA DE PISO
	CAMBIO DE PISO

LEYENDA

000	NUMERO DE AMBIENTE
	DESIGNACION DE COLUMNA

LEYENDA DE ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	ALTURA
Z2	ZOCALO CERAMICO 300x300	1200 mm
Z4	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO	VARIABLE INDICADA EN SECCIONES

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

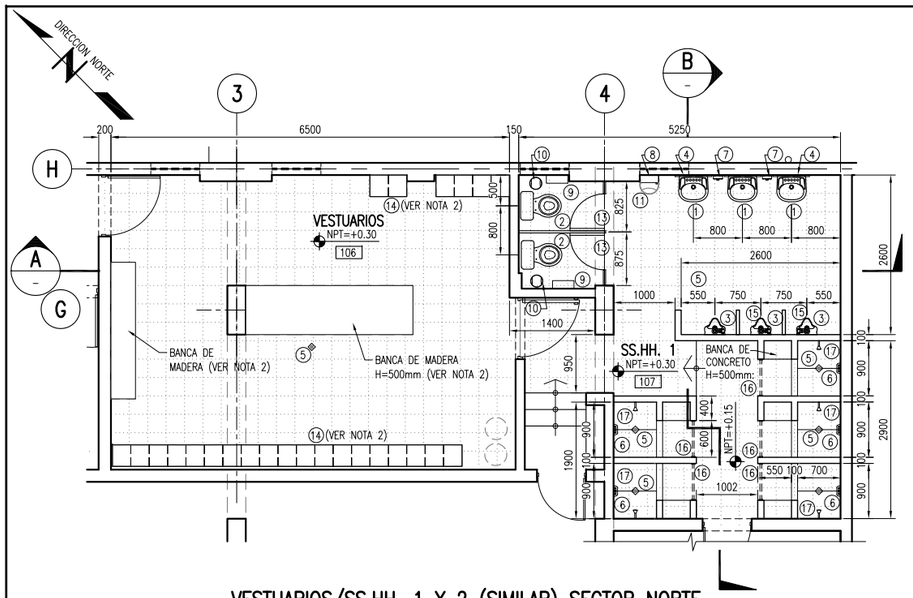
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

LAMINA:
D-03
COLISEO

PLANO:
PLANO DE PISOS Y FALSO CIELO RASO
SECTOR NORTE Y SUR

ESCALA:
INDICADA

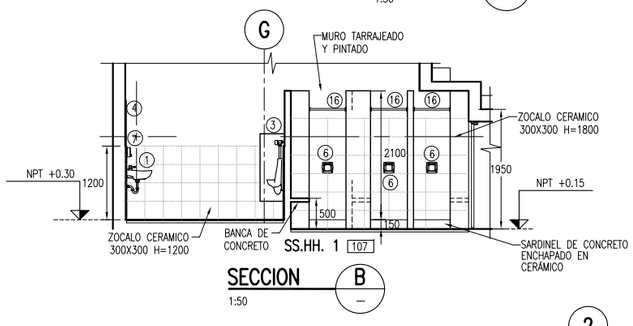


VESTUARIOS/SS.HH. 1 Y 2 (SIMILAR) SECTOR NORTE

1:50

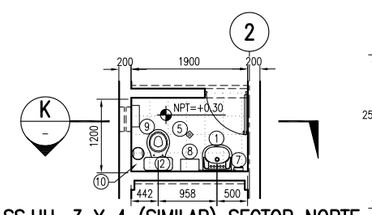
SECCION A

1:50



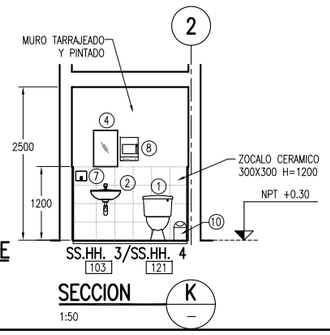
SECCION B

1:50



SS.HH. 3 Y 4 (SIMILAR) SECTOR NORTE

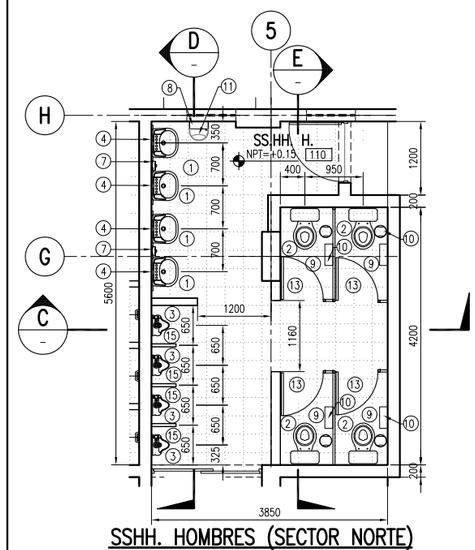
1:50



SECCION K

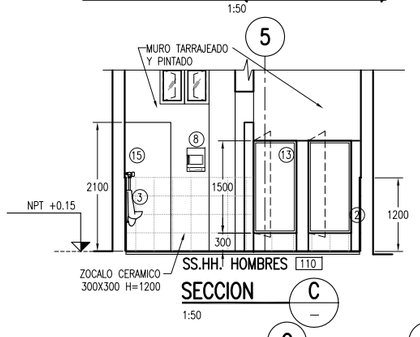
1:50

NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. TODO EL MOBILIARIO MOVIL Y EQUIPAMIENTO SERA SUMINISTRADO POR EL USUARIO FINAL.
3. VER COTA CORRESPONDIENTE AL NIVEL ±0.00 EN PLANO A-01 COLISEO.



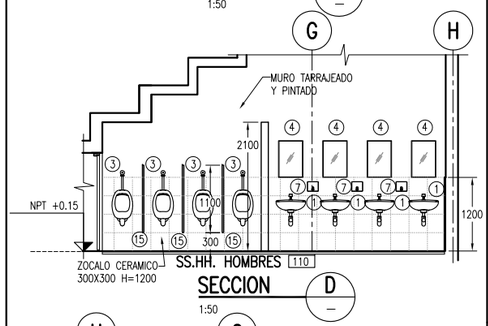
SSHH. HOMBRES (SECTOR NORTE)

1:50



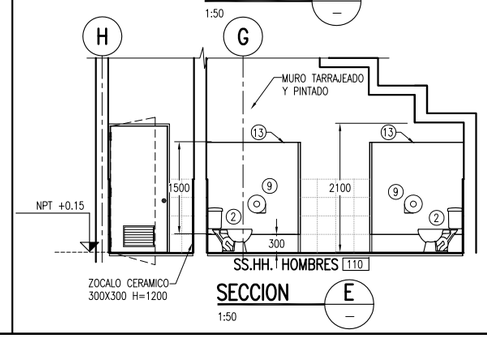
SECCION C

1:50



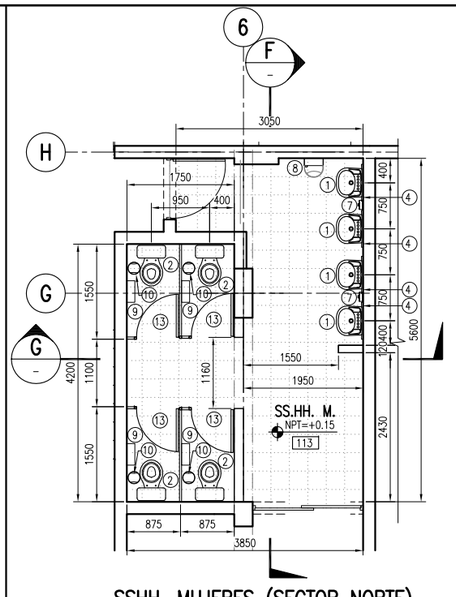
SECCION D

1:50



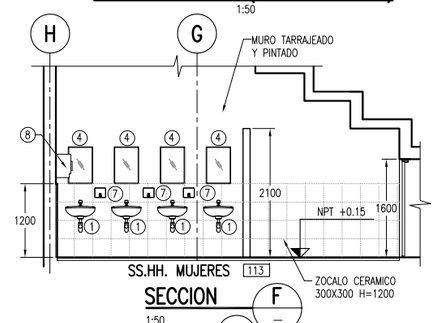
SECCION E

1:50



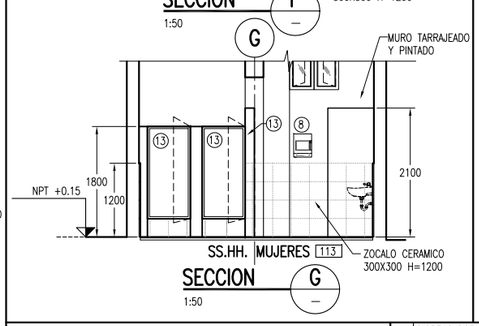
SSHH. MUJERES (SECTOR NORTE)

1:50



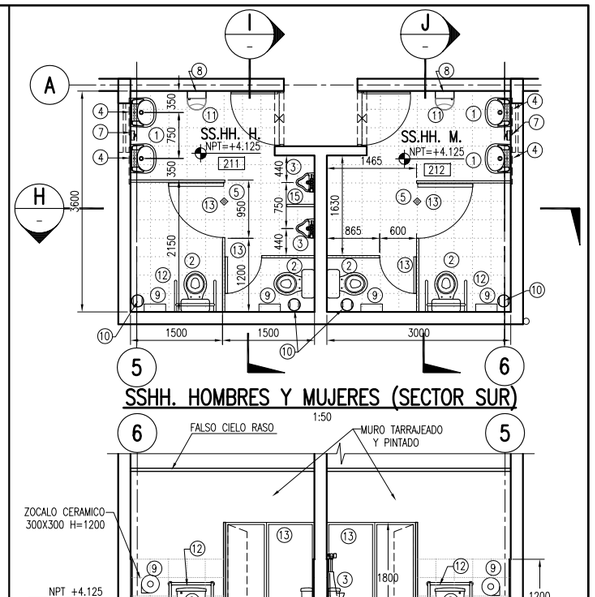
SECCION F

1:50



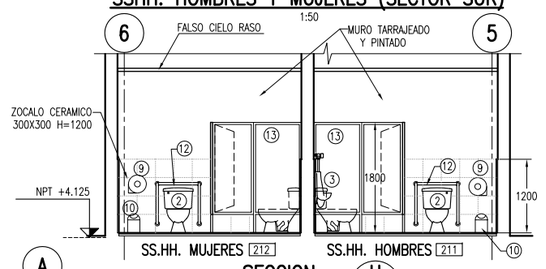
SECCION G

1:50



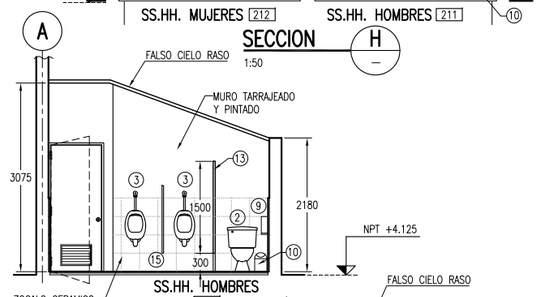
SSHH. HOMBRES Y MUJERES (SECTOR SUR)

1:50



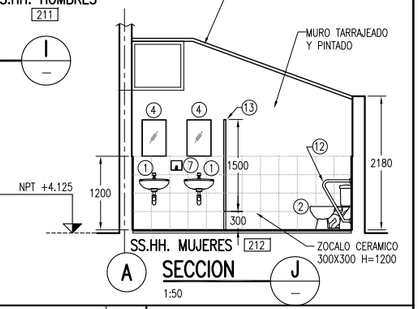
SECCION H

1:50



SECCION I

1:50



SECCION J

1:50

APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

COD.	ITEM	CANT. (*)	DESCRIPCION	H=(mm) MONTAJE
1	LAVATORIO	16	DE LOSA BLANCA, MODELO MANCORA SIN PEDESTAL, MARCA TREBOL O SIMILAR. GRIFERIA NACIONAL, LLAVE A LA PARED	800
2	INODORO	15	DE LOSA BLANCA, SIFON JET, MARCA TREBOL O SIMILAR	--
3	URINARIO	9	DE LOSA BLANCA, MODELO CADET, MARCA TREBOL O SIMILAR	800
4	ESPEJO	16	BISELADO SOBREPUESTO (400x600)	1200
5	SUMIDERO	13	DE ø2", ACABADO CROMADO	--
6	PORTA JABON	5	JABONERA EMPOTRADA DE LOSA BLANCA	900
7	DISPENSADOR JABON LIQUIDO	9	MATERIAL PLASTICO, TRANSPARENTE, VOLUMEN 950 ML	900
8	DISPENSADOR PAPEL TOALLA	6	MATERIAL PLASTICO, MONTADO EN SUPERFICIE	900
9	DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO	15	TAMAÑO JUMBO FRONTAL, TRANSPARENTE	600
10	CESTO CHICO	15	DE PLASTICO Ø12, COLOR VERDE, MARCA REY O SIMILAR	--
11	CESTO GRANDE	5	MODELO COSMO Ø80, COLOR VERDE, MARCA REY O SIMILAR	--
12	BARRA SOPORTE DE INODORO	2	ACERO INOXIDABLE CON ACABADO SATINADO, FIJO CON LLAVE DE ACERO	850
13	CABINA SANITARIA	14	ESTRUCTURA METALICA Y PLANCHA DE SOLIDO FENOLICO REVESTIDO CON MELAMINA.	VER DETALLE
14	LOCKERS	200	FABRICADO EN LAMINA DE ACERO CUENTA CON PORTACANDADO DIM: 300x350mm. (4 CUERPOS)	VER DETALLE
15	PANTALLA URINARIO	5	ESTRUCTURA METALICA Y PLANCHA DE SOLIDO FENOLICO REVESTIDO CON MELAMINA.	VER DETALLE
16	BARRA PARA CORTINA	5	TUBO DE ALUMINIO ø2"	2000
17	GRIFERIA P/DUCHA	5	GRIFERIA NACIONAL MEZCLADORA DE 2 LLAVES DE PARED/ SALIDA DE DUCHA TIPO CONVENCIONAL	1000/ 2000

(*) CANTIDAD EN ESTE PLANO

LEYENDA

1 / A — ASIGNACION DE COLUMNA O DESIGNACION COORDENADA

SECCION 1 / — ESCALA — SECCION O DETALLE N° / NUMERO DE PLANO DONDE SE MUESTRA EN DETALLE

NPT ± 0.00 — NPT =±0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

110881

PAOLA LA ROSA RUBINA
ARQUITECTURA
CAP-4142

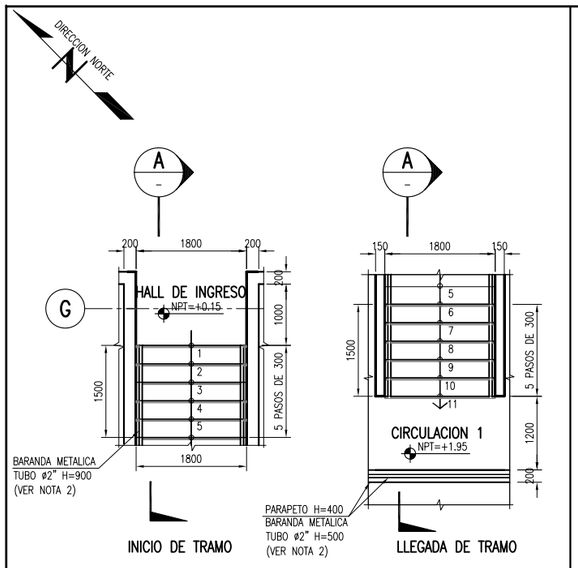
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

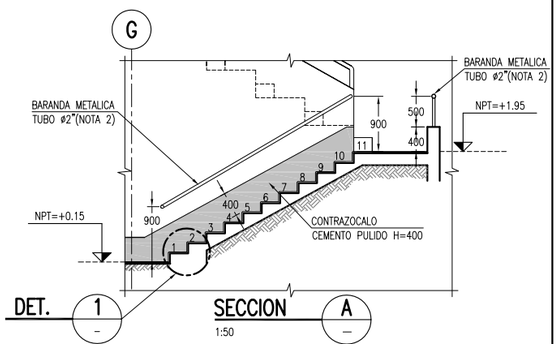
PLANO:
DETALLES DE SS.HH.
SECTOR NORTE Y SUR

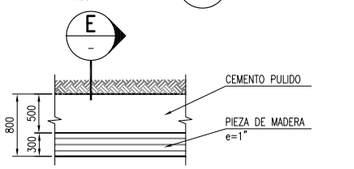
LAMINA:
D-04
COLISEO

ESCALA:
INDICADA

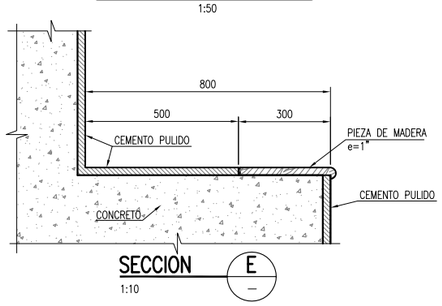


ESCALERA 1 NIVEL +0.15
1:50

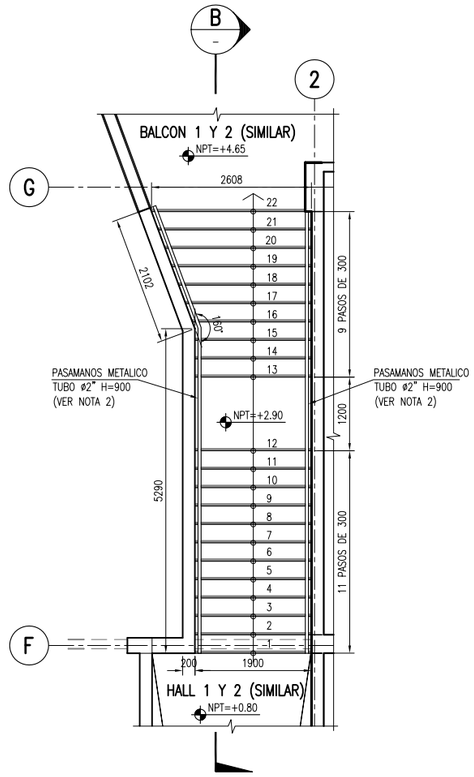




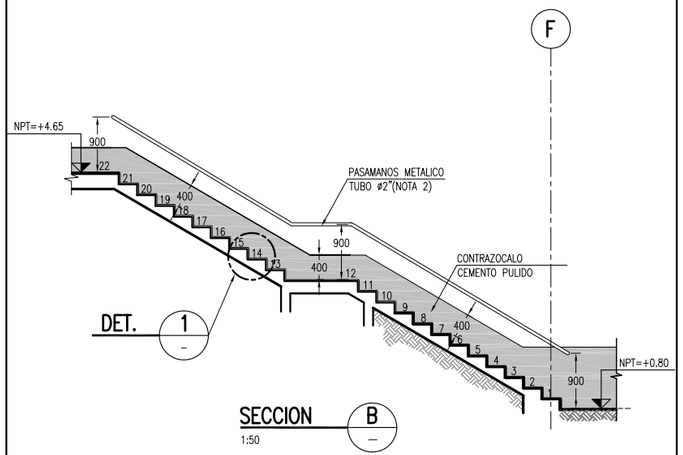
PLANTA GRADERIA TIPICA
1:50

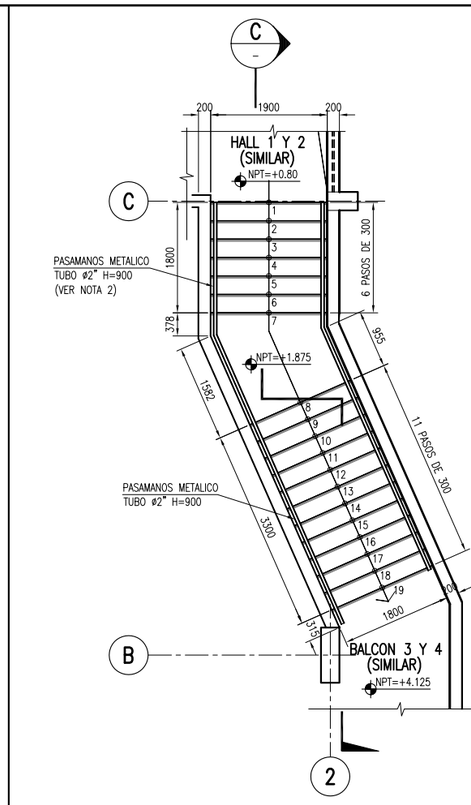


NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. LAS BARANDAS Y PASAMANOS RECIBIRAN UNA CAPA DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE. EL COLOR A DEFINIR CON EL PROPIETARIO.

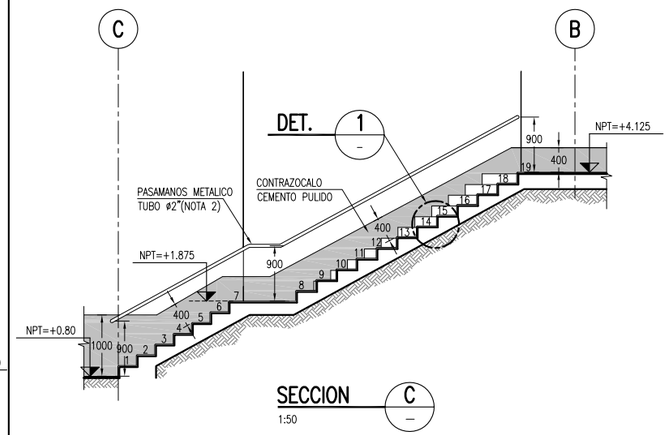


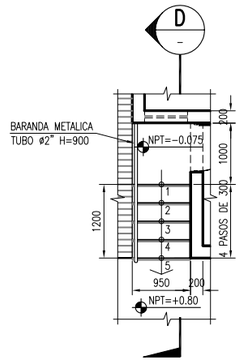
ESCALERA 2 Y 3 (SIMILAR) NIVEL +0.80
1:50



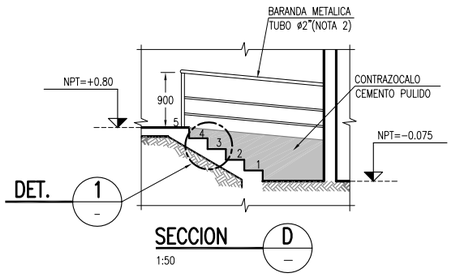


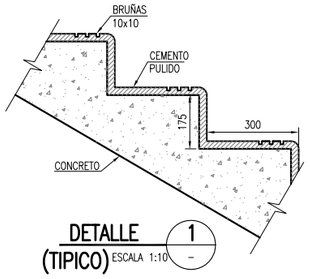
ESCALERA 4 Y 5 (SIMILAR) NIVEL +0.80
SECTOR SUR 1:50

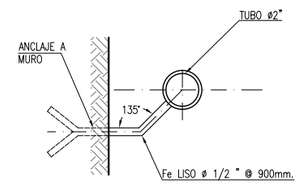




ESCALERA 6 Y 7 (SIMILAR) NIVEL -0.075
1:50







DETALLE DE ANCLAJE DE PASAMANOS (TIPICO)
1:10

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA	**OFICINA A CARGO:** GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES
ASESOR: ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE	**CLIENTE:** MINERA CHINALCO PERU S.A.
LIMA-PERU, 2013	**PROFESIONAL RESPONSABLE:** ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

110881

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA
ARQUITECTURA
CAP-4142

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO: REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

PLANO: DETALLES DE ESCALERA
SECTOR NORTE Y SUR

LAMINA: D-05 COLISEO

ESCALA: INDICADA

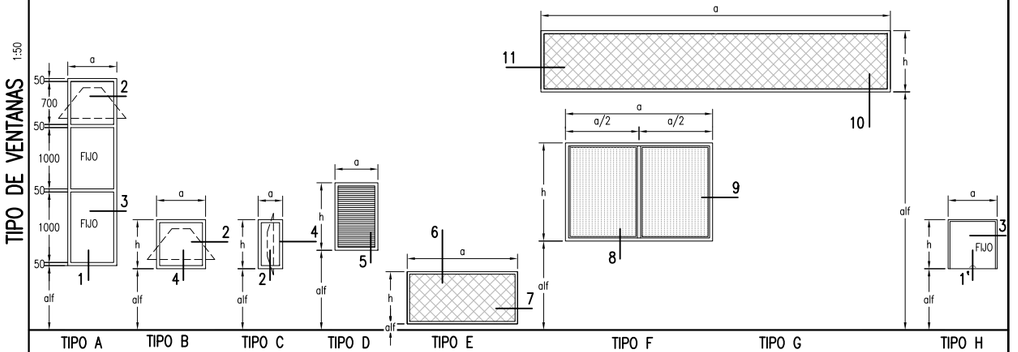
CUADRO DE PUERTAS

NIVEL	AMBIENTE	PUERTA No. (000X)	TIPO	DIMENS. VANO ANCHO(a)	DIMENS. VANO ALTO(h)	SECCIONES CABEZA	SECCIONES JAMBA	SET DE CERRAJ.	TIPO DE MARCO	DESCRIPCION
1er	INGRESO DEPORTISTAS 1	101A	B	1150	2300	SECCION A	SECCION C	S3	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA
	OFICINA ADMINISTRATIVA	102A	B	1000	2100	SECCION A	SECCION C	S2	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA
	SS.HH. 3	103A	C	700	2100	SECCION D	SECCION C	S6	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA CON REJILLA
	TOPICO 1	104A	B	1000	2100	SECCION A	SECCION C	S2	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA
	ALMACEN 1	105A	B	800	2100	SECCION A	SECCION C	S1	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA
	VESTUARIO 1	106A	C	1000	2100	SECCION D	SECCION C	S2	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA CON REJILLA
	SS.HH.1	107A	C	1000	2100	SECCION D	SECCION C	S6	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA CON REJILLA
	DEPOSITO 1	108A	F	2000	1600	SECCION I	SECCION J	S7	--	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, CORREDIZA DE DOS HOJAS
	DEPOSITO 2	109A	F	2000	1600	SECCION I	SECCION J	S7	--	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, CORREDIZA DE DOS HOJAS
	SS.HH. VARONES	110A	C	1000	2100	SECCION D	SECCION C	S6	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA CON REJILLA
	HALL	111A	A	1800	2150	SECCION A	SECCION B	S3	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE DOS HOJAS
	DEPOSITO 3	112A	F	2000	1600	SECCION I	SECCION J	S7	--	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, CORREDIZA DE DOS HOJAS
	SS.HH MUJERES	113A	C	1000	2100	SECCION D	SECCION C	S6	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA CON REJILLA
	DEPOSITO 4	114A	F	2000	1600	SECCION I	SECCION J	S7	--	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, CORREDIZA DE DOS HOJAS
	SS.HH. 2	115A	C	1000	2100	SECCION D	SECCION C	S6	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA CON REJILLA
	ALMACEN 2	116A	B	800	2100	SECCION A	SECCION C	S1	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA
	VESTUARIO 2	117A	C	800	2100	SECCION D	SECCION C	S2	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA CON REJILLA
	TOPICO 2	118A	B	1000	2100	SECCION A	SECCION C	S2	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA
	INGRESO DEPORTISTAS 2	119A	B	1150	2300	SECCION A	SECCION C	S3	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA
	ADMINISTRACION BOLETERIA	120A	B	1000	2100	SECCION A	SECCION C	S3	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA
	SS.HH. 4	121A	C	700	2100	SECCION D	SECCION C	S6	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA CON REJILLA
	HALL 2	122A	E	5700	2500	SECCION G	SECCION H	S4	2	METALICA, BATIENTE DE CUATRO HOJAS
	HALL 2	122B	D	2700	2500	SECCION E	SECCION F	S7	--	METALICA CORREDIZA DE DOS HOJAS
	HALL 1	124A	E	5700	2500	SECCION G	SECCION H	S4	2	METALICA, BATIENTE DE CUATRO HOJAS
	HALL 1	124B	D	2700	2500	SECCION E	SECCION F	S7	--	METALICA CORREDIZA DE DOS HOJAS
	CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO	125A	G	1800	2200	SECCION G	SECCION K	S1	2	METALICA, BATIENTE DE DOS HOJAS
2do	BALCON 1	201A	G	1800	2100	SECCION G	SECCION K	S4	2	METALICA, BATIENTE DE DOS HOJAS
	BALCON 2	205A	G	1800	2100	SECCION G	SECCION K	S4	2	METALICA, BATIENTE DE DOS HOJAS
	BALCON 3	206A	G	1800	2100	SECCION G	SECCION K	S4	2	METALICA, BATIENTE DE DOS HOJAS
	BALCON 4	210A	G	1800	2100	SECCION G	SECCION K	S4	2	METALICA, BATIENTE DE DOS HOJAS
	SS. HH. VARONES	211A	C	1000	2100	SECCION D	SECCION C	S6	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA CON REJILLA
	SS. HH. MUJERES	212A	C	1000	2100	SECCION D	SECCION C	S6	1	MADERA CONTRAPLACADA CON MDF e=4mm, BATIENTE DE UNA HOJA CON REJILLA

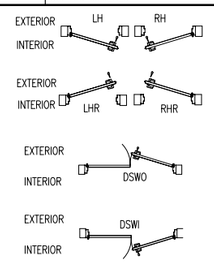
CUADRO DE VENTANAS

VENTANA (VX)	TIPO	DIMENSIONES DE VANO ANCHO (a)	ALTO (h)	ALFEIZAR(alf)	SECCIONES CABEZA	SECCIONES JAMBA	CRISTAL	CANTIDAD	DESCRIPCION
V1	A	800	2900	1050	SECCION 1	SECCION 2-3	6mm	2	MARCO FIJO DE MADERA DOS PAÑOS FIJOS Y UNO PROYECTANTE DE ALUMINIO
V2	B	800	800	1000	SECCION 4	SECCION 2	6mm	2	MARCO FIJO DE MADERA VENTANA PIVOTANTE DE MADERA
V2'	H	800	800	1000	SECCION 1'	SECCION 3	6mm	2	MARCO FIJO DE MADERA VENTANA DE ATENCION
V3	C	400	800	1000	SECCION 2	SECCION 4	6mm	2	MARCO FIJO DE MADERA VENTANA PIVOTANTE DE MADERA
V4	D	700	1100	1300	SECCION 5	SECCION 6	---	2	MARCO FIJO DE MADERA REJILLA DE LISTONES DE MADERA
V5	E	1800	850	100	SECCION 7	SECCION 8	---	8	MARCO FIJO DE MADERA MALLA METALICA ESLABONADA
V6	B	800	800	3050/3200	SECCION 4	SECCION 2	6mm	12	MARCO FIJO DE MADERA VENTANA PIVOTANTE DE MADERA
V6'	B	800	800	2275	SECCION 4	SECCION 2	6mm	2	MARCO FIJO DE MADERA VENTANA PIVOTANTE DE MADERA
V7	F	2400	1600	550 /1075	SECCION 8	SECCION 9	---	10	MARCO FIJO DE MADERA VENTANA FIJA - PLANCHA FIBRAFORTE O SIMILAR
V8	G	5700	1450	5400	SECCION 10	SECCION 11	---	6	MARCO FIJO METALICO MALLA METALICA ESLABONADA
V9	G	4225	300	2500	SECCION 10	SECCION 11	---	1	MARCO FIJO METALICO MALLA METALICA ESLABONADA

TIPO DE VENTANAS 1:50



TIPOS DE APERTURA



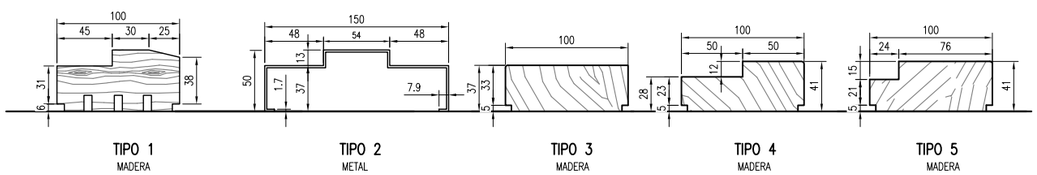
SET DE CERRAJERIA

- S1 CERRADURA DE SOBREPONER DE 3 GOLPES, GRADO 3, BISAGRAS CAPUCHINAS 3 1/2"X3 1/2" (3 POR HOJA)
- S2 CERRADURA PARA OFICINA, TIPO POMO, GRADO 2, SE CIERRA OPRIMIENDO UN BOTON, AL OPRIMIR EL BOTON SE TRABA LA MANIJA EXTERIOR HASTA QUE SE ABRA CON LLAVE O GIRANDO LA MANIJA, BISAGRAS CAPUCHINAS 3 1/2"X3 1/2" (3 POR HOJA)
- S3 CERRADURA DE AULA, TIPO MANIJA, GRADO 3, SE CIERRA OPRIMIENDO UN BOTON, AL OPRIMIR EL BOTON SE TRABA LA MANIJA EXTERIOR HASTA QUE SE ABRA CON LLAVE O GIRANDO LA MANIJA, BISAGRAS CAPUCHINAS 3 1/2"X3 1/2" (3 POR HOJA)
- S4 CERRADURA DE EVACUACION, BARRA ANTIPANICO PARA PUERTA SIMPLE, CON MANIJA Y MEDIO CILINDRO EXTERIOR, GRADO 3, BISAGRAS CAPUCHINAS 3 1/2"X3 1/2" (3 POR HOJA)
- S5 CERRADURA PARA SSHH, TIPO MANIJA, GRADO 3, SE CIERRA OPRIMIENDO UN BOTON, SE PUEDE ABRIR POR FUERA CON UN PEQUEÑO DESTORNILLADOR, AL GIRAR EL POMO O MANIJA SE DESTRABA EL BOTON, BISAGRAS CAPUCHINAS 3 1/2"X3 1/2" (3 POR HOJA)
- S6 CERRADURA PARA SSHH, TIPO POMO, GRADO 1, SE CIERRA OPRIMIENDO UN BOTON, SE PUEDE ABRIR POR FUERA CON UN PEQUEÑO DESTORNILLADOR, AL GIRAR EL POMO O MANIJA SE DESTRABA EL BOTON, BISAGRAS CAPUCHINAS 3 1/2"X3 1/2" (3 POR HOJA).
- S7 CANDADO MODELO JUMBO/JAS 100-8 DE ALTA SEGURIDAD.

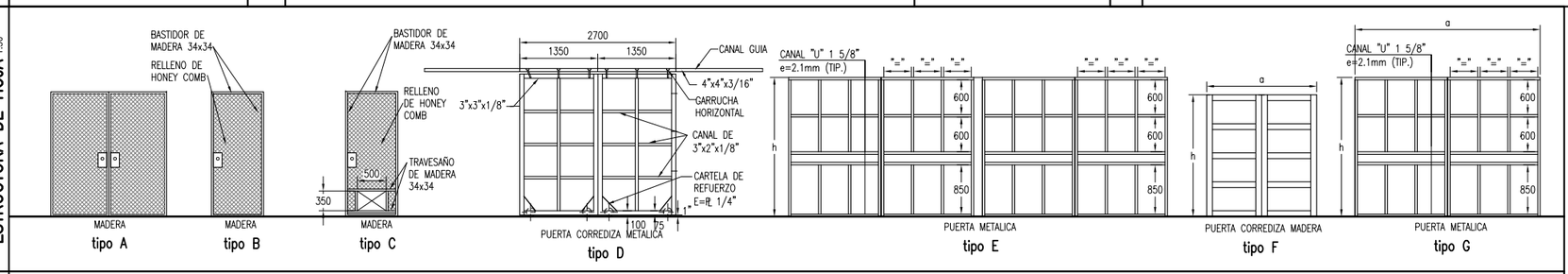
NOTAS:

1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS SALVO INDICADO.
2. LOS MARCOS Y BASTIDORES DE MADERA SERÁN DE MADERA CACHIMBO O CUMALA.
3. SE DEBERA RECTIFICAR LAS DIMENSIONES EN OBRA, ANTES DE EJECUTAR LA FABRICACION DE LA CARPINTERIA.

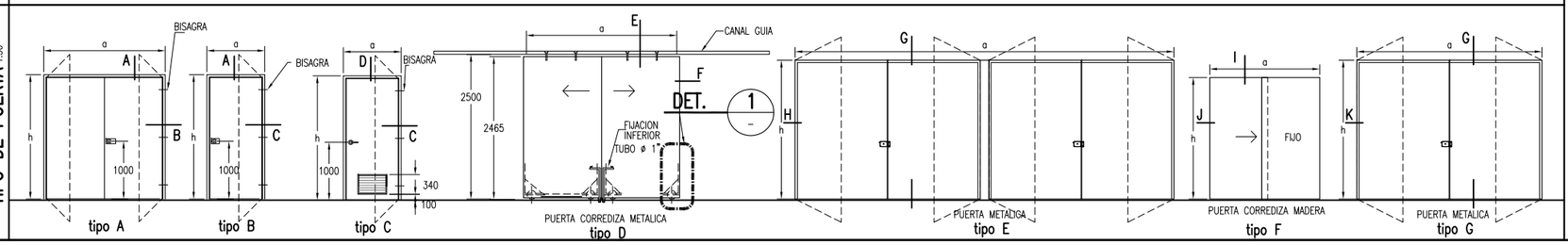
TIPO DE MARCO 1:2.5

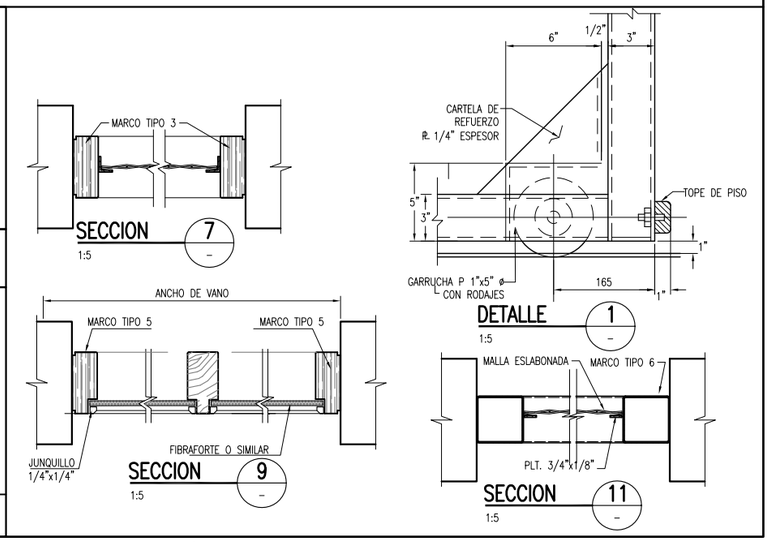


ESTRUCTURA DE HOJA 1:50



TIPO DE PUERTA 1:50





ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

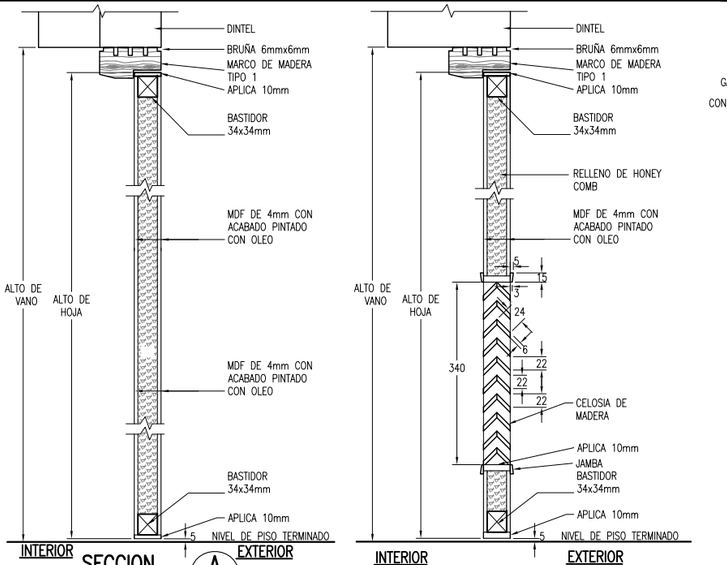
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

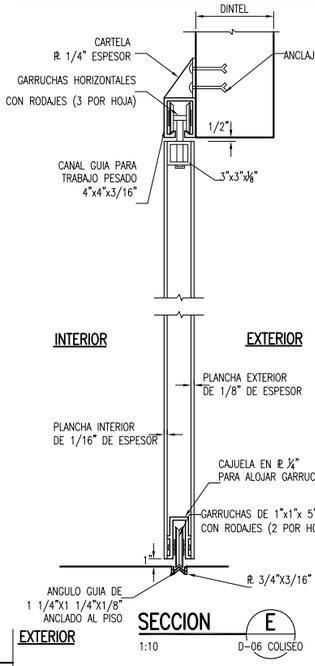
PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

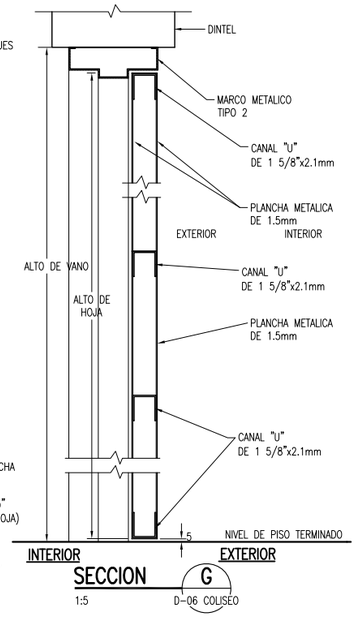
PLANO:
DETALLES DE CARPINTERIA
PUERTAS Y VENTANAS 1 DE 2

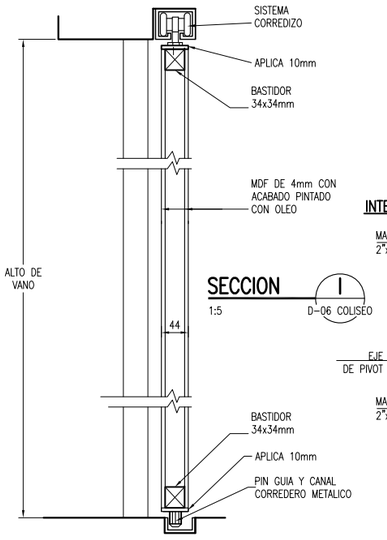
LAMINA:
D-06
COLISEO

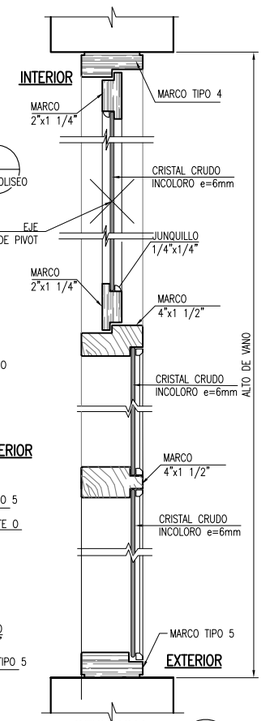
ESCALA:
INDICADA

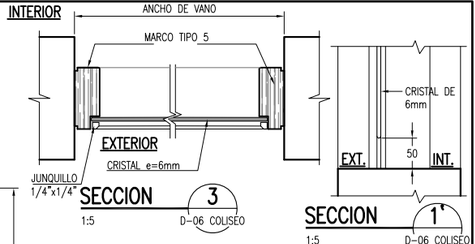


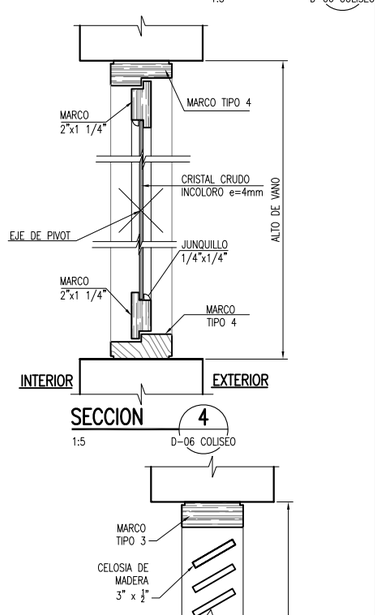


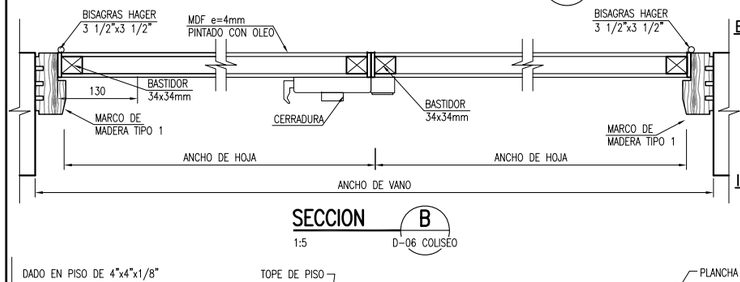


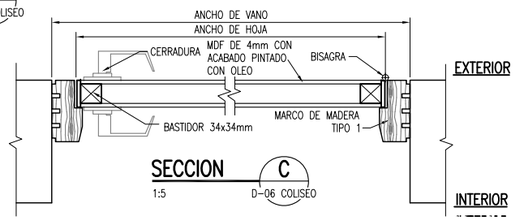


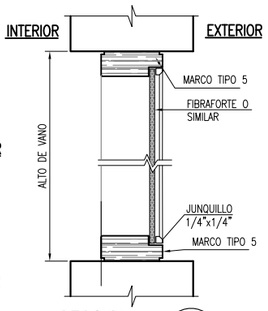


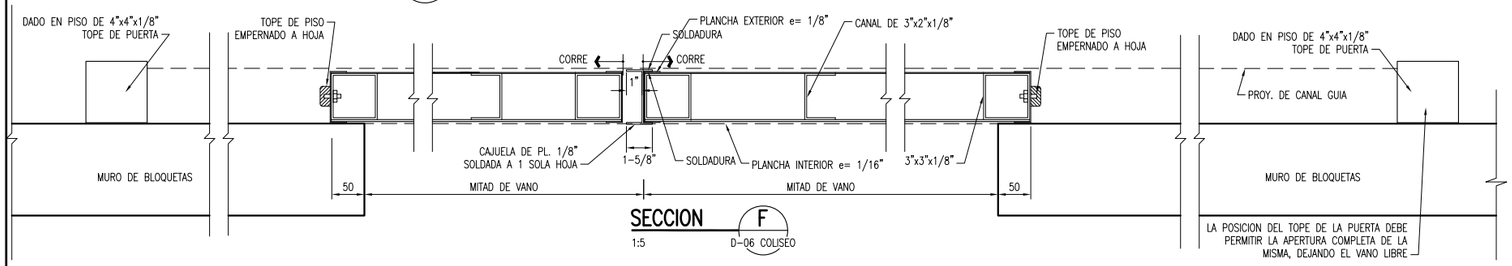


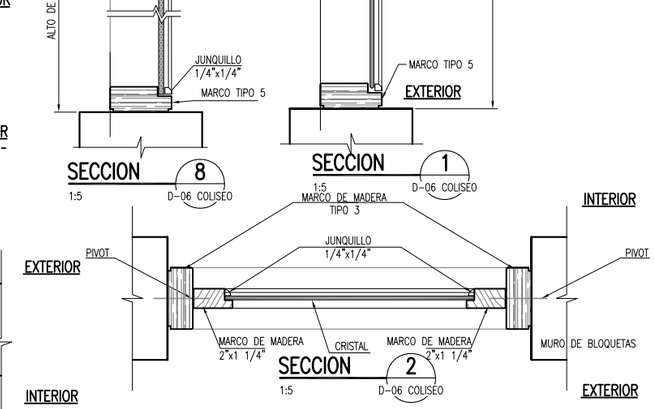


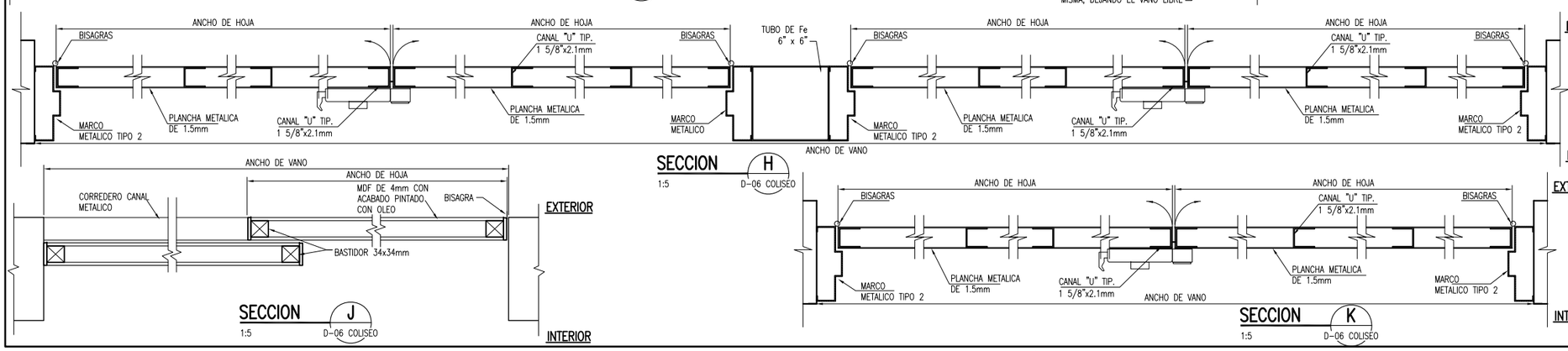


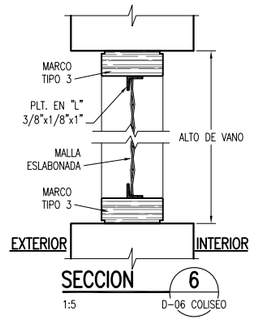


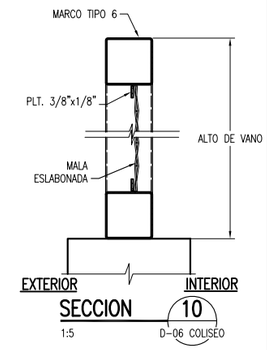












ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

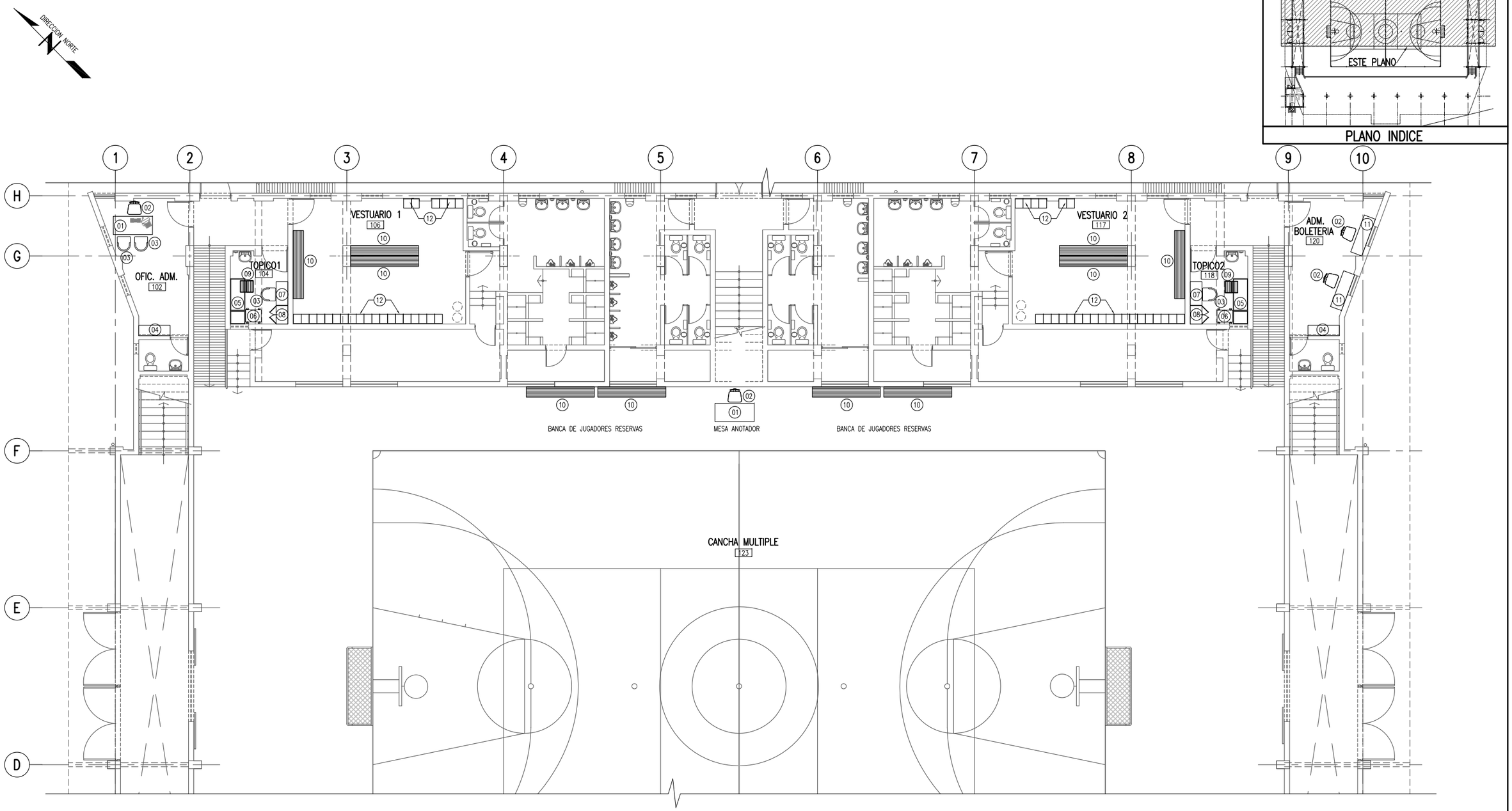
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

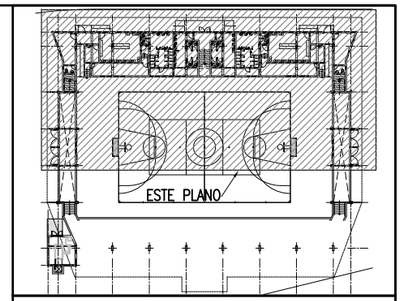
PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

PLANO:
DETALLES DE CARPINTERIA
PUERTAS Y VENTANAS 2 DE 2

LAMINA:
D-07
COLISEO

ESCALA:
INDICADA





PLANO INDICE

PLANTA PRIMER NIVEL–SECTOR NORTE

ESCALA 1:75

NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.

LEYENDA DE MUEBLES		AMBIENTES							TOTAL
		102	104	106	117	118	120	123	
01	ESCRITORIO DE MADERA DE 1.50x0.70 H=0.80	01					01		02
02	SILLA SECRETARIAL	01					02	01	04
03	SILLA DE VISITA	02	01			01			04
04	ARCHIVADOR DE 4 NIVELES	01					01		02
05	MESA DIVÁN PARA EXAMENES Y CURACIONES		01			01			02
06	MESA METÁLICA RODABLE PARA CURACIONES		01			01			02

LEYENDA DE MUEBLES		AMBIENTES							TOTAL
		102	104	106	117	118	120	123	
07	MESA DE MADERA MODULAR DE 0.90x0.45 H=0.80		01			01			02
08	VITRINA METÁLICA PARA INSTRUMENTOS O MATERIAL ESTÉRIL		01			01			02
09	ESCALINATA METALICA DE 2 PELDAÑOS		01			01			02
10	BANCAS DE MADERA CON PATAS DE ACERO DIM. 2.60x0.40 H=0.40			03	03			04	10
11	MUEBLE DE MELAMINE (FIJO) DIM. 1.50x0.45 H=0.80						02		02
12	LOCKER DE LAMINA DE ACERO C/PORTACANDADO DE .30x.35 (4 CUERPOS)			100	100				200

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

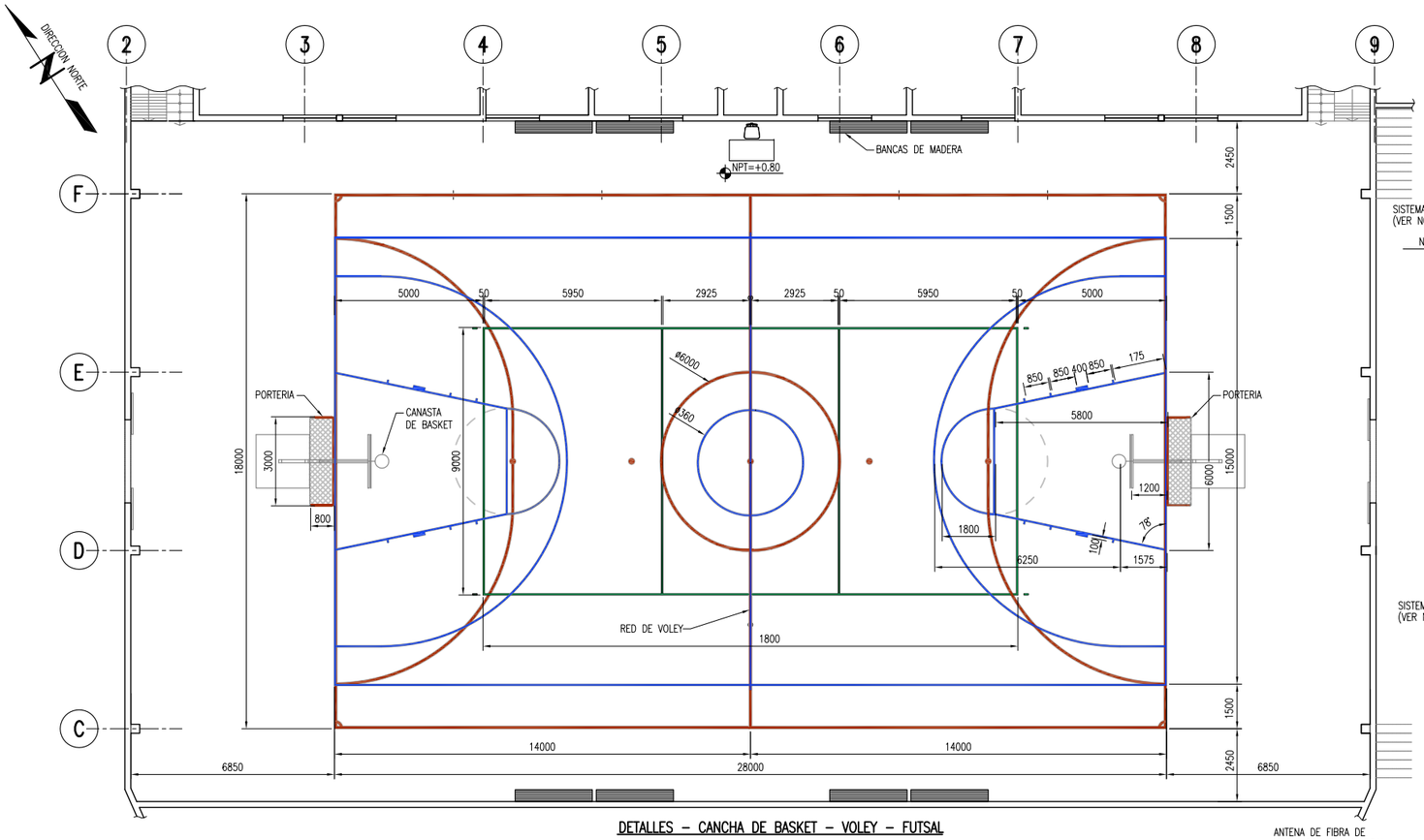
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

LAMINA:
D-08
COLISEO

PLANO:
PLANTA DE MOBILIARIO

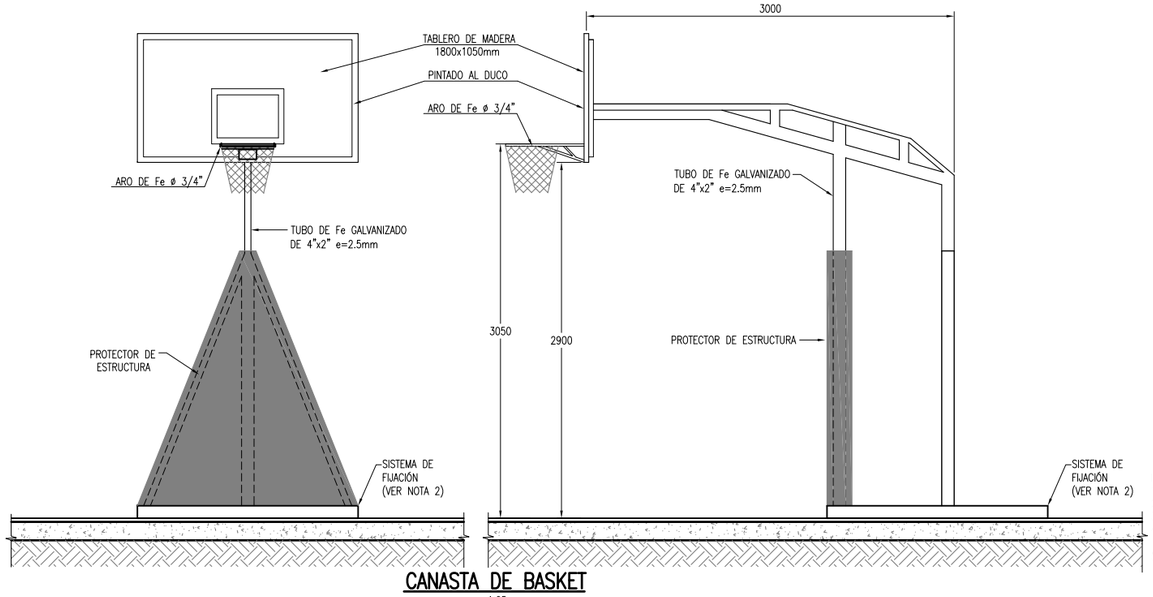
ESCALA:
1:75



DETALLES – CANCHA DE BASKET – VOLEY – FUTSAL

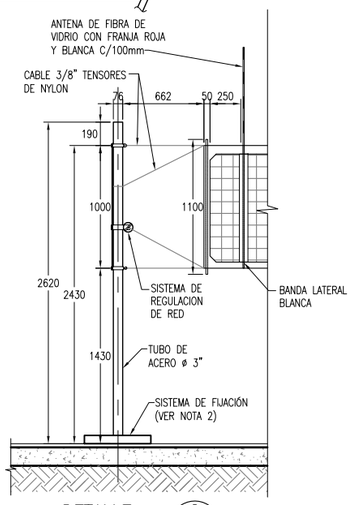
CANCHAS MULTIUSO

ESCALA 1:100



CANASTA DE BASKET

1:25

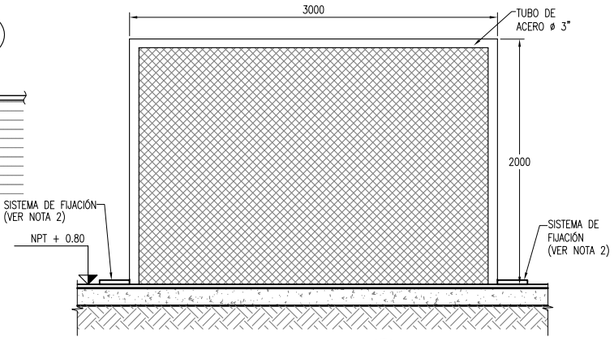


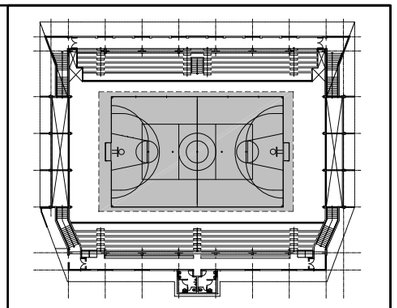
DETALLE 2

1:25

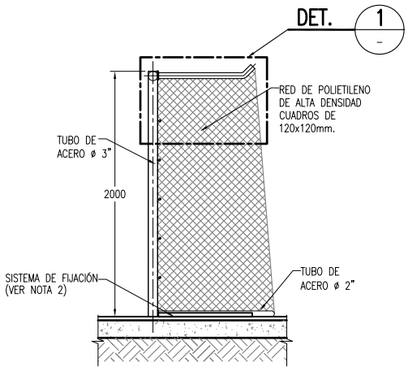
NOTAS

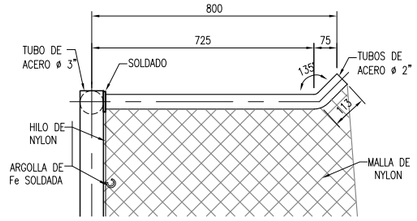
1. TODAS LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.
2. TIPO DE EQUIPAMIENTO TRASLADABLE DE ACUERDO A PROVEEDOR.
3. EL COLOR DE LAS LINEAS EN LA CANCHA DE VOLEY SERAN AMARILLAS DE 5cm DE ANCHO.
4. EL COLOR DE LAS LINEAS EN LA CANCHA DE BASKET SERAN BLANCAS Y DE 6cm DE ANCHO.
5. DIMESIONES TOMADAS DE LA FIBA (FEDERACION INTERNACIONAL DE BASKET), DE LA FIVB (FEDERACION INTERNACIONAL DE VOLEY) Y DE LA FIFA (FEDERACION INTERNACIONAL DE FUTBOL ASOCIADO).





PLANO INDICE



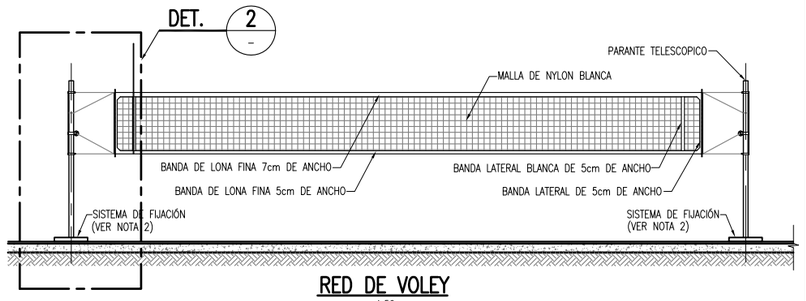


DETALLE 1

1:10

PORTERIA METALICA TRASLADABLE

1:25



RED DE VOLEY

1:50

ESPECIFICACION TECNICA–EQUIPAMIENTO DE VOLEY

LOS PARANTES DE VOLEY TELESCOPICOS SERÁN CONFECCIONADOS CON TUBOS DE 3"x3mm DE ESPESOR FIERRO REDONDO,
LA BASE PARA LOS PÁRANTES DE VOLEY SERAN DESMONTABLES.
MALLA DE VOLEY OFICIAL DE NYLON,
JUEGO DE ANTENAS,
JUEGO DE BANDAS,
LOS PARANTES DE VOLEY SERÁN PINTADOS CON PINTURA EPOXICA,
JUEGO PROTECTORES DE PARANTES.

LEYENDA

- CANCHA DE FUTSAL, CON DIMENSIONES DE 28m x 18m, MEDIDAS DESDE EL BORDE INTERIOR DE LAS LINEAS DEMARCATORIAS
- CANCHA DE BASKET, CON DIMENSIONES DE 28m x 15m, MEDIDAS DESDE EL BORDE INTERIOR DE LAS LINEAS DEMARCATORIAS
- CANCHA DE VOLEY, DIMENSIONES DE 18m x 9m, MEDIDAS DESDE EL BORDE EXTERIOR DE LAS LINEAS DEMARCATORIAS

ESPECIFICACION TECNICA–EQUIPAMIENTO DE FUTSAL

LA SUPERFICIE DE JUEGO SE MARCARÁ CON LINEAS. LAS DOS LINEAS DE MARCACION MAS LARGAS SE DENOMINARAN LINEAS DE BANDA. LAS DOS MAS CORTAS SE LLAMAN LINEAS DE META.
TODAS LAS LINEAS TENDRAN UNA ANCHURA DE 8 cm.
EL ARCO SERA CONFECCIONADO CON TUBOS DE ACERO DE 3". LA DISTANCIA (MEDIDA INFERIOR) ENTRE LOS POSTES SERA DE 3M. Y LA DISTANCIA DEL BORDE INFERIOR DEL TRAVESAÑO AL SUELO SERA DE 2M.
RED DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD.
LA ESTRUCTURA DE LOS ARCOS SERA PINTADA CON BASE EPOXICA Y ACABADO CON GLOS BLANCO CPP.

ESPECIFICACION TECNICA–EQUIPAMIENTO DE BASKET

TABLERO DE MADERA CON PINTURA AL DUCO, LINEAS DE BORDE Y RECUADRO INTERIOR PINTADOS DE COLOR NEGRO.
LA ESTRUCTURA SERÁ PINTADA CON BASE EPOXICA Y ACABADO CON GLOS BLANCO CPP.
PROTECTOR DE TABLERO PLOMOS.
PROTECTOR DE ESTRUCTURA (CONFECCIONADO C/ ESPUMA DE 2", TRIPLEY DE 10mm DE ESPESOR FORRADO CON MARROQUÍN.
AROS REBATIBLES PROFESIONALES DE COLOR NARANJA, MALLAS DE NYLON,
SISTEMA DE REGULACIÓN MEDIDAS (BÁSQUET 3.05m, Y MINI BÁSQUET 2.60m BABY MINI 2.40m).

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

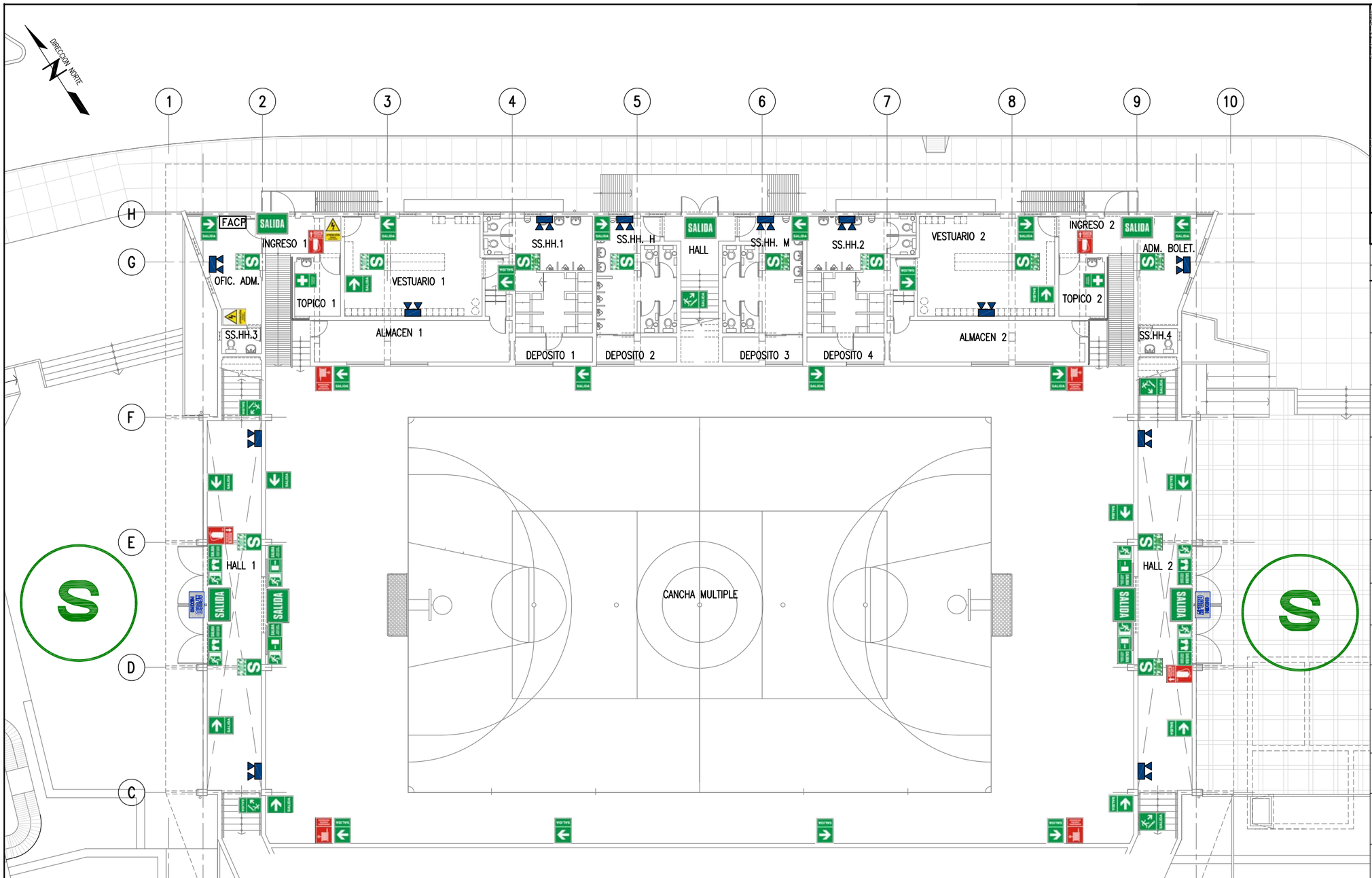
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

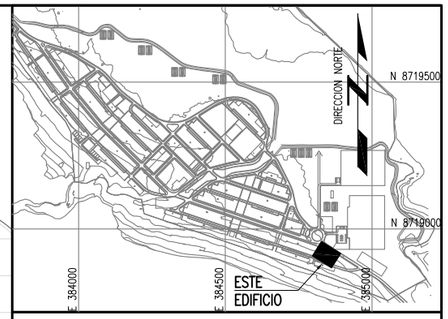
LAMINA:
D-09
COLISEO

PLANO:
DETALLES DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

ESCALA:
INDICADA



PLANTA PRIMER NIVEL
1:100



PLANO LLAVE

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	SEÑAL EQUIPO CONTRA INCENDIO UBICACION DE EXTINTOR PORTATIL TIPO PQS
	SEÑAL EQUIPO CONTRA INCENDIO AVISADOR SONORO EN CASO DE INCENDIO (VER NOTA 4)
	SEÑAL EQUIPO CONTRA INCENDIO ALARMA CONTRA INCENDIO (VER NOTA 4)
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA RUTA DE EVACUACION (EL SENTIDO DE LA FLECHA DEPENDERA DEL FLUJO DE CIRCULACION)
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA RUTA DE EVACUACION EN ESCALERAS (EL SENTIDO DEPENDERA DEL FLUJO DE CIRCULACION)
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA SALIDA
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA CARTEL COMBINADO DE EVACUACION: SALIDA DE EMERGENCIA + SALIDA DE SOCORRO BARRA ANTIPANICO PRESIONAR PARA ABRIR
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA CARTEL COMBINADO DE EVACUACION: SALIDA DE EMERGENCIA + SALIDA DE SOCORRO DESLIZAR PARA ABRIR (EL SENTIDO DEPENDERA DEL FLUJO DE CIRCULACION)
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA UBICACION DE BOTIQUIN
	UBICACION DE ZONA DE REUNION PARA EVACUACION SEÑALIZACION DE PUNTO DE REUNION EN CASO DE EMERGENCIA PINTADO EN PISO ø 2500mm
	SEÑAL DE ADVERTENCIA PELIGRO DE MUERTE ALTO VOLTAJE
	SEÑAL DE ADVERTENCIA ATENCION RIESGO ELECTRICO
	EQUIPO ELECTRICO LUMINARIA DE EMERGENCIA
	SEÑAL INFORMATIVA CAPACIDAD DE AFORO
FACP	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS EMPOTRADO EN PARED
	DISPOSITIVO DE INICIACION SENSOR DE HUMO ADOSADO A FALSO CIELO RASO Y EMPOTRADO EN TECHO (VER NOTA 4)

SIMBOLO	DESCRIPCION
	SEÑAL EQUIPO CONTRA INCENDIO MANGUERA CONTRA INCENDIO

NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.
2. LA POSICION, DIMENSIONES Y COLORES DE LAS SEÑALES SERAN CONFORME A LO INDICADO EN LA NORMA TECNICA PERUANA NTP-399.010-1 2004.
3. LA UBICACION DE LOS EXTINTORES CONTEMPLARAN LO INDICADO EN LA NORMA TECNICA PERUANA NTP-350.043-2 1998
4. LOS SISTEMAS DE DETECCION CONTRA INCENDIOS (ALARMAS, AVISADORES Y SENSORES) DEBERAN SER DESARROLLADOS POR TERCEROS.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

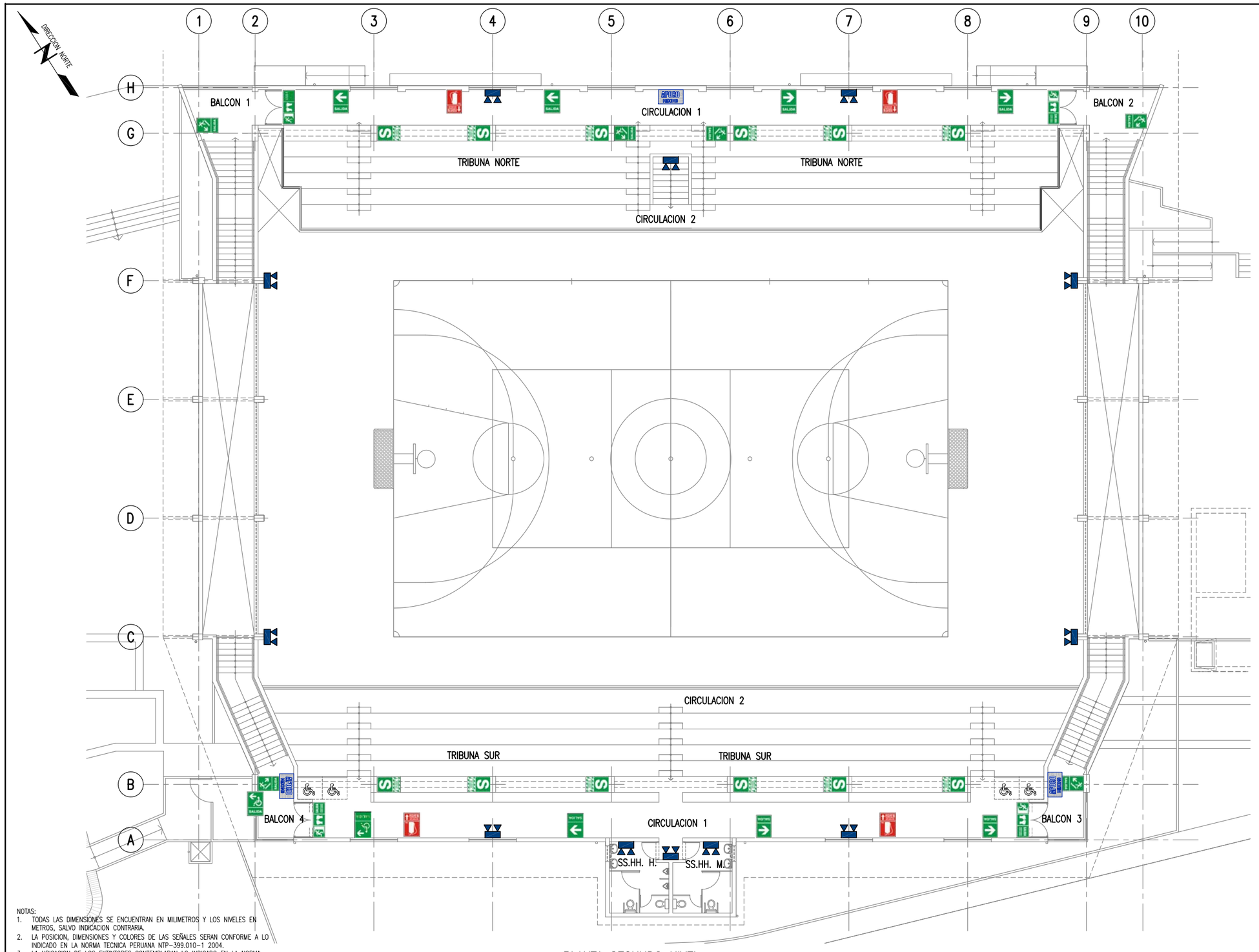
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

PLANO:
PLANTA DE SEGURIDAD
SEÑALIZACION

LAMINA:
SE-1
COLISEO

ESCALA:
1:100

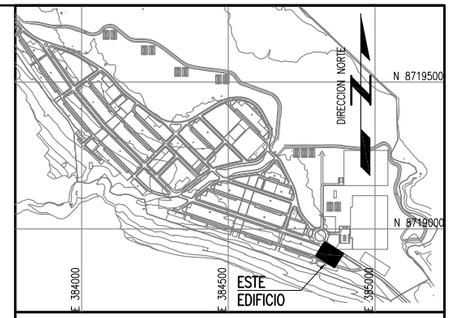


PLANTA SEGUNDO NIVEL

1:100

NOTAS:

1. TODAS LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.
2. LA POSICION, DIMENSIONES Y COLORES DE LAS SEÑALES SERAN CONFORME A LO INDICADO EN LA NORMA TECNICA PERUANA NTP-399.010-1 2004.
3. LA UBICACION DE LOS EXTINTORES CONTEMPLARAN LO INDICADO EN LA NORMA TECNICA PERUANA NTP-350.043-2 1998
4. LOS SISTEMAS DE DETECCION CONTRA INCENDIOS (ALARMAS, AVISADORES Y SENSORES) DEBERAN SER DESARROLLADOS POR TERCEROS.



PLANO LLAVE

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	SEÑAL EQUIPO CONTRA INCENDIO UBICACION DE EXTINTOR PORTATIL TIPO PQS
	SEÑAL EQUIPO CONTRA INCENDIO AVISADOR SONORO EN CASO DE INCENDIO (VER NOTA 4)
	SEÑAL EQUIPO CONTRA INCENDIO ALARMA CONTRA INCENDIO (VER NOTA 4)
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA RUTA DE EVACUACION (EL SENTIDO DE LA FLECHA DEPENDERA DEL FLUJO DE CIRCULACION)
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA RUTA DE EVACUACION PARA DISCAPACITADOS (EL SENTIDO DE LA FLECHA DEPENDERA DEL FLUJO DE CIRCULACION)
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA RUTA DE EVACUACION EN ESCALERAS (EL SENTIDO DEPENDERA DEL FLUJO DE CIRCULACION)
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA SALIDA
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA CARTEL COMBINADO DE EVACUACION: SALIDA DE EMERGENCIA + SALIDA DE SOCORRO BARRA ANTIPANICO PRESIONAR PARA ABRIR
	SEÑAL DE EVACUACION Y EMERGENCIA UBICACION DE BOTIQUIN
	UBICACION DE ZONA DE REUNION PARA EVACUACION SEÑALIZACION DE PUNTO DE REUNION EN CASO DE EMERGENCIA PINTADO EN PISO ø 2500mm
	UBICACION PARA DISCAPACITADOS EN LAS TRIBUNAS
	SEÑAL DE ADVERTENCIA ATENCION RIESGO ELECTRICO
	EQUIPO ELECTRICO LUMINARIA DE EMERGENCIA
	SEÑAL INFORMATIVA CAPACIDAD DE AFORO
	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS EMPOTRADO EN PARED
	DISPOSITIVO DE INICIACION SENSOR DE HUMO ADOSADO A FALSO CIELO RASO Y EMPOTRADO EN TECHO (VER NOTA 4)

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

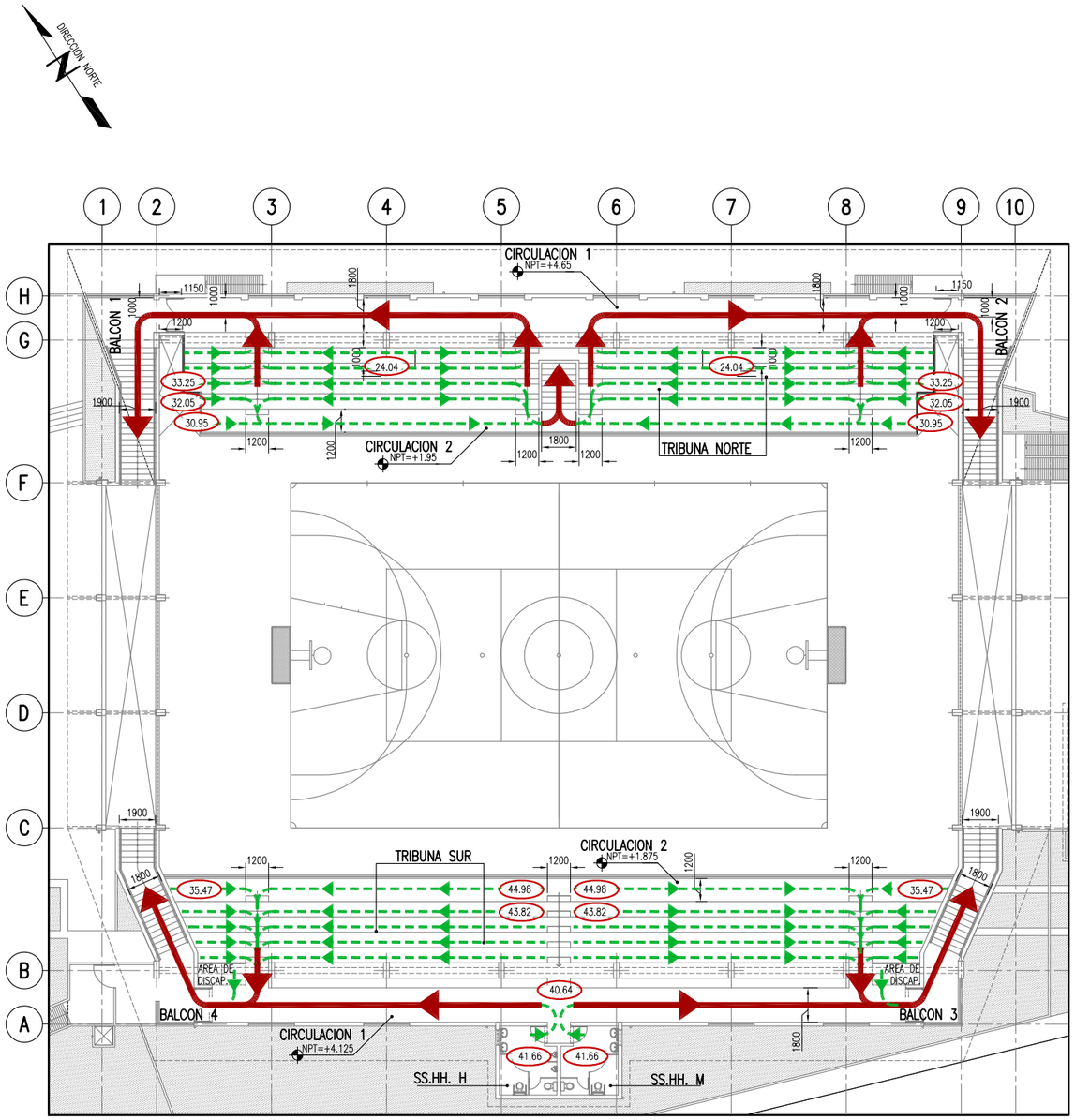
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

PLANO:
PLANTA DE SEGURIDAD
SEÑALIZACION

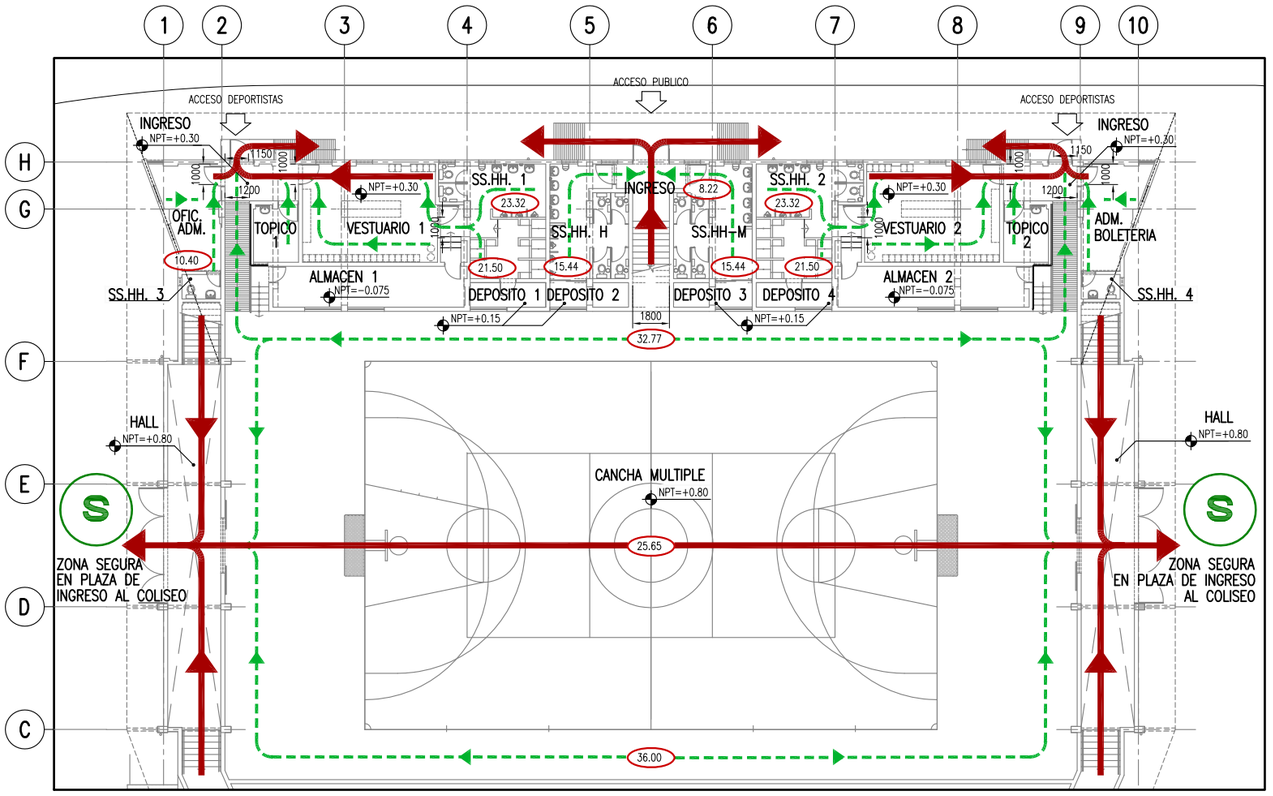
LAMINA:
SE-2
COLISEO

ESCALA:
1:100



PLANTA SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1:150

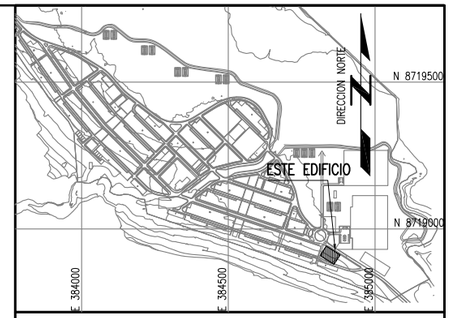


PLANTA PRIMER NIVEL

ESCALA 1:150

LEYENDA

- RUTAS DE EVACUACION MAYOR
- RUTAS DE EVACUACION MENOR
- S — ZONA DE REUNION EN CASO DE EVACUACION
- 000 — NUMERO DE AMBIENTE
- 0 / X — DESIGNACION DE EJES
- NPT. — NIVEL DE PISO TERMINADO
- XXX — DISTANCIA MAXIMA DE RECORRIDO



PLANO LLAVE

CALCULO DE AFORO

NIVEL	PERSONAL	DEPORTISTAS	VISITANTE	TOTAL
PRIMER NIVEL	8	30	0	38 PERSONAS
SEGUNDO NIVEL (TRIBUNAS)	0	0	640	640 PERSONAS
TOTAL	8	30	640	678 PERSONAS

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
COLISEO TECHADO

PLANO:
PLANTA DE SEGURIDAD
RUTAS DE EVACUACION

LAMINA:
SE-3
COLISEO

ESCALA:
1:150

5.1.6. FOTOGRAFIAS Y/O VISTAS EN 3D

Vista del Coliseo desde el ingreso a la Ciudad

Vista del Coliseo desde el Campo Deportivo

Vista Central del Interior del Coliseo

Vista lateral del Coliseo

5.2. REASENTAMIENTO URBANO NUEVA FUERABAMBA

5.2.1. INTRODUCCIÓN

En este proyecto, mi participación fue en el desarrollo de la Ingeniería de Detalle, el jefe de proyecto de la parte de Arquitectura y Urbanismo fue la arquitecta Paola La Rosa, y el encargado del desarrollo de la Habilitación Urbana fue el arquitecto Cristian Calderón.

El desarrollo de la Habilitación Urbana se hizo teniendo como base, el arreglo urbano hecho por la empresa CORSUYO, arreglo que fue presentado y aprobado por la comunidad, es en esta etapa donde se definió la distribución de los propietarios de las viviendas de la nueva ciudad.

Sin embargo, se obtuvieron resultados geotécnicos del terreno posterior al arreglo presentado por CORSUYO, teniendo que replantearse el arreglo urbano, manteniendo como base la ubicación de las viviendas por dueños como ya se habían definido. La empresa a cargo de hacer el replanteo fue NEXUS.

El desarrollo de la Ingeniería de Detalle se hizo en coordinación con NEXUS, ellos tenían que aprobar todo cambio o modificación hecha en esta etapa antes de que la información sea enviada al cliente.

5.2.2. CRITERIOS DE DISEÑO

5.2.2.1. PLANEAMIENTO INTEGRAL

La norma GH 0.10 del Capítulo V del RNE, indica que, si las áreas por habilitar se desarrollan por etapas, no colindan con zonas habilitadas o el terreno es un predio rústico, se deberá elaborar un planeamiento integral que comprenda la red de vías y los usos de la totalidad del predio.

La exigencia normativa del planeamiento refuerza la necesaria evaluación integral del territorio que determine las aptitudes de uso del suelo, sus potencialidades: localización de equipamientos, de infraestructura, expansión urbana, y sus limitaciones: conflictos de uso, zonas protección ambiental y determinación de zonas de alto riesgo.

El planeamiento integral, incluirá una propuesta de zonificación y vías de forma que se vincule espacial, ambiental, social y económicamente al asentamiento nuevo con su entorno regional, y que además se facilite el control de uso de la tierra y se impida todo intento de ocupación informal o indeseable en el ámbito de la nueva ciudad.

En base de los parámetros de zonificación y vías locales serán desarrollados principalmente:

- La integración al sistema vial existente.
- Las secciones de vías compatibles con las establecidas en la norma urbana local.
- De acuerdo a la zonificación, se definirán el tipo de habilitación, densidades, usos de suelo, coeficientes de edificación, área de lote normativo, áreas de aportes reglamentarios, calidad mínima de obras de habilitación de acuerdo al tipo, áreas de riesgo o de protección, etc.

5.2.2.2. DISEÑO URBANO

Se busca el resultado más eficiente en cuanto a accesibilidad, sustentabilidad y ambiente adecuado para los habitantes según los siguientes criterios:

- El arreglo urbano corresponde a una habilitación de tipo 2 residencial de densidad baja (RDB) considerando áreas y frentes mínimos de lotes según la normatividad vigente (Título II del RNE). La densidad neta promedio de la nueva habilitación es de 115 Hab/ha. Los equipamientos que proporcionan servicios a los sectores residenciales constituyen parte de la tipología de habilitación convencional residencial (TH40- Art.4).
- Los porcentajes de aportes mínimos normativos para la habilitación son:

  Recreación 8%

  Educación 2%

  Parque zonal 2%

  Otros fines 1%

- El proyecto de reasentamiento demanda mayor equipamiento que una habilitación típica, por su función de núcleo urbano requiere adicionalmente edificaciones como iglesias, local comunal, centro de salud, puesto de auxilio rápido, etc. Estos equipamientos son a pedido de la comunidad en los acuerdos llegados con la minera Xstrata.
- De acuerdo a la ubicación y ordenamiento de barrios recibidos de Xstrata, el área urbana se desarrollará con una configuración predominantemente lineal.

- Espacios urbanos y áreas libres (plaza, parques, etc.) jerarquizadas con accesibilidad, relación con los barrios y relación con la vía principal.

- Lotización y manzaneo que permita maximizar el número de lotes, manteniendo un área recreativa aceptable y minimizando considerablemente el área de vías vehiculares.

- Consideración de pendiente máxima normativa para las plataformas para lotes de vivienda y equipamiento en relación a la pendiente de las vías adyacentes.

- Consideraciones normativas (norma GH. 020, Capítulo IV, RNE) para zonas de recreación: la distancia máxima de lotes a los espacios de recreación pública será de 300 m, el ancho mínimo del espacio para aportes de recreación pública será de 25 m netos (sin contar las veredas periféricas) con un área mínima de 800 m2.

- Acondicionamiento urbanístico y arquitectónico respecto de las condiciones climáticas del sitio: asoleamiento, precipitaciones, humedad de suelo, riesgos sísmicos, riesgos de inundación y otras características específicas.

- Las diferencias de niveles considerables en el separador central entre las calles paralelas en la avenida principal definidos en base al plataformado, deberán permitir un adecuado desarrollo de circulación peatonal vertical y de los cruces vehiculares necesarios.

- Por las condiciones climáticas, se considerará la orientación en relación al sol respecto del volumen de las edificaciones para la optimización de la energía y ayudar en la climatización de manera pasiva de las viviendas y el equipamiento.

5.2.2.3. VIALIDAD

El sistema vial de la habilitación urbana estará compuesto por una estructura de vías jerarquizadas de acuerdo al tipo de habilitación residencial (RNE-GH20):

- Vía local principal que estructura funcionalmente el área urbana para permitir desplazamientos vehiculares de un extremo a otro. Tendrá como mínimo, veredas y estacionamientos en cada frente que habilite lotes y dos módulos de calzada.

- Vías locales secundarias paralelas a la vía principal, y tendrán como mínimo: dos módulos de veredas en cada frente que habilite lotes, dos módulos de calzada y por lo menos un módulo de estacionamiento.

- Vías locales secundarias transversales que se desprenden de la vía principal que tendrán como mínimo dos módulos de veredas, dos módulos de calzada y por lo menos un módulo

de estacionamiento. En estas vías la adecuación urbanística para discapacitados según la pendiente de la vía, considera:

Ubicación de pasajes peatonales con rampas para discapacitados.

Vías transversales de 8.6% de pendiente con soluciones lineales de rampas para discapacitados de 10% de pendiente con descansos cada 7.8m.(ver figura 1)

Vías transversales de 9.6% de pendiente con soluciones lineales de rampas para discapacitados de 12% de pendiente con descansos cada 5m. (ver figura 2)

Vías transversales que superan la anterior con un máximo de 12% con desarrollo de rampas en "U" en las bermas (ver figura 3).

- Vía de borde con sección mayor a 10m. por criterio geotécnico de distancia mínima del pie de corte a las viviendas más cercanas.
- La distancia máxima entre dos intersecciones de vías de tránsito vehicular será de 300 m, medida en los extremos de las manzanas. En las vías que no sean vehiculares se determinará por pasajes, calles, parques.

De acuerdo al RNE Título II, norma GH.020, Capítulo II, artículo 18 y la norma de adecuación urbanística para discapacitados, se ha considerado que:

- Las veredas en pendiente deben tener descansos de 1.20 m de longitud, de acuerdo a lo siguiente:

Cada 15 m como máximo en pendientes de hasta 8%.

Cada 10 m como máximo en pendientes de hasta 10%.

Cada 5 m como máximo en pendientes de hasta 12%.

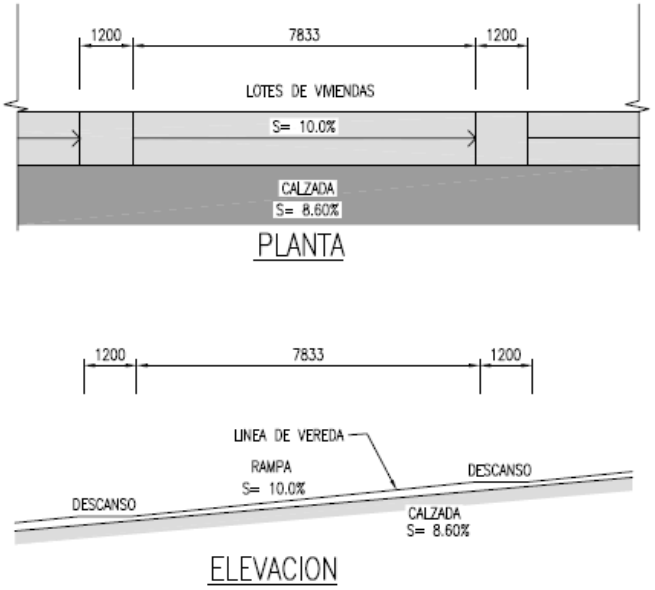


Figura 1. ESQUEMA TIPICO PROPUESTO DE VIAS TRANSVERSALES. Se tendrán veredas de 10% de pendiente con descansos cada 7.8m, la pendiente resultante en la calzada es de 8.67%.

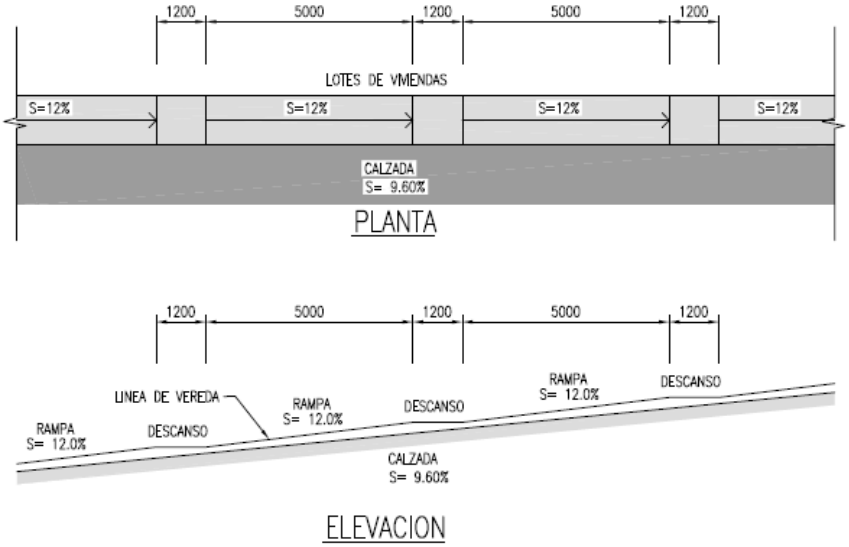


Figura 2. ESQUEMA TIPICO PROPUESTO DE VIAS TRANSVERSALES. Se tendrán veredas de 12% de pendiente con descansos cada 5m, la pendiente resultante en la calzada es de 9.6%.

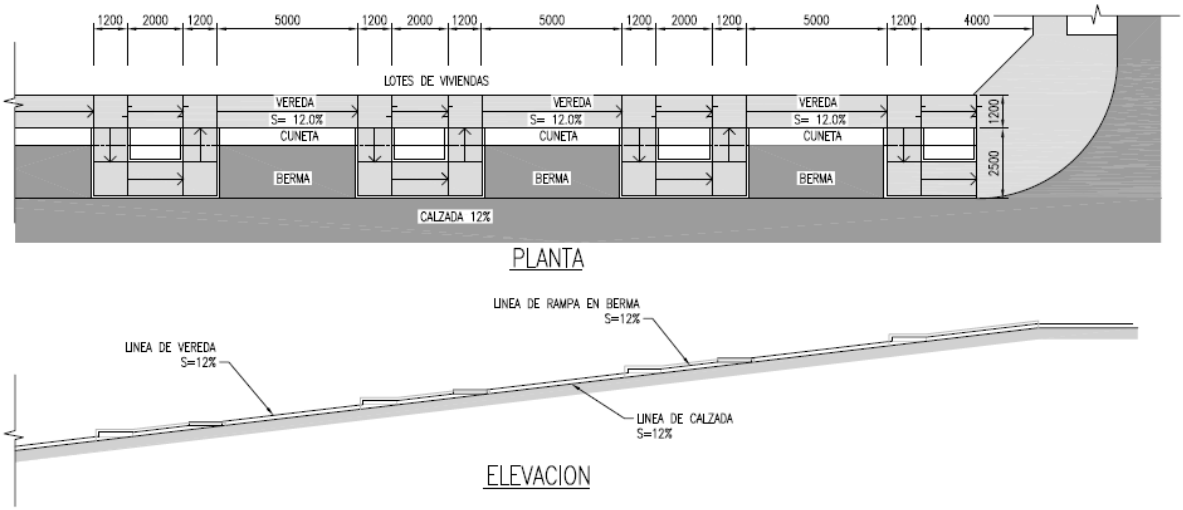


Figura 3. ESQUEMA ALTERNATIVO PARA VIAS TRANSVERSALES envías de máxima pendiente (12%).

5.2.2.4. INFRAESTRUCTURA Y PAVIMENTOS

- En calles vehiculares, peatonales, plazas y plazoletas debe considerarse sistema de evacuación de aguas lluvia con pendientes normativas. Estas cunetas no deben obstaculizar las circulaciones garantizando la seguridad de peatones.

- Considerar para el alumbrado público la densidad de distribución y potencia de luminosidad exigidas por las normas. Luminarias de bajo consumo eléctrico en calles, plazas y plazoletas de acuerdo al tipo y cantidad de luz requerida por el RNE.

- El pavimento de veredas y calles debe ser antideslizante. Alternativamente se podrá emplear pavimentos mixtos más permeables tales como bloques de cemento, piedras, mamposterías.

5.2.2.5. CRITERIOS DE PAISAJISMO

- La intervención paisajista tiene como principio el adecuarse a las condiciones del medio.

- En caso específico del terreno, se contempla el carácter longitudinal de valle del río Yuracmayo.

- Propuesta de zona de parques y parque zonal longitudinal que acompañará paralelamente a la ciudad.
- Esta área tendrá fines ecológicos, recreativos y conmemorativos.
- Prever el uso de especies vegetales propias del lugar.
- Considerar materiales de la naturaleza de origen mineral, tales como piedra y confitillo suelto, con lo cual se matizará diversas texturas para el tratamiento de espacios exteriores.
- El agua de lluvia será parte importante del manejo paisajista en los parques, y se utilizará encauzándola y reteniéndola por medio de canales y reservorios menores.

5.2.3. PLANEAMIENTO INTEGRAL

Se ha propuesto una zonificación general de la totalidad de los terrenos en Chila y Choaquere que forman parte de la nueva de Fuerabamba.

5.2.3.1. Usos generales de suelo

La ciudad se desarrolla con una configuración predominantemente lineal siguiendo la orientación principal del terreno de norte sur, sobre la ladera oeste del valle que recibirá el sol de la mañana y parte de la tarde.

La zonificación general del territorio para el reasentamiento de Fuerabamba en el sector norte: en Chila comprende una extensión total de 125.98 Ha y en el sector sur: en Choaquere 150.02 Ha. Se estructura así: (ver plano HU-04 FUERABAMBA Y HU-05 FUERABAMBA)

- Zona urbana (ZU)

  En el sector norte en Chila la ciudad se asienta principalmente sobre la ladera oeste de la quebrada Yuracmayo. La propuesta de zonificación específica del área urbana se describe en la memoria descriptiva.

  Esta zona urbana, considerada para el cálculo de áreas de aportes normativos de recreación y equipamiento, comprende las siguientes sub zonas:

  Parque zonal (PZ): En el sector en Chila, se incluye un área de parque zonal destinada principalmente a actividades recreativas vinculadas al deporte, se ubican en ella losas deportivas, ciclovías, etc. Incluirá algunas intervenciones de diseño paisajístico

utilizando las particularidades del terreno para formar espacios favorables a los usos recreativos con áreas arborizadas compatibles con las posibilidades de suelo y clima.

Otros Usos (OU) Equipamiento general de la ciudad.

Educación (E) Equipamiento educativo.

Recreación pública (RP) Parques, plaza, losas deportivas.

En el sector sur en Choaquere, la zona urbana prevista para el equipamiento complementario y expansión urbana comprende un área central de desarrollo limitado por topografía, suelos y áreas de intangibilidad arqueológica.

- Zona de Protección Ambiental (ZPA)

  Constituye principalmente las áreas en el borde este del predio en el sector norte, la conforman principalmente las zonas de suelo inadecuado con presencia de bofedales. Las obras sobre ellas comprenden acciones de manejo especializado y no se permite ninguna clase de edificación para usos urbanos a excepción de obras de contención de cauces, malecones y áreas de cobertura vegetal. Requiere la actualización de la zonificación geotécnica y estudios complementarios.

- Zona de Protección Arqueológica (ZPAr)

  Se incluyen las zonas de protección arqueológica.

- Áreas de protección (AP)

  Son áreas que por seguridad física es necesario proteger, ante la presencia de factores o elementos que amenazan la presencia de población localizada en el área. Ameritan regulaciones especiales de control y prevención por su propia naturaleza. No se permitirán edificaciones de ningún tipo. Comprende:

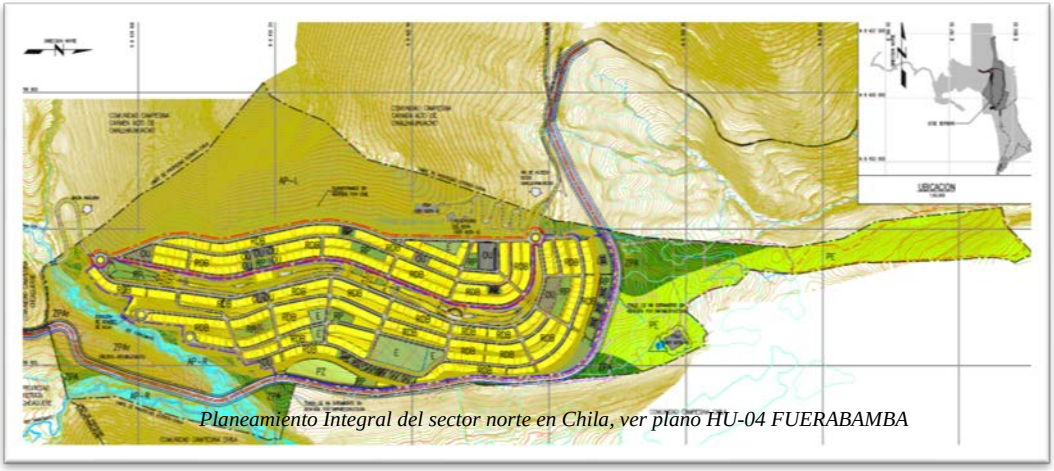
  AP-R. Área de protección de los cauces de los ríos Yuracmayo y Yanacmayo,

  AP-L. Área de protección de los taludes en ladera oeste de la ciudad adyacentes a las vía de borde.

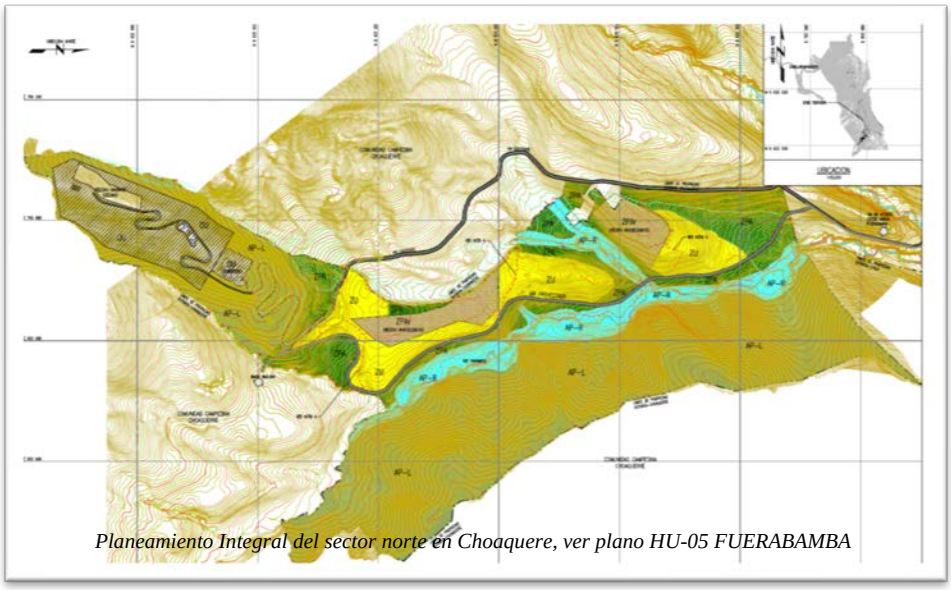
- Parque ecológico (PE)

  En el extremo norte del terreno en Chila, sobre las áreas más bajas y sobre el actual campamento de construcción se desarrollará el parque ecológico hasta el final del límite

norte de la propiedad de Xstrata, estas áreas deben servir para potenciar la aún baja diversidad de flora y fauna de la zona, en armonía con el paisaje natural del lugar.



Planeamiento Integral del sector norte en Chila, ver plano HU-04 FUERABAMBA



Planeamiento Integral del sector norte en Choaquere, ver plano HU-05 FUERABAMBA

5.2.3.2. INTEGRACIÓN VIAL

- La Nueva Fuerabamba se ubica en el tramo de la vía entre Challhuahuacho y Haquira del eje vial Apurímac- Arequipa. Para mantener la continuidad de la vía nacional se ha desarrollado una vía de evitamiento externa al área urbana principal.

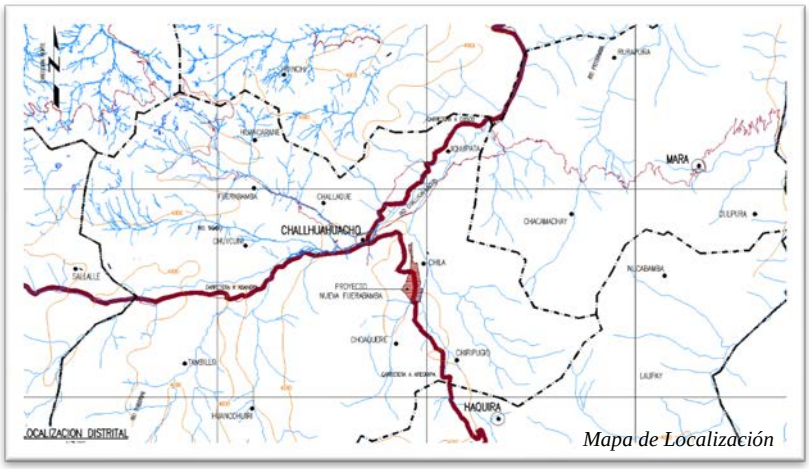
- Las rutas de transporte de pasajeros interprovincial será indirecto por la vía de evitamiento, con ventajas para fines de control urbano y ordenamiento vial en la nueva ciudad. (línea gris discontinua en plano HU-04 FUERABAMBA).

5.2.4. MEMORIA DESCRIPTIVA

5.2.4.1. UBICACIÓN

La zona donde se ubica el área urbana de la habilitación proyectada corresponde al valle del río Chila (Quebrada Yuracmayo), específicamente en la ladera este del valle con cotas de nivel de 3800 msnm en el cauce del río hasta 4000 msnm en las cumbres rocosas, en el distrito de Challhuahuacho, en la provincia de Cotabambas, región de Apurímac. Se accederá a esta ubicación principalmente desde el tramo de la vía entre Challhuahuacho y Haquira del eje vial departamental Apurímac-Arequipa.

El terreno en Chila tiene un área de 125.98 Ha, el desarrollo del valle se da de manera longitudinal y regular con pendientes uniformes que van de 0 a 30% en promedio.



Mapa de Localización

5.2.4.2. ZONIFICACIÓN

Se ha buscado el resultado más eficiente en cuanto a accesibilidad, sustentabilidad y ambiente adecuado para los habitantes.

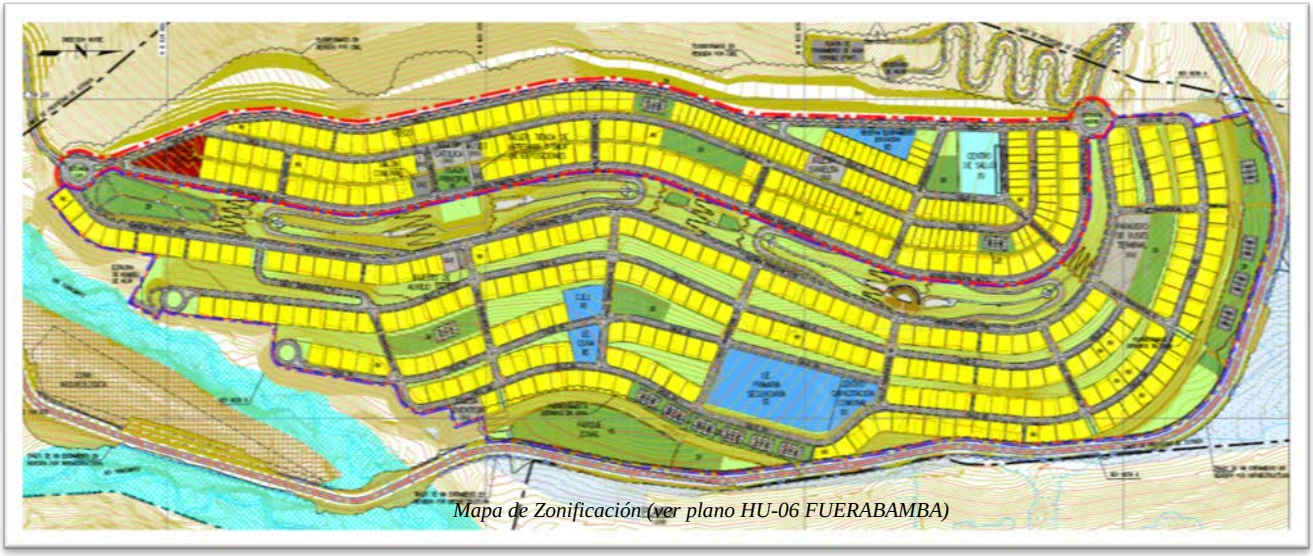
De acuerdo a la ubicación y ordenamiento de barrios aprobada por la comunidad, se desarrolla con una configuración predominantemente lineal siguiendo la orientación principal del terreno de norte sur, sobre la ladera oeste del valle que recibirá el sol de la mañana y parte de la tarde.

Los porcentajes de aportes mínimos normativos para la habilitación se estiman en relación área urbana a habilitar: 549,192.57m2.

AREAS DEL PROYECTO	**M2**
Área bruta del terreno	1,259,770.97
Área urbana bruta	549192.57
Área útil de lotes	201898.05
Área de circulación: vías, pasajes	136539.71
APORTES REGLAMENTARIOS	
Área de recreación	43935.42
Área parques zonales	10996.42
Área para ministerio de educación	19926.51
Otros fines (aéreas verdes, salud, otros)	135896.46
Zona de protección	709550.9

La entrega de obras se dará en dos etapas con las siguientes áreas y número de lotes:

ETAPAS	**M2**
ETAPA 1	**163493.31**
Cantidad de lotes	211 Lotes
Área útil de lotes	79,391.79
Área de circulación: vías, pasajes	57,130.06
Área de recreación	7,846.23
Área para ministerio de educación	2,385.17
Otros fines (áreas verdes, salud, otros)	16,739.78
ETAPA 2	**385699.26**
Cantidad de lotes	246 Lotes
Área útil de lotes	122,506.26
Área de circulación: vías, pasajes	79,285.36
Área de recreación	36,089.19
Área para ministerio de educación	17,541.06
Área parques zonales	10,996.42
Otros fines (áreas verdes, salud, otros)	119,280.97



Mapa de Zonificación (ver plano HU-06 FUERABAMBA)

5.2.4.3. TIPO DE HABILITACIÓN

El arreglo urbano corresponde a una habilitación tipo 2 residencial de densidad baja (RDB) considerando áreas y frentes mínimos de lotes según la normatividad vigente (Título II del RNE). La densidad neta promedio de la nueva habilitación es de 115 Hab/ha. Los equipamientos que proporcionan servicios a los sectores residenciales constituyen parte de la tipología de habilitación convencional residencial (TH40- Art4).

5.2.4.4. APORTES

Los porcentajes de aportes mínimos normativos para la habilitación son:

Recreación 8%

Educación 2%

Otros fines 1%

Parque zonal 2%

Parque zonal como zona recreativa concentrada ubicada en el borde oriente que constituye la reserva de recreación y de paisaje que sirve a todo el conjunto urbano. Los ejes viales transversales rematan visualmente en este espacio.

Adicionalmente a estos aportes, el proyecto de reasentamiento ha demandado mayor equipamiento que una habilitación típica, por su función de núcleo urbano requiere adicionalmente edificaciones como iglesias, local comunal, centro de salud, etc.

5.2.4.5. ACCESIBILIDAD A DISCAPACITADOS

- Ubicación de pasajes peatonales con rampas para discapacitados.
- En vías transversales, cuyo sentido predominante es de este a oeste, con 8.6% de pendiente, se plantea soluciones lineales de rampas para discapacitados de 10% de pendiente con descansos cada 7.8m.
- En vías transversales, cuyo sentido predominante es de este a oeste, con 9.6% de pendiente, se plantea soluciones lineales de rampas para discapacitados de 12% de pendiente con descansos cada 5m.
- En vías transversales que superan la anterior con un máximo de 12% se ha planteado una alternativa de desarrollo de rampas en "U" en las bermas.

5.2.4.6. ESPACIOS URBANOS

La organización y distribución general de usos, se interconecta con la ubicación de los espacios urbanos jerarquizados:

- Plaza principal: Sobre la que se integran los equipamientos urbanos céntricos y que caracteriza a la ciudad será usada para actividades cívicas y culturales, rematando visualmente en el volumen de la Iglesia.
- Separador central: se desarrollan un conjunto de caminos peatonales a todo lo largo de la vía principal que constituyen un núcleo de necesaria articulación entre el sector este y oeste de la ciudad que han resultado teniendo una considerable diferencia de nivel (8 a 27 m).
- Parques de barrio (ZR), considerados como aporte de recreación están ubicados en distintos sectores de la ciudad y uno de mayor extensión en el borde este de la ciudad.
- Parque zonal: se ubica en el borde oriente de la habilitación. Se plantea un parque con losas deportivas adyacente a la zona de protección ambiental.

5.2.4.7. VIALIDAD

El sistema vial de la habilitación urbana está compuesto por una estructura de vías jerarquizadas de acuerdo al tipo de habilitación residencial (RNE-GH20):

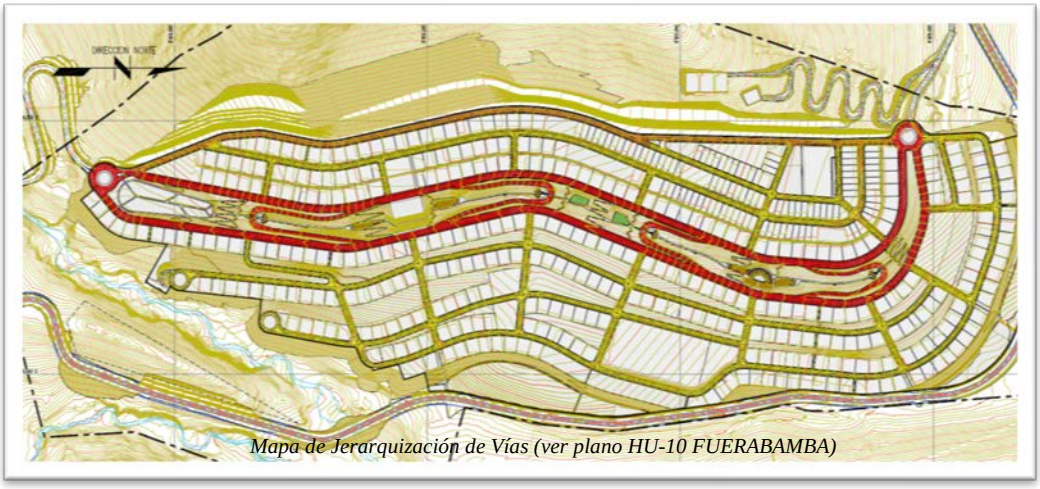
- Vía local principal que estructura funcionalmente la ciudad para permitir desplazamientos vehiculares de un extremo a otro. Tendrá como mínimo, veredas y estacionamientos en cada frente que habilite lotes y dos módulos de calzada.

- Vías locales secundarias paralelas a la vía principal, y tendrán como mínimo: dos módulos de veredas en cada frente que habilite lotes, dos módulos de calzada y un módulo de estacionamiento.

- Vías locales secundarias transversales que se desprenden de la vía principal que tendrán como mínimo dos módulos de calzada y un módulo de estacionamiento.

- Vía local secundaria de borde con sección que considera criterio geotécnico de distancia mínima del pie de corte a las viviendas más cercanas.

- La distancia máxima entre dos intersecciones de vías de tránsito vehicular es de 300 m, medida en los extremos de las manzanas. En las vías que no sean vehiculares se determinará por pasajes, calles, parques.



Mapa de Jerarquización de Vías (ver plano HU-10 FUERABAMBA)

5.2.5. PAISAJISMO

5.2.5.1. ARREGLO GENERAL

Los tipos de espacios principales donde se concentra la intervención:

PARQUES (aportes para recreación)

- Son espacios verdes que aportan como áreas de recreación activa y pasiva y que cumplen con lo establecido en la norma en cuanto a ubicación, dimensionamiento, proporción y pendiente.

- Forman una composición lineal paralela a las curvas de nivel y está conformado por plataformas y taludes sobre terrenos en pendiente. La topografía se convierte en el factor determinante para el diseño de estos espacios.

- El uso de estos parques prioriza el acceso peatonal a través de escaleras y rampas.

- La topografía facilita el poder apreciar estos espacios de forma que hay una conexión visual entre puntos altos y bajos. Forman una imagen que puede verse y recorrerse.

- Los parques se ubican alternadamente como parte de la trama de lotes de la habilitación y los más extensos se ubican en el borde norte y este en las zonas más bajas y limitando con las zonas de protección ambiental. Los parques principales son: el parque frente a los equipamientos: CEI y la Institución Educativa Cuna y el parque zonal.

- El parque frente a los equipamientos: CEI y la Institución Educativa Cuna está orientado hacia los niños y está conformado por explanadas de pasto de puna para que los niños jueguen con una pequeña zona techada de protección que puede ser usada para celebraciones. Este espacio alberga:

  Un sector con plataformas cuadrangulares, con elementos de estimulación de los sentidos visuales y táctiles como: planchas de metal (cobre, hierro sobre suelo), parcelas para la siembra de ichu y flores, plataformas con cuadros hechos con fragmentos de mosaicos de colores, entre otras.

  Área de juegos infantiles, con juegos en madera, plástico y cuerdas. Alrededor de esta zona se ubican bancas para que las madres puedan observar a sus hijos mientras juegan.

  Jardines y lomas, para recostarse y rodar.

Pequeños bosques, con especies nativas del lugar: colles y queñoales.

- El parque zonal se ubica en el borde este de la habilitación, es un parque concentrado, como borde adyacente zona de protección ambiental y al río Yuracmayo orientado a recreación activa.

AREAS VERDES en taludes

- Todas estas áreas se ubican en el sector este al bandejón central, conformando taludes hacia el interior o hacia un borde de las manzanas de forma longitudinal. Las variantes en estos espacios se presentan de acuerdo a la topografía en la que se asientan.

- Estos taludes son áreas resultantes de la adecuación de la lotización a la topografía con la finalidad de reducir los volúmenes de relleno.

- Estas franjas verdes, de acceso peatonal restringido por la pendiente, acompañan la vista longitudinal total de las calles secundarias. La constante es la presencia de árboles cuyo número va en relación con el número de viviendas.

- Estas áreas verdes inclinadas son superficies permeables que permiten la absorción del agua de lluvia. La vegetación utilizada son colles, queñoales, ichu y césped de puna.

ALAMEDA CENTRAL

- Constituye el separador central de la avenida principal, con un ancho promedio de 50m y con un desarrollo longitudinal en toda la extensión de la ciudad. Alberga a 2 pares de retornos vehiculares, 5 zonas de cruces peatonales y 2 espacios públicos con caminos de conexión.

- El tratamiento paisajista en esta zona se concentra en los andenes con pircas de piedra a manera de contención con pasto de puna y árboles.

- Se generan 2 espacios públicos principales: uno en la zona de la plaza con acceso directo desde la zona urbana oeste y el otro, que es un espacio que integra un anfiteatro de acceso más directo desde el este de la ciudad, ambos con una estructura ligera techada de protección y con espacios secundarios adyacentes compatibles con su carácter (espacios culturales y de arte)

- El espacio intermedio entre la vía superior y la inferior, es aprovechado como un espacio natural con módulos de rampas y escaleras con espacios de estar en los descansos y que

conectan los puntos altos o bajos con los intermedios donde se encuentran los caminos peatonales.

PLAZA PRINCIPAL

- La plaza es el lugar de encuentro donde se integran los equipamientos urbanos céntricos y que caracteriza a la ciudad será usada para actividades cívicas y culturales, rematando visualmente en el volumen de la Iglesia.
- Por su área limitada la plaza se extiende sobre el nivel superior oeste del bandejón central frente a ella donde se genera un espacio proyección de la misma, con bancas y espejo de agua con un canal desciende hasta llegar al otro extremo más bajo del bandejón central.

Mapa de Paisajismo (ver planos HU-15 FUERABAMBA y HU-16 FUERABAMBA)

5.2.5.2. MATERIALES

- Vegetación nativa como flores silvestres (colores variados), helechos, ichu (color dorado) y pasto de puna (color verde encendido), así como vegetación arbórea como colles (color verde grisáceo oscuro y anaranjado) y queñoales (color verde azulado).
- Los espacios destinados a vegetación herbácea se han ubicado en zonas adyacentes a los caminos peatonales que se van en los bordes de los parques, también se distribuyen colles aisladamente.
- Los árboles son la estructura vegetal que unifica los sectores, y se combinan con un tratamiento de texturas y colores que se consiguen con materiales vegetales y no vegetales.

- En los espacios públicos como la plaza y el anfiteatro los pisos alternan dos acabados distintos, adoquines de concreto y cemento frotachado. En algunas intersecciones de ambas tramas se plantean espacios verdes que contendrán árboles (Queñoales).

- Los árboles serán sembrados con hoyos de 80 cm de ancho y 1m de profundidad y tierra de chacra. Las herbáceas tendrán al menos una superficie de 30 cm de alto de tierra de chacra. El pasto de puna puede sembrarse con una superficie de 15 cm de tierra de chacra. Se recomienda sembrar los árboles con guías y tratar de conseguirlos lo suficientemente altos como para que puedan verse y mantenerse.

- Las especificaciones respecto a las características de árboles, arbustos, hierbas y demás plantaciones, su distribución, plantación y preparación de suelos, serán definidas considerando principalmente las plantas que serán provistas por la municipalidad y/o viveros locales.

- Entre los caminos, aparecen taludes con pendiente con muro de contención. Estos taludes irán cubiertos con ichu o pasto de puna, y tienen árboles (Queñoales) sembrados a distancias regulares Entre las rampas y los taludes que tendrán como tema las plantas nativas de la zona, básicamente de naturaleza herbácea, y árboles (Colles) sembrados en línea cada 4 m. y separados 1.5 m del borde del muro de contención. Se combina tratamientos en piedra canto rodado y en adoquín.

- El mobiliario urbano comprendido en los espacios verdes como:

  Pérgolas

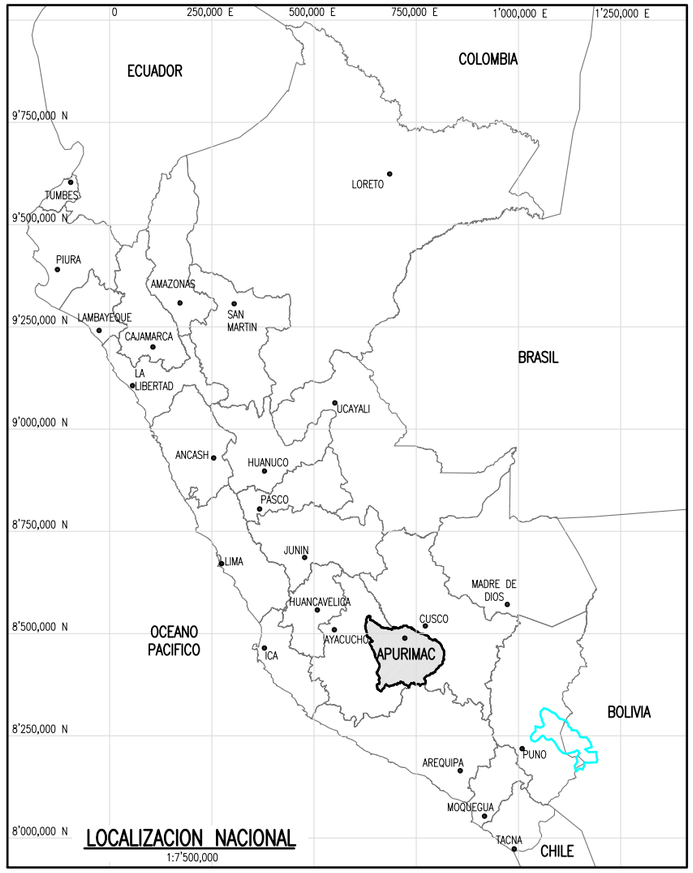
  Bancas

  Luminarias y

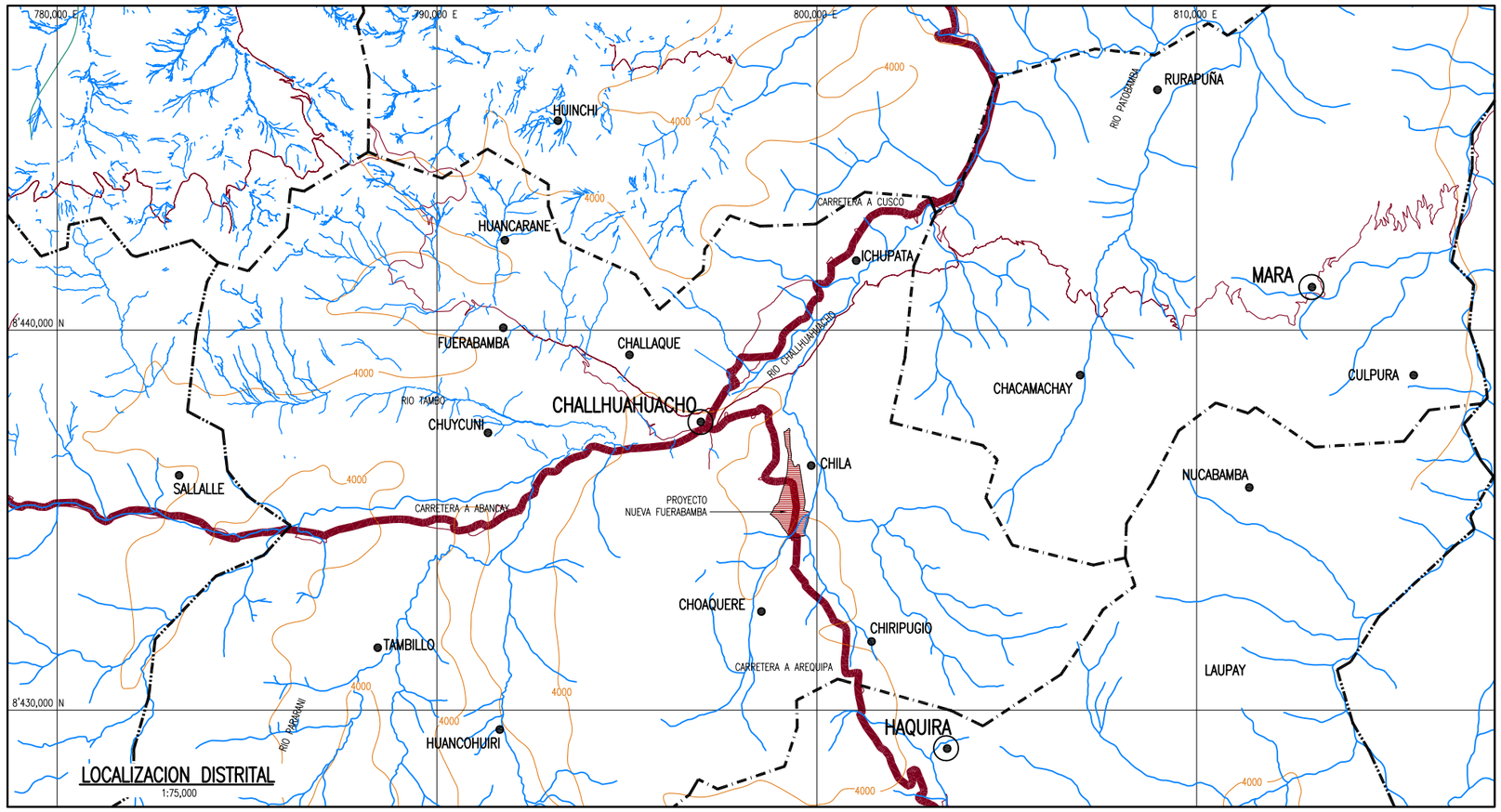
  Basureros

5.2.6. PLANOS

DIRECCION NORTE

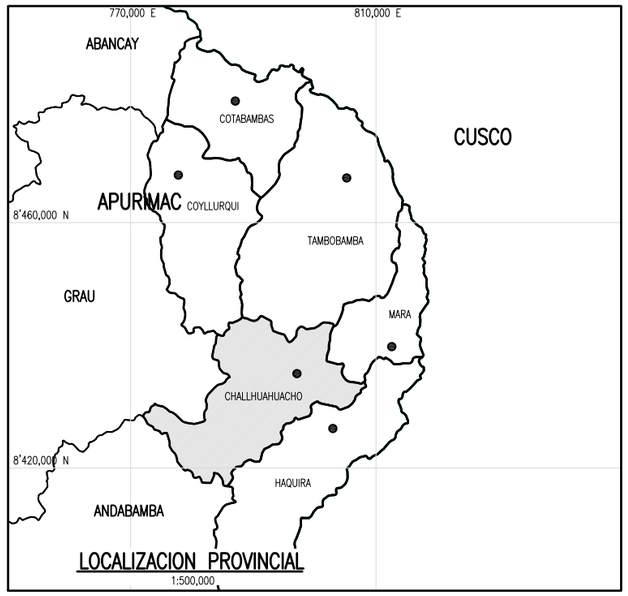


LOCALIZACION NACIONAL
1:7'500,000



LOCALIZACION DISTRITAL
1:75,000

LOCALIZACION REGIONAL
1:1'000,000



LOCALIZACION PROVINCIAL
1:500,000

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS UTM ESTAN EXPRESADAS EN METROS.
2. LA INFORMACION GEODESICA PROPORCIONADA POR GYM ES LA SIGUIENTE:
   –DATUM HORIZONTAL : WGS84–ZONA 18S
   –DATUM VERTICAL : NIVEL PROMEDIO DEL MAR

LEYENDA

- UBICACION DEL TERRENO PROPIEDAD DE XSTRATA
- DISTRITO
- CENTRO POBLADO/COMUNIDAD
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE PROVINCIAL
- CARRETERA RED VIAL DEPARTAMENTAL
- CARRETERA RED VIAL VECINAL
- RIOS, QUEBRADAS, LAGUNAS
- CURVAS DE NIVEL @1000m.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA HABILITACION URBANA

PLANO:
LOCALIZACION

LAMINA:
HU-01
FUERABAMBA

ESCALA:
INDICADA

DIRECCION NORTE

N 8 435 000

N 8 436 000

N 8 437 000

E 799 000

E 800 000

QUEBRADA S/N

TERRENO PROPIEDAD DE XSTRATA
AREA 125.977 Ha.
PERIMETRO 6,955.498 m.

RIO YURACMAYO

VIA A CHOAQUERE

VIA EVITAMIENTO

RIO YANACMAYO

COMUNIDAD CHILA

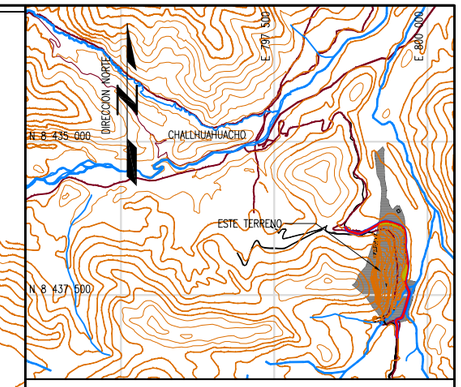
RIO CHILA

RIO CHACARIO

VIA A CHALLHUAHUACHO

COMUNIDAD CARMEN ALTO

PLANO DE UBICACION
1:5,000



ESQUEMA DE LOCALIZACION
1:50,000

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS UTM ESTAN EXPRESADAS EN METROS.
2. LA INFORMACION GEODESICA PROPORCIONADA POR GTM ES LA SIGUIENTE:
   -DATUM HORIZONTAL : WGS84-ZONA 18S
   -DATUM VERTICAL : NIVEL PROMEDIO DEL MAR
3. LAS COORDENADAS DEL TERRENO ESTAN INDICADAS EN EL PLANO 110988-400-4-005 PLANO PERIMETRICO Y TOPOGRAFICO.
4. EL DISEÑO DE TALUDES DEL SECTOR OESTE CORRESPONDE AL DESARROLLADO POR GEOCONTROL.

LEYENDA

- AREA URBANA
- LIMITE DE TERRENO
- RUTA DEPARTAMENTAL N° 116
- RIOS, QUEBRADAS
- CURVAS DE NIVEL @ 5m.
- VIA DE EVITAMIENTO (EN REVISION POR INFRAESTRUCTURA)

DATOS DEL TERRENO

DEPARTAMENTO : APURIMAC

PROVINCIA : COTABAMBAS

DISTRITO : CHALLHUAHUACHO

FIRMA DE PROPIETARIO

PROPIETARIO : MINERA XSTRATA TINTAYA S.A.

FIRMA Y SELLO DE PROFESIONAL

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

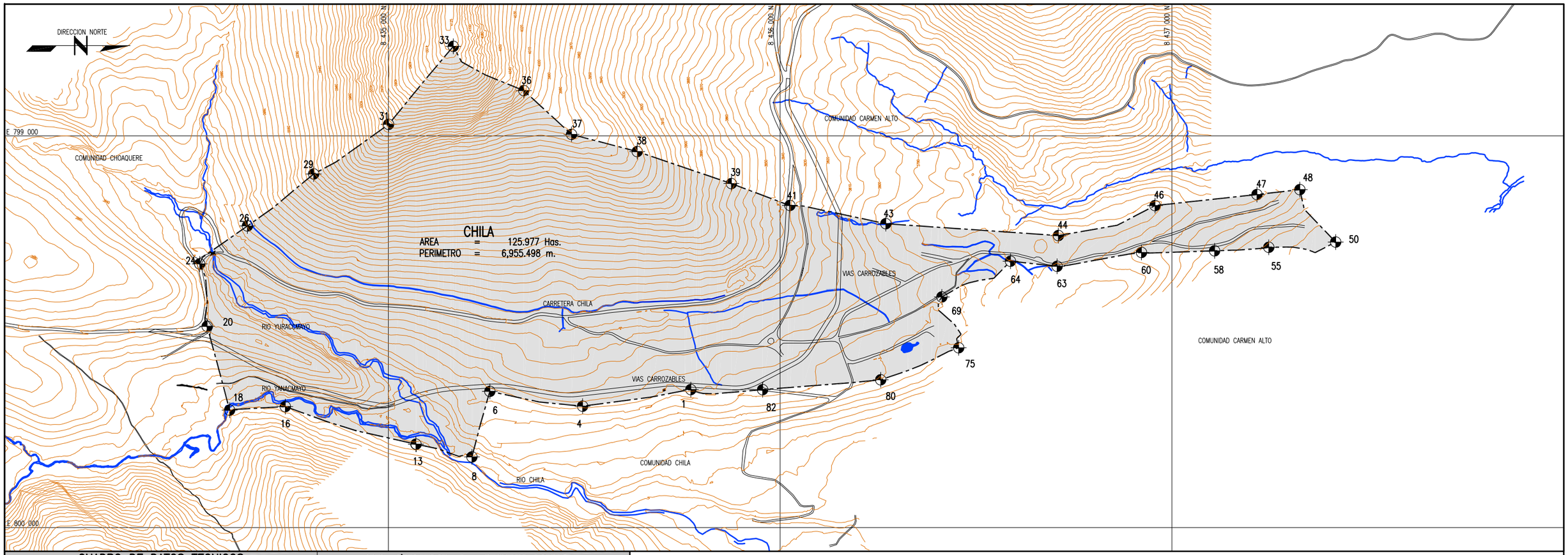
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA
HABILITACION URBANA

PLANO:
UBICACION

LAMINA:
HU-02
FUERABAMBA

ESCALA:
1:5000



CUADRO DE DATOS TECNICOS

AREA= 1'259,770.97 m2 PERIMETRO=6,955.50 m.

PUNTO	LADO	DISTANCIA METROS	ANGULO INTERNO	COORDENADA UTM ESTE	COORDENADA UTM NORTE
1	87–1	15.11	328°11'3"	799647.45	8435772.10
2	1–2	15.34	357°47'19"	799649.81	8435756.94
3	2–3	88.43	176°27'22"	799666.81	8435670.16
4	3–4	175.87	166°58'37"	799689.88	8435495.81
5	4–5	111.23	173°18'23"	799679.24	8435385.08
6	5–6	126.93	273°45'45"	799652.04	8435259.06
7	6–7	89.87	358°37'16"	799738.45	8435234.37
8	7–8	83.62	80°35'47"	799819.39	8435213.34
9	8–9	15.52	320°48'15"	799813.09	8435199.16
10	9–10	19.30	145°43'49"	799818.16	8435180.54
11	10–11	22.51	178°11'15"	799810.81	8435159.26
12	11–12	34.45	350°49'57"	799798.55	8435127.07
13	12–13	57.89	179°0'28"	799786.82	8435070.38
14	13–14	156.18	175°27'59"	799752.55	8434918.01
15	14–15	75.32	177°23'40"	799730.26	8434846.06
16	15–16	115.94	336°55'33"	799690.95	8434736.99
17	16–17	137.93	348°42'18"	799698.79	8434599.28
18	17–18	4.61	90°16'3"	799699.95	8434594.82
19	18–19	98.72	359°39'47"	799604.51	8434569.57
20	19–20	123.06	357°41'28"	799485.74	8434537.39
21	20–21	19.92	154°2'45"	799466.74	8434531.41
22	21–22	43.85	347°14'51"	799423.37	8434537.89
23	22–23	63.38	340°35'14"	799360.16	8434533.18
24	23–24	36.48	133°32'22"	799326.75	8434518.53
25	24–25	18.35	147°41'14"	799309.84	8434525.63
26	25–26	139.78	359°33'27"	799229.86	8434640.27
27	26–27	82.38	355°5'10"	799182.20	8434707.46
28	27–28	61.27	179°13'12"	799142.60	8434754.22
29	28–29	71.53	168°47'49"	799097.13	8434809.43
30	29–30	65.62	352°40'30"	799066.04	8434867.22
31	30–31	164.07	344°54'15"	798970.53	8435000.62
32	31–32	138.76	359°12'30"	798863.16	8435088.51
33	32–33	119.97	68°12'38"	798771.38	8435165.78
34	33–34	45.11	326°42'41"	798811.17	8435187.04
35	34–35	70.93	353°29'43"	798845.12	8435249.32
36	35–36	103.99	159°33'25"	798884.23	8435345.68
37	36–37	165.50	332°7'52"	798996.11	8435467.63
38	37–38	173.24	175°53'38"	799039.97	8435635.23
39	38–39	253.86	178°9'13"	799121.66	8435875.59
40	39–40	154.12	355°31'8"	799175.93	8436019.84
41	40–41	5.36	346°27'45"	799177.42	8436024.99
42	41–42	33.08	170°34'38"	799178.92	8436058.04
43	42–43	216.54	351°55'27"	799224.02	8436269.83
44	43–44	441.52	346°7'13"	799254.40	8436710.30
45	44–45	152.51	342°23'38"	799228.09	8436860.52
46	45–46	108.76	158°37'59"	799177.80	8436956.96
47	46–47	261.68	359°37'39"	799149.66	8437217.12
48	47–48	110.18	96°8'41"	799137.10	8437326.58
49	48–49	51.53	328°51'49"	799187.37	8437337.90
50	49–50	115.83	73°28'27"	799270.93	8437418.11
51	50–51	58.97	130°51'52"	799297.98	8437365.71
52	51–52	10.88	356°50'13"	799293.93	8437355.61
53	52–53	15.08	350°18'18"	799289.11	8437341.33
54	53–54	35.13	350°23'6"	799283.63	8437306.63
55	54–55	59.34	349°50'42"	799284.29	8437247.30
56	55–56	12.61	173°18'50"	799286.65	8437234.91
57	56–57	64.45	177°49'34"	799291.26	8437170.63
58	57–58	61.56	359°59'13"	799293.34	8437109.10
59	58–59	169.04	172°46'0"	799299.08	8436940.16
60	59–60	17.86	347°10'14"	799297.44	8436922.37
61	60–61	35.04	357°6'13"	799302.04	8436887.64
62	61–62	153.11	175°24'34"	799329.78	8436737.06
63	62–63	30.09	167°54'30"	799332.84	8436707.13
64	63–64	119.80	307°55'14"	799319.82	8436588.04
65	64–65	60.66	142°28'45"	799363.33	8436545.78
66	65–66	37.98	354°27'28"	799368.83	8436508.20
67	66–67	30.04	353°51'41"	799376.02	8436479.03
68	67–68	15.69	350°3'59"	799381.39	8436464.29
69	68–69	59.35	332°12'40"	799411.00	8436412.85
70	69–70	16.93	327°5'38"	799425.31	8436403.81
71	70–71	19.35	311°48'32"	799444.66	8436404.02
72	71–72	53.60	164°57'36"	799479.96	8436444.36
73	72–73	31.80	100°52'18"	799506.39	8436462.04
74	73–74	16.21	301°31'48"	799517.78	8436450.51
75	74–75	23.58	96°55'3"	799540.75	8436455.86
76	75–76	27.73	352°45'59"	799550.25	8436429.81
77	76–77	48.89	178°23'0"	799572.65	8436386.36
78	77–78	29.35	176°8'52"	799585.36	8436359.90
79	78–79	36.63	177°2'1"	799598.96	8436325.88
80	79–80	73.00	166°51'43"	799622.53	8436256.79
81	80–81	68.33	178°48'42"	799629.31	8436188.79
82	81–82	234.17	359°33'0"	799647.71	8435955.35
83	82–83	111.94	359°18'3"	799657.38	8435843.83
84	83–84	6.99	173°37'2"	799658.07	8435836.88
85	84–85	33.12	168°38'6"	799657.65	8435803.76
86	85–86	7.13	177°25'39"	799656.16	8435796.78
87	86–87	11.14	171°43'1"	799653.34	8435786.01

PLANO TOPOGRAFICO CHILA

1:5000

LEYENDA

TERRENO CHILA – NUCLEO URBANO PRINCIPAL

LIMITE DEL TERRENO

CARRETERA, VIAS, ACCESO

RIOS, QUEBRADAS

CURVAS DE NIVEL @ 5 m.

1. LAS COORDENADAS UTM ESTAN REFERENCIADAS A LA RED GEODESICA NACIONAL.
2. LA INFORMACION GEODESICA PROPORCIONADA POR GYM ES LA SIGUIENTE:
   –DATUM HORIZONTAL : WGS84–ZONA 18S
   –DATUM VERTICAL : NIVEL PROMEDIO DEL MAR

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

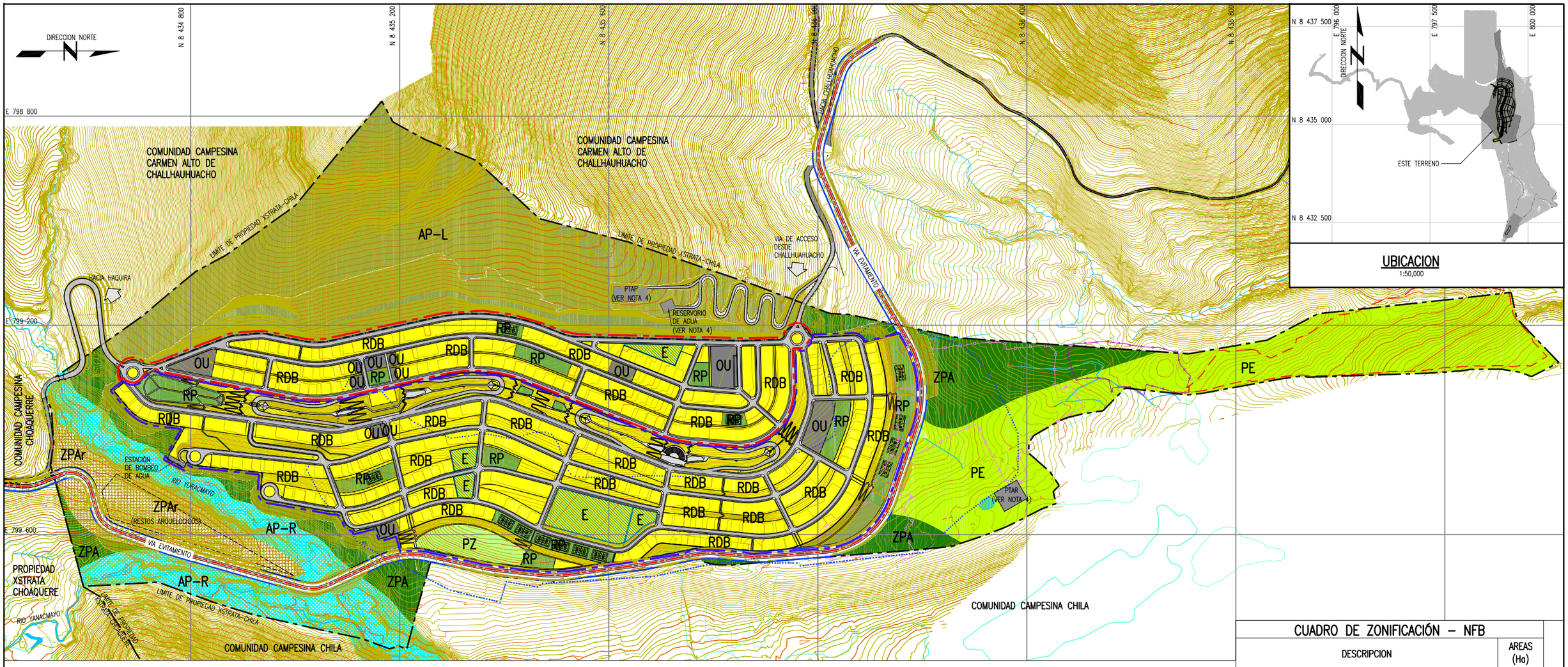
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA
HABILITACION URBANA

PLANO:
PLANO PERIMETRICO Y TOPOGRAFICO

LAMINA:
HU-03
FUERABAMBA

ESCALA:
1:5000



UBICACION
1:50,000

PLANTA – PLANEAMIENTO URBANO EN LOTE NORTE EN CHILA
1:3750

ETAPAS DE LA HABILITACIÓN
- PRIMERA ETAPA
- SEGUNDA ETAPA

LEYENDA :
- LIMITE DE TERRENO
- LIMITE ZONA URBANA
- VIAS LOCALES
- VIA EVITAMIENTO
- RIOS
- LIMITE DE DME
- LIMITE DE RESIDUOS ORGANICOS
- LIMITE PLANTA DE MANTENIMIENTO
- LIMITE INDICADO POR ESTUDIO GEOTECNICO EN PROCESO
- BOFEDALES SUPERFICIALES
- CURVA DE NIVEL @ 5 m.
- CURVA DE NIVEL @ 1 m.

CUADRO DE ZONIFICACIÓN – NFB

		DESCRIPCION	AREAS (Ha)
ZONA URBANA	RDB	RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA	45.80
	RP	RECREACION PUBLICA	4.39
	PZ	PARQUE ZONAL	1.10
	E	EDUCACION	1.99
	OU	OTROS USOS	1.63
ZONA DE PROTECCIÓN	ZPAr	ZONA PROTECCION ARQUEOLOGICA	4.26
	ZPA	ZONA PROTECCION AMBIENTAL (BOFEDALES)	10.83
	AP-R	AREA DE PROTECCION-RIOS	8.33
	PE	PARQUE ECOLOGICO	15.31
	AP-L	AREA DE PROTECCION-LADERAS (FORESTACIÓN)	27.93
	VIA	VIA EVITAMIENTO	4.41
TOTAL			125.98

NOTAS:
1. DIMENSIONES Y COORDENADAS EN METROS, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
2. DISEÑO URBANO ELABORADO POR PROJECT NEXUS, SUJETO A REVISION POR RESULTADOS DE ESTUDIOS GEOTECNICOS Y NORMAS URBANISTICAS NACIONALES.
3.
4. LOS SERVICIOS PTAP, PTAR Y RESERVORIO DE AGUA ESTAN DENTRO DEL AREA DE PROTECCIÓN LADERAS Y PROTECCIÓN ECOLOGICO RESPECTIVAMENTE Y CORRESPONDE A LA ZONIFICACIÓN DE OU. SUS AREAS NO SE SUMA EN LA ZONA URBANA.

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR: ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO: GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE: XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE: ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

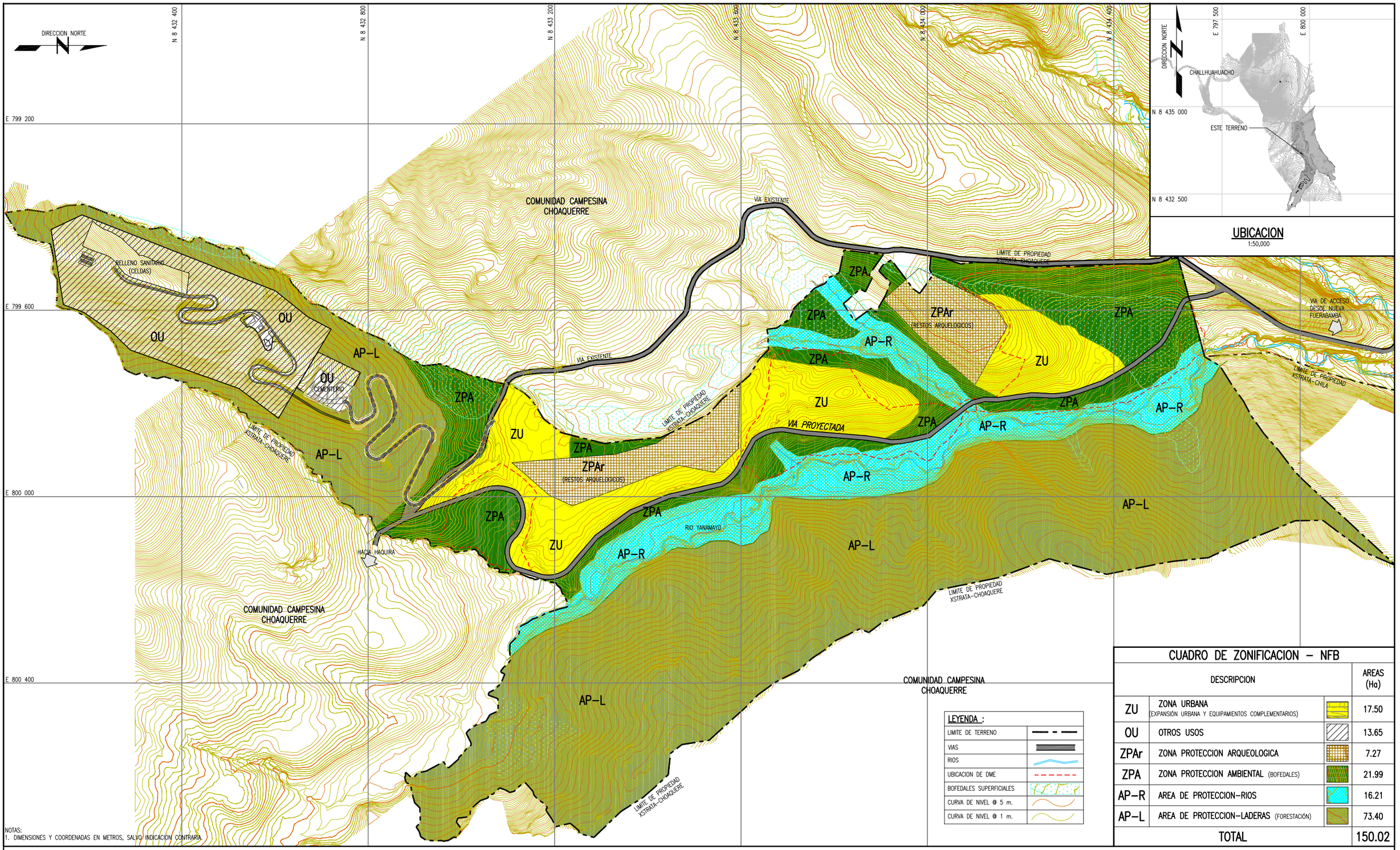
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO: REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA HABILITACION URBANA

PLANO: PLANEAMIENTO INTEGRAL- 1 DE 2

LAMINA: HU-04 FUERABAMBA

ESCALA: 1:3750



CUADRO DE ZONIFICACION – NFB

	DESCRIPCION	AREAS (Ha)
ZU	ZONA URBANA (EXPANSIÓN URBANA Y EQUIPAMIENTOS COMPLEMENTARIOS)	17.50
OU	OTROS USOS	13.65
ZPAr	ZONA PROTECCION ARQUEOLOGICA	7.27
ZPA	ZONA PROTECCION AMBIENTAL (BOFEDALES)	21.99
AP–R	AREA DE PROTECCION–RIOS	16.21
AP–L	AREA DE PROTECCION–LADERAS (FORESTACIÓN)	73.40
	TOTAL	150.02

PLANTA – PLANEAMIENTO URBANO EN LOTE SUR EN CHOAQUERE

1:3750

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

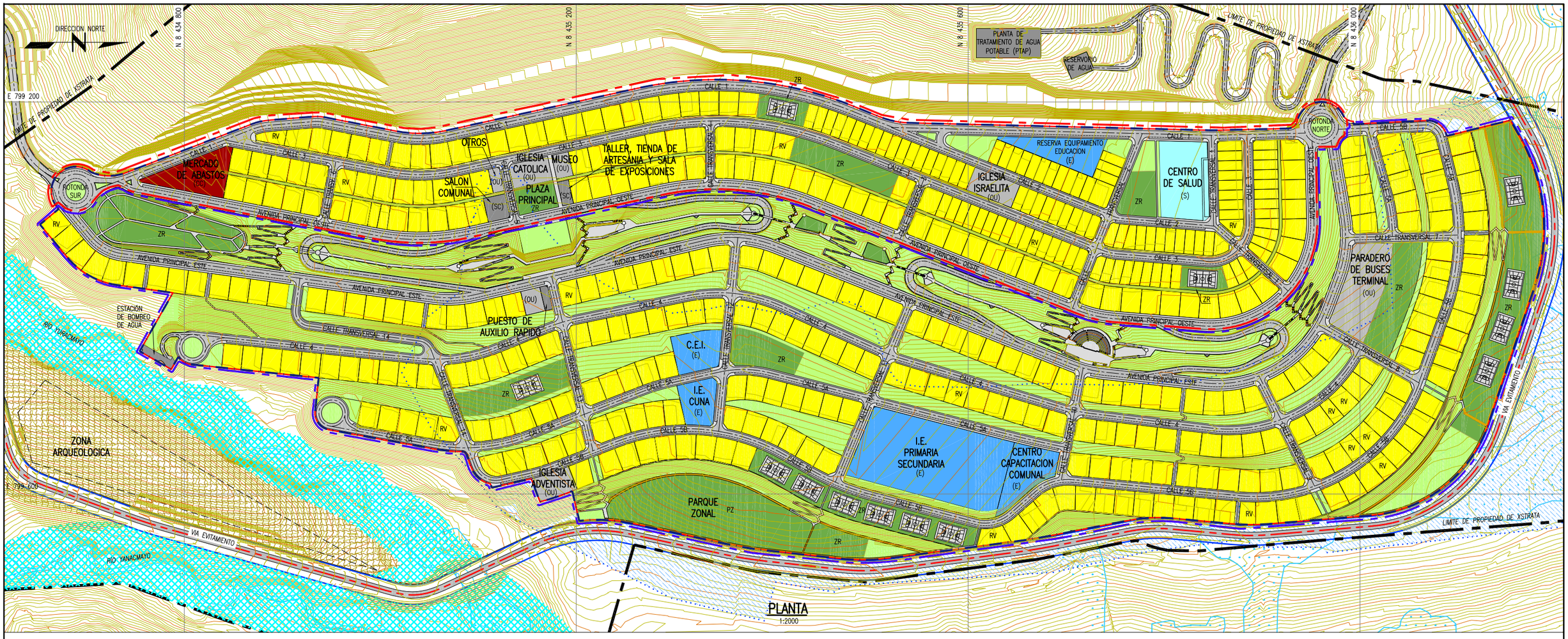
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA
HABILITACION URBANA

LAMINA:
HU-05
FUERABAMBA

PLANO:
PLANEAMIENTO INTEGRAL- 2 DE 2

ESCALA:
1:4000



ZONIFICACIÓN URBANA – USOS DEL SUELO Y AREAS

ZONAS		DESCRIPCION	AREA OCUPADA (Ha)	PORCENTAJE (%)
VIVIENDA	RDB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA (441 LOTES)	20.19	36.77
		RESERVA PARA VIVIENDAS (16 LOTES) (RV)		
EQUIPAMIENTOS	CC	COMERCIO CENTRAL: MERCADO DE ABASTOS	0.26	0.48
	E	EDUCACION: INSTITUCIÓN EDUCATIVA CUNA, C.E. INICIAL, INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA Y SECUNDARIA, CENTRO CAPACITACION COMUNAL, RESERVA DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO.	1.99	3.63
	S	SALUD: CENTRO DE SALUD–MINSA	0.39	0.72
	SC	SERVICIOS COMUNALES: SALON COMUNAL, PUESTO DE AUXILIO RAPIDO, TALLER, TIENDA DE ARTESANIA Y SALA DE EXPOSICIONES.	0.11	0.19
	OU	OTROS USOS: IGLESIAS, MUSEO, PARADERO DE BUSES–TERMINAL	0.84	1.53
ESPACIOS PUBLICOS	ZR	ZONA DE RECREACION: PLAZA PRINCIPAL, PARQUES (APORTE)	4.39	8.00
	PZ	PARQUE ZONAL (APORTE)	1.10	2.00
		AREA VERDE – RECREACIÓN COMPLEMENTARIA (ZONAS DE TALUD ENTRE LOTES, BANDEJON CENTRAL, JARDINES).	11.96	21.78
SERVICIOS PUBLICOS		– PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y RESERVORIO (VER NOTA 5) – ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA – PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) (VER NOTA 3 Y 5)	0.03	0.05
VIAS		VIAS PRINCIPAL Y SECUNDARIAS	13.65	24.86
TOTAL			54.92	100.00

ÁREA DE APORTES PARA RECREACIÓN PÚBLICA

TIPO DE APORTES	NORMA	PROYECTO
ÁREAS DE PARQUES (*)	RNE NORMA TH.010 ART. 10 (8% DEL TOTAL DEL AREA URBANA) 4.39 Ha	4.39 Ha
ÁREA DE PARQUE ZONAL	RNE NORMA TH.010 ART. 10 (2% DEL TOTAL DEL AREA URBANA) 1.10 Ha	1.10 Ha

(*) PARA CUBRIR EL AREA NORMATIVA APORTE PARA RECREACION SE HA CONSIDERADO EL AREA DE LOSAS DEPORTIVAS.

LEYENDA

- LÍMITE DE TERRENO PROPIEDAD XSTRATA
- LÍMITE INDICADO POR ESTUDIO GEOTECNICO EN PROCESO
- RIO
- LÍMITE DE AREA URBANA
- ZONA ARQUEOLÓGICA
- AREA DE PROTECCIÓN – RÍOS
- VIA EVITAMIENTO
- SUELOS GRAVOSOS–ARENOSOS

ETAPAS DE LA HABILITACIÓN

- PRIMERA ETAPA
- SEGUNDA ETAPA

NOTAS:
1. LOS VALORES DE LAS COORDENADAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS.
2. EL SISTEMA DE COORDENADAS ES BASADO EN UTM WGS84 ZONA 18 SUR.
3. LOS SERVICIOS PUBLICOS: PTAP, RESERVORIO DE AGUA Y PTAR SE ENCUENTRA UBICADOS FUERA DEL AREA URBANA.

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR: ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO: GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE: XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE: ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

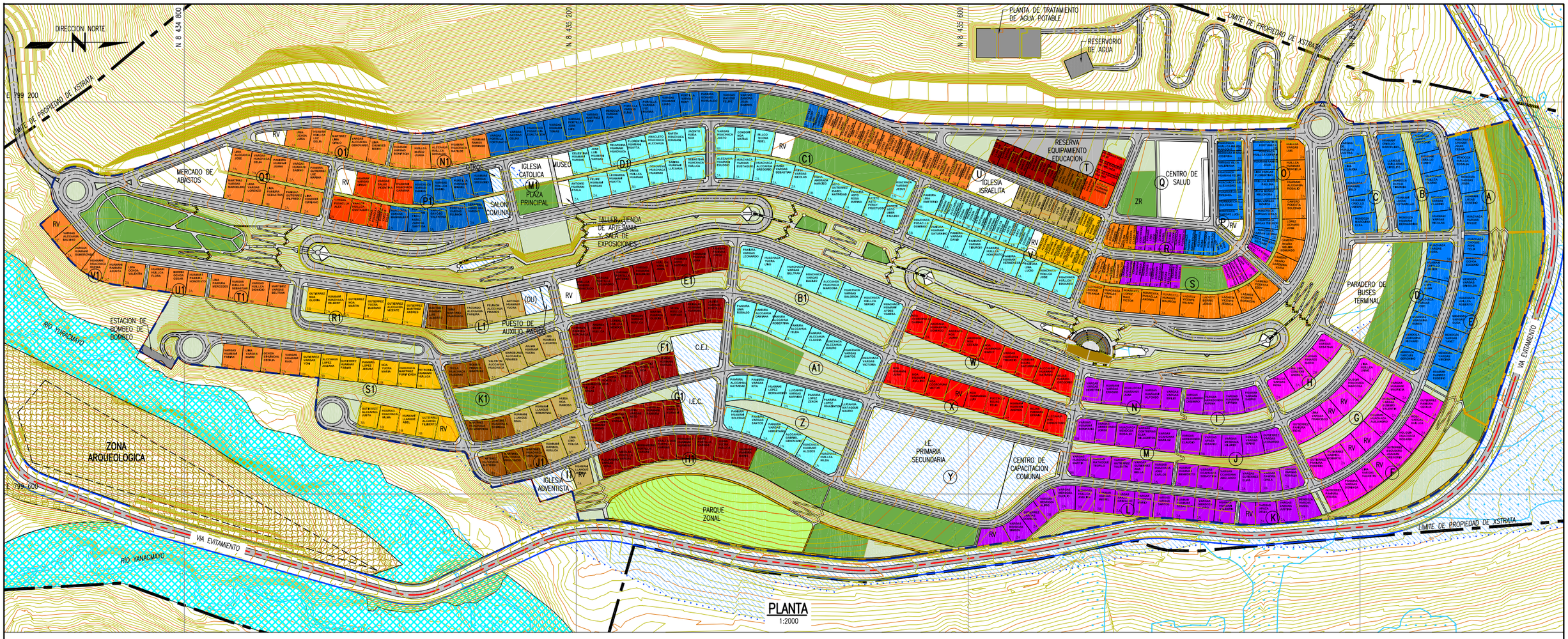
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO: REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA HABILITACION URBANA

PLANO: ZONIFICACION

LAMINA: HU-06 FUERABAMBA

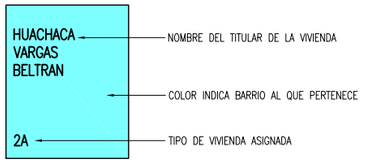
ESCALA: 1:2000



BARRIOS Y TIPOS DE VIVIENDAS

NOMBRES DE BARRIOS	VIVIENDAS EN LOTES DE 500 M2						VIVIENDAS EN LOTES DE 250 M2		
	2A	2B	2C	3A	3B	SUB TOTAL	1R	2R	SUB TOTAL
ACCO ACCO	11	0	1	0	1	13	1	6	7
ALTO FUERABAMBA	17	0	6	0	11	34	6	1	7
ARAPIO	21	0	1	0	1	23	1	1	2
CCOMERCCACCA	8	0	5	1	3	17	2	1	3
CENTRO FUERABAMBA	49	0	2	0	16	67	3	7	10
CHALLAQUE	19	1	3	1	11	35	8	15	23
CHUSPIRI	22	0	8	0	6	36	13	3	16
HUANCARANI	5	0	1	0	0	6	2	1	3
HUANCARPALLA	14	0	2	0	1	17	5	1	6
JAHUPAYLLA	29	0	1	0	15	45	8	3	11
PANCHAMA	7	1	0	0	9	17	6	1	7
QOLLPAPUQUIO	2	1	0	0	6	9	3	0	3
TAQUIRUTA	13	1	2	0	4	20	1	3	4
TOTAL	217	4	32	2	84	339	59	43	102
TOTAL DE LOTES RESIDENCIALES						441			

LEYENDA LOTES



LOTES DE VIVIENDA NUEVA FUERABAMBA

VIVIENDA	LOTES RESIDENCIALES		441
	LOTES DE RESERVA DE VIVIENDA	RV	16

LEYENDA

- LÍMITE DE TERRENO PROPIEDAD XSTRATA
- LÍMITE INDICADO POR ESTUDIO GEOTECNICO EN PROCESO
- RIO
- LÍMITE DE AREA URBANA
- ZONA ARQUEOLÓGICA
- AREA DE PROTECCIÓN– RÍOS
- VIA EVITAMIENTO

NOTAS:
1. LOS VALORES DE LAS COORDENADAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS.
2. EL SISTEMA DE COORDENADAS ES BASADO EN UTM WGS84 ZONA 18 SUR.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA
HABILITACION URBANA

PLANO:
SECTORIZACION DE BARRIOS

LAMINA:
HU-07
FUERABAMBA

ESCALA:
1:2000

CUADRO DE AREAS – LOTES RESIDENCIALES Y EQUIPAMIENTOS

MZ.	N° DE LOTES	TOTAL DE LOTES	MEDIDAS PERIMETRICAS (ml) FRONTAL	L. DER.	L. IZQ.	FONDO	AREA TOTAL (m²)
A (5)	1 AL 2	2	20.00	25.00	25.00	20.00	1,000.00
	3	1	19.19	25.00	25.00	20.81	500.00
	4	1	18.99	25.00	25.00	21.01	500.00
	5	1	19.05	25.00	25.00	20.95	500.00
B (10)	1	1	20.37	20.83	24.32	23.34	500.00
	2	1	20.56	24.32	24.32	20.56	500.00
	3	1	20.93	24.32	24.32	20.19	500.00
	4	1	21.74	24.32	24.32	19.38	500.00
	5	1	16.69+7.56	18.47	24.32	20.02	500.00
	6	1	15.98+4.86	20.74	24.27	22.28	500.00
	7	1	19.21	24.27	24.27	22.00	500.00
	8	1	20.37	24.27	24.27	20.83	500.00
	9	1	20.60	24.27	24.27	20.60	500.00
	10	1	3.00+21.15	24.27	22.44	17.99	500.00
C (5)	1	1	21.95+8.43	25.43	10.98	20.05	500.00
	DEL 2 AL 4	3	19.66	25.43	25.43	19.66	1,500.00
	5	1	15.78+3.00	23.32	25.43	21.61	500.00
D (8)	1	1	17.95+4.33	23.19	26.31	17.28	500.00
	DEL 2 AL 3	2	20.19	26.31	26.31	17.82	1,000.00
	4	1	19.58	26.31	26.31	18.44	500.00
	DEL 5 AL 6	2	19.00	26.31	26.31	19.00	1,000.00
	7	1	7.15+16.34	26.31	21.15	17.27	500.00
	8(PARADERO DE BUSES–TERMINAL	1	3.00+81.03 +3.00	39.40	39.04	107.33	3,921.39
E (8)	1	1	18.73	25.00	25.01	21.27	500.00
	DEL 2 AL 4	3	18.99	25.00	25.00	21.01	1,500.00
	5	1	19.70	25.00	25.00	20.30	500.00
	DEL 6 AL 7	2	20.00	25.00	25.00	20.00	1,000.00
	8	1	17.80	25.38	25.00	22.20	500.00
F (8)	1	1	20.26	25.00	25.19	19.74	500.00
	DEL 2 AL 4	3	18.73	25.00	25.00	21.27	1,500.00
	5 (RV)	1	15.80	25.00	25.00	17.93	421.63
	DEL 6 AL 7	2	18.73	25.00	25.00	21.27	1,000.00
	8	1	19.87	25.10	25.00	20.13	500.00
G (13)	1	1	15.41+7.07	20.59	25.00	20.73	500.00
	DEL 2 AL 3	2	21.54	25.00	25.00	18.46	1,000.00
	4 (RV)	1	21.54	25.00	25.00	18.46	500.00
	5 (RV)	1	17.02	25.00	25.00	14.59	395.19
	6	1	21.54	25.00	25.00	18.46	500.00
	7	1	7.21+15.74	25.00	20.30	20.29	500.00
	8	1	15.85+5.21	21.25	25.00	20.93	500.00
	9	1	18.51	25.00	25.00	21.49	500.00
	10 (RV)	1	11.22	25.00	25.00	13.02	303.02
	11 (RV)	1	18.51	25.00	25.00	21.49	500.00
	12	1	18.51	25.00	25.00	21.49	500.00
	13	1	4.92+15.48	25.00	21.50	21.53	500.00
H (4)	1	1	3.00+16.83	23.79	21.72	23.32	500.00
	DEL 2 AL 3	2	19.21	23.79	23.79	22.81	1,000.00
	4	1	17.84+3.00	21.64	23.79	22.22	500.00
I (4)	1	1	3.00+14.61	25.03	23.26	23.56	500.00
	DEL 2 AL 3	2	18.18	25.03	25.03	21.78	1,000.00
	4	1	19.88	25.03	25.03	20.12	500.00
J (11)	1	1	21.16+4.91	19.95	23.39	18.08	500.00
	2	1	22.91	23.39	23.39	19.85	500.00
	3	1	22.85	23.39	23.39	19.90	500.00
	DEL 4 AL 5	2	21.38	23.39	23.39	21.38	1,000.00
	6	1	21.51	23.39	23.39	21.24	500.00
	7	1	21.37	23.58	23.58	21.05	500.00
	8	1	20.31	23.58	23.58	22.11	500.00
	DEL 9 AL 10	2	19.72	23.58	23.58	22.70	1,000.00
	11	1	3.00+16.27	23.58	21.79	24.36	500.00
K (4)	1	1	17.10	24.80	25.06	23.01	500.00
	2	1	19.86	22.93	24.80	22.49	500.00
	3	1	20.54	23.09	22.93	23.09	500.00
	4 (RV)	1	15.63	23.43	23.09	17.60	386.39
L (13)	1	1	21.21	23.61	23.51	21.21	500.00
	2	1	21.14	23.70	23.61	23.61	500.00
	3	1	21.06	23.79	23.70	21.06	500.00
	4	1	20.61	25.00	23.79	20.65	500.00
	DEL 5 AL 7	3	20.00	25.00	25.00	20.00	1,500.00
	8	1	21.00	25.08	25.00	19.00	500.00
	9	1	23.98	25.09	25.08	16.02	500.00
	10	1	23.98	25.12	25.09	16.02	500.00
	11	1	20.00	25.12	25.12	20.00	500.00
	12	1	20.00	19.45	25.12	14.53+9.59	500.00
	13	1	22.22	19.08	19.45	36.02	500.00
M (10)	1	1	21.11	23.54	23.54	21.38	500.00
	DEL 2 AL 4	3	21.24	23.54	23.54	21.24	1,500.00
	5	1	7.93+17.19	23.54	17.67	20.88	500.00
	6	1	16.70+4.86	20.69	24.13	21.86	500.00
	DEL 7 AL 9	3	20.72	24.13	24.13	20.72	1,500.00
	10	1	20.56	24.13	24.13	20.88	500.00
N(5)	1 AL 4	4	20.04	24.95	24.95	20.04	2,000.00
	5	1	16.94+3.00	22.78	24.95	21.22	500.00
O (19)	1	1	14.22+9.42	18.34	25.00	20.89	500.00
	DEL 2 AL 4	3	20.00	25.00	25.00	20.00	1,500.00
	5	1	22.68	25.00	25.00	17.32	500.00
	6	1	22.91	25.00	25.00	17.09	500.00
	7	1	23.74	25.00	25.06	16.26	500.00
	8	1	6.61	25.13	25.00	13.39	250.00
	DEL 9 AL 10	2	7.84	25.00	25.00	12.16	500.00
	11	1	8.37	25.00	25.00	11.63	250.00
	DEL 12 AL 19	8	10.00	25.00	25.00	10.00	2,000.00
P(9)	1 AL 8	8	10.00	25.00	25.00	10.00	2,000.00
	9 (RV)	1	2.15+22.30	5.22	25.00	17.82	291.68
Q(1)	1 (C. SALUD)	1	76.19	49.86	45.35+6.33	78.01	3,946.41
R (12)	1	1	19.24	24.52	5.93	17.48	250.00
	2	1	10.04	25.00	24.52	10.06	250.00
	DEL 3 AL 9	7	10.00	25.00	25.00	10.00	1,750.00
	10	1	7.49	25.50	25.00	12.51	250.00
	11	1	9.92	25.23	25.50	10.07	250.00
	12	1	6.50+3.70	19.80	25.23	3.66+8.81	250.00
S (22)	1	1	23.47	25.03	25.00	16.53	500.00
	DEL 2 AL 3	2	22.91	25.00	25.00	17.09	1,000.00
	4	1	22.36	25.00	25.00	17.64	500.00
	DEL 5 AL 8	4	20.00	25.00	25.00	20.00	2,000.00
	9	1	21.53	25.00	25.00	18.47	500.00
	10	1	22.19	25.00	25.00	17.81	500.00
	11	1	6.03+4.45	21.80	25.01	11.24	250.00
	12	1	9.55	25.01	25.21	10.45	250.00
	13	1	9.79	25.21	25.33	10.20	250.00
	14	1	9.74	25.33	25.25	10.26	250.00
	15	1	9.65	25.25	25.16	10.35	250.00
	16	1	9.56	25.16	25.08	10.44	250.00
	17	1	9.50	25.08	25.02	10.50	250.00
	18	1	9.52	25.02	25.00	10.48	250.00
	19	1	10.00	25.00	25.00	10.00	250.00
	20	1	7.85	25.00	25.00	12.15	250.00
	21	1	9.56	25.00	25.25	10.45	250.00
	22	1	3.00+3.30	25.25	23.05	14.80	250.00

MZ.	N° DE LOTES	TOTAL DE LOTES	MEDIDAS PERIMETRICAS (ml) FRONTAL	L. DER.	L. IZQ.	FONDO	AREA TOTAL (m²)
T (16)	1 AL 3	3	10.00	25.00	25.00	10.00	750.00
	4	1	17.97+3.00	22.88	25.00	20.09	500.00
	DEL 5 AL 15	11	10.00	25.00	25.00	10.00	2,750.00
	16 (RESERVA EQUIP. EDUC.)	1	112.12	3.17	42.23	105.09	2,385.45
U (28)	1 AL 9	9	10.00	25.00	25.00	10.00	2,250.00
	10(I. ISRAELI)	1	49.30	25.00	25.00	49.30	1,232.50
	DEL 11 AL 23	13	10.00	25.00	25.00	10.00	3,250.00
	24	1	10.01	25.00	25.00	9.99	250.00
	DEL 25 AL 28	4	10.36	25.00	25.00	9.64	1,000.00
V (26)	1 AL 9	9	20.00	25.00	25.00	20.00	4,500.00
	10	1	17.18+4.25	21.99	25.00	20.18	500.00
	DEL 11 AL 20	10	10.00	25.00	25.00	10.00	2,500.00
	21 (RV)	1	9.82	25.00	25.00	9.82	245.50
	DEL 22 AL 26	5	10.00	25.00	25.00	10.00	1,250.00
W (9)	1	1	15.83+3.00	24.95	23.13	22.45	500.00
	DEL 2 AL 8	7	20.04	24.95	24.95	20.04	3,500.00
	9	1	17.90+3.00	22.84	24.95	20.31	500.00
X (9)	1	1	17.90+3.00	23.74	21.73	22.35	500.00
	DEL 2 AL 5	4	21.06	23.74	23.74	21.06	2,000.00
	6 (RV)	1	21.06	23.74	23.74	21.06	500.00
	DEL 7 AL 8	2	21.06	23.74	23.74	21.06	1,000.00
	9	1	17.99+3.00	21.69	23.74	22.34	500.00
Y (2)	1 (C. DE CAPACITACION COM.)	1	47.34	25.11	78.95	74.60	2,434.13
	2 (I.E. PRIM. Y SECUND.)	1	147.36	70.05	76.20	159.90	11,648.28

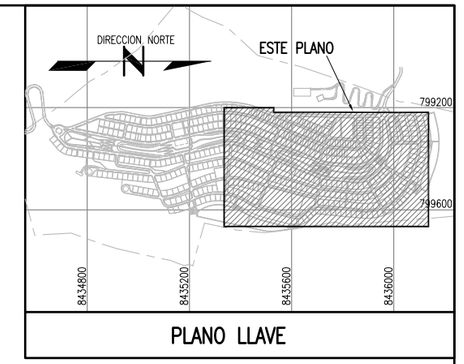
MZ.	N° DE LOTES	TOTAL DE LOTES	MEDIDAS PERIMETRICAS (ml) FRONTAL	L. DER.	L. IZQ.	FONDO	AREA TOTAL (m²)
Z (13)	1	1	17.68+7.67	23.75	18.21	20.18	500.00
	2	1	21.05	23.75	23.75	21.05	500.00
	3	1	20.47	23.75	23.75	21.64	500.00
	DEL 4 AL 5	2	19.89	23.75	23.75	22.20	1,000.00
	6	1	14.68+7.09	19.00	23.75	23.65	500.00
	7	1	17.47	25.34	23.95	20.02	500.00
	8	1	21.70	25.29	25.34	17.84	500.00
	9	1	19.79	25.29	25.29	19.75	500.00
	DEL 10 AL 12	3	19.77	25.29	25.29	19.77	1,500.00
	13	1	19.36+3.00	23.25	25.29	18.10	500.00
A1 (8)	1	1	16.53+4.17	25.34	22.42	20.32	500.00
	DEL 2 AL 6	5	19.73	25.34	25.34	19.73	2,500.00
	7	1	21.82	25.34	25.34	17.64	500.00
	8	1	17.98+5.82	21.14	25.34	18.04	500.00
B1 (8)	1	1	19.91	22.93	20.79	21.77	500.00
	DEL 2 AL 6	5	21.81	22.93	22.93	21.81	2,500.00
	7	1	22.74	22.93	22.93	20.88	500.00
	8	1	22.10	20.80	22.93	19.62	500.00
C1 (15)	1 AL 4	4	20.00	25.00	25.00	20.00	2,000.00
	5	1	19.56	25.00	25.00	20.44	500.00
	DEL 6 AL 10	5	19.12	25.00	25.00	20.88	2,500.00
	11	1	17.95+4.30	21.95	25.00	19.38	500.00
	DEL 12 AL 13	2	20.80	25.00	25.00	19.20	1,000.00
	14 (RV)	1	20.80	25.00	25.00	19.20	500.00
	15	1	20.00	25.00	25.00	20.00	500.00

CUADRO DE AREAS – REMANENTES

ZONA	AREA TOTAL (m²)	ZONA	AREA TOTAL (m²)
JARDIN 1	3,991.52	JARDIN 22	2,254.46
JARDIN 2	940.00	JARDIN 23	3,072.13
JARDIN 3	811.30	JARDIN 24	667.58
JARDIN 4	675.03	JARDIN 25	5,559.74
JARDIN 5	258.75	JARDIN 26	229.68
JARDIN 6	1,377.36	JARDIN 27	3,942.45
JARDIN 7	1,952.51	JARDIN 28	583.78
JARDIN 8	571.95	JARDIN 29	547.69
JARDIN 9	416.12	JARDIN 30	603.81
JARDIN 10	914.75	JARDIN 31	6,481.36
JARDIN 11	920.16	JARDIN 32	379.61
JARDIN 12	1,432.43	JARDIN 33	3,146.65
JARDIN 13	228.20	JARDIN 34	5,848.61
JARDIN 14	795.74	JARDIN 35	1,417.86
JARDIN 15	1,189.45	JARDIN 36	876.11
JARDIN 16	2,877.57	JARDIN 37	226.81
JARDIN 17	2,048.69	ROTONDA NORTE	359.68
JARDIN 18	1,187.19	ROTONDA SUR	314.79
JARDIN 19	3,764.11	ROTONDA 1	359.68
JARDIN 20	1,834.69	ROTONDA 2	359.68
JARDIN 21	2,339.95		

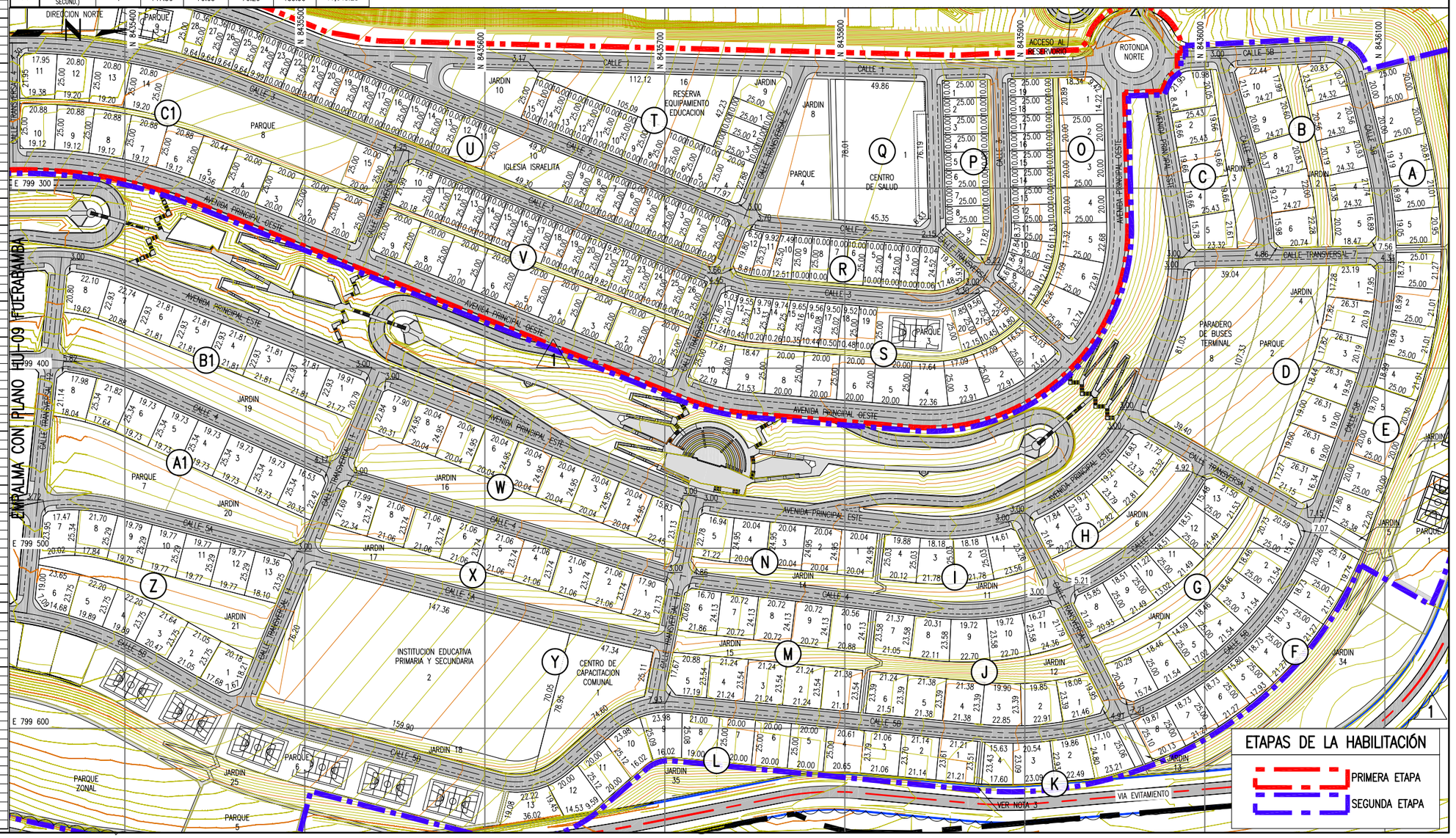
CUADRO DE AREAS RECREACION

PARQUE	AREA TOTAL (m²)
PARQUE 1	11,674.13
PARQUE 2	3,463.77
PARQUE 3	1,132.36
PARQUE 4	1,550.38
PARQUE 5	1,763.89
PARQUE 6	5,951.94
PARQUE 7	2,316.72
PARQUE 8	2,765.49
PARQUE 9	1,250.00
PARQUE 10	3,241.10
PARQUE 11	7,677.63
PLAZA PRINC.	1,148.00
PARQUE ZONAL	10,996.42



PLANO LLAVE

NOTAS:
1. DIMENSIONES Y COORDENADAS EN METROS. SALVO INDICACION CONTRARIA.



ALUMNO:	BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA
ASESOR:	ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE
	LIMA-PERU, 2013
OFICINA A CARGO:	GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES
CLIENTE:	XSTRATA LAS BAMBAS S.A.
PROFESIONAL RESPONSABLE:	ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES
	INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO
	FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES
PROYECTO:	REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA HABILITACION URBANA
PLANO:	LOTIZACION 1 DE 2
LAMINA:	HU-08 FUERABAMBA
ESCALA:	1:1250

CUADRO DE AREAS – LOTES RESIDENCIALES Y EQUIPAMIENTOS

MZ.	Nº DE LOTES	TOTAL DE LOTES	MEDIDAS PERIMETRICAS (ml) FRONTAL	L. DER.	L. IZQ.	FONDO	AREA TOTAL (m²)
D1 (16)	1	1	18.70	25.01	25.00	21.30	500.00
	2	1	19.12	25.00	25.00	20.88	500.00
	3	1	19.53	25.00	25.00	20.47	500.00
	DEL 4 AL 7	4	20.00	25.00	25.00	20.00	2,000.00
	8 (TALLER ARTESANIA)	1	11.50	25.00	25.00	11.50	287.50
	9 (MUSEO)	1	17.43	25.00	25.00	17.43	435.75
	DEL 10 AL 13	4	20.00	25.00	25.00	20.00	2,000.00
	14	1	20.67	25.00	25.00	19.33	500.00
	15	1	20.80	25.00	25.00	19.20	500.00
	16	1	21.18	25.00	25.01	18.82	500.00
E1 (9)	1	1	21.55+3.00	25.39	23.30	15.82	500.00
	2	1	19.91	25.39	25.39	19.47	500.00
	DEL 3 AL 8	6	19.69	25.39	25.39	19.69	3000.00
	9 (RV)	1	17.66+3.00	23.27	25.39	19.79	500.00
F1 (14)	1 (C.E.I.)	1	41.70	37.78	40.25	53.92	1884.89
	2	1	19.36	25.10	25.10	20.49	500.00
	3	1	18.77	25.10	25.10	21.07	500.00
	4	1	19.75	25.10	25.00	20.09	500.00
	5	1	19.92	25.00	25.10	19.92	500.00
	6	1	17.80+5.61	25.10	21.07	18.57	500.00
	7	1	16.78+5.53	21.20	25.06	19.88	500.00
	DEL 8 AL 12	5	19.95	25.06	25.06	19.95	2,500.00
	13	1	21.25	25.06	25.06	18.66	500.00
	14	1	20.37+3.00	25.06	22.90	17.58	500.00
G1 (6)	1 (I.E.CUNA)	1	37.56+6.32	43.26	41.11	24.99+4.03	1,573.76
	2	1	20.54	26.90	26.35	17.42	500.00
	DEL 3 AL 4	2	17.83	26.35	26.35	20.13	1,000.00
	5	1	17.79	26.35	26.35	20.17	500.00
	6	1	14.82+8.00	26.35	20.52	17.18	500.00
H1 (8)	DEL 1 AL 6	6	21.37	25.00	25.00	18.63	3,000.00
	7	1	21.14	25.00	25.00	18.86	500.00
	8	1	18.26	25.24	25.00	21.74	500.00
I1 (4)	1	1	21.74	25.00	25.24	18.26	500.00
	2 (IGLESIA ADVENTISTA)	1	40.09	25.18	25.00	40.31	1,005.00
J1 (5)	1	1	17.65+3.00	21.83	23.59	22.92	500.00
	2	1	21.57	23.59	23.59	20.83	500.00
	3	1	22.79	23.59	25.00	20.04	500.00
	4	1	21.22	23.59	23.59	20.97	500.00
	5	1	23.63+6.99	23.59	9.46	24.64	500.00
K1 (11)	1	1	19.22+3.00	20.29	22.06	24.30	500.00
	2	1	22.67	22.06	22.06	22.67	500.00
	3	1	23.45	22.06	22.06	21.87	500.00
	4	1	24.20	22.06	22.06	21.13	500.00
	5	1	18.53+3.00	22.06	21.55	25.12	500.00
	6	1	20.13	23.41	24.81	17.94	500.00
	7	1	18.76	24.81	24.81	21.75	500.00
	8	1	19.09	24.81	24.81	21.21	500.00
	DEL 9 AL 10	2	20.15	24.81	24.81	20.15	1000.00
	11	1	19.81	24.81	22.68	18.48	500.00
L1 (7)	1 (PUESTO DE AUXILIO RAPIDO)	1	8.00	25.00	25.00	8.00	200.00
	2 (OTROS USOS)	1	20.00	25.00	25.00	20.00	500.00
	DEL 3 AL 4	2	20.00	25.00	25.00	20.00	1,000.00
	5	1	18.70	25.00	25.00	21.29	500.00
	6	1	18.20	25.00	25.00	21.78	500.00
	7	1	18.47	25.00	25.00	21.53	500.00
M1 (1)	1 (IGLESIA CATOLICA)	1	41.00	25.00	21.99	37.99+4.25	1,020.48
N1 (19)	DEL 1 AL 3	3	20.71	25.00	25.00	19.28	1,500.00
	DEL 4 AL 5	2	20.72	25.00	25.00	19.28	1000.00
	6	1	20.66	25.00	25.00	19.34	500.00
	DEL 7 AL 15	9	20.00	25.00	25.00	20.00	4,500.00
	16	1	19.86	25.00	25.00	20.14	500.00
	DEL 17 AL 18	2	18.34	25.00	25.00	21.65	1,000.00
	19	1	18.35	25.00	25.00	21.49	500.00
O1 (6)	DEL 1 AL 3	3	20.00	25.00	25.00	20.00	1,500.00
	4	1	20.36	23.46	25.00	20.00	500.00
	5	1	26.04	16.43	23.46	25.27	500.00
	6 (RV)	1	32.87	5.77	16.43	29.28	359.15
P1 (19)	1 (SALON COMUNAL)	1	22.94	25.00	25.00	22.94	573.50
	2	1	20.00	25.00	25.00	20.00	500.00
	3	1	21.07	25.00	25.00	18.93	500.00
	DEL 4 AL 6	3	21.16	25.00	25.00	18.83	1,500.00
	7	1	10.55	25.00	25.00	9.45	250.00
	8	1	10.00	25.00	25.00	10.00	250.00
	DEL 9 AL 10	2	20.00	25.00	25.00	20.00	1,000.00
	11 (RV)	1	16.99+4.25	21.99	25.00	20.00	495.48
	12	1	20.00	25.00	25.00	20.00	500.00
	13	1	19.37	25.00	25.00	20.63	500.00
	DEL 14 AL 16	3	18.65	25.00	25.00	21.33	1,500.00
	17	1	19.54	25.00	25.00	20.46	500.00
	18	1	20.00	25.00	25.00	20.00	500.00
	19 (OTROS USOS)	1	11.50	25.00	25.00	11.50	287.50
Q1 (11)	DEL 1 AL 5	5	20.00	25.00	25.00	20.00	2,500.00
	6 (MERCADO DE ABASTOS)	1	86.67	53.00	2.71+95.10	7.15	2,613.50
	DEL 7 AL 11	5	20.00	25.00	25.00	20.00	2,500.00
R1 (6)	DEL 1 AL 6	6	20.00	25.00	25.00	20.00	3,000.00
S1 (16)	1	1	4.03+16.30	25.00	23.67	20.10	500.00
	DEL 2 AL 4	3	20.00	25.00	25.00	20.00	1,500.00
	5 (RV)	1	21.21+7.55	19.74	25.00	14.23	500.00
	6	1	13.96	25.00	26.69	26.01	500.00
	DEL 7 AL 16	10	20.00	25.00	25.00	20.00	5,000.00
T1 (4)	DEL 1 AL 4	4	20.00	25.00	25.00	20.00	2,000.00
U1 (3)	DEL 1 AL 3	3	20.00	25.00	25.00	20.00	1,500.00

MZ.	Nº DE LOTES	TOTAL DE LOTES	MEDIDAS PERIMETRICAS (ml) FRONTAL	L. DER.	L. IZQ.	FONDO	AREA TOTAL (m²)
V1 (6)	1	1	20.00	25.00	25.00	20.00	500.00
	2	1	17.42	25.00	25.00	22.58	500.00
	3	1	16.38	25.00	25.00	23.62	500.00
	4	1	16.96	25.00	25.00	23.04	500.00
	5	1	20.00	25.00	25.00	20.00	500.00
	6 (RV)	1	20.00	25.00	25.00	20.00	500.00

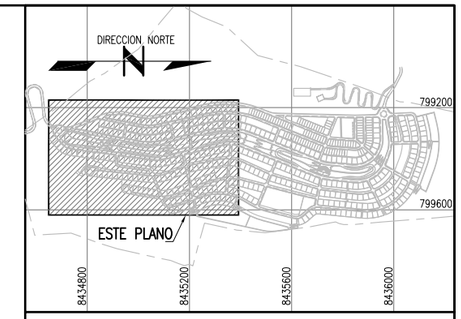
CUADRO COMPARATIVO DE APORTES

APORTE	# DE LOTES	RNE AREA (M2)	RNE %	PROYECTO AREA (M2)	PROYECTO %
AREA A HABILITAR	--	549,192.57	100.00	549,192.57	100.00
AREA APORTES	--	71,395.03	13.00	91,169.24	16.60
EDUCACION	5 LOTES	10,983.85	2.00	19,926.51	3.63
RECREACION PUBLICA	--	43,935.41	8.00	43,935.42	8.00
PARQUE ZONAL	--	10,983.85	2.00	10,996.42	2.00
OTROS FINES	13 LOTES	5,491.93	1.00	16,310.89	2.97

ETAPAS DE LA HABILITACIÓN

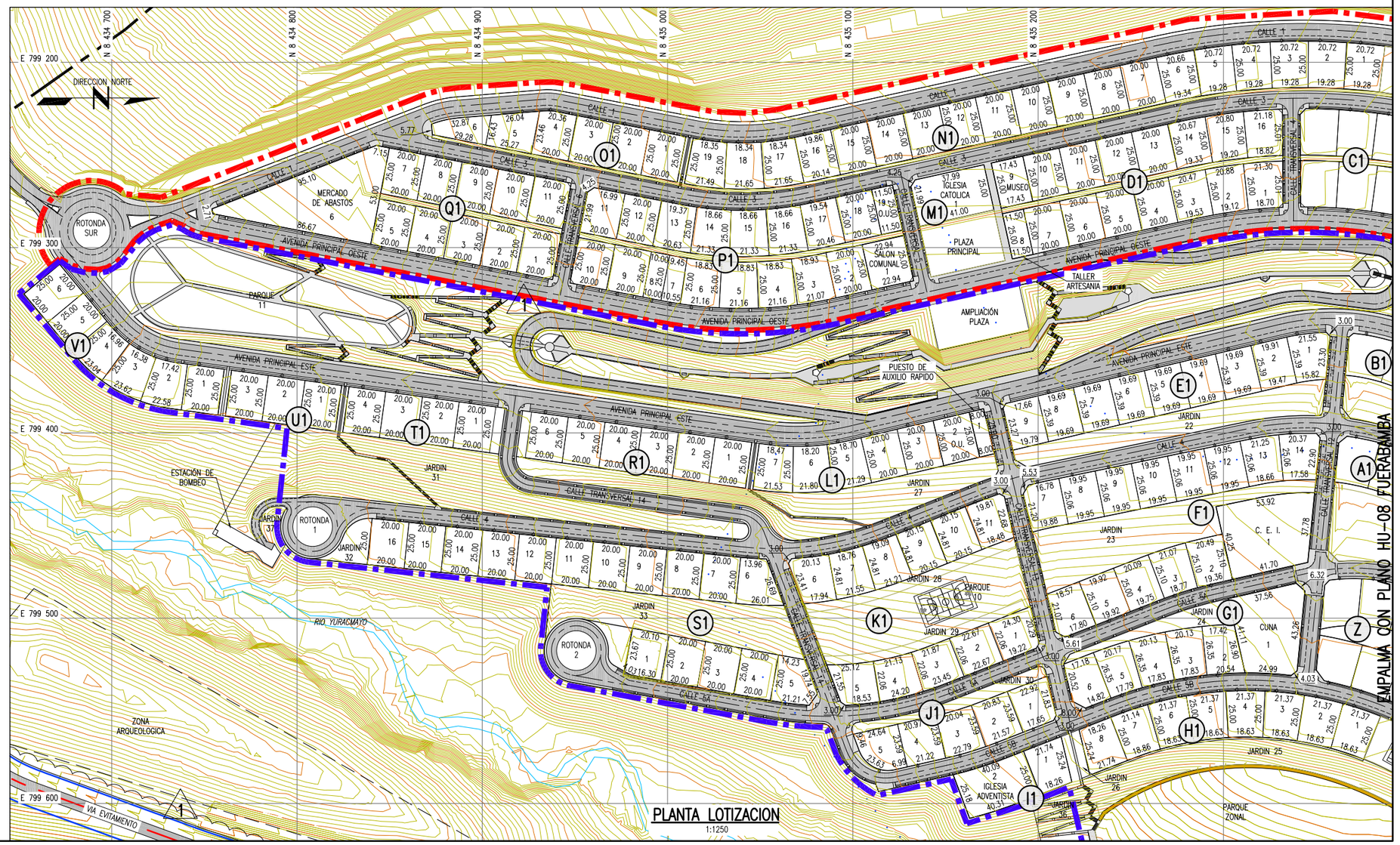
PRIMERA ETAPA

SEGUNDA ETAPA



PLANO LLAVE

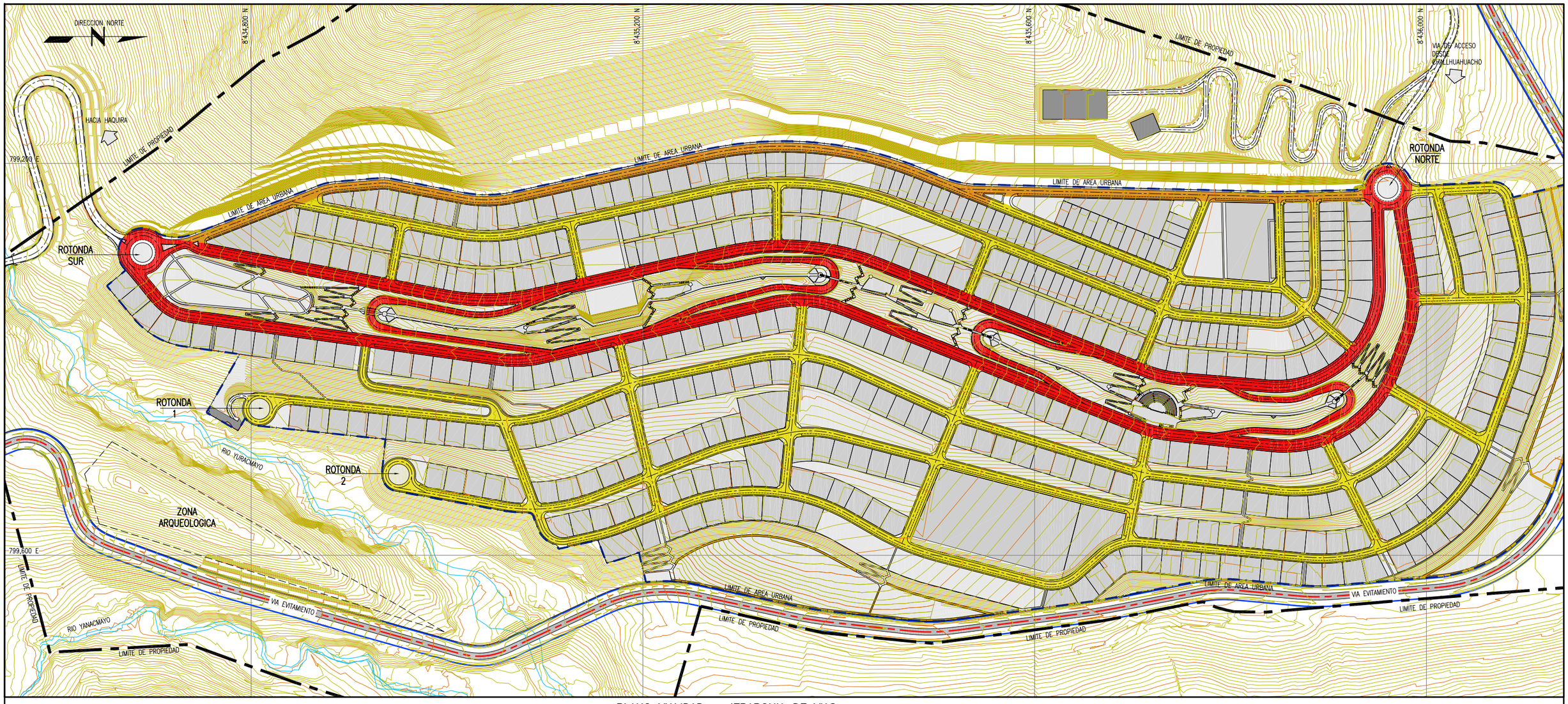
NOTAS:
1. DIMENSIONES Y COORDENADAS EN METROS. SALVO INDICACION CONTRARIA.



PLANTA LOTIZACION
1:1250

EMPALMA CON PLANO HU-08 FUERABAMBA

ALUMNO:	BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA
ASESOR:	ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE
	LIMA-PERU, 2013
OFICINA A CARGO:	GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES
CLIENTE:	XSTRATA LAS BAMBAS S.A.
PROFESIONAL RESPONSABLE:	ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES
	INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	
PROYECTO:	REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA HABILITACION URBANA
PLANO:	LOTIZACION 2 DE 2
LAMINA:	HU-09 FUERABAMBA
ESCALA:	1:1250



PLANO VIALIDAD – JERARQUIA DE VIAS

1:2000

JERARQUIZACION DE VIAS		
CODIGO	NOMBRE DE VIA	ANCHO DE VIA
	VIA LOCAL PRINCIPAL	36.00 HASTA 74.50 METROS
	VIA LOCAL SECUNDARIA	7.80–9.60–10.30–10.80–11.50 METROS
	VIA LOCAL SECUNDARIA DE BORDE	11.40–12.00 METROS
	VIA DE EVITAMIENTO	6.60 METROS

LEYENDA	
	LIMITE DE AREA URBANA
	LIMITE DE PROPIEDAD XSTRATA

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS UTM ESTAN EXPRESADAS EN METROS.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

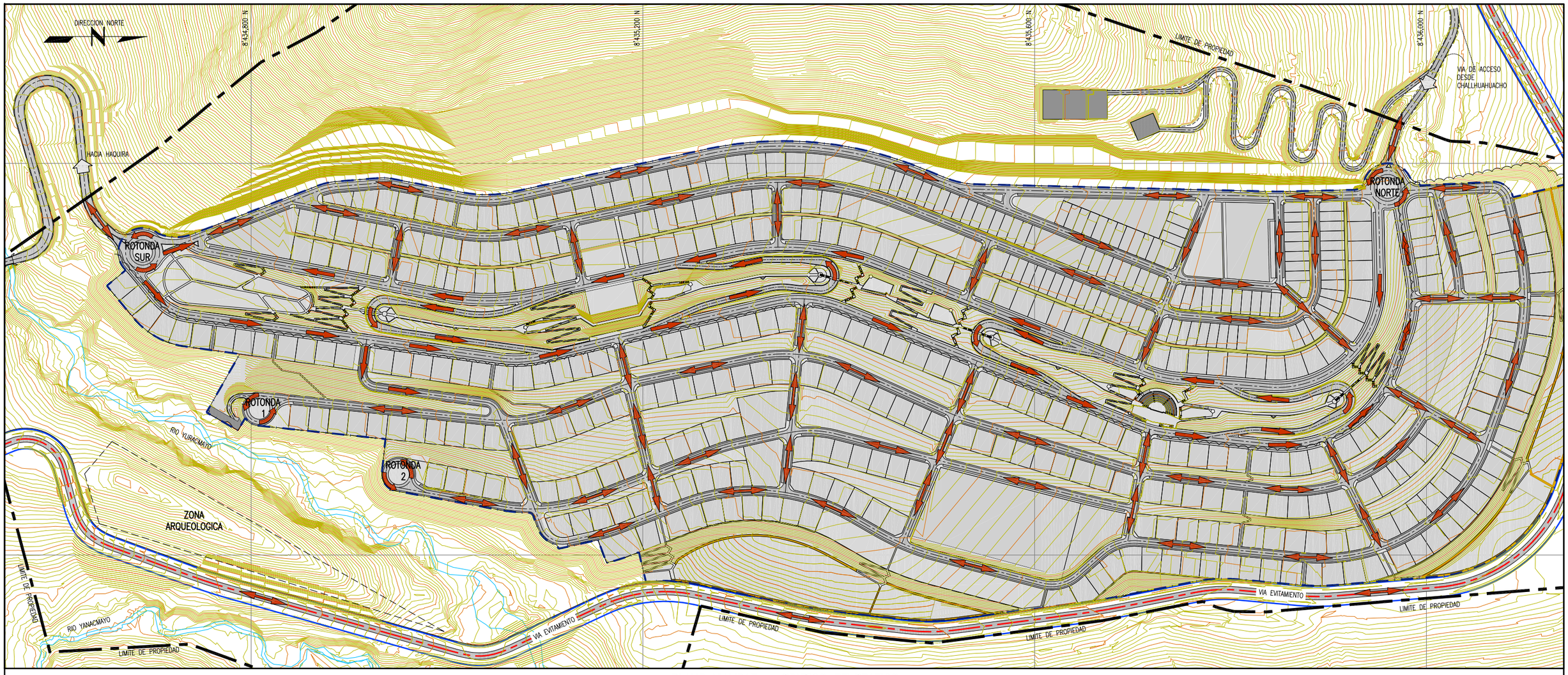
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA
HABILITACION URBANA

PLANO:
VIALIDAD
JERARQUIA DE VIAS

LAMINA:
HU-10
FUERABAMBA

ESCALA:
1:2000



PLANO VIALIDAD – SENTIDO DE TRAFICO

1:2000

SENTIDO DE TRAFICO	
	VIA DE UN SENTIDO
	VIA DE DOS SENTIDOS

LEYENDA	
	LIMITE DE AREA URBANA
	LIMITE DE PROPIEDAD XSTRATA

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS UTM ESTAN EXPRESADAS EN METROS.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

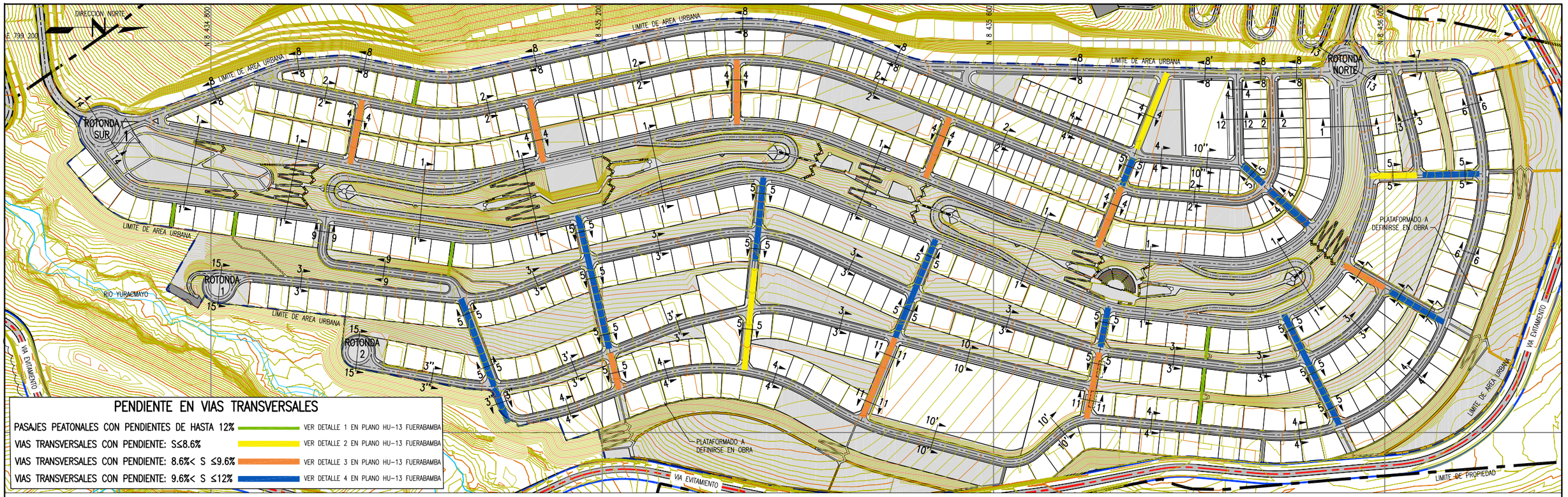
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA HABILITACION URBANA

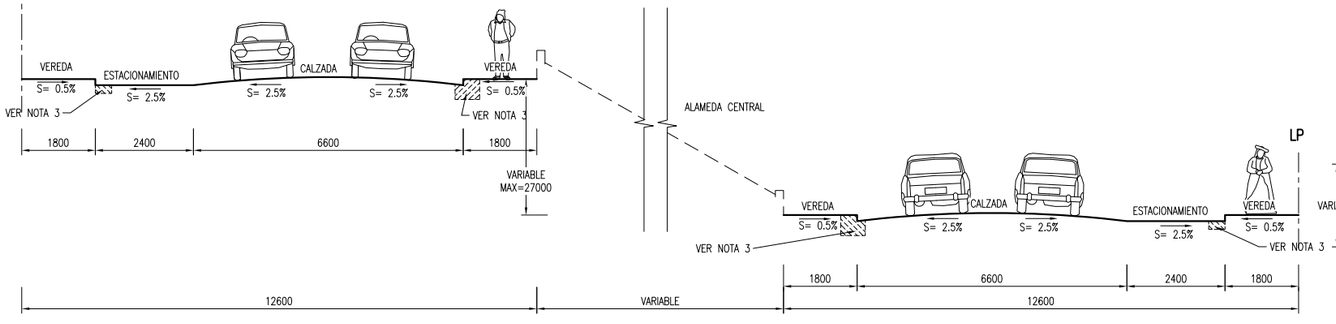
PLANO:
VIALIDAD SENTIDO DE TRAFICO

LAMINA:
HU-11
FUERABAMBA

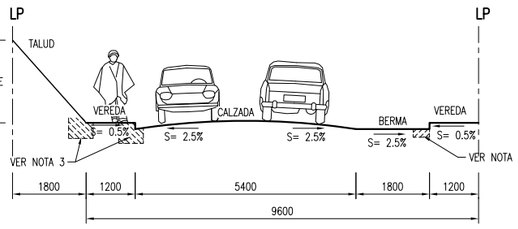
ESCALA:
1:2000



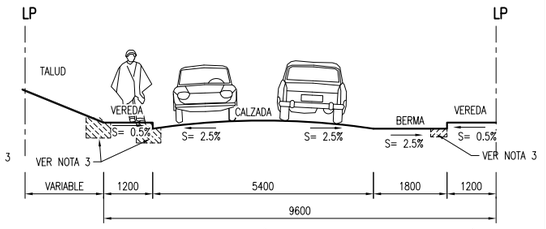
PLANTA
1:2000



SECCION 1–1 (VIA LOCAL PRINCIPAL)
1:75

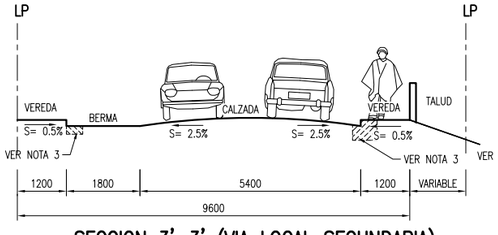


SECCION 2–2 (VIA LOCAL SECUNDARIA)
1:75

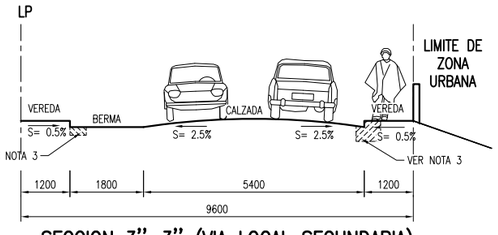


SECCION 3–3 (VIA LOCAL SECUNDARIA)
1:75

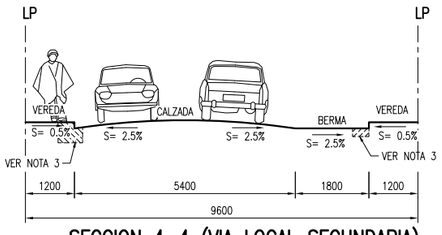
NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y COORDENADAS EN METROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.
2. AREA PARA DESARROLLO DE RAMPAS PARA DISCAPACITADOS (VER DETALLE 4 EN PLANO HU-13 FUERABAMBA).
3. AREAS DESTINADAS PARA DRENAJES PLUVIAL.



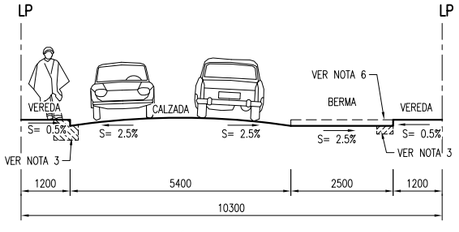
SECCION 3'–3' (VIA LOCAL SECUNDARIA)
1:75



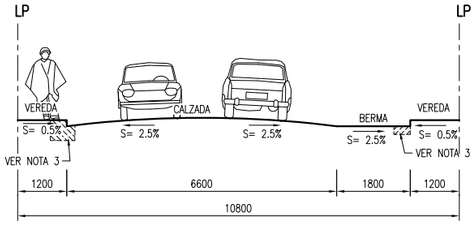
SECCION 3''–3'' (VIA LOCAL SECUNDARIA)
1:75



SECCION 4–4 (VIA LOCAL SECUNDARIA)
1:75

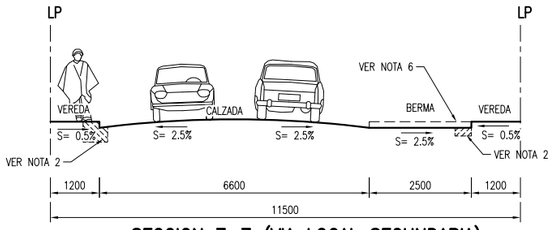


SECCION 5–5 (VIA LOCAL SECUNDARIA)
1:75



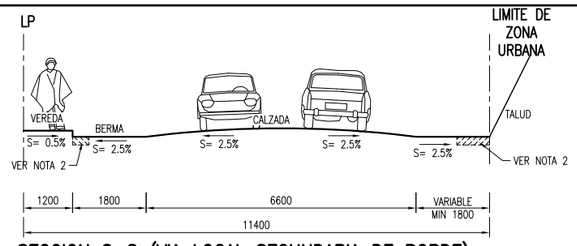
SECCION 6–6 (VIA LOCAL SECUNDARIA)
1:75

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA **ASESOR:** ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE LIMA-PERU, 2013	**OFICINA A CARGO:** GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES **CLIENTE:** XSTRATA LAS BAMBAS S.A. **PROFESIONAL RESPONSABLE:** ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO	FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	**PROYECTO:** REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA HABILITACION URBANA **PLANO:** VIALIDAD SECCIONES DE VIAS 1 DE 2	**LAMINA:** HU-12 FUERABAMBA **ESCALA:** INDICADA



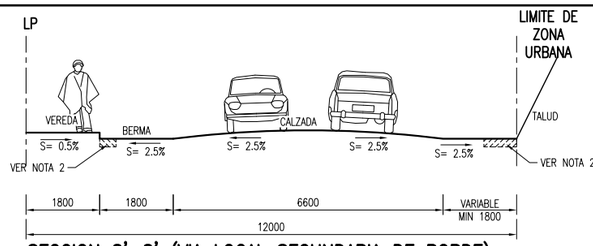
SECCION 7–7 (VIA LOCAL SECUNDARIA)

1:75



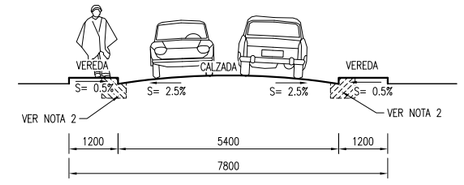
SECCION 8–8 (VIA LOCAL SECUNDARIA DE BORDE)

1:75



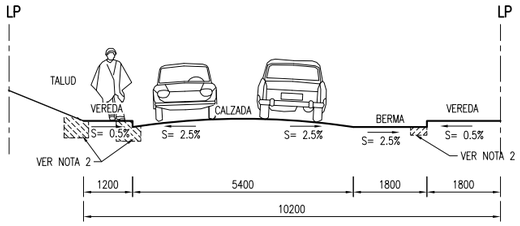
SECCION 8'–8' (VIA LOCAL SECUNDARIA DE BORDE)

1:75



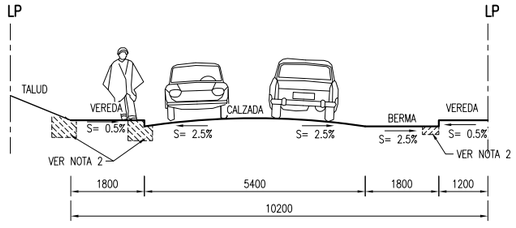
SECCION 9–9 (VIA LOCAL SECUNDARIA)

1:75



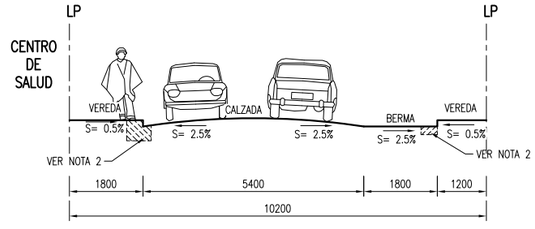
SECCION 10–10 (VIA LOCAL SECUNDARIA)

1:75



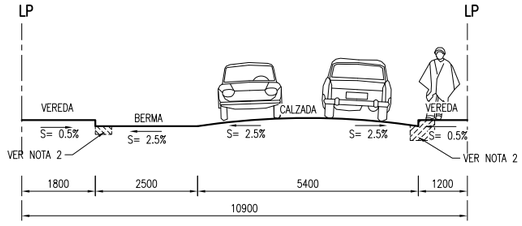
SECCION 10'–10' (VIA LOCAL SECUNDARIA)

1:75



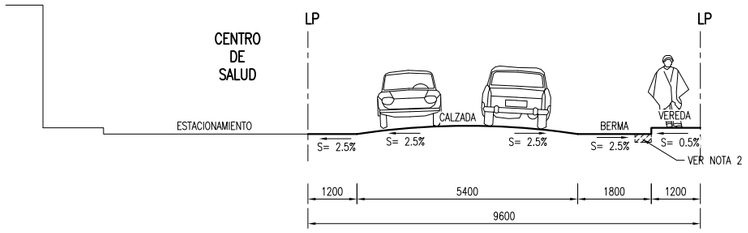
SECCION 10''–10'' (VIA LOCAL SECUNDARIA)

1:75



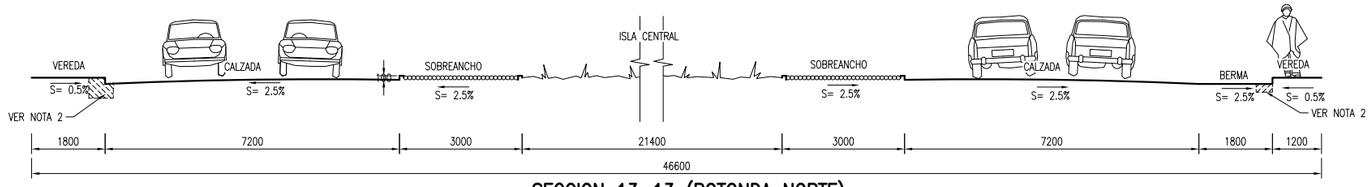
SECCION 11–11 (VIA LOCAL SECUNDARIA)

1:75



SECCION 12–12 (VIA LOCAL SECUNDARIA)

1:75

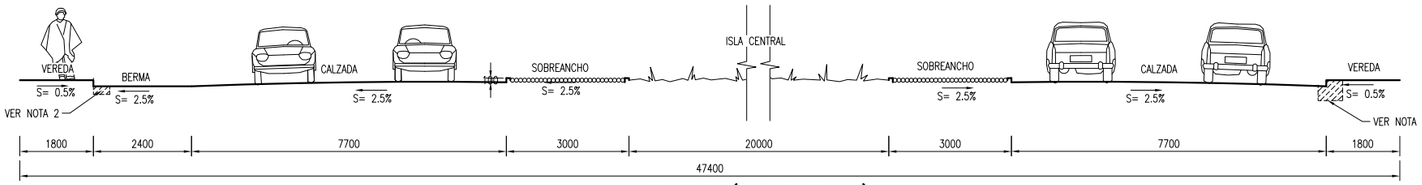


SECCION 13–13 (ROTONDA NORTE)

1:75

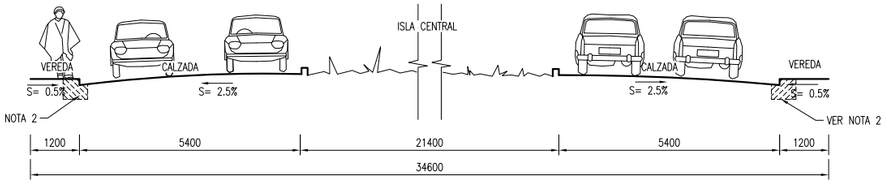
NOTAS:

1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y COORDENADAS EN METROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.
2. AREAS DESTINADAS PARA DRENAJE PLUVIAL.



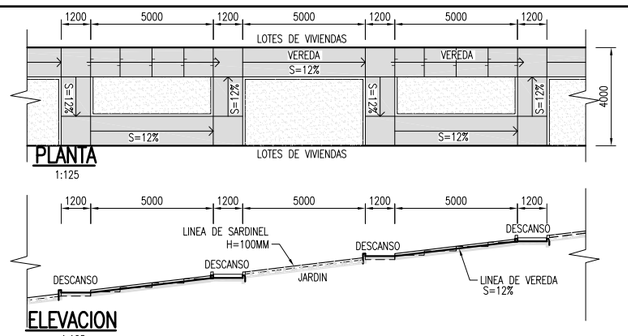
SECCION 14–14 (ROTONDA SUR)

1:75



SECCION 15–15 (ROTONDA 1 Y 2)

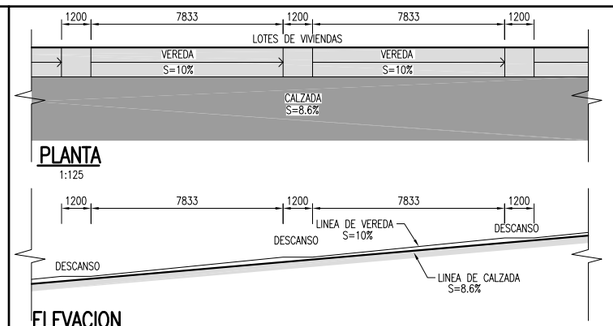
1:75



PASAJES PEATONALES: S=12%

DETALLE 1

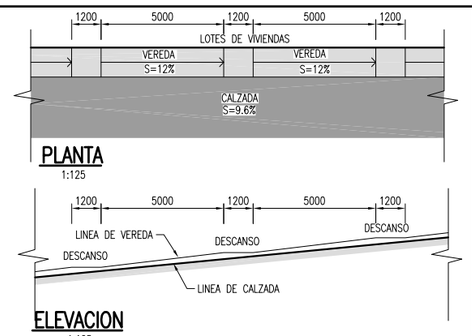
1:125 HU–12 FUERABAMBA



VIA TRANSVERSAL CON S=8.6%

DETALLE 2

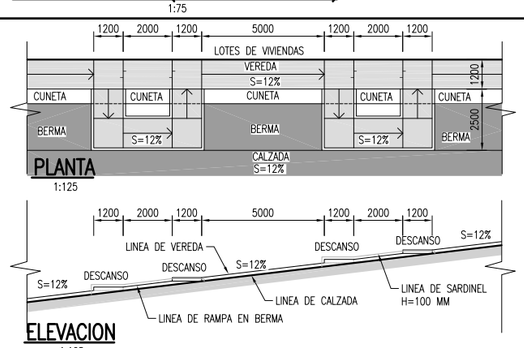
1:125 HU–12 FUERABAMBA



VIA TRANSVERSAL CON S=9.6%

DETALLE 3

1:125 HU–12 FUERABAMBA



VIA TRANSVERSAL DE MAXIMA PENDIENTE S=12%

DETALLE 4

1:125 HU–12 FUERABAMBA

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

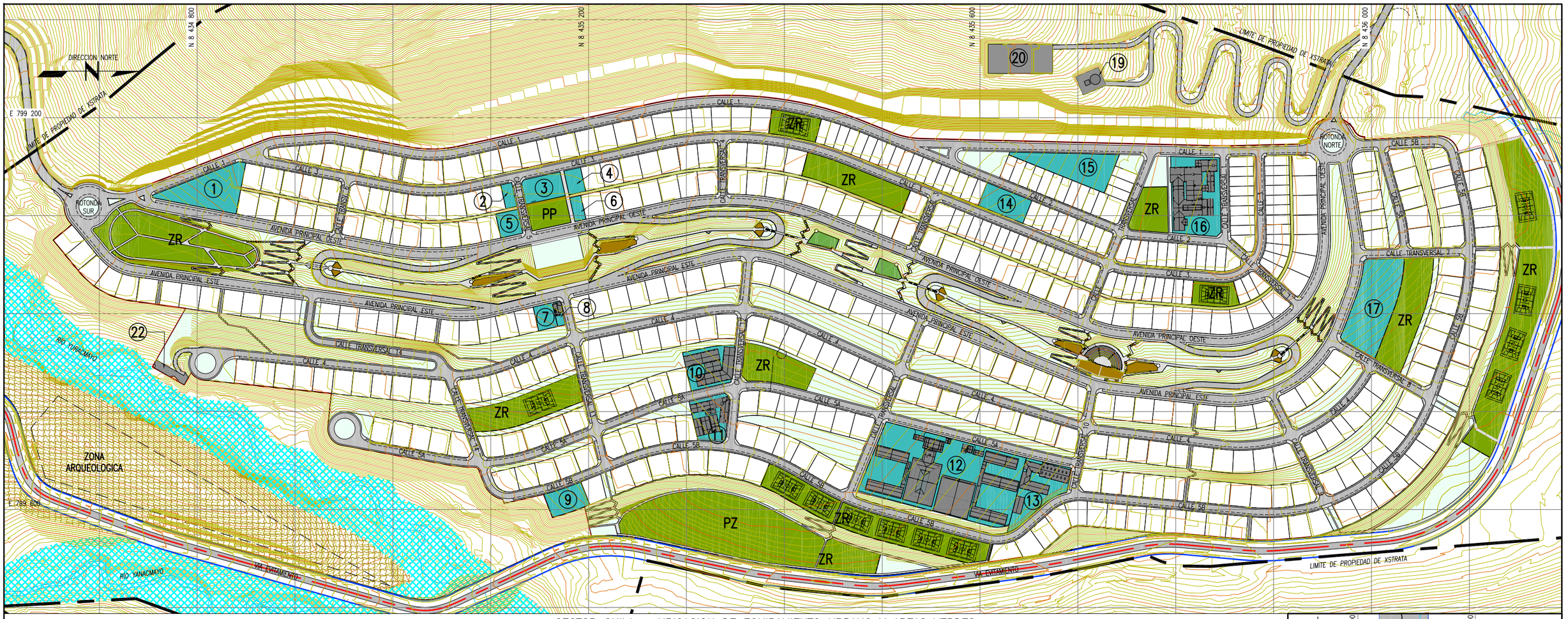
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA HABILITACION URBANA

PLANO:
VIALIDAD SECCIONES DE VIAS 2 DE 2

LAMINA:
HU-13
FUERABAMBA

ESCALA:
INDICADA



EQUIPAMIENTO URBANO			
N°	DESCRIPCION	AREA TERRENO	AREA CONSTRUIDA
1	MERCADO DE ABASTOS	2,613.50 m²	--
2	OTROS USOS	287.50 m²	--
3	IGLESIA CATOLICA	1,020.48 m²	--
4	MUSEO	435.69 m²	--
5	SALON COMUNAL	573.54 m²	--
6	TALLER, TIENDA DE ARTESANIA	287.46 m²	--
7	OTROS USOS	500.00 m²	--
8	PUESTO DE AUXILIO RAPIDO	200.00 m²	63.35 m²
9	IGLESIA ADVENTISTA	1,005.00 m²	--
10	CENTRO EDUCATIVO INICIAL	1,884.89 m²	859.02 m²
11	INSTITUCIÓN EDUCATIVA – CUNA	1,573.76 m²	616.81 m²
12	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA Y SECUNDARIA	11,648.28 m²	6,294.54 m²
13	CENTRO DE CAPACITACIÓN COMUNAL	2,434.13 m²	1,084.28 m²
14	IGLESIA ISRAELITA	1232.50 m²	--
15	RESERVA EQUIPAMIENTO – EDUCACIÓN	2,385.45 m²	--
16	CENTRO DE SALUD	3,946.41 m²	1,741.53 m²
17	PARADERO DE BUSES – TERMINAL	3,921.39 m²	--
18	CEMENTERIO	9,831.89 m²	200.15 m²
SERVICIO PUBLICOS			
19	RESERVORIO DE AGUA	500.00 m²	112.49 m²
20	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)	1,980.00 m²	--
21	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES (PTAR)	2,000.00 m²	--
22	ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA	287.42 m²	84.27 m²
23	RELLENO SANITARIO	126,683.39 m²	76.38 m²

AREAS VERDES		
PP	PLAZA PRINCIPAL	1,148.00 m²
ZR	ZONA DE RECREACIÓN (PARQUES)	42,787.42 m²
PZ	PARQUE ZONAL	10,996.42 m²

LEYENDA

TERRENO DE EQUIPAMIENTO

AREA CONSTRUIDA DEL EQUIPAMIENTO

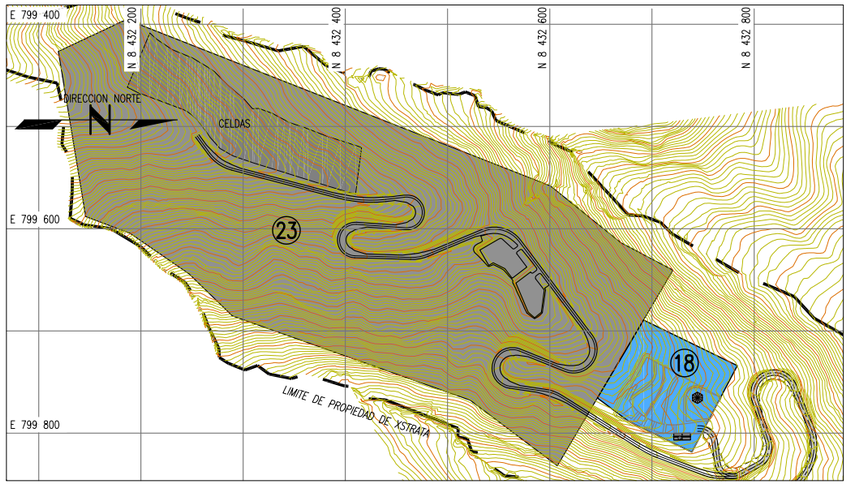
PARQUES

JARDINES

NOTAS:
1. DIMENSIONES Y COORDENADAS EN METROS. SALVO INDICACION CONTRARIA.

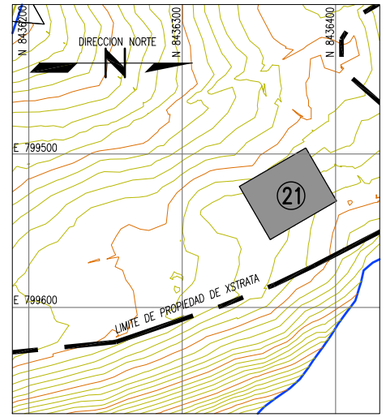
SECTOR CHILA – UBICACION DE EQUIPAMIENTO URBANO Y AREAS VERDES

1:2000



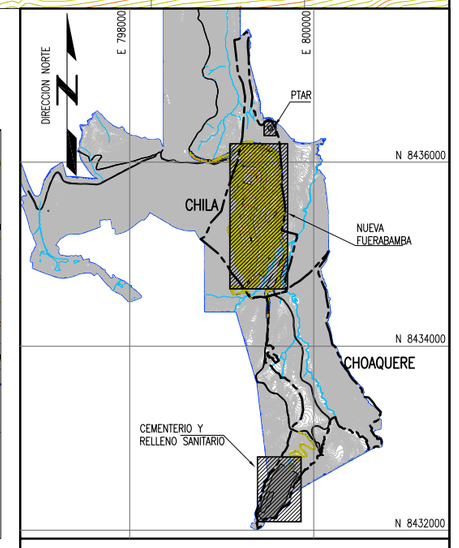
SECTOR CHOAQUERE – UBICACION DE CEMENTERIO Y RELLENO SANITARIO

1:3000



SECTOR CHILA – UBICACION DE PTAR

1:2000



PLANO LLAVE

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

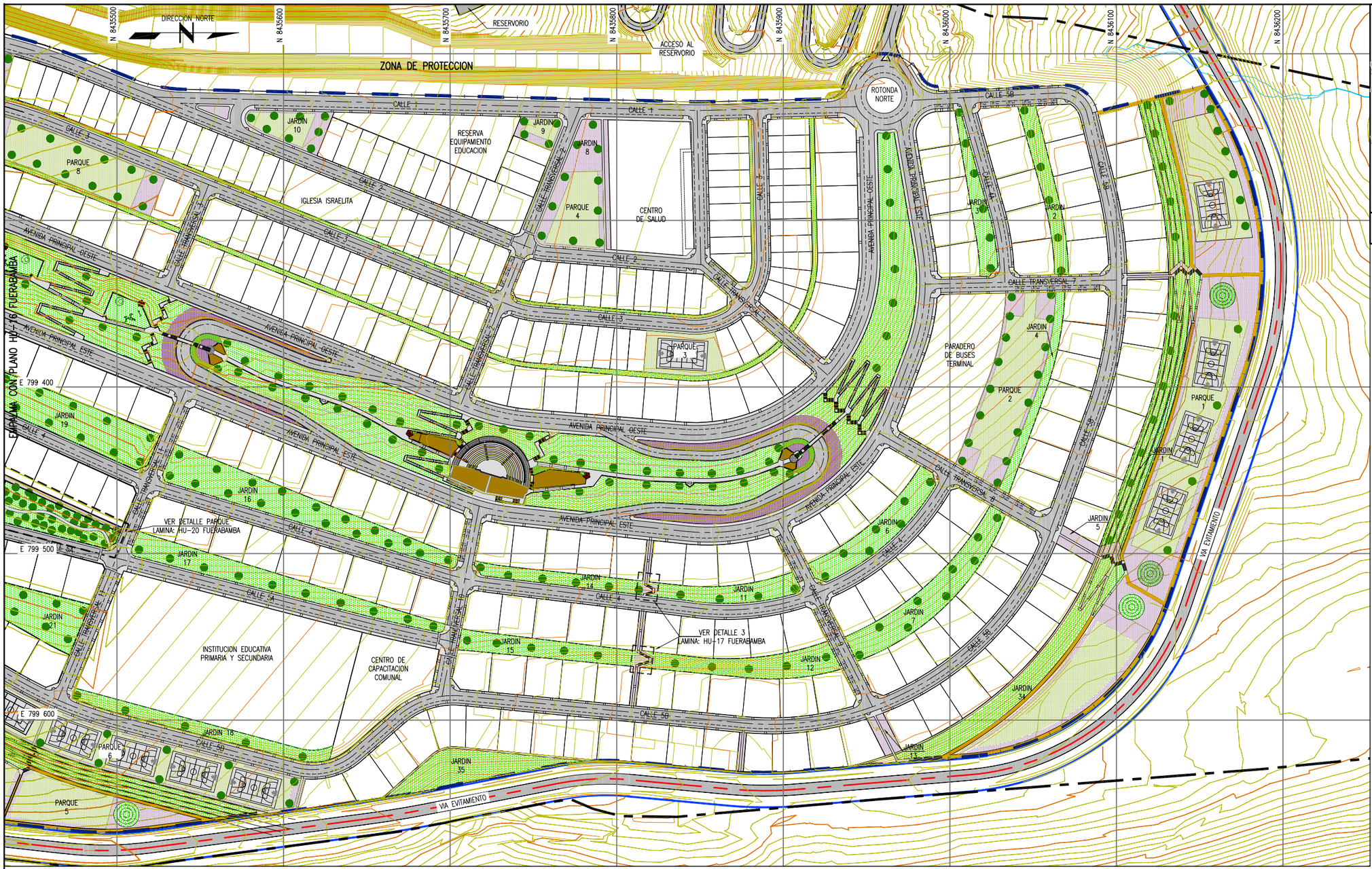
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

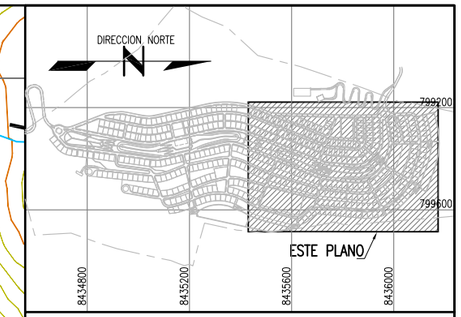
PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA
HABILITACION URBANA

PLANO:
UBICACION DE EQUIPAMIENTO URBANO Y AREAS VERDES

LAMINA:
HU-14
FUERABAMBA

ESCALA:
1:2000





PLANO LLAVE

LEYENDA (VER NOTA 2 y 3)

ESPECIES VEGETALES REFERENCIALES	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
ARBOLES	COLLE, QUISHUAR	BUDLEJA INCANA
	QUEÑOAL, QUEÑUA	POLYLEPSIS RETICULATA
HERBACEAS Y GRAMINEAS	PENJA PENJA	GENTIANA SEDIFOLIA
	CHALLEGANDO	GENTIANELLA FAMOSISSIMA
	--	GYNOXIS CF LONGIFOLIA
	UCUSH ROMERO	CALCEOLARIA LINEARIS
	MAQUI MAQUI	DISTICHIA MUSCOIDES
	ACAPA RANIN	HUPERZIA CRASSA
	TAULLI	LUPINUS WEBER BAUERI
	HUAMANPINTA	CHUQUIRAGA ESPINOSA
	ICHU	STIPA ICHU
PASTO PUNA	EN PARQUES	
PASTO PUNA	EN JARDINES (AREAS VERDES NO RECREACIÓN)	
PISO ADOQUIN	EN ALAMEDA	
PIRCA DE PIEDRA		
CAMINO DE TIERRA		
JUEGOS INFANTILES (LOMAS)		

NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. LAS ESPECIES SON REFERENCIALES. HAN SIDO DEFINIDAS SEGUN LAS CITADAS EN EL EIA SEMIDETALLADO PARA LA CONSTRUCCION DE LA URBANIZACION NUEVA FUERABAMBA 2010.
3. LAS ESPECIFICACIONES RESPECTO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ÁRBOLES, ARBUSTOS, HIERBAS Y DEMAS PLANTACIONES, SU DISTRIBUCIÓN, PLANTACIÓN Y PREPARACIÓN DE SUELOS, SERÁN FINALMENTE SELECCIONADAS CONSIDERANDO PRINCIPALMENTE LAS PLANTAS QUE PUEDEN SER PROVISTAS POR LA MUNICIPALIDAD Y/O VIVEROS LOCALES.

PLANTA PAISAJISMO–SECTOR 1

1:1250

ARBOLES

POLYLEPSIS RETICULATA

BUDLEJA INCANA

PASTO PUNA

PASTO PUNA

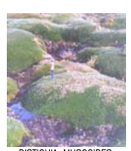
HERBACEAS

GENTIANA SEDIFOLIA

GENTIANELLA FAMOSISSIMA

GYNOXIS CF LONGIFOLIA

CALCEOLARIA LINEARIS


DISTICHIA MUSCOIDES

HUPERZIA CRASSA

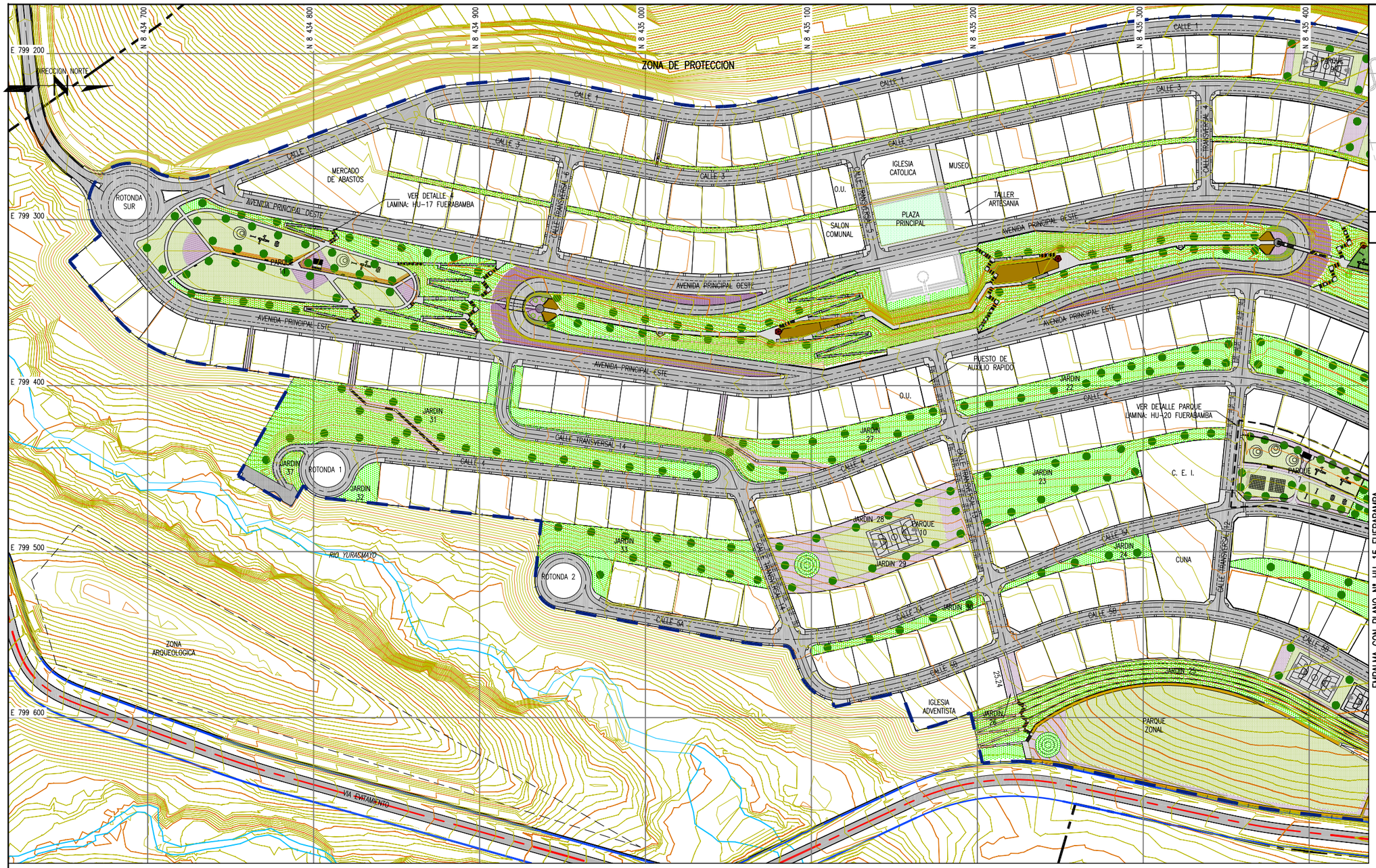
LUPINUS WEBER BAUERI

CHUQUIRAGA SPINOSA

GRAMINEA

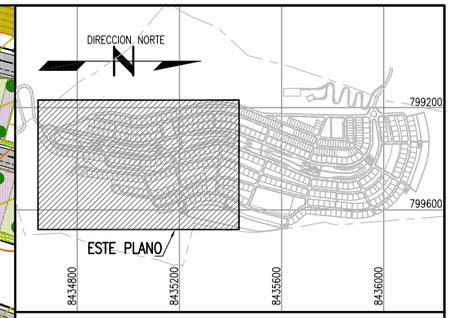
STIPA ICHU

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA **ASESOR:** ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE LIMA-PERU, 2013	**OFICINA A CARGO:** GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES **CLIENTE:** XSTRATA LAS BAMBAS S.A. **PROFESIONAL RESPONSABLE:** ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO	FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	**PROYECTO:** REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA HABILITACION URBANA **PLANO:** PAISAJISMO ARREGLO GENERAL 1 DE 2	**LAMINA:** HU-15 FUERABAMBA **ESCALA:** 1:1250



PLANTA PAISAJISMO–SECTOR 2

1:1250



PLANO LLAVE

LEYENDA (VER NOTA 2 y 3)

ESPECIES VEGETALES REFERENCIALES	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
ARBOLES	COLLE, QUISHUAR	BUDLEJA INCANA
	QUEÑOAL, QUEÑUA	POLYLEPSIS RETICULATA
HERBACEAS Y GRAMINEAS	PENJA PENJA	GENTIANA SEDIFOLIA
	CHALLEGANDO	GENTIANELLA FAMOSISSIMA
	--	GYNOXIS CF LONGIFOLIA
	UCUSH ROMERO	CALCEOLARIA LINEARIS
	MAQUI MAQUI	DISTICHIA MUSCOIDES
	ACAPA RANIN	HUPERZIA CRASSA
	TAULLI	LUPINUS WEBER BAUERI
	HUAMANPINTA	CHUQUIRAGA ESPINOSA
	ICHU	STIPA ICHU
PASTO PUNA	EN PARQUES	
PASTO PUNA	EN JARDINES (AREAS VERDES NO RECREACIÓN)	
PISO ADOQUIN	EN ALAMEDA	
PIRCA DE PIEDRA		
CAMINO DE TIERRA		
JUEGOS INFANTILES	LOMAS	
	JUEGOS	

NOTAS:

1. TODAS LAS DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. LAS ESPECIES SON REFERENCIALES. HAN SIDO DEFINIDAS SEGUN LAS CITADAS EN EL EIA SEMIDETALLADO PARA LA CONSTRUCCION DE LA URBANIZACION NUEVA FUERABAMBA 2010.
3. LAS ESPECIFICACIONES RESPECTO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ÁRBOLES, ARBUSTOS, HIERBAS Y DEMAS PLANTACIONES, SU DISTRIBUCIÓN, PLANTACIÓN Y PREPARACIÓN DE SUELOS, SERÁN FINALMENTE SELECCIONADAS CONSIDERANDO PRINCIPALMENTE LAS PLANTAS QUE PUEDEN SER PROVISTAS POR LA MUNICIPALIDAD Y/O VIVEROS LOCALES.

ARBOLES

POLYLEPSIS RETICULATA

BUDLEJA INCANA

PASTO PUNA

PASTO PUNA

HERBACEAS

GENTIANA SEDIFOLIA

GENTIANELLA FAMOSISSIMA

GYNOXIS CF LONGIFOLIA

CALCEOLARIA LINEARIS

DISTICHIA MUSCOIDES

HUPERZIA CRASSA

LUPINUS WEBER BAUERI

CHUQUIRAGA SPINOSA

GRAMINEA

STIPA ICHU

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

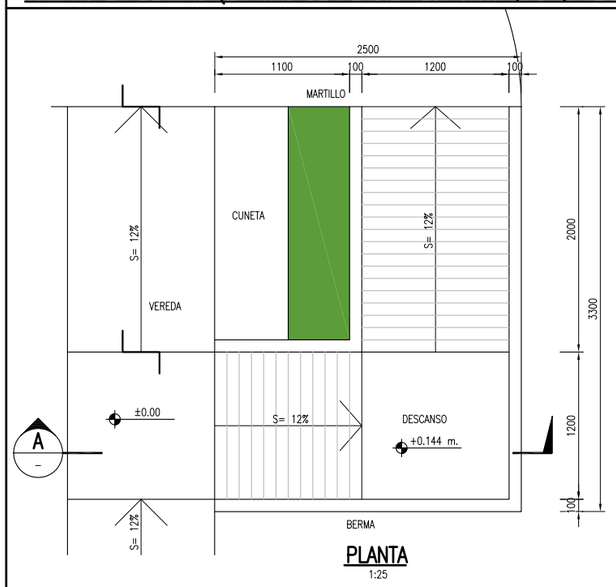
PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA
HABILITACION URBANA

PLANO:
PAISAJISMO
ARREGLO GENERAL 2 DE 2

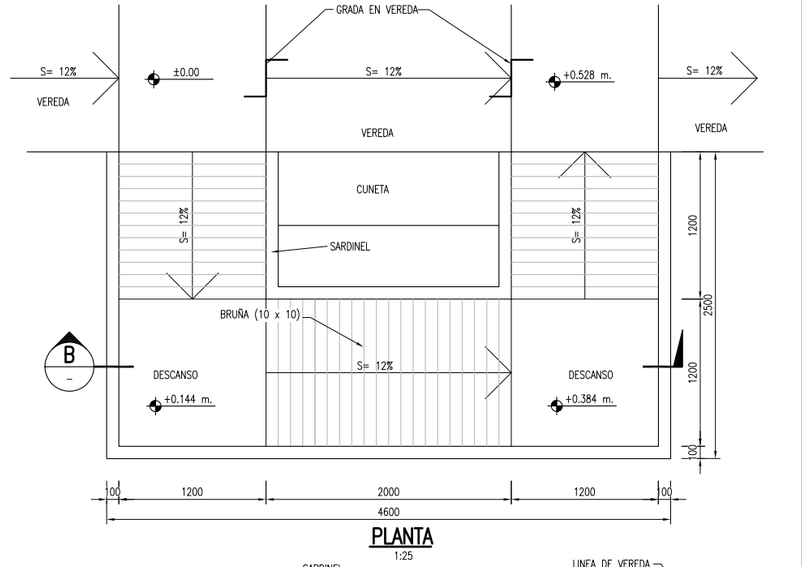
LAMINA:
HU-16
FUERABAMBA

ESCALA:
1:1250

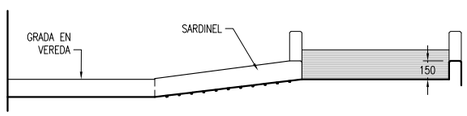
RAMPAS EN BERMAS (EN VIAS DE PENDIENTES: 9.6% ≤ S ≤ 12%)



PLANTA
1:25

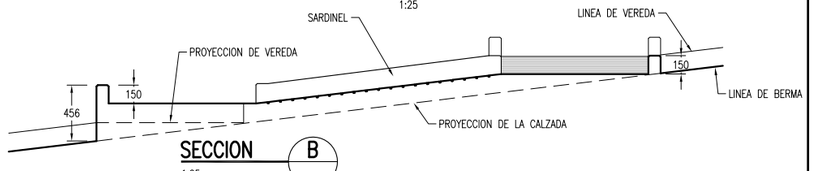


PLANTA
1:25



SECCION A
1:25

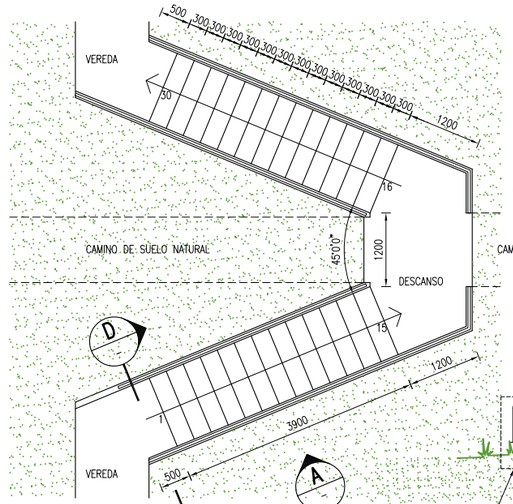
DETALLE 1
1:25



SECCION B
1:25

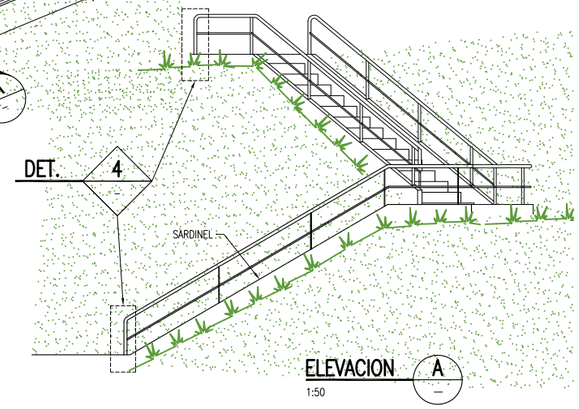
DETALLE 2
1:25

ESCALERAS EN PASAJES PEATONALES



PLANTA
1:50

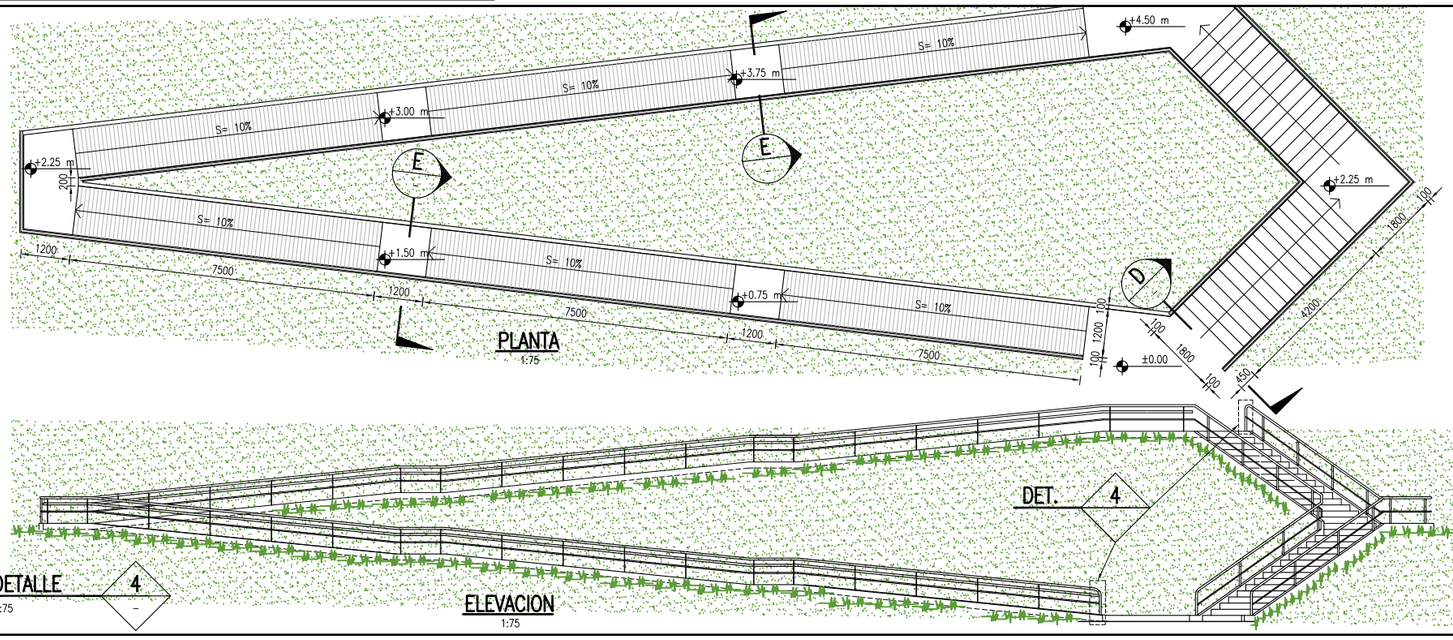
NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.
2. TODAS LAS UNIONES METALICAS DEBERAN SER SOLDADAS Y PULIDAS, SIN DEJAR IMPERFECCIONES EN EL ACABADO FINAL.



ELEVACION A
1:50

DETALLE 3
1:25

DETALLE TIPICO DE RAMPAS Y ESCALERAS EN PARQUES

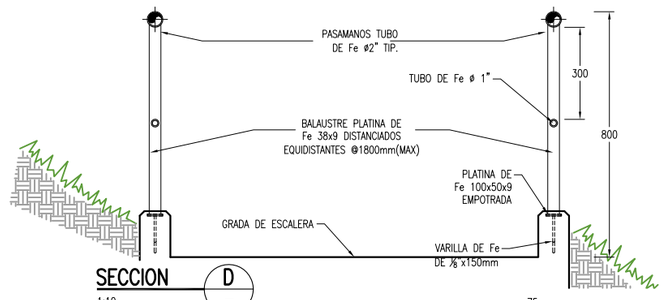


PLANTA
1:75

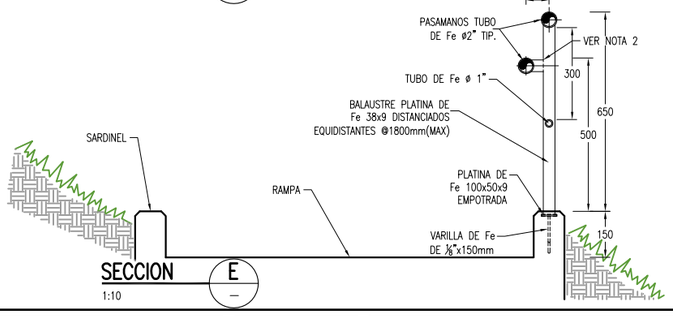
DETALLE 4
1:75

ELEVACION
1:75

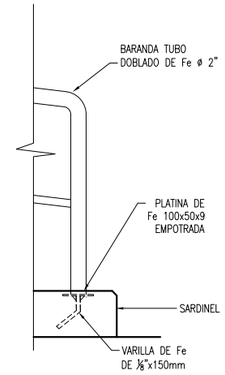
DETALLES DE BARANDAS Y PASAMANOS EN PARQUES Y PASAJES PEATONALES



SECCION D
1:10



SECCION E
1:10



DETALLE 4
1:10

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

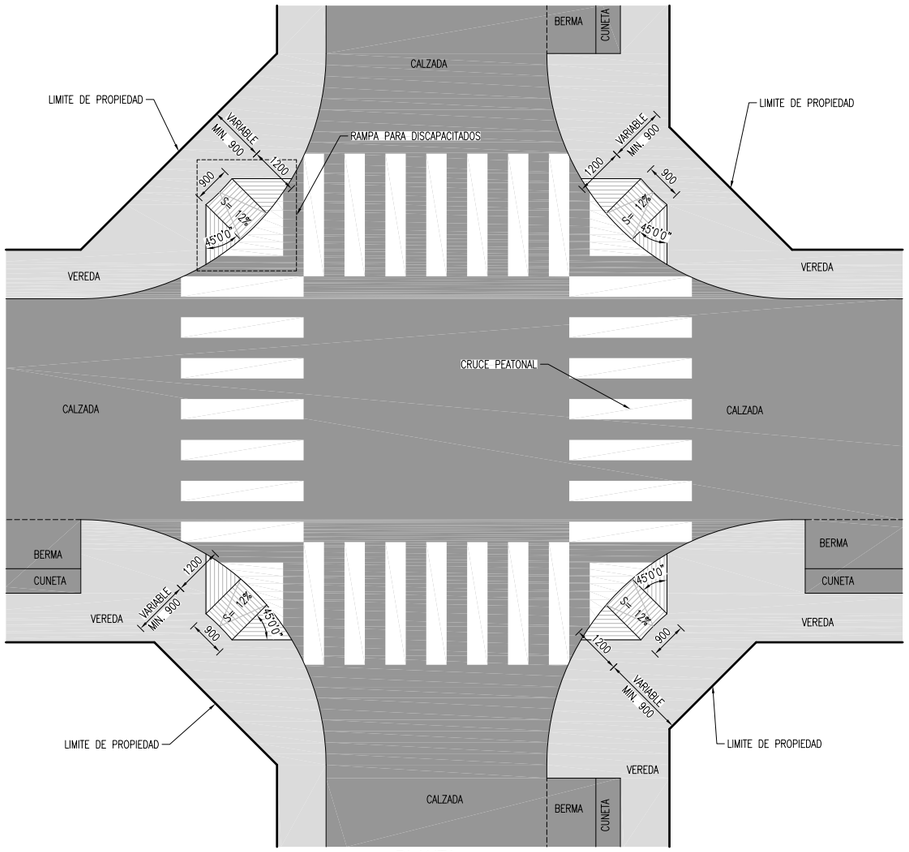
PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA
HABILITACION URBANA

PLANO:
DETALLES
VIAS Y SENDEROS PEATONALES

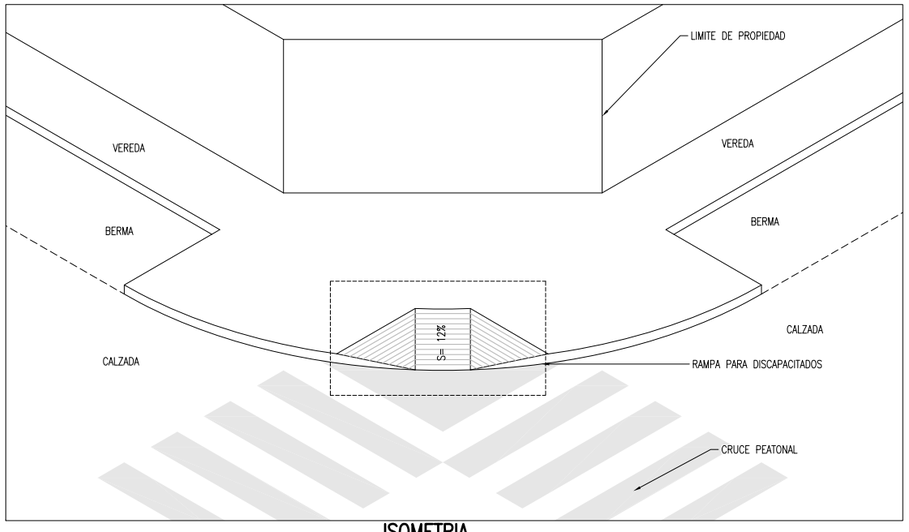
LAMINA:
HU-17
FUERABAMBA

ESCALA:
INDICADA

CRUCES VEHICULARES



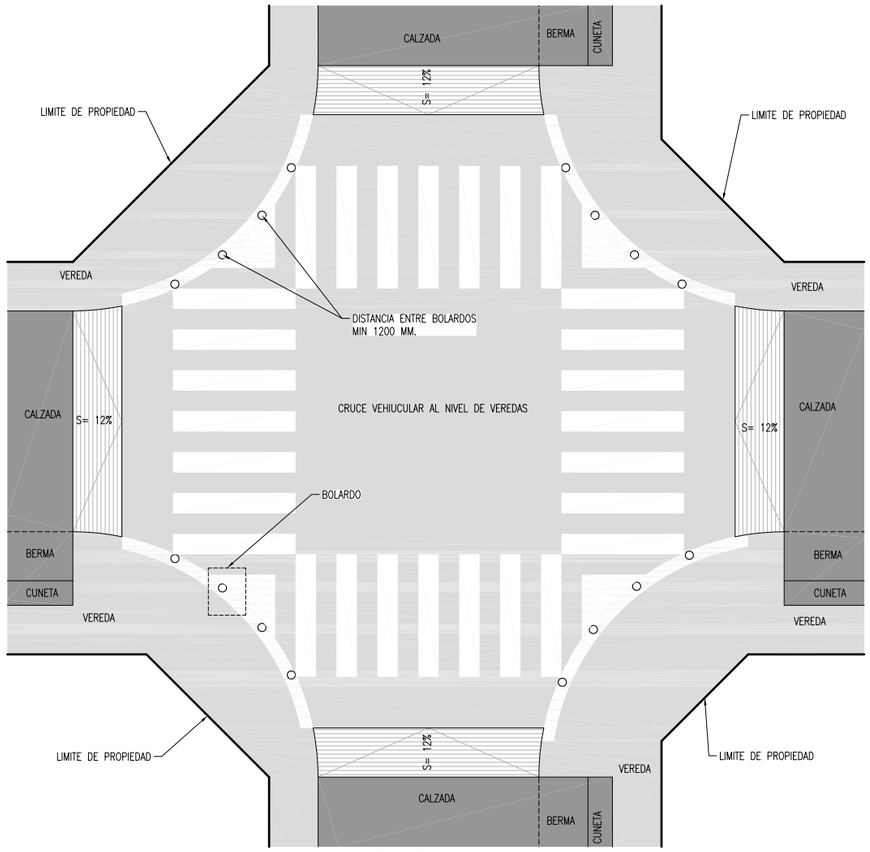
PLANTA
1:75



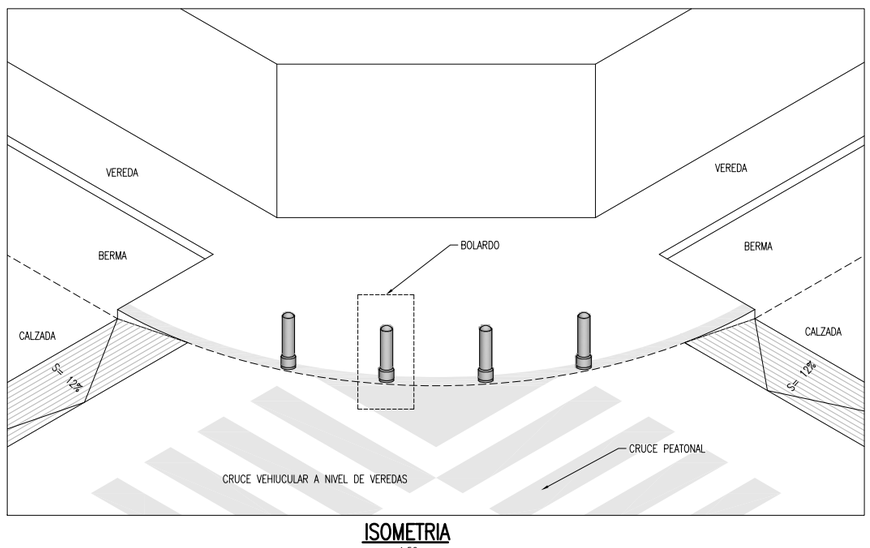
ISOMETRIA
1:50

NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS, SALVO INDICACION CONTRARIA.

CRUCES VEHICULARES CON ADECUACION URBANISTICA PARA DISCAPACITADOS 1



PLANTA
1:75



ISOMETRIA
1:50

CRUCES VEHICULARES CON ADECUACION URBANISTICA PARA DISCAPACITADOS 2 (EN ZONAS DE EQUIPAMIENTOS DE EDUCACION Y SALUD)

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

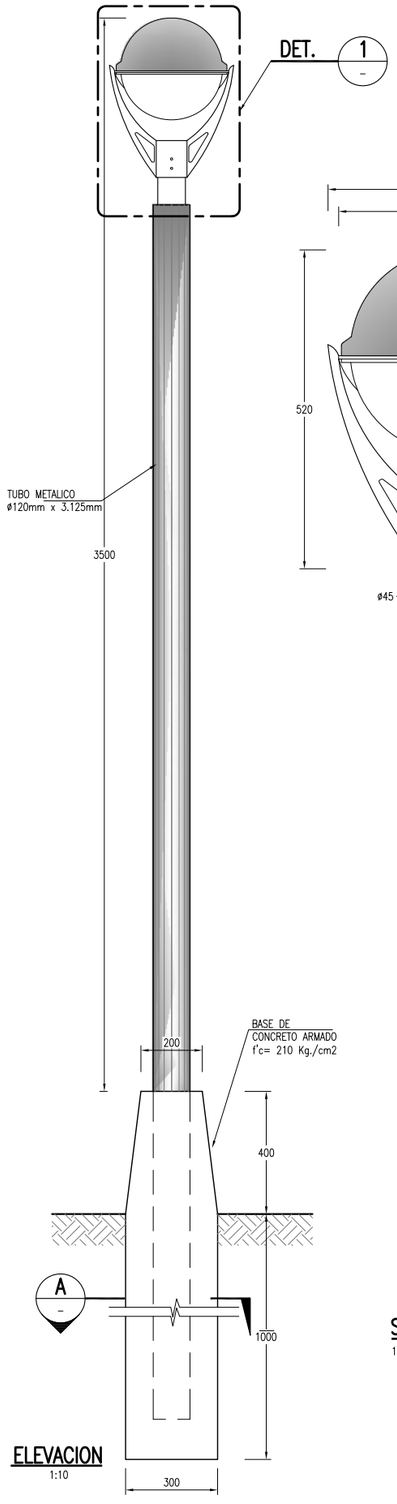
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA HABILITACION URBANA

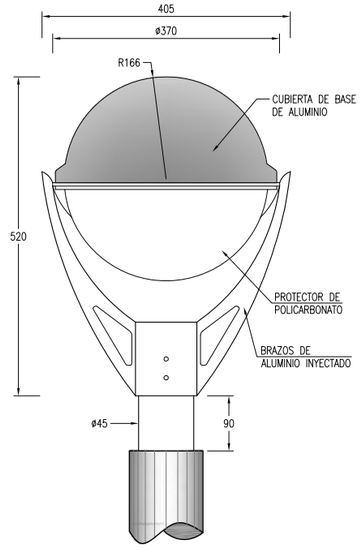
PLANO:
DETALLES VIAS Y SENDEROS PEATONALES

LAMINA:
HU-18
FUERABAMBA

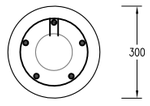
ESCALA:
INDICADA



ELEVACION
1:10

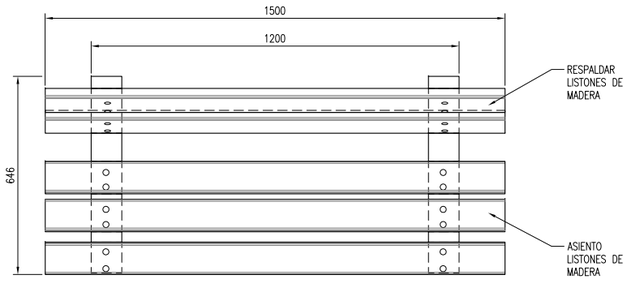


DETALLE 1
1:5

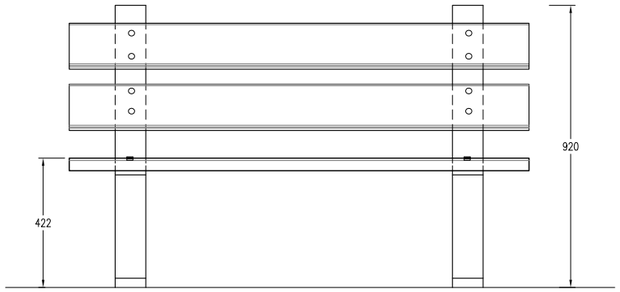


SECCION A
1:10

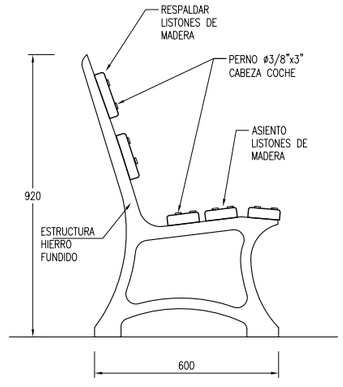
LUMINARIA PULSAR
MARCA SCHREDER O SIMLAR (VER NOTA 5)



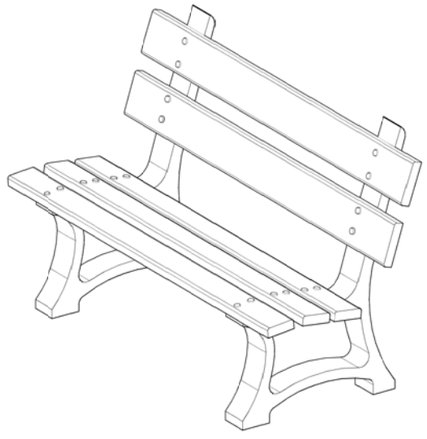
PLANTA
1:10



ELEVACION FRONTAL
1:10



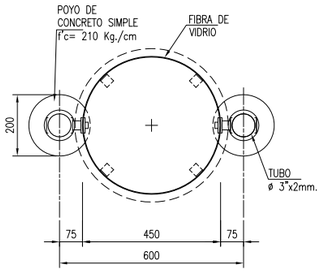
ELEVACION LATERAL
1:10



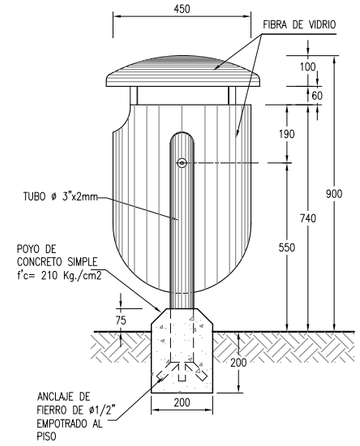
ISOMETRICO
1:10

NOTAS:
1. LAS DIMENSIONES ESTAN EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS.
2. MOBILIARIO REFERENCIAL A DEFINIR DE ACUERDO A PROVEEDOR.
3. LA LUMINARIA TIENE UNA CUBIERTA DE ALUMINIO, CON UN PROTECTOR DE POLICARBONATO SOBRE UNA COLUMNA METALICA.
4. BASURERO FABRICADO CON FIBRA DE VIDRIO, MARCA OWENS CORNING O SIMILAR CON TEJIDO ESTRUCTURAL WOVING ROVING DE ALTA RESISTENCIA MECÁNICA, RESINA POLIÉSTER DE USO GENERAL Y PIGMENTO CON ADITIVOS DE ALTA RESISTENCIA A LOS RAYOS ULTRA VIOLETA.
5. MODELO REFERENCIAL SUJETO A APROBACION DE ELECTROSUR ESTE.

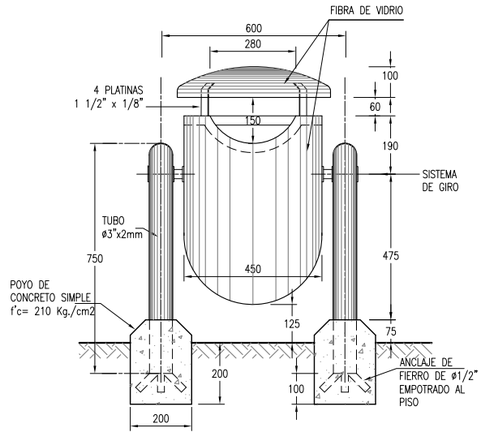
BANCA–MODELO B13
MARCA ANCAS O SIMLAR



PLANTA
1:10



ELEVACION LATERAL
1:10



ELEVACION FRONTAL
1:10

BASURERO

CUADRO DE ACABADOS

	PISOS	CEMENTO FROTACHADO	ESTRUCTURA	MADERA PINTADO EN BARNIZ	METALICO PINTADO EN ESMALTE	FIBRA DE VIDRIO
DESCRIPCION						
LUMINARIA		●			●	
BANCA		●		●	●	
BASURERO		●				●

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

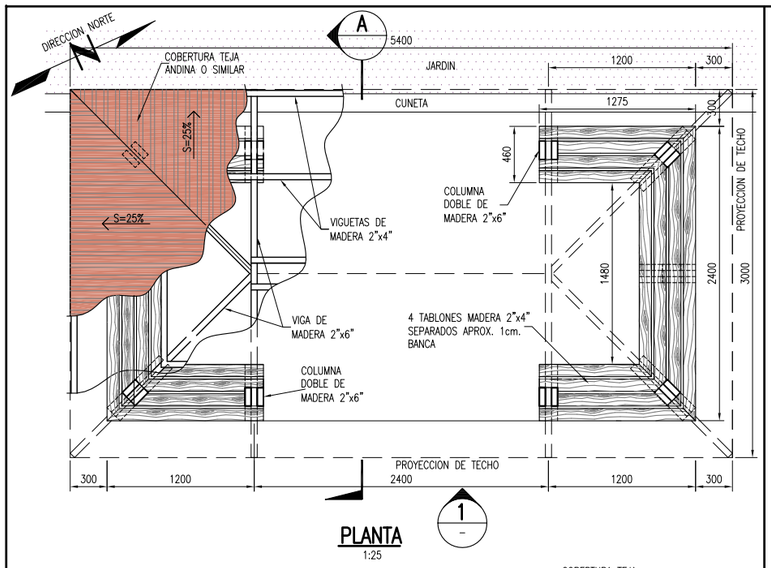
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA
HABILITACION URBANA

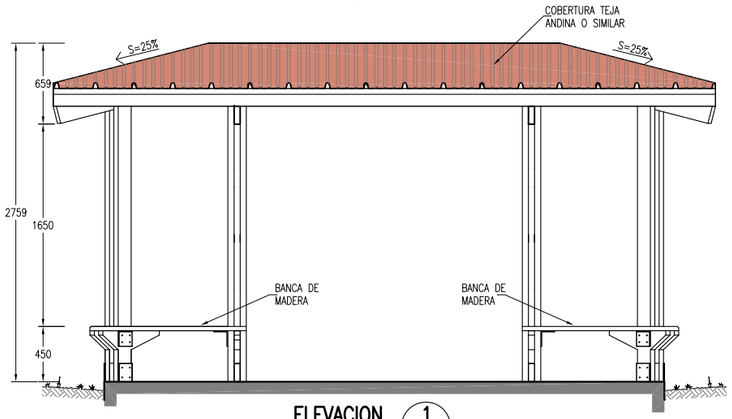
PLANO:
DETALLES
MOBILIARIO URBANO

LAMINA:
HU-19
FUERABAMBA

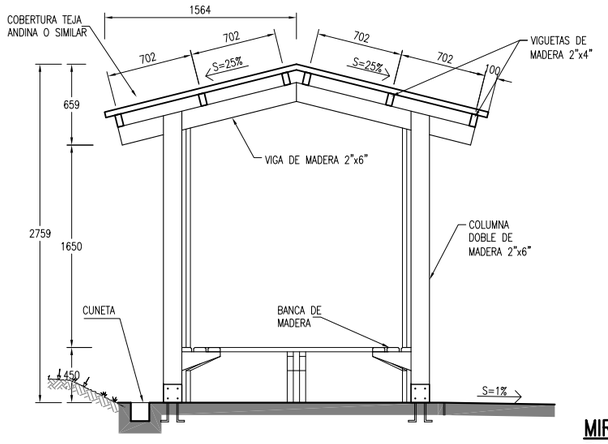
ESCALA:
INDICADA



PLANTA
1:25

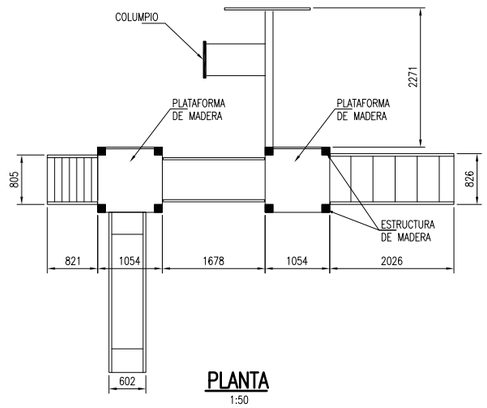


ELEVACION 1
1:25

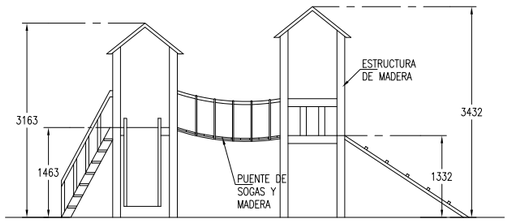


SECCION A
1:25

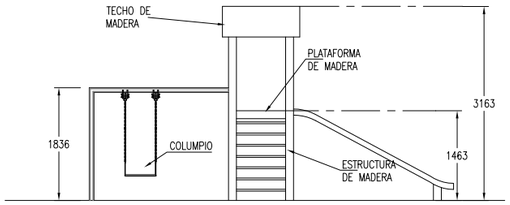
MIRADOR PARQUE



PLANTA
1:50

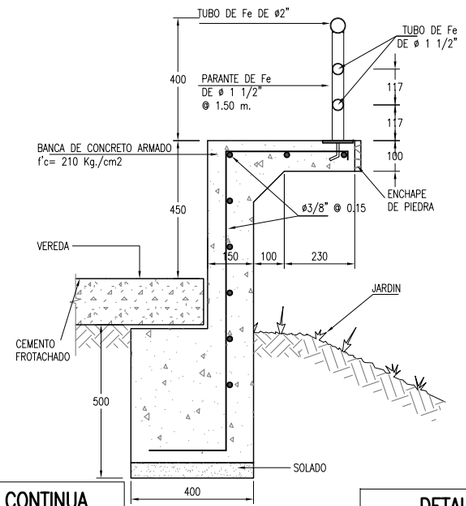


ELEVACION FRONTAL
1:50

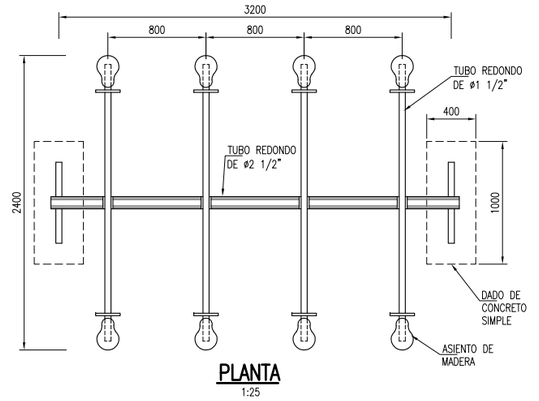


ELEVACION LATERAL
1:50

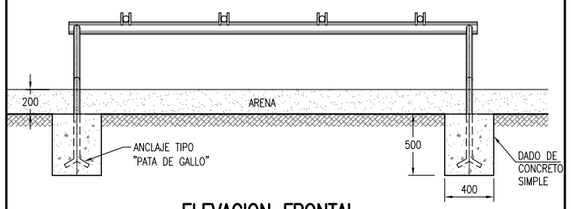
JUEGO MULTIPLE



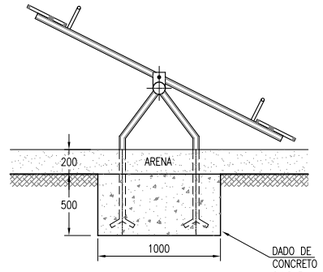
BANCA CONTINUA
1:10



PLANTA
1:25

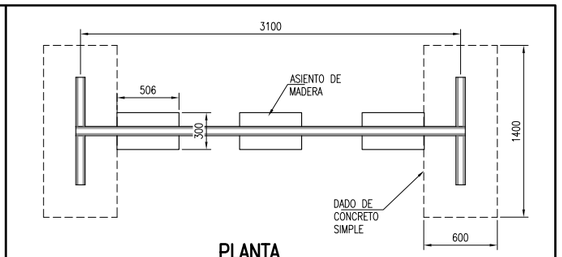


ELEVACION FRONTAL
1:25

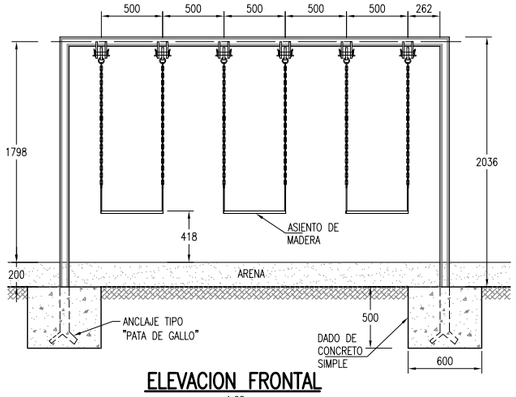


ELEVACION LATERAL
1:25

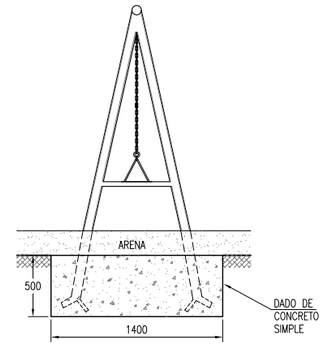
BALANCÍN



PLANTA
1:25

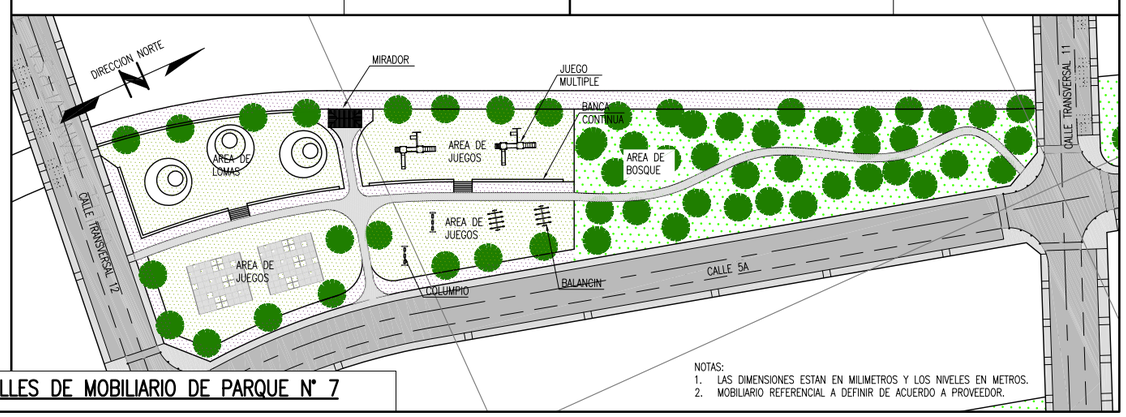


ELEVACION FRONTAL
1:25



ELEVACION LATERAL
1:25

COLUMPIO



NOTAS:
1. LAS DIMENSIONES ESTAN EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS.
2. MOBILIARIO REFERENCIAL A DEFINIR DE ACUERDO A PROVEEDOR.

DETALLES DE MOBILIARIO DE PARQUE N° 7

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

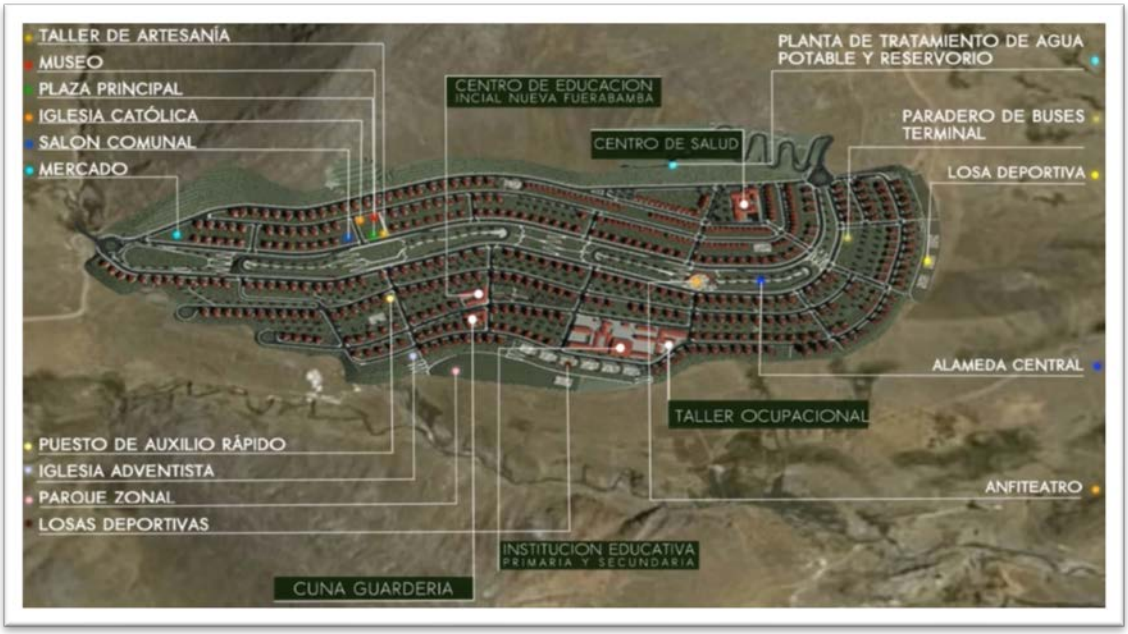
PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE FUERABAMBA
HABILITACION URBANA

LAMINA:
HU-20
FUERABAMBA

PLANO:
DETALLES
MOBILIARIO URBANO

ESCALA:
INDICADA

5.2.7. FOTOGRAFIAS Y/O VISTAS EN 3D



Planta del arreglo general de la Habilitación

Vista de la Habilitación desde la parte sur

Vista del Centro de Salud

Vistas de conformación de las calles de la Habilitación

Avance de Obra, vista de Av. Principal con separador central. Zona Norte

Avance de Obra, vista de Calle Secundaria

Avance de Obra, vista de Av. Principal con separador central. Zona Centro

Avance de Obra, vista general de la Habilitación

Avance de Obra, conformación del plataformado de manzanas

Vista de la Nueva Ciudad de Morococha desde la Carretera

5.2. REASENTAMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE MOROCOCHA

5.3.1. INTRODUCCIÓN

Mi participación en este proyecto fue desde la etapa de pre factibilidad y factibilidad, fui parte del equipo de Arquitectura que estuvo a cargo del arquitecto Jorge Burga. También formaron parte del equipo los arquitectos Virginia Marzal, Eileen Dancuart, Cristian Calderón.

Para la etapa de la ingeniería de detalle, el jefe del área de arquitectura del proyecto fue la arquitecta Paola La Rosa, y el encargado del desarrollo del proyecto fue el arquitecto Jorge Burga, también formaron el equipo los arquitectos Cristian Calderon y Eileen Dancuart.

5.3.2. CRITERIOS DE DISEÑO

5.3.2.1. CRITERIOS CONCEPTUALES DE DISEÑO

La nueva ciudad de Morococha deberá considerar los siguientes criterios conceptuales:

- Tradición y Modernidad, son dos conceptos que se deben manejar en el diseño. La población a reasentarse vive rodeada de tradiciones culturales y religiosas que quiere preservar. A la vez, tiene expectativas de contar con los adelantos de la modernidad.

- Identidad y diversidad. A pesar de la fuerte identidad de un sector de la población (en particular los propietarios) que desean que el nuevo asentamiento se llame también Morococha (y no nueva Morococha), existe un número importante de migrantes provenientes principalmente de otros lugares de la Sierra Central, cuyas tradiciones y cultura también deben ser consideradas. Adicionalmente, la población combina sus tradiciones ancestrales con nuevos credos. Finalmente, existen sectores económicos y productivos diferenciados que requieren una atención particular.

- Flexibilidad, expresada en las posibilidades de crecimiento de la ciudad y de las viviendas y en la necesidad de que la ciudad esté preparada para un crecimiento autónomo que requiera de algunos espacios y equipamientos no previstos inicialmente.

- Expectativas económicas, centradas en el empleo, pero también en ocupaciones complementarias como el comercio y otras actividades económicas diferentes a la minería que es necesario prever.

- Sostenibilidad, expresada en el uso de mano de obra y recursos materiales locales, así como de energías renovables y respeto al medio ambiente.

5.3.2.2. CRITERIOS DE DISEÑO A NIVEL URBANO

El diseño a nivel urbano será respetuoso con el paisaje existente y el medio ambiente procurando ser sostenible en el tiempo. Deberá considerar los siguientes aspectos:

- Fusionar la estructura de un pueblo tradicional con plaza, plazuelas, calles definidas por edificios a plomo de vereda, con las facilidades propias de una ciudad moderna.
- Ejes viales comerciales que vinculan la plaza con zonas comerciales, de vivienda y de equipamiento.
- Modelo de lotización y manzaneo que permita maximizar el número de lotes, manteniendo un área recreativa aceptable y minimizando considerablemente el área de vías.
- Modelo de lotización y manzaneo que configuren una unidad espacial vecinal básica como articuladores de integración espacial y social.
- Espacios urbanos y áreas libres jerarquizadas: parque zonal, parque deportivo, plaza, plazuelas o parques infantiles, jardines vecinales.
- Acondicionamiento urbanístico y arquitectónico respecto de las condiciones climáticas del sitio: asoleamiento, precipitaciones, humedad de suelo, riesgos sísmicos, riesgos de inundación y otras características específicas.
- Una de las restricciones mayores sobre el terreno es la quebrada de Huascacocha que divide al terreno en dos partes. La propuesta debe integrar espacial y funcionalmente estos sectores de forma que se constituya en una zona principal, articuladora, punto de orientación y perspectiva visual de la ciudad.
- En relación a la ruta vial vecinal que cruza el terreno han sido manejadas por el ingreso a la ciudad y la vía de borde, derivándolas hacia el norte o el sur, según el caso, ampliando su sección e integrándola como límite de la zona urbana principal de la futura ciudad.

5.3.2.3. ESQUEMA GENERAL

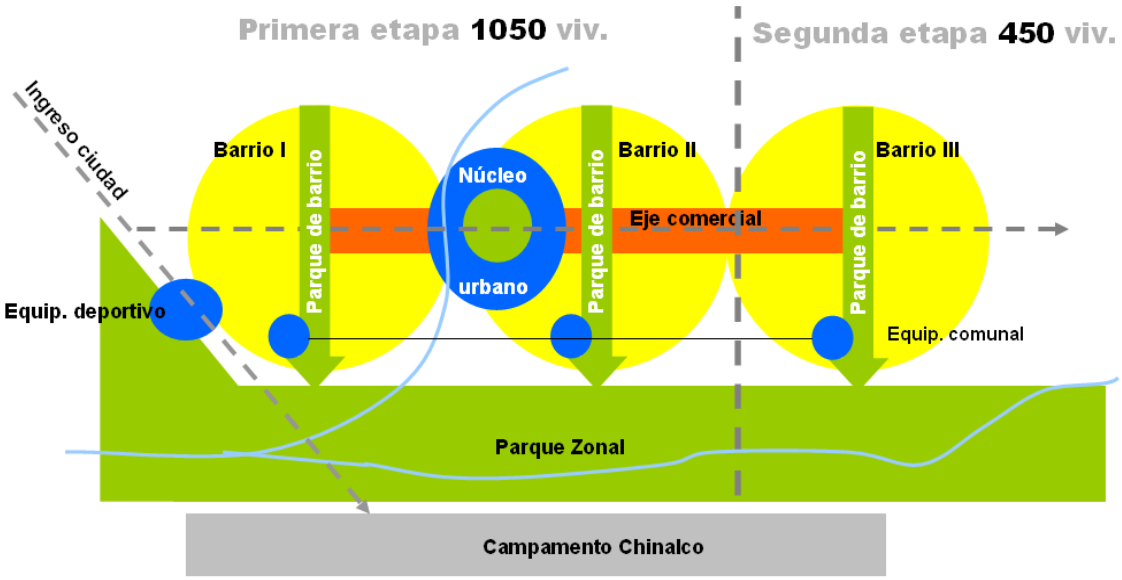
La ciudad se plantea con una configuración lineal siguiendo la orientación principal del terreno de NO a SE, en este esquema base se tiene:

- Dos brazos norte y sur con manzanas residenciales que se articulan por un núcleo central de equipamiento principalmente cívico, religioso y cultural.

- Un eje comercial y de talleres compatibles con vivienda que se desarrolla longitudinalmente a lo largo de la vía principal y cruza los distintos barrios, el núcleo central, parte de la plaza principal y se extiende sobre ambos brazos norte y sur.

- Tres barrios estructurados por un eje espacial transversal: parques de barrio que integrará a los equipamientos comunales.

- Parque zonal como zona recreativa continua ubicada en la planicie central que constituye la reserva paisajística que sirve a todo el conjunto urbano, donde se ubica el equipamiento deportivo al aire libre. Los parques de barrio rematarán visualmente en este espacio.



ESQUEMA URBANO CONCEPTUAL

5.3.2.4. ESQUEMA VIAL

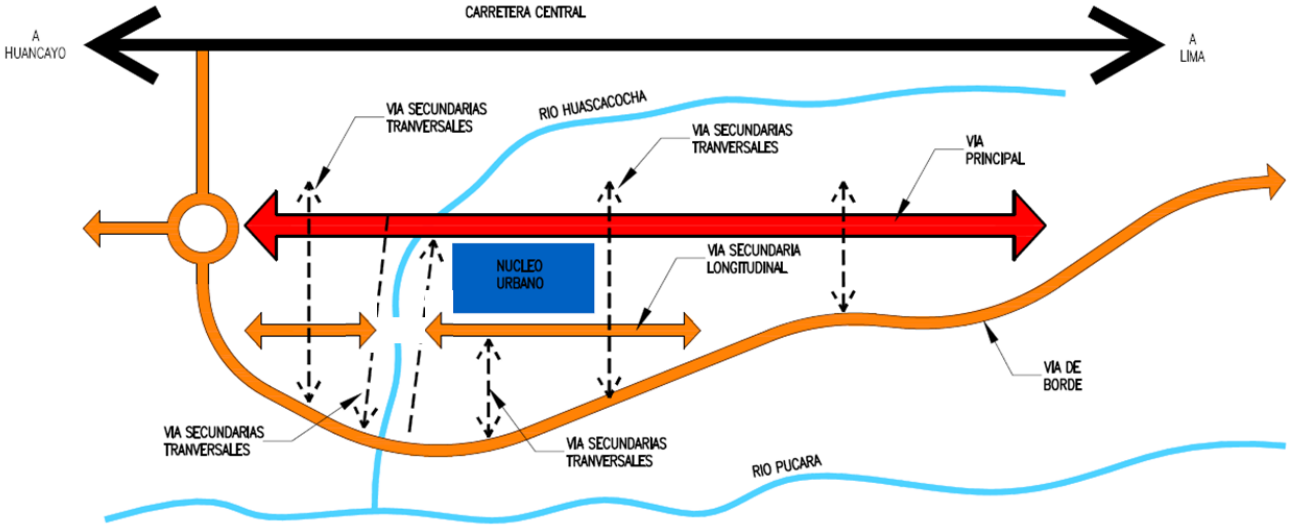
Se accede desde la Carretera Central, desde donde se deriva una vía para el ingreso a la ciudad por el sur. El sistema vial de la habilitación urbana está compuesto por una estructura de vías jerarquizadas:

- Vía principal que estructura funcionalmente la ciudad para permitir desplazamientos vehiculares de un extremo a otro.

- Vía secundaria longitudinal paralela a la vía principal, incluirá un puente vehicular en la quebrada de Huascacocha.

- Vía de borde que se ubica en el límite este de todo el manzaneo principal.

- Vías secundarias transversales que se desprenden de la vía principal y dan acceso al interior de los barrios.



ESQUEMA VIAL

5.3.2.5. CRITERIOS DE PAISAJISMO

- El medio geográfico en donde se ubica el proyecto establece criterios determinantes en cuanto al manejo del paisaje. La naturaleza agreste es dominante y difícilmente modificable, con lo cual la intervención paisajista tiene como principio el adecuarse a las condiciones del medio.

- En el caso específico del terreno asignado, se contempla el carácter longitudinal de valle del río Pucará. La propuesta considera un parque zonal longitudinal que acompañará paralelamente a la ciudad en el nuevo esquema urbano.

- Dentro del parque zonal, el área verde tendrá fines ecológicos (con canales y lagunas para la retención de posibles inundaciones) vinculado a usos recreativos, productivos, turísticos y conmemorativos.

- Se prevé el uso de especies vegetales propias del lugar, con árboles tipo Colles (Buddleja coriacea) y Queñoales (Polylepis incana) en las zonas menos húmedas como las laderas.

- Se consideran materiales de la naturaleza, de origen mineral, tales como piedra y confitillo suelto, con lo cual se jugará con diversas texturas para el tratamiento de

espacios exteriores. Se contempla el carácter de cambio de ciertos materiales ante las inclemencias del clima y el paso del tiempo.

- El agua es parte importante del manejo paisajista y se la utiliza encauzándola y reteniéndola por medio de canales y reservorios que den lugar a la piscicultura y puedan usarse además en épocas de sequía.

5.3.3. PLANEAMIENTO INTEGRAL

Se ha planteado una zonificación integral de la totalidad del predio de forma que se vincule espacial, ambiental, social y económicamente a la nueva ciudad de Morococha.

La propuesta de planeamiento integral de la zona de Carhuacoto será la base para la elaboración futura del Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Yauli en esta zona y para la actualización del Plan Urbano distrital de Morococha.

5.3.3.1. USOS GENERALES DE SUELO

Esta propuesta se fundamenta en la necesidad de establecer una zonificación precisa para cada porción del territorio de modo que se facilite el control de uso de la tierra y se impida todo intento de ocupación informal o indeseable en el ámbito de la nueva ciudad. La zonificación general del territorio para el reasentamiento de la ciudad de Morococha en la zona de Carhuacoto sobre una extensión total de 161.55 Ha. (lote Fundo Pucará 1) se estructura así: (ver plano HU-04 MOROCOCHA)

- Zona urbana (ZU)

  La ciudad se asienta principalmente sobre la ladera suroeste del valle, es el área mejor conectada al asentamiento de Pucará y a la carretera Central cuyo trazo bordea esa ladera. Como primera etapa de habilitación, se ha previsto utilizar el sector que se encuentra a ambos lados de la quebrada del río Huascacocha, dejando para la segunda etapa futura las áreas hacia el noroeste del terreno disponible. La propuesta de zonificación específica del área urbana se describe en la memoria descriptiva.

- Parque zonal (PZ)

  La ciudad incluye una extensa área de parque zonal destinada principalmente a actividades recreativas vinculadas al deporte, se ubican en ella ciclovías, campo deportivo, losas deportivas, juegos infantiles, etc. En el extremo sur este, sobre las áreas más bajas, se ubica la planta de tratamiento de los desagües de la ciudad.

El límite este de este parque es la defensa ribereña continua que controla el margen derecho del curso del río Pucará a lo largo del recorrido como protección del área urbana de la ciudad. Este terraplén incluye algunas intervenciones de diseño paisajístico utilizando las particularidades del terreno para formar espacios favorables a los usos recreativos que forman parte de una propuesta paisajística con, áreas arborizadas cercanas al río compatibles con las posibilidades del suelo y el clima.

- Zona de Protección Ambiental (ZPA)

  Constituye la planicie central del lote, comprende el cauce del río, las fajas de protección en ambas márgenes y las áreas identificadas por Knight Piesold como espejos de agua dentro de los distintos sectores de planicie. Esta categoría se aplica a las áreas que son reservadas como de protección ambiental. Las obras sobre ellas comprenden acciones de manejo especializado y no se permite ninguna clase de edificación para usos urbanos a excepción de obras de contención de cauces, malecones y áreas de cobertura vegetal.

- Áreas de protección (AP)

  Es la zona que por seguridad física es necesario proteger, ante la presencia de factores o elementos que amenazan la presencia de población localizada en el área, como los cauces de los ríos Huascocha y Pucará, los taludes en el borde oeste de la ciudad adyacentes a la Carretera Central. Ameritan regulaciones especiales de control y prevención por su propia naturaleza. No se permitirán edificaciones de ningún tipo.

- Campamento de operaciones (CO)

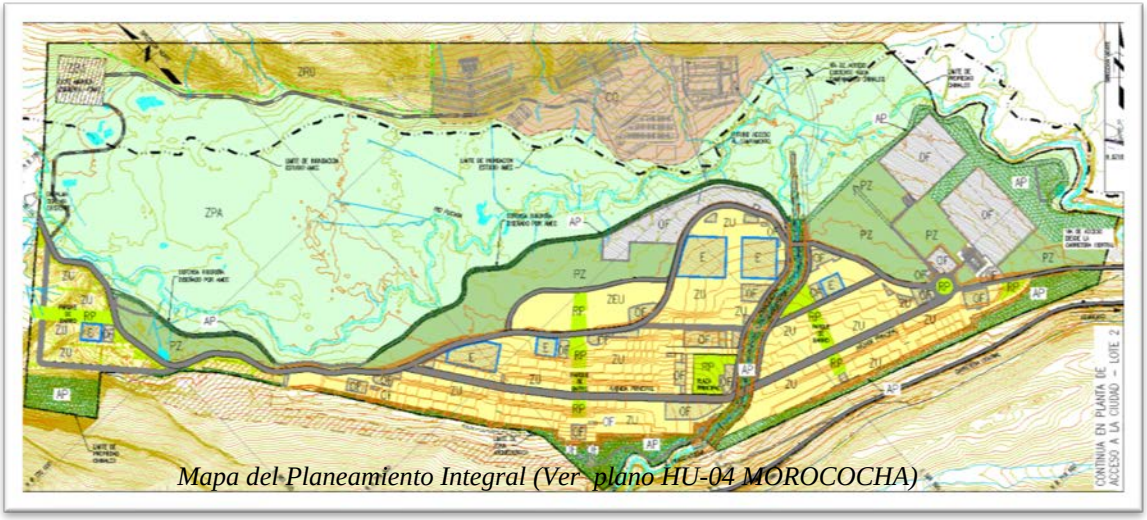
  El área reservada por Chinalco para su campamento de operaciones estará ubicada frente al área destinada a la ciudad, es decir, sobre la ladera nor este del valle. Esta área sería accesible a través del mismo ingreso a la ciudad, por una vía que se concretará en un anillo que vincule los sectores este y oeste del lote principalmente.

- Zonas de expansión con mejoramiento de suelo (ZEU)

  Ubicada entre el borde este de la ciudad y la zona señalada para parque zonal. Comprende un área de expansión urbana inmediata para 125 lotes de 2.96 ha. También se ubica un área de esta categoría hacia el sur oeste de la ciudad.

- Zonas de reserva urbana. (ZRU)

Son áreas localizadas en el ámbito del predio y constituyen áreas potenciales para expansión urbana de la ciudad en el futuro principalmente de tipo residencial. Estas áreas por ahora son de extensión limitada, más adelante el plan urbano de Morococha deberá determinar las zonas de expansión urbana necesarias para atender las demandas de requerimiento de suelos.



Mapa del Planeamiento Integral (Ver plano HU-04 MOROCOCHA)

5.3.3.2. INTEGRACIÓN A LA TRAMA Y SECTOR URBANO MAS PRÓXIMO

- El nuevo asentamiento de la ciudad de Morococha se ubica adyacente al eje Lima - La Oroya - Huancayo de la Carretera Central que tiene la categoría de vía nacional por lo que tiene acceso directo al sistema vial regional y nacional. En los próximos años, esta carretera será parte del sistema de integración sudamericana, IIRSA centro: Lima – La Oroya – Huánuco – Pucallpa – Abujao – Cruzeiro do Sul.

- Adicionalmente, la ciudad también se localiza cerca de la ruta del Ferrocarril Central. La estación más próxima es Cut-Off ubicada en el Km. 206 de la vía férrea, cerca de Pachachaca. La operación del servicio de trenes de pasajeros puede representar, en un futuro, una ventaja para los habitantes de la nueva ciudad.

- Las restricciones de topografía harán que el acceso a las rutas de transporte de pasajeros interprovincial sea indirecto, lo cual, es una ventaja para fines de control urbano y ordenamiento vial en la nueva ciudad.

- Se prevé que la población de la nueva ciudad seguirá manteniendo, como lo hace hoy la actual Morococha, una relación estrecha con La Oroya tanto por su condición de capital de la provincia, como por su importancia comercial y de concentración de servicios urbanos diversos.

- En un nivel de relaciones de otra escala, Huancayo ocupa el centro de la economía regional y mantiene con todos los asentamientos poblacionales de la región, una función preponderante.

- Más distante, Lima se ubica en una posición de mayor importancia relativa dentro del eje de integración y asumirá para la nueva ciudad algunas funciones de servicio muy especializado. Cabe señalar que la nueva ciudad se localiza adyacente al tramo Lima – La Oroya que se distingue por tener el mayor flujo vehicular relativo: el índice medio diario varía entre 2000 a 5000 vehículos, según el Plan Vial Provincial Participativo de Yauli.

- La mayor parte del flujo vehicular es de paso, unos pocos generan una demanda de servicios en el camino. Esta función es cumplida actualmente en pequeña escala por Pucará. Se prevé que el surgimiento de la nueva ciudad representará la generación de flujos locales mayores que se traducirán en paraderos de servicio interprovincial, parada de transporte local y mayores servicios al camino en la propia Pucará debido a que es la única zona donde existen terrenos aledaños a la carretera que puede permitir el acomodo de nuevas facilidades.

- Luego, se generará un flujo local de servicio de transporte entre Pucará y Nueva Morococha que permitirá a los pobladores de ésta, arribar a los paraderos interprovinciales de la primera.

- Se concluye entonces que Pucará adquirirá un nuevo impulso y asumirá el papel de punto de enlace e intercambio de transporte de pasajeros de la nueva ciudad con el sistema regional y nacional por lo que debe ser acondicionada para asumir estas funciones.

- Pachachaca podrá, por su lado, recibir un impulso menor hasta tanto no vuelva a operar el ferrocarril central con servicio de pasajeros y carga regional que le pudiera permitir adquirir una función de acopio de mercadería destinada al abastecimiento de la población cercana de la nueva ciudad de Morococha, sin pasar por la intermediación de La Oroya o Huancayo como ocurre en la actualidad.

- En lo que respecta a la vecina SAIS, colindante por el extremo norte de la nueva habilitación, se prevé el desarrollo de actividades similares a las actuales con infraestructura más adecuada.

- El acceso a la nueva ciudad de Morococha, se ubica adyacente a la margen izquierda de la Carretera Central desde donde desciende hacia la ciudad por el sur.

Acceso vehicular desde la Carretera Central

5.3.3.3. AFECTACIÓN DE VÍAS.

En relación a la vía interdistrital existente que va hacia la Hacienda Punabamba, se ha optado por lo siguiente:

- No intervenir en aquellos sectores de la vía que estén fuera del terreno.

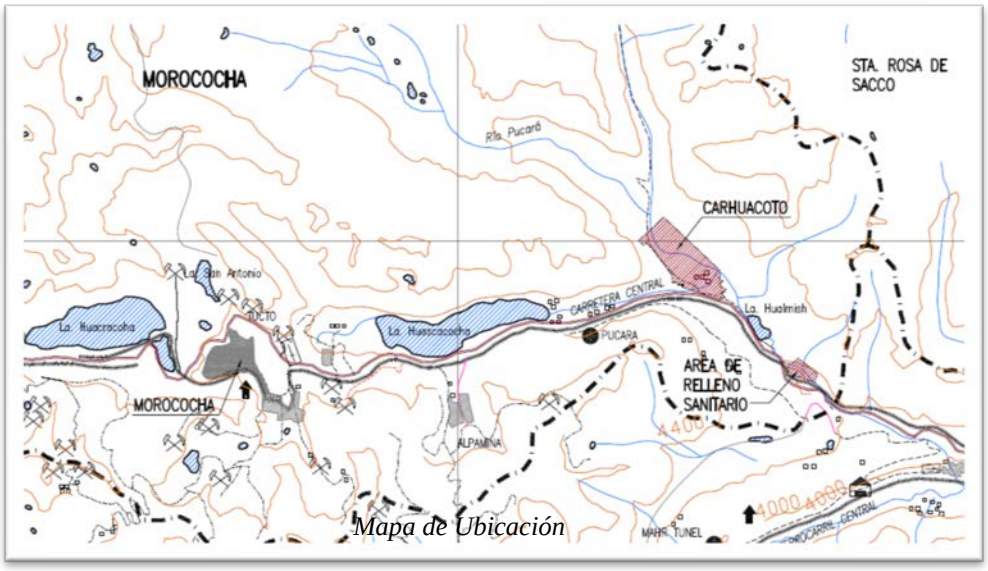
- Las que cruzan el terreno han sido manejadas por el ingreso a la ciudad y la vía de borde, derivándolas hacia el norte o el sur, según el caso, ampliando su sección e integrándola como límite y/o borde de la zona urbana principal de la futura ciudad.

En relación a esta vía de borde, entre las alternativas para el desarrollo de la ciudad analizadas, se contempla la posibilidad de definir una ciudad anillo, preferible a una ciudad extendida longitudinalmente en la ladera sur oeste. La nueva ciudad integraría un barrio de crecimiento futuro, ocupando parte de la margen nor este.

5.3.4. MEMORIA DESCRIPTIVA

5.3.4.1. UBICACIÓN

En la zona de Carhuacoto se ubica el lote Fundo Pucará 1, ahora propiedad de Chinalco, a 4,205 msnm aproximadamente, a una distancia de 8.3 km. de la actual ciudad de Morococha, a 18.14 km. al SO de la ciudad de La Oroya. Este lote ha sido asignado para el desarrollo de la ciudad, cuenta con un área de 161.55 Ha. con una planicie central longitudinal de orientación de NO a SE, flanqueada por laderas con pendiente media, algunos sectores de borde con pendientes mayores y perímetro de forma irregular. Las instalaciones de la ex hacienda Pucará se reubican en otro sector de la SAIS Túpac Amaru, fuera del área adquirida por Chinalco.



Mapa de Ubicación

5.3.4.2. DISEÑO DE LA CIUDAD

El diseño a nivel urbano será respetuoso con el paisaje existente y el medio ambiente procurando ser sostenible en el tiempo. Se ha considerado los siguientes aspectos:

- Fusionar la estructura de un pueblo tradicional con plaza, plazuelas, calles definidas por edificios a plomo de vereda, con las facilidades propias de una ciudad moderna.

- Ejes viales comerciales que vinculan la plaza con zonas comerciales, de vivienda y de equipamiento.

- Modelo de lotización y manzaneo que permita maximizar el número de lotes, manteniendo un área recreativa aceptable y minimizando considerablemente el área de vías.

- Modelo de lotización y manzaneo que configuren una unidad espacial vecinal básica como articuladores de integración espacial y social.

- Espacios urbanos y áreas libres jerarquizadas: parque deportivo, plaza, plazuelas o parques infantiles, jardines vecinales.

- Acondicionamiento urbanístico y arquitectónico respecto de las condiciones climáticas del sitio: asoleamiento, precipitaciones, humedad de suelo, riesgos sísmicos, riesgos de inundación y otras características específicas.

- Integrar espacial y funcionalmente los 2 sectores que son divididos por la quebrada de Huascacocha, de forma que se constituya en una zona principal, articuladora, punto de orientación y perspectiva visual de la ciudad.

- En relación a la ruta vial vecinal que cruza el terreno ha sido manejada por el ingreso a la ciudad y la vía de borde, derivándola hacia el norte o el sur, según el caso, ampliando su sección e integrándola como límite de la zona urbana principal de la futura ciudad.

5.3.4.3. ESQUEMA GENERAL

La ciudad se plantea con una configuración lineal siguiendo la orientación principal del terreno de NO a SE, en este esquema base se tiene:

- Dos brazos norte y sur con manzanas residenciales que se articulan por un núcleo central de equipamiento principalmente cívico, religioso y cultural.

- Un eje comercial y de talleres compatibles con vivienda que se desarrolla longitudinalmente a lo largo de la vía principal y cruza los distintos barrios, el núcleo central, parte de la plaza principal y se extiende sobre ambos brazos norte y sur.

- Tres barrios de 500 viviendas en promedio estructurados por un eje espacial transversal: parques de barrio que integra a los equipamientos comunales.

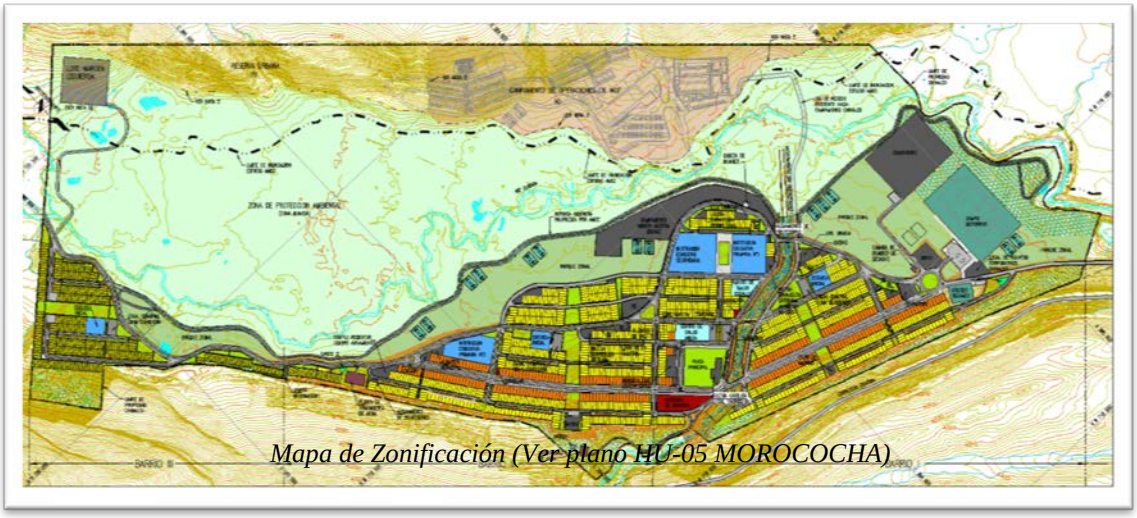
- Parque zonal como zona recreativa continua ubicada en la planicie central que constituye la reserva de recreación y de paisaje que sirve a todo el conjunto urbano, donde se ubica el equipamiento deportivo al aire libre. Los parques de barrio rematan visualmente en este espacio.

5.3.4.4. ZONIFICACION URBANA

La ciudad se organiza por barrios de entre 400 a 500 familias. Ello nos define dos barrios para la primera etapa de 1,050 viviendas y uno más para el crecimiento futuro de otras 400 viviendas. A cada uno de estos barrios corresponde un núcleo de equipamiento consistente en Local Comunal, Cuna maternal y Centro de Educación Inicial, los que se encuentran en un Parque de Barrio que se dispone siguiendo la pendiente de la ladera y que permite conectar las manzanas de vivienda con estos equipamientos y con el parque zonal

El centro urbano integra al equipamiento urbano principal de la ciudad, conformado por la Municipalidad-centro cívico, mercado, centro de salud, comisaría, iglesia católica, que rodean a la plaza principal. El equipamiento educativo (primario y secundario) se ubica en la zona plana más cercana al río Pucará, al sureste del terreno y al extremo sur se localizan el equipamiento deportivo mayor.

La vivienda comercio se ubica a ambos lados de la vía principal, mientras el resto de las viviendas se ubican por encima y por debajo, respecto a la pendiente, de este eje comercial.



Mapa de Zonificación (Ver plano HU-05 MOROCOCHA)

5.3.4.5. ESPACIOS URBANOS

La organización y distribución general de usos la ciudad, se interconecta con la ubicación de los espacios urbanos jerarquizados que se describen en el siguiente listado:

- **Plaza principal:** Sobre la que se integran los equipamientos urbanos céntricos y que caracteriza a la ciudad. Delante de la iglesia se propone un atrio, el cual se extiende hacia

la plaza, actuando como una gran plataforma para ser usada para actividades cívicas y culturales.

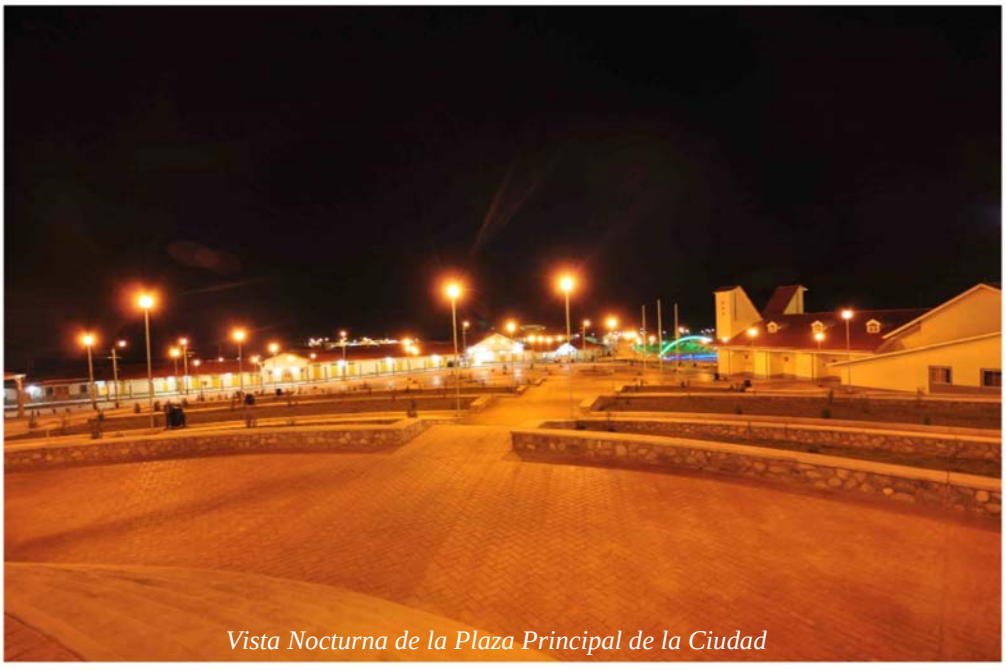
- **Malecones:** se desarrollan a todo lo largo del encuentro de la ciudad con la zona plana del valle y a ambos lados de la quebrada Huascacocha y remata en la plaza principal, esta zona constituye un núcleo de vías con puentes que articulan el sector sur y el norte de la ciudad.

- **Parques de barrio:** caracterizan a cada barrio y llevan a los pobladores hacia sus propios equipamientos.

- **Parque zonal:** se desarrolla en la extensión plana paralelo a la ciudad y al curso del río Pucará. Se plantea un parque con losas deportivas y ciclovías. El borde hacia la ciudad es un malecón peatonal, que mira hacia las grandes áreas verdes del lugar.

- **Paseos peatonales:** En la ciudad aparecen parques transversales a las curvas de nivel, que son caminos peatonales. Se generan secuencias entre unos y otros, rematando en espacios como la plaza principal.

- **Jardines Vecinales:** de uso peatonal con acceso vehicular restringido a la vivienda.



Vista Nocturna de la Plaza Principal de la Ciudad

5.3.4.6. ESQUEMA VIAL

Vista de la Av. Principal

El ingreso a la ciudad se plantea por la zona sur, en el borde sureste del terreno, cruzando la quebrada de Huascacocha por un puente hasta llegar a la plaza principal. Se independiza el acceso a la zona reservada por Chinalco para su campamento de operaciones mediante una vía que nace en el anillo vial de ingreso a la ciudad en el borde sur este. Las vías que componen el sistema son las siguientes:

- **Vía principal** que estructura funcionalmente la ciudad para permitir desplazamientos vehiculares de un extremo a otro. La sección típica de esta vía contiene una calzada para circulación vehicular de doble sentido, estacionamientos a ambos lados, veredas y cunetas.

- **Vías periféricas** que bordean el manzaneo principal adyacente a la zona de planicie. La sección típica de estas vías contiene módulos de calzada, estacionamiento a un solo lado, cuneta, además berma adyacente al frente habilitado.

- **Vías secundarias** son transversales a la vía principal y dan acceso al interior de los barrios. La sección típica de estas vías: berma a ambos lados y cunetas, además de veredas. Dada la excesiva pendiente en algunas zonas, estas vías sólo se han ubicado en los límites de cada barrio con pendientes de hasta12%.

Vista de las calles vecinales con acceso a viviendas a distinto nivel

- **Vías Secundarias de acceso vehicular restringido** que se desprenden de las vías secundarias y dan acceso a las viviendas. La sección típica de estas vías considera módulos de calzada, una zona de estacionamiento residencial, además de veredas y jardines vecinales.

5.3.5. PAISAJISMO

5.3.5.1. DISEÑO PAISAJISTICO DE ESPACIOS URBANOS

- **Eje comercial: Este** eje se desarrolla a lo largo de los barrios I y II, contando con galerías delante de las tiendas. Sobre este eje se colocarán árboles en el espacio de la berma que coincida con la ubicación de los postes de la ed secundaria, generando un espacio de 6 metros de largo por el ancho de la berma, a nivel de la vereda, que cuente con dos bancas, un árbol y un basurero. Estos módulos se ubicarán en los extremos y al centro de las manzanas.

- **Vías secundarias:** Cuando se trata de vías que coinciden con jardines vecinales, estos tendrán en paralelo con la vía, una franja verde con árboles, bancas que dan a la vereda y basureros en las esquinas, con el mismo criterio del eje comercial.

- **Plaza Principal:** Compartirá el espacio con la iglesia y su atrio, vinculando las ceremonias cívicas con las religiosas. En dos de sus frentes tiene veredas en rampa de un 10% aproximado, que van entregando a caminos transversales en curva que alcanzan la otra vereda. Sobre la diagonal bajan otras veredas, hasta llegar a la plataforma baja delante de la iglesia. Esta bajada peatonal va acompañada de caídas de agua hasta llegar a un espejo de agua circular en la parte baja. Todo esto genera una especie de promontorio al que se accede en tres tramos de rampas. En el nivel más alto se encuentra otro espejo de agua. Árboles, luminarias, bancas, basureros, teléfonos públicos complementan el espacio.

- **Malecón:** Sobre la quebrada del Huascacocha se desarrolla el malecón, donde se ubican veredas. Las circulaciones peatonales se logran a través de rampas que conectan las veredas superiores con las zonas inferiores más cercanas al río. La vegetación se organiza de acuerdo a su altura con respecto al río, con vegetación herbácea en la parte baja, gramínea en la parte intermedia, y arbórea en la parte alta. Se tratan las bajadas de canales de agua que colectan el agua

Vista del Malecón de Morococha

desde las zonas altas de la ciudad, como caídas de agua visibles, acompañadas con piedra y vegetación herbácea. Los postes, árboles y otros elementos de mobiliario urbano se ubican sobre las veredas en la parte alta del malecón.

- **Parques de barrio:** Estos espacios tienen 30 metros de ancho en promedio y su cruce con las calles vehiculares los divide en 4 espacios urbanos. Los tres primeros, ubicados en la parte más alta se dedicarán a la recreación de jóvenes y adultos, contando con vías peatonales adecuadas para el tránsito de discapacitados, mobiliario urbano compuesto por bancas, luminarias, basureros, teléfonos públicos y área reservada para SSHH públicos. El módulo de parque más bajo está adyacente a la cuna guardería y está dedicado a los niños, con juegos de aprestamiento y educativos.

Vista del Parque de Barrio

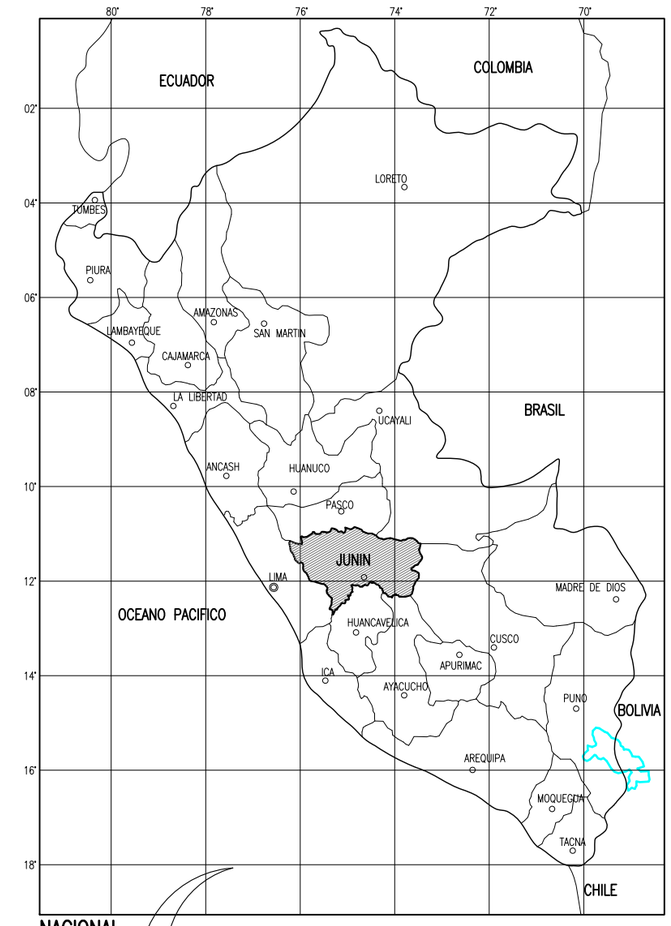
- **Parque zonal:** Es un parque entre la ciudad y la defensa ribereña del río Pucará, que se torna en ciclovía, encerrando el campo deportivo, las canchas de uso múltiple y áreas verdes de recreación y deporte, cercanas a los barrios y a sus parques de barrio. Se tiene por un lado el uso deportivo, con losas geométricas y circulaciones lineales, y por otro, el uso recreativo, con caminos ondulantes que conducen a zonas circulares destinadas a juegos infantiles.

5.3.5.2. MATERIALES MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

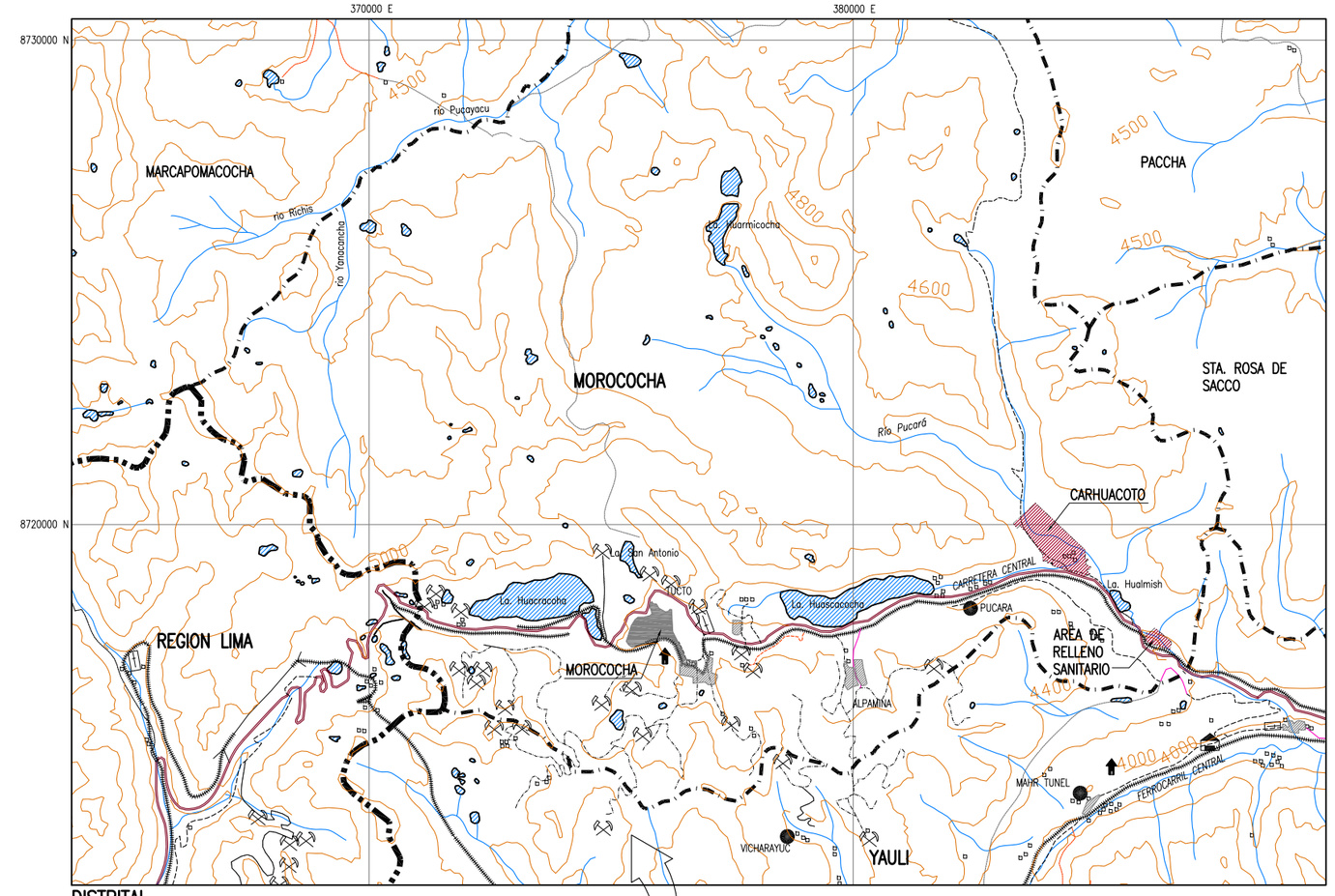
- Vegetación: gras, flores silvestres, ichu, árboles de la zona: Queñoal, Colle, etc.
- Piedra: rocas, piedra suelta chancada
- Bancas para el descanso en lugares estratégicos.
- Luminarias que permitan su uso durante las horas del atardecer.
- Teléfonos públicos que permitan una rápida comunicación.
- Basureros que ayuden a mantener los parques y la ciudad limpios.
- Paraderos que coinciden con estos parques, mejorando la conectividad de la ciudad.
- Señales diversas que faciliten la comunicación y la alerta a los ciudadanos.

5.3.6. PLANOS

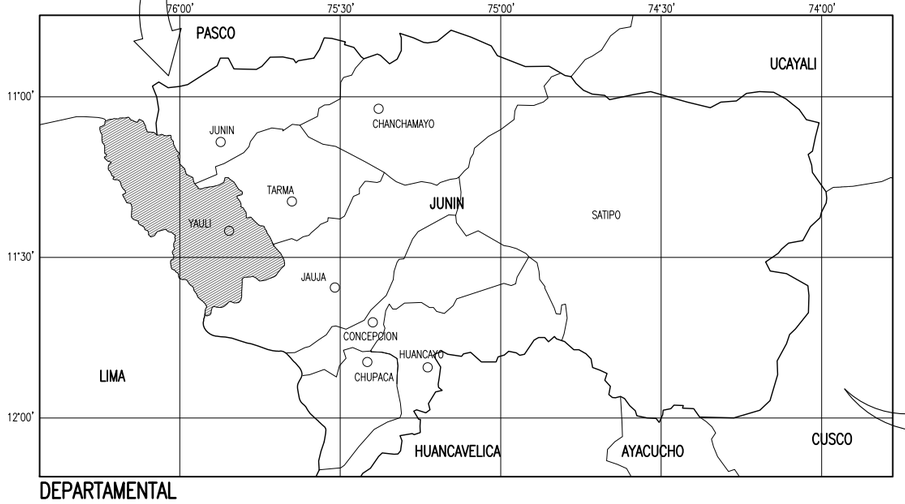
DIRECCION NORTE



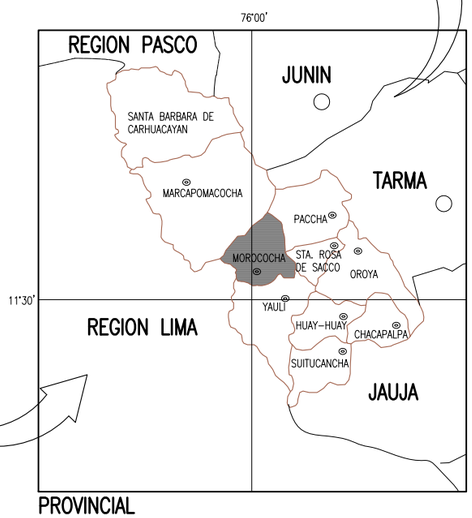
NACIONAL



DISTRITAL



DEPARTAMENTAL



PROVINCIAL

LEYENDA

- UBICACION DEL TERRENO
- CONTORNO URBANO
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE DISTRITAL
- CARRETERA CENTRAL
- TROCHA CARROZABLE
- FERROCARRIL
- MINA
- CEMENTERIO
- CENTRAL DE FUERZA ELECTRICA
- REFINERIA, FUNDICION
- CASA, HACIENDA
- CURVAS DE NIVEL c/ 200m.
- RIOS, QUEBRADAS
- LAGUNAS

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

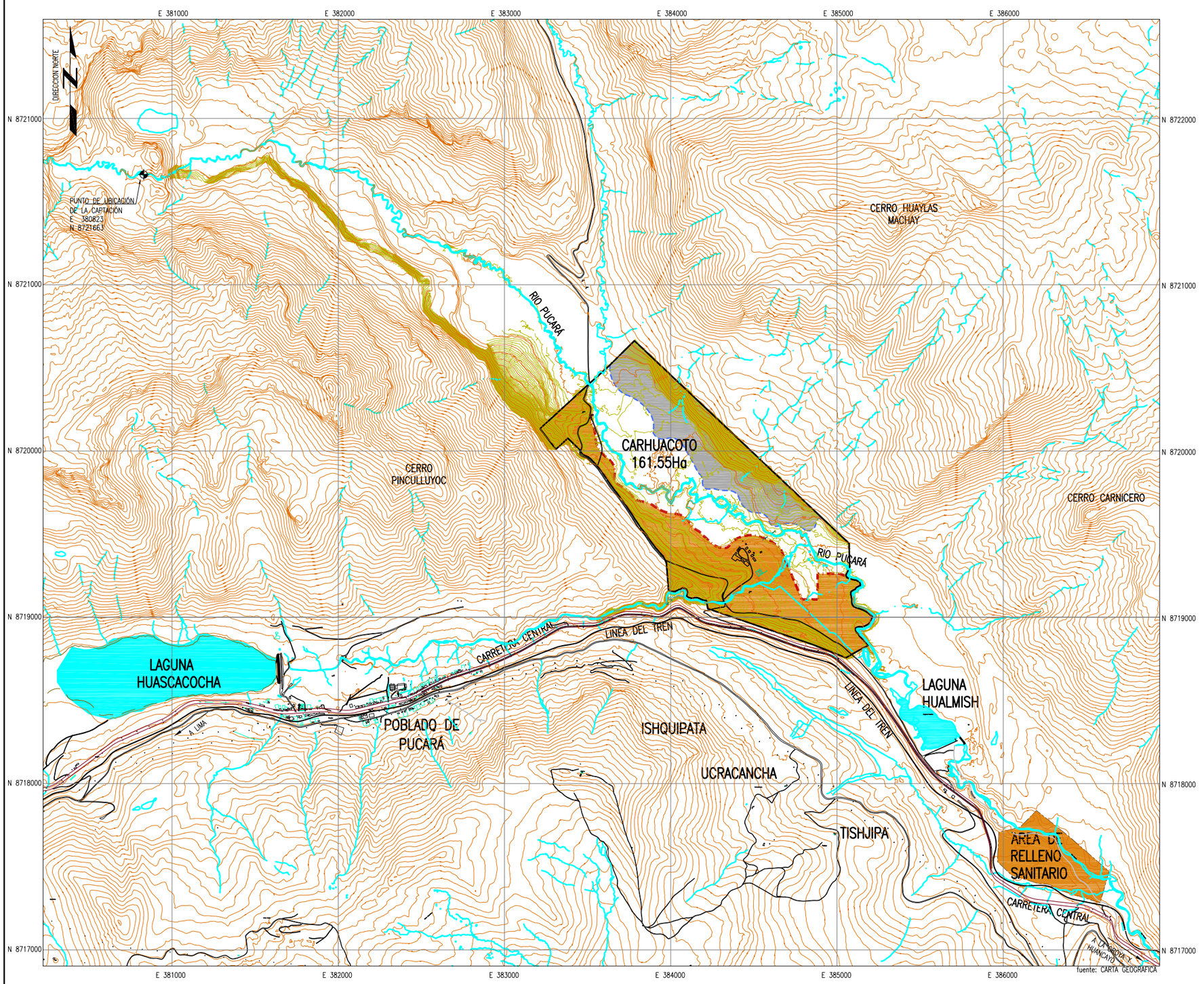
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA HABILITACION URBANA

PLANO:
LOCALIZACION

LAMINA:
HU-01
MOROCOCHA

ESCALA:
INDICADA



PLANO DE UBICACIÓN
1:12500

CARACTERISTICAS FISICAS DEL TERRENO

COORDENADAS UTM	383213.808 E – 385213.248 E 8718756.436 N – 8720663.271 N
ALTITUD	4,205 m.s.n.m.
AREA	161.55 Ha.
CLIMA	
CLIMA	Frío y Húmedo
TEMP. MAXIMA	12°C
TEMP. MINIMA	-2°C
TEMP. MEDIA	5°C
PRECIPITACION ANUAL TOTAL	536.4 mm
PRECIPITACION MAXIMA MENSUAL	93.2mm – Enero
PRECIPITACION MINIMA MENSUAL	7.4mm – Julio
VELOCIDAD PROMEDIO DE VIENTOS	2m/s
PENDIENTES DEL TERRENO	
77.8% DEL TERRENO (125.65Has)	0% A 5%
11.2% DEL TERRENO (18.13Has)	5% A 15%
11% DEL TERRENO (17.76Has)	15% a +
HIDROLOGIA	
EVAPORACION ANUAL PROMEDIO	1,150mm
MAXIMA PRECIPITACION DIARIA	50mm
AFORO PROMEDIO ANUAL DEL RIO PUCARA	438mm

LEYENDA

- AREA URBANA
- AREA RESERVADA POR CHINALCO
- CARRETERA CENTRAL
- VIA O TROCHA
- FERROCARRIL
- RIOS, QUEBRADAS
- CURVAS DE NIVEL c/10m.
- LAGUNA

NOTAS:
1.– LA INFORMACION GEODESICA PROPORSIONADA POR CHINALCO ES LA SIGUIENTE:
- DATUM HORIZONTAL : PSAD 56
- DATUM VERTICAL : NIVEL PROMEDIO DEL MAR
- PROYECCION : TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)
- ZONA : 17–S.

2.– LOS DATOS DE ALTITUD, DE CLIMA Y DE HIDROLOGIA HAN SIDO TOMADAS DEL ESTUDIO DE KNIGHT PIESOLD (4 MARZO 2010).

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

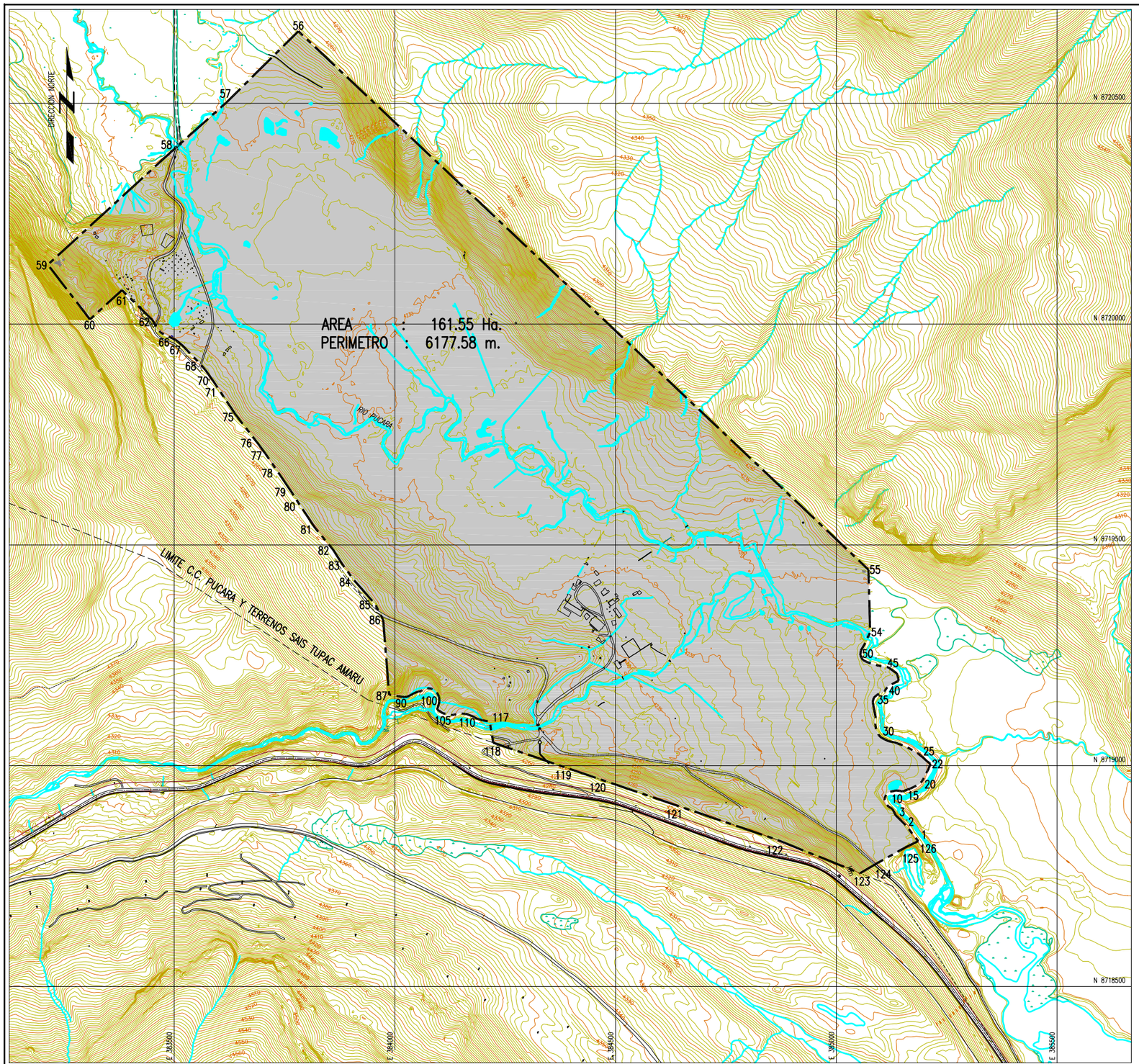
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
UBICACION

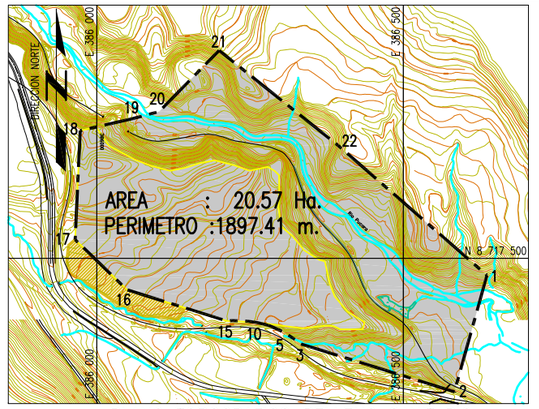
LAMINA:
HU-02
MOROCOCHA

ESCALA:
1:12500



PLANO TOPOGRAFICO CARHUACOTO

1:5000



PLANO TOPOGRAFICO RELLENO SANITARIO

1:5000

COORDENADAS UTM PSAD 56
LOTE CARHUACOTO = 161.5513 HAS

N.Punto	ESTE	NORTE	N.Punto	ESTE	NORTE
1	385185.600	8718829.300	64	383469.331	8719980.979
2	385156.637	8718865.978	65	383478.041	8719975.850
3	385134.787	8718887.259	66	383502.929	8719964.514
4	385127.454	8718901.518	67	383517.224	8719952.929
5	385124.494	8718903.865	68	383559.552	8719909.200
6	385118.450	8718907.116	69	383570.604	8719896.041
7	385112.633	8718914.313	70	383586.732	8719873.535
8	385109.153	8718925.173	71	383603.222	8719848.778
9	385113.988	8718936.931	72	383626.304	8719814.128
10	385121.763	8718940.814	73	383634.443	8719802.048
11	385134.813	8718943.716	74	383634.443	8719802.048
12	385143.282	8718943.032	75	383638.582	8719795.737
13	385149.273	8718941.683	76	383686.875	8719733.130
14	385153.134	8718942.386	77	383706.226	8719707.250
15	385161.576	8718946.144	78	383734.666	8719665.575
16	385167.692	8718947.933	79	383763.913	8719622.668
17	385176.547	8718952.490	80	383785.299	8719589.225
18	385185.317	8718956.486	81	383819.598	8719537.845
19	385189.778	8718959.746	82	383859.195	8719490.246
20	385194.217	8718964.749	83	383882.689	8719453.530
21	385209.416	8718993.641	84	383907.966	8719419.116
22	385213.248	8719004.506	85	383954.811	8719366.633
23	385206.042	8719009.646	86	383973.460	8719330.071
24	385194.493	8719020.017	87	383986.974	8719160.694
25	385185.358	8719027.887	88	383997.201	8719160.012
26	385157.458	8719043.554	89	384007.740	8719157.205
27	385130.896	8719053.256	90	384016.120	8719155.939
28	385119.156	8719055.220	91	384021.591	8719155.581
29	385102.354	8719063.091	92	384028.609	8719156.024
30	385095.587	8719069.755	93	384040.778	8719162.672
31	385090.492	8719081.115	94	384051.146	8719167.537
32	385088.261	8719093.001	95	384054.260	8719167.463
33	385089.188	8719109.401	96	384059.354	8719169.380
34	385082.478	8719144.023	97	384069.611	8719175.674
35	385084.743	8719153.421	98	384083.505	8719174.352
36	385091.493	8719159.882	99	384093.416	8719168.459
37	385099.492	8719164.075	100	384099.864	8719156.984
38	385109.613	8719168.059	101	384101.014	8719145.311
39	385110.126	8719169.559	102	384095.944	8719127.354
40	385115.982	8719178.963	103	384096.152	8719126.337
41	385138.494	8719191.212	104	384099.891	8719124.351
42	385141.286	8719192.260	105	384108.373	8719118.856
43	385139.541	8719201.412	106	384119.194	8719116.150
44	385137.215	8719209.102	107	384128.081	8719114.541
45	385117.186	8719223.016	108	384134.234	8719115.382
46	385095.885	8719226.303	109	384144.791	8719118.082
47	385080.509	8719230.591	110	384160.463	8719117.335
48	385070.586	8719234.366	111	384172.666	8719113.227
49	385060.476	8719238.937	112	384188.076	8719105.394
50	385054.455	8719249.727	113	384192.199	8719104.645
51	385055.329	8719260.038	114	384198.324	8719102.667
52	385065.657	8719277.939	115	384210.097	8719100.847
53	385065.904	8719279.019	116	384214.558	8719100.901
54	385076.768	8719302.206	117	384214.558	8719100.901
55	385072.761	8719443.930	118	384222.774	8719051.956
56	383781.292	8720663.271	119	384381.523	8718997.692
57	383619.610	8720502.995	120	384462.394	8718970.049
58	383490.952	8720388.214	121	384636.332	8718910.592
59	383213.808	8720134.554	122	384862.451	8718833.300
60	383309.162	8720010.592	123	385054.194	8718756.436
61	383381.498	8720076.898	124	385069.191	8718777.282
62	383450.325	8720009.591	125	385155.839	8718814.413
63	383463.701	8719987.171	126	385185.600	8718829.300

COORDENADAS UTM PSAD 56
LT. RELLENO SANITARIO = 20.5719 HAS

N.Punto	ESTE	NORTE
1	386636,236	8717472,437
2	386583,322	8717282,456
3	386333,270	8717360,299
4	386323,776	8717367,365
5	386310,357	8717376,174
6	386305,957	8717378,824
7	386295,805	8717384,079
8	386280,504	8717390,575
9	386270,842	8717393,318
10	386256,226	8717396,126
11	386245,513	8717397,471
12	386235,081	8717398,036
13	386227,378	8717398,204
14	386220,578	8717398,422
15	386212,562	8717397,816
16	386049,340	8717448,690
17	385964,750	8717530,430
18	385973,000	8717708,000
19	386056,317	8717727,182
20	386101,395	8717739,115
21	386199,555	8717838,734
22	386393,239	8717684,171

NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO. LAS COORDENADAS ESTAN EN METROS.
2. INFORMACION BASADA DEL PLANO N° 1 LOTES: "HACIENDA PUCARA 1" Y "HACIENDA PUCARA 2" DE FECHA MAYO 2007, PROPORCIONADO POR CHINALCO.

LEYENDA

- AREA DEL PROYECTO
- CARRETERA CENTRAL
- VIA VECINAL O TROCHA
- LINEA DEL TREN
- RIOS, QUEBRADAS
- CURVAS DE NIVEL c/10m.
- CURVAS DE NIVEL c/ 2m.

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR: ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO: GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE: MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE: ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

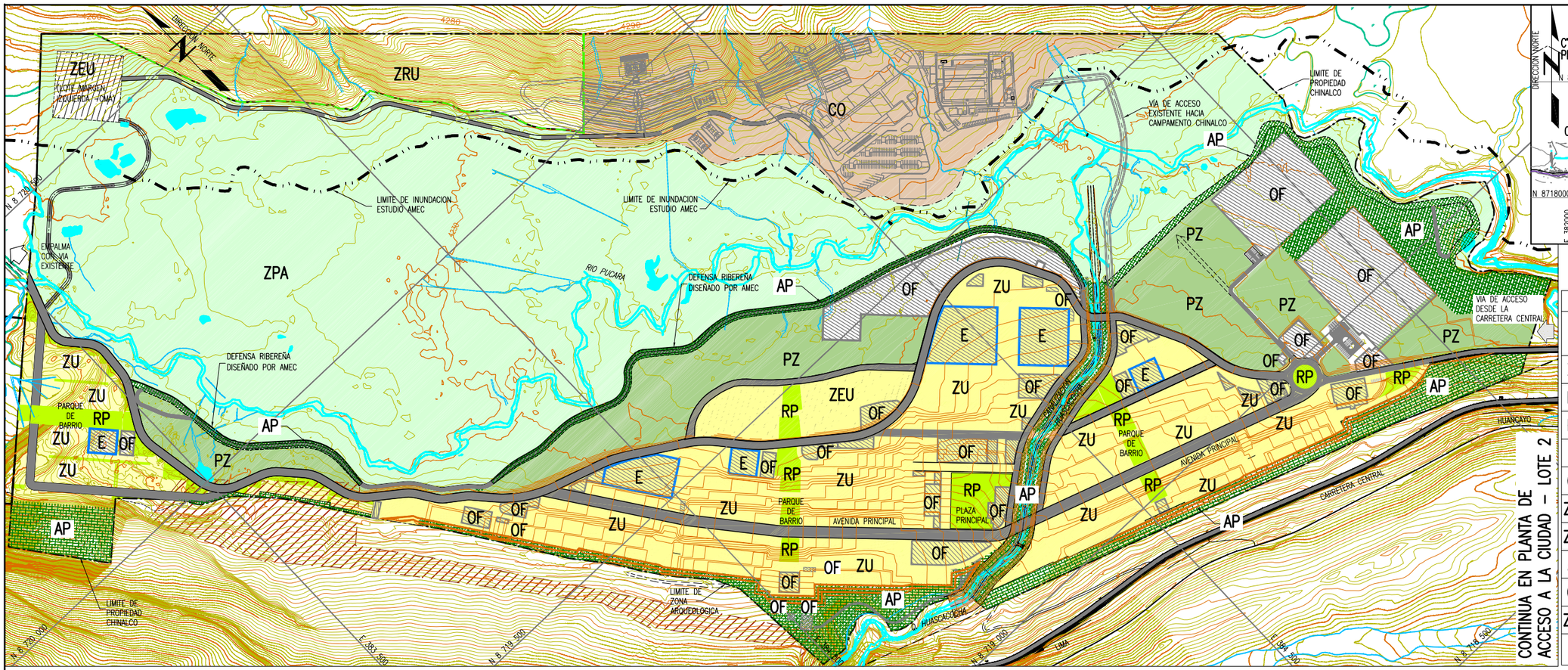
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO: REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA HABILITACION URBANA

PLANO: PLANO TOPOGRAFICO Y PERIMETRICO

LAMINA: HU-03 MOROCOCHA

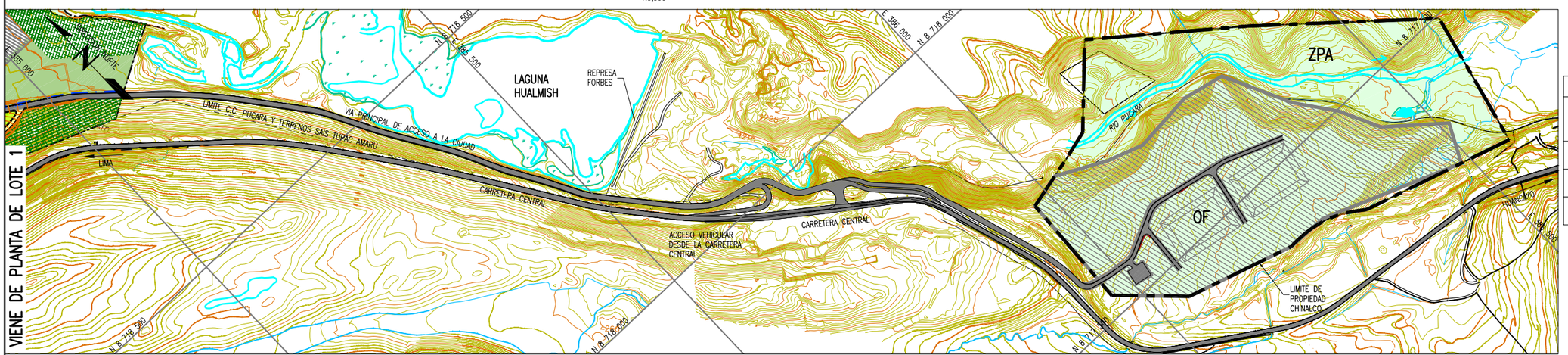
ESCALA: 1:5000



LOTE 1 – FUNDO PUCARÁ 1

1:3,500

CUADRO DE APORTES – LOTE 1			
DESCRIPCION			AREAS (HA)
ZU	ZONA URBANA		30.19
RP	RECREACION PUBLICA		2.38
PZ	PARQUE ZONAL		12.05
E	EDUCACION		2.44
OF	OTROS FINES		10.59
ZEU	ZONA DE EXPANSION URBANA (CON MEJORAMIENTO DE SUELO)		3.19
ZPA	ZONA PROTECCION AMBIENTAL ZONAS HUMEDAS		65.40
AP	AREA DE PROTECCION (CANAL HUASCACOCHA, DEFENSA RIBEREÑA PUCARA)		14.35
CO	CAMPAMENTO DE OPERACIONES		13.93
ZRU	ZONA DE RESERVA URBANA		7.03
TOTAL			161.55



ACCESO A LA CIUDAD – LOTE 2 – FUNDO PUCARÁ 2

1:3,500

CUADRO DE APORTES – LOTE 2			
DESCRIPCION			AREAS (HA)
ZPA	ZONA PROTECCION AMBIENTAL		8.50
OF	OTROS FINES (RELLENO SANITARIO)		11.54
TOTAL			20.04

LEYENDA :

VIAS	
VIAS PROYECTADAS	
ZONA ARQUEOLOGICA EN EVALUACION	

NOTAS:

1. TODAS LAS DIMENSIONES Y NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS (S.I.C.)
2. LAS COORDENADAS SON BASADAS EN UN SISTEMA LOCAL.
3. LA ZRU REQUIERE LA ACTUALIZACION DE LA ZONIFICACION GEOTECNICA Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS.
4. LOTE DE MARGEN IZQUIERDA Y LOTE DE MARGEN DERECHA DESTINADO A COMPAÑIA MINERA ARGENTUM (CMA). INFORMACION PROPORCIOANDA POR CHINALCO.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

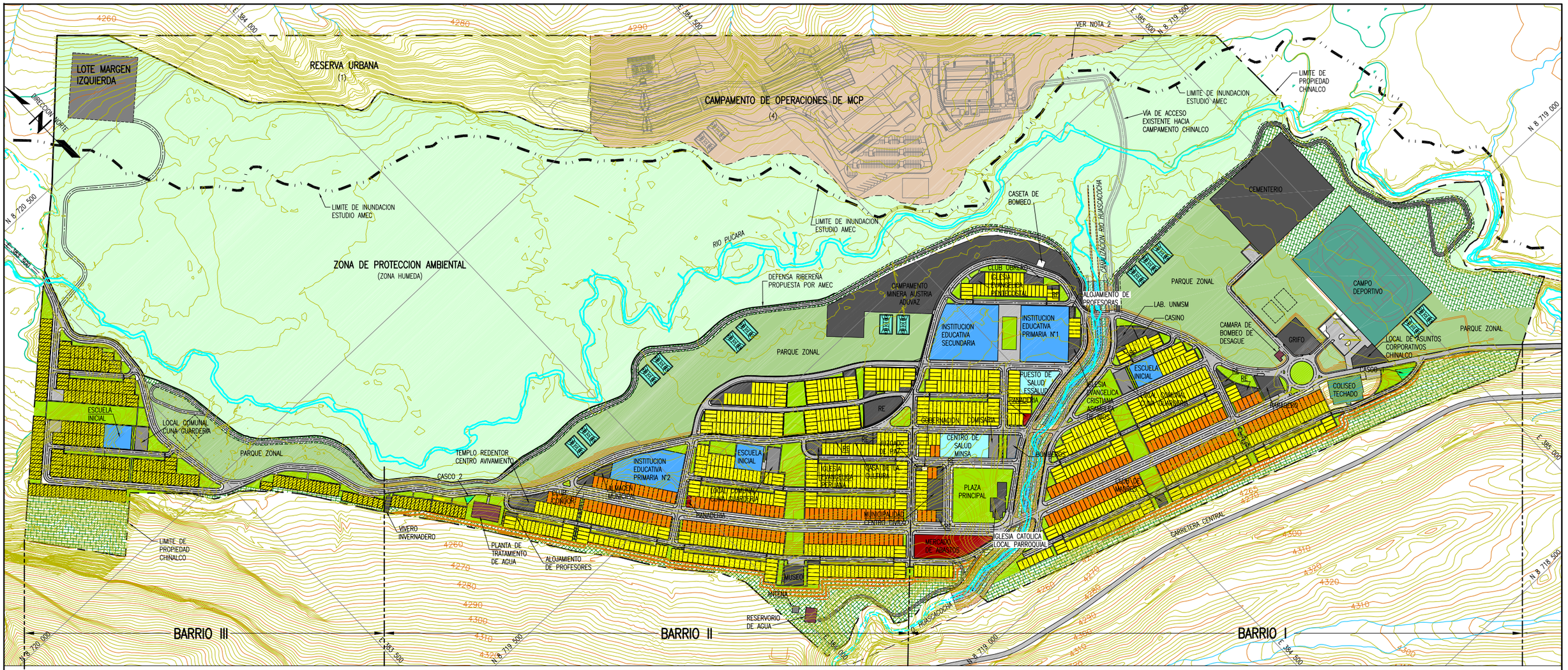
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
PLANEAMIENTO INTEGRAL

LAMINA:
HU-04
MOROCOCHA

ESCALA:
1:3500



PLANO ZONIFICACION DE LA HABILITACION URBANA

1:3,000

* ZONIFICACION URBANA – USOS DEL SUELO Y AREAS

				AREA OCUPADA (Hectarea)
			PERIMETRO DEL TERRENO	
VIVIENDA		RDM	RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA: VIVIENDA TIPO "A" Y "B"	14.86 Ha.
		CV	COMERCIO VECINAL: VIVIENDA COMERCIO TIPO "C"	
EQUIPAMIENTO		CC	COMERCIO CENTRAL: MERCADO DE ABASTOS Y PANADERIAS	0.38 Ha.
		E	EDUCACIÓN: EDUCACION INICIAL, EDUCACION PRIMARIA Y EDUCACION SECUNDARIA	2.44 Ha.
		S	SALUD: CENTRO DE SALUD – MINSA Y PUESTO DE SALUD – ESSALUD	0.45 Ha.
		SC	SERVICIOS COMUNALES: CUNA GUARDERIA–LOCAL COMUNAL, COMISARIA Y BOMBEROS	0.33 Ha.
		OU	OTROS USOS: MUNICIPALIDAD–CENTRO CIVICO, IGLESIAS, MUSEO, CEMENTERIO, PARADERO TERMINAL, GRIFO–ESTACION DE SERVICIOS, JUZGADO DE PAZ, GOBERNACION, CLUBES, CASA DE LA CULTURA, LABORATORIO UNMSM, ANTENA, VIVERO–INVERNADERO Y RESERVA DE EQUIPAMIENTO (RE)	3.20 Ha.
		R	RECREACIÓN: CAMPO DEPORTIVO, LOSAS MULTIPLES, COLISEO TECHADO, CASCO 1 Y CASCO 2	2.92 Ha.
ESPACIOS PÚBLICOS		ZR	ZONA DE RECREACIÓN: PLAZA PRINCIPAL, PARQUES DE BARRIO, JARDINES VECINALES, PARQUE INFANTIL, PASEO PEATONAL, MALECON, ETC.	4.96 Ha.
		ZR–PZ	ZONA DE RECREACIÓN–PARQUE ZONAL	12.05 Ha.
OTROS		ZP	ZONA DE PROTECCIÓN (TALUD Y CANALIZACION RIO HUASCACOCHA)	12.84 Ha.
SERV. PUBLICOS			PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA, RESERVORIO DE AGUA Y CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUE	0.15 Ha.

LOTES DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTOS A CONSTRUIRSE EN LA 2° ETAPA POR TERCEROS

LIMITE ESTUDIO GEOTECNICO ELABORADO POR KP

(*) ESTAS AREAS NO INCLUYEN LA ZONA DE EXPANSION CON MESURAMIENTO DE SUELO

ETAPAS / BARRIOS NUMERO LOTES

ETAPA	BARRIO	LOTE "A" (6.00x18.00)	LOTE "A'" BIFAM. (8.00x14.00)	LOTE "B" (6.00x18.00)	LOTE "C" BIFAM. (7.20x18.00)	SUB–TOTAL	TOTAL
1°	I	342	47	73	109	571	1050
	II	266	29	56	128	479	
	SUB TOTAL	684		129	237	1050	
2°	II (VER NOTA 3)	16	–	4	–	20	274
	III	214	8	32	-	254	
	SUB TOTAL	238		36	-	274	
EXPANSION URBANA NOTA 6	SE CONSIDERAN 125 LOTES TIPO "A" EN "ZONA CON MEJORAMIENTO DE SUELO" ESTAN INCLUIDAS 88 VIVIENDAS DE ARGENTUM Y LOTES DE RESERVA						125
						TOTAL	1450

CUADRO DE AREAS

ZONA URBANA	42.80 Ha.
PARQUE ZONAL	12.05 Ha.
AREA DE EXPANSION URBANA CON MEJORAMIENTO DE SUELO	2.96 Ha.
ZONA DE PROTECCION	12.84 Ha.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

LAMINA:
HU-05
MOROCOCHA

PLANO:
ZONIFICACION

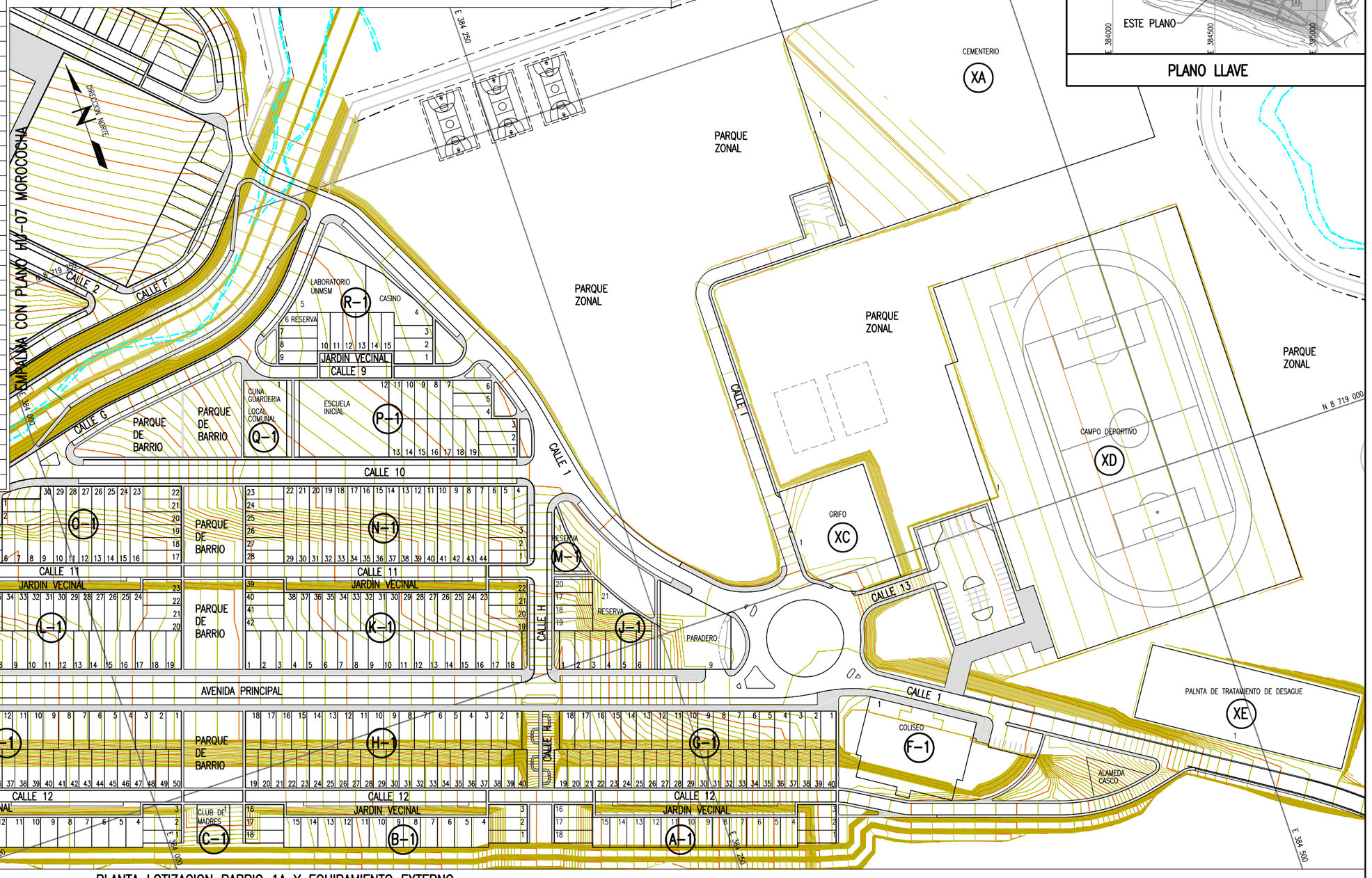
ESCALA:
1:3000

CUADRO DE AREAS
LOTES RESIDENCIALES Y EQUIPAMIENTOS – BARRIO IA

MANZ.	N° DE LOTES	TOTAL DE LOTES	MEDIDAS PERIMETRICAS (ml)				AREA TOTAL (m²)
			FRONTAL	L. DERECHO	L. IZQUIERDO	FONDO	
A–1	1 AL 3	3	6.00	18.00	18.00	6.00	324.00
	DEL 4 AL 15	12	8.00	14.00	14.00	8.00	1,344.00
	DEL 16 AL 18	3	6.00	18.00	18.00	6.00	324.00
B–1	1 AL 3	3	6.00	18.00	18.00	6.00	324.00
	DEL 4 AL 15	12	8.00	14.00	14.00	8.00	1,344.00
	DEL 16 AL 18	3	6.00	18.00	18.00	6.00	324.00
C–1	1 (CLUB DE MADRES)	1	15.30	18.00	18.00	15.30	275.40
D–1	1 AL 3	3	6.00	18.00	18.00	6.00	324.00
	DEL 4 AL 19	16	8.00	14.00	14.00	8.00	1,792.00
	DEL 20 AL 22	3	6.00	18.00	18.00	6.00	324.00
E–1	1 AL 7	7	8.00	14.00	14.00	8.00	784.00
F–1	1 (COLISEO)	1	IRREGULAR				1,933.74
G–1	1 AL 18	18	7.20	18.00	18.00	7.20	2,332.80
	DEL 19 AL 40	22	6.00	18.00	18.00	6.00	2,376.00
H–1	1 AL 18	18	7.20	18.00	18.00	7.20	2,332.80
	DEL 19 AL 40	22	6.00	18.00	18.00	6.00	2,376.00
I–1	1 AL 22	22	7.20	18.00	18.00	7.20	2,851.20
	DEL 23 AL 50	28	6.00	18.00	18.00	6.00	3,024.00
J–1	1 AL 6	6	7.20	18.00	18.00	7.20	777.60
	9 (PARADERO)	1	33.12	41.65	24.75	37.18	1,099.46
	DEL 17 AL 20	4	6.00	18.00	18.00	6.00	432.00
	21 (RESERVA)	1	IRREGULAR				385.69
K–1	1 AL 18	18	7.20	18.00	18.00	7.20	2,332.80
	DEL 19 AL 42	24	6.00	18.00	18.00	6.00	2,592.00
L–1	1 AL 19	19	7.20	18.00	18.00	7.20	2,462.40
	DEL 20 AL 41	22	6.00	18.00	18.00	6.00	2,376.00
M–1	1 (RESERVA)	1	IRREGULAR				223.90
N–1	1 AL 44	44	6.00	18.00	18.00	6.00	4,752.00
O–1	1 AL 30	30	6.00	18.00	18.00	6.00	3,240.00
P–1	1 AL 11	11	6.00	18.00	18.00	6.00	1,188.00
	12 (ESCUELA INICIAL)	1	42.00	36.00	36.00	42.00	1,512.00
	DEL 13 AL 19	7	6.00	18.00	18.00	6.00	756.00
Q–1	1 (CUNA G. / L.C.)	1	20.00	36.00	36.00	20.00	720.00
R–1	1 AL 3	3	6.00	18.00	18.00	6.00	324.00
	4 (CASINO)	1	IRREGULAR				461.31
	5 (LABORATORIO)	1	IRREGULAR				801.41
	6 (RESERVA)	1	7.29	18.00	14.09	6.00	97.40
	DEL 7 AL 15	9	6.00	18.00	18.00	6.00	972.00

CUADRO DE AREAS
EQUIPAMIENTOS EXTERNOS

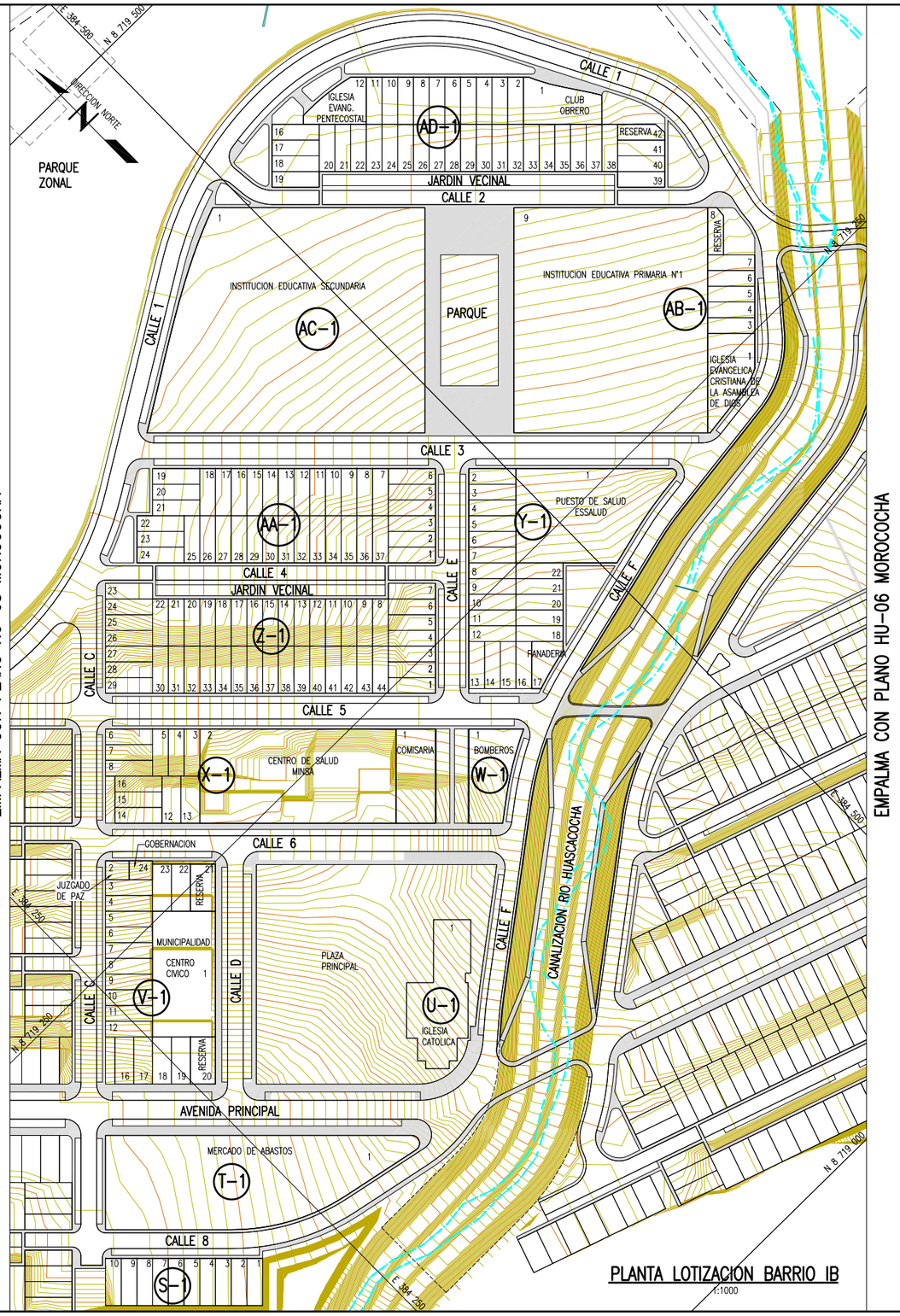
MANZANAS	N° DE LOTES	TOTAL DE LOTES	MEDIDAS PERIMETRICAS (ml)				AREA TOTAL (m²)
			FRONTAL	L. DERECHO	L. IZQUIERDO	FONDO	
XA	1 (CEMENTERIO)	1	120.00	150.00	150.00	120.00	18,000.00
XC	1 (GRIFO)	1	39.08	----	41.50	56.00	2,192.65
XD	1 (CAMPO DEPORTIVO)	1	----	120.20	120.20	183.20	22,729.76
XE	1 (PLANTA DE TRATAMIENTO DE DESAGUE)	1	100.00	35.00	35.00	100.00	3,500.00



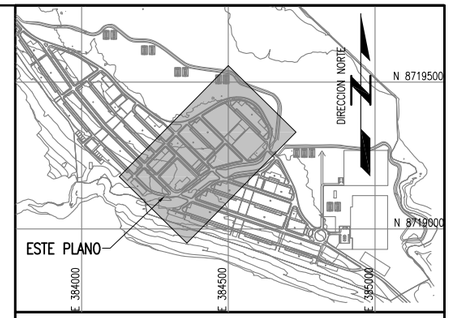
PLANTA LOTIZACION BARRIO 1A Y EQUIPAMIENTO EXTERNO

1:1000

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA **ASESOR:** ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE LIMA-PERU, 2013	**OFICINA A CARGO:** GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES **CLIENTE:** MINERA CHINALCO PERU S.A. **PROFESIONAL RESPONSABLE:** ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO	FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	**PROYECTO:** REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA HABILITACION URBANA **PLANO:** LOTIZACION 1 DE 3	**LAMINA:** HU-06 MOROCOCHA **ESCALA:** 1:1000



PLANTA LOTIZACION BARRIO IB
1:1000



PLANO LLAVE

CUADRO DE AREAS
LOTES RESIDENCIALES Y EQUIPAMIENTOS – BARRIO IB

MANZANA	N° DE LOTES	TOTAL DE LOTES	MEDIDAS PERIMETRICAS (ml)				AREA TOTAL (m²)
			FRONTAL	L. DERECHO	L. IZQUIERDO	FONDO	
S–1	1 AL 10	10	6.00	18.00	18.00	6.00	1,080.00
T–1	1 (MERCADO DE ABASTOS)	1	IRREGULAR				3,508.88
U–1	1 (IGLESIA CATOLICA)	1	IRREGULAR				990.20
V–1	1 (MUNICIPALIDAD – CENTRO CIVICO)	1	48.00	24.00	24.00	48.00	1,152.00
	2 (JUZGADO DE PAZ)	1	7.20	9.00	18.00	7.20	64.80
	DEL 3 AL 12	10	6.00	18.00	18.00	6.00	1,080.00
	DEL 16 AL 19	4	7.20	18.00	18.00	7.20	518.40
	20 (RESERVA)	1	9.60	18.00	18.00	9.60	172.80
	21 (RESERVA)	1	9.60	18.00	18.00	9.60	172.80
	DEL 22 AL 23	2	7.20	18.00	18.00	7.20	259.20
	24 (GOBERNACION)	1	7.20	9.00	18.00	7.20	64.80
W–1	1 (BOMBEROS)	1	20.93	36.00	36.97	12.89	582.32
X–1	1 (COMISARIA)	1	15.00	36.00	36.00	15.00	540.00
	2 (CENTRO DE SALUD)	1	75.00	36.00	36.00	75.00	2,700.00
	DEL 3 AL 8	6	6.00	18.00	18.00	6.00	648.00
	DEL 12 AL 13	2	7.20	18.00	18.00	7.20	259.20
	DEL 14 AL 16	3	6.00	18.00	18.00	6.00	324.00
Y–1	1 (ESSALUD)	1	IRREGULAR				1,805.07
	DEL 2 AL 16	15	6.00	18.00	18.00	6.00	1,620.00
	17 (PANADERIA)	1	IRREGULAR				152.66
	DEL 18 AL 22	5	6.00	18.00	18.00	6.00	540.00
Z–1	1 AL 44	44	6.00	18.00	18.00	6.00	4,752.00
AA–1	1 AL 37	37	6.00	18.00	18.00	6.00	3,996.00
AB–1	1 (IGLESIA EVANGELICA CRISTIANA DE LA ASAMBLEA DE DIOS)	1	IRREGULAR				495.37
	DEL 3 AL 7	5	6.00	18.00	18.00	6.00	540.00
	8 (RESERVA)	1	IRREGULAR				104.25
	9 (INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA N°1)	1	74.00	86.00	86.00	74.00	6,364.00
AC–1	1 (INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA)	1	81.04	86.00	89.76	106.18	8,176.86
AD–1	1 (CLUB OBRERO)	1	IRREGULAR				434.92
	DEL 2 AL 11	10	6.00	18.00	18.00	6.00	1,080.00
	12 (IGLESIA EVANGELICA PENTECOSTAL)	1	IRREGULAR				312.85
	DEL 16 AL 41	26	6.00	18.00	18.00	6.00	2,808.00
	42 (RESERVA)	1	IRREGULAR				102.51

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

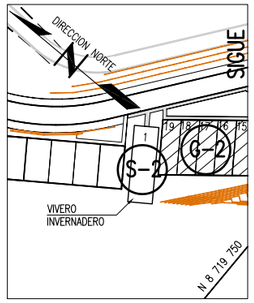
PLANO:
LOTIZACION
2 DE 3

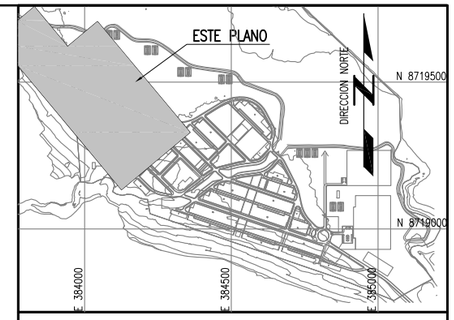
LAMINA:
HU-07
MOROCOCHA

ESCALA:
1:1000

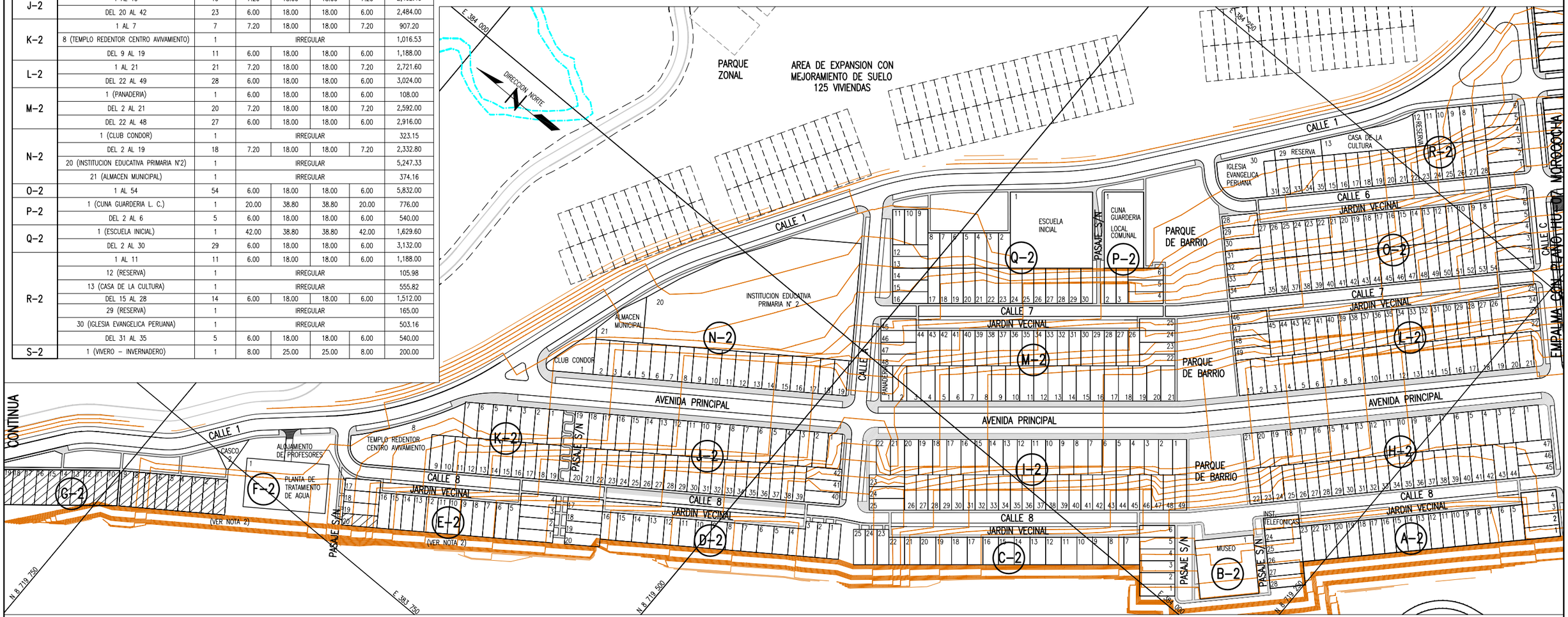
CUADRO DE AREAS
LOTES RESIDENCIALES Y EQUIPAMIENTOS – BARRIO II

MANZANA	N° DE LOTES	TOTAL DE LOTES	MEDIDAS PERIMETRICAS (ml)				AREA TOTAL (m²)
			FRONTAL	L. DERECHO	L. IZQUIERDO	FONDO	
A–2	1 AL 28	28	6.00	18.00	18.00	6.00	3,024.00
B–2	1 (MUSEO)	1	30.00	30.00	30.00	30.00	900.00
C–2	1 AL 6	6	6.00	18.00	18.00	6.00	648.00
	DEL 7 AL 22	16	8.00	14.00	14.00	8.00	1,792.00
	DEL 23 AL 25	3	6.00	18.00	18.00	6.00	324.00
D–2	1 al 3	3	6.00	18.00	18.00	6.00	324.00
	DEL 4 al 16	13	8.00	14.00	14.00	8.00	1,456.00
	DEL 17 AL 20	4	6.00	18.00	18.00	6.00	432.00
E–2	1 AL 20	20	6.00	18.00	18.00	6.00	2,160.00
F–2	1 (PLANTA DE TRATAM. AGUA)	1	42.00	25.00	25.00	42.00	1,050.00
G–2	1 AL 9	9	6.00	18.00	18.00	6.00	972.00
	DEL 10 AL 19	10	6.00	18.00	18.00	6.00	1,080.00
H–2	1 AL 21	21	7.20	18.00	18.00	7.20	2,721.60
	DEL 22 AL 47	26	6.00	18.00	18.00	6.00	2,808.00
I–2	1 AL 22	22	7.20	18.00	18.00	7.20	2,851.20
	DEL 23 AL 49	27	6.00	18.00	18.00	6.00	2,916.00
J–2	1 AL 19	19	7.20	18.00	18.00	7.20	2,462.40
	DEL 20 AL 42	23	6.00	18.00	18.00	6.00	2,484.00
K–2	1 AL 7	7	7.20	18.00	18.00	7.20	907.20
	8 (TEMPLO REDENTOR CENTRO AVIVAMIENTO)	1	IRREGULAR				1,016.53
	DEL 9 AL 19	11	6.00	18.00	18.00	6.00	1,188.00
L–2	1 AL 21	21	7.20	18.00	18.00	7.20	2,721.60
	DEL 22 AL 49	28	6.00	18.00	18.00	6.00	3,024.00
M–2	1 (PANADERIA)	1	6.00	18.00	18.00	6.00	108.00
	DEL 2 AL 21	20	7.20	18.00	18.00	7.20	2,592.00
	DEL 22 AL 48	27	6.00	18.00	18.00	6.00	2,916.00
N–2	1 (CLUB CONDOR)	1	IRREGULAR				323.15
	DEL 2 AL 19	18	7.20	18.00	18.00	7.20	2,332.80
	20 (INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA N°2)	1	IRREGULAR				5,247.33
	21 (ALMACEN MUNICIPAL)	1	IRREGULAR				374.16
O–2	1 AL 54	54	6.00	18.00	18.00	6.00	5,832.00
P–2	1 (CUNA GUARDERIA L. C.)	1	20.00	38.80	38.80	20.00	776.00
	DEL 2 AL 6	5	6.00	18.00	18.00	6.00	540.00
Q–2	1 (ESCUELA INICIAL)	1	42.00	38.80	38.80	42.00	1,629.60
	DEL 2 AL 30	29	6.00	18.00	18.00	6.00	3,132.00
R–2	1 AL 11	11	6.00	18.00	18.00	6.00	1,188.00
	12 (RESERVA)	1	IRREGULAR				105.98
	13 (CASA DE LA CULTURA)	1	IRREGULAR				555.82
	DEL 15 AL 28	14	6.00	18.00	18.00	6.00	1,512.00
	29 (RESERVA)	1	IRREGULAR				165.00
	30 (IGLESIA EVANGELICA PERUANA)	1	IRREGULAR				503.16
	DEL 31 AL 35	5	6.00	18.00	18.00	6.00	540.00
S–2	1 (VIVERO – INVERNADERO)	1	8.00	25.00	25.00	8.00	200.00



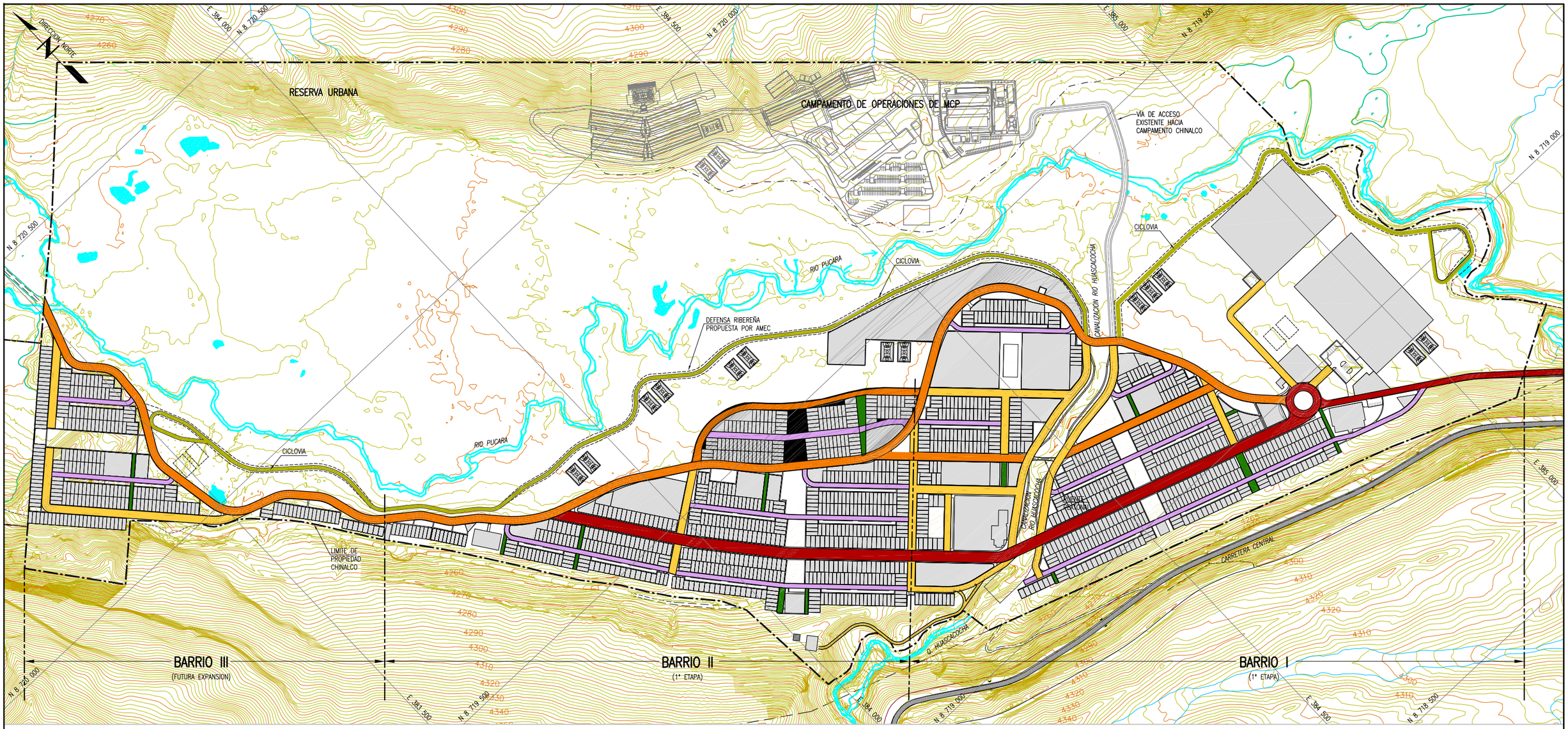


PLANO LLAVE



PLANTA LOTIZACION BARRIO II
1:1000

ALUMNO: BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA **ASESOR:** ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE LIMA-PERU, 2013	**OFICINA A CARGO:** GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES **CLIENTE:** MINERA CHINALCO PERU S.A. **PROFESIONAL RESPONSABLE:** ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO	FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	**PROYECTO:** REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA HABILITACION URBANA **PLANO:** LOTIZACION 3 DE 3	**LAMINA:** HU-08 MOROCOCHA **ESCALA:** 1:1000



PLANTA–VIALIDAD JERARQUIA DE VIAS

1:3000

JERARQUIZACION DE VÍAS

	VIAS PRINCIPALES
	VIAS DE BORDE Y LONGITUDINAL
	VIAS SECUNDARIAS
	CALLES VECINALES
	PASAJES PEATONALES
	CICLOVIA
	CARRETERA CENTRAL

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

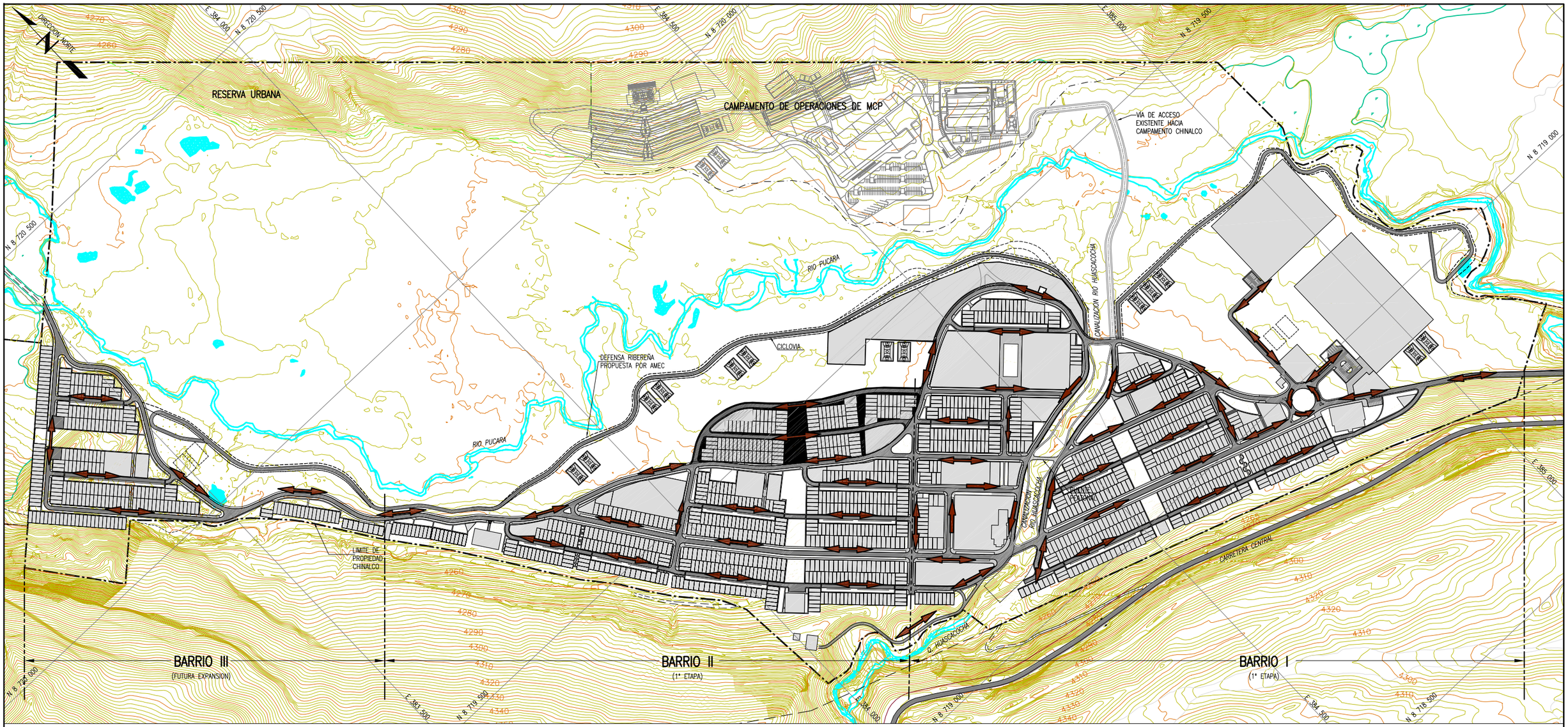
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
VIALIDAD
JERARQUIA DE VIAS

LAMINA:
HU-09
MOROCOCHA

ESCALA:
1:3000



PLANTA – VIALIDAD SENTIDO DE TRAFICO

1:3000

LEYENDA	
	PERIMETRO DEL TERRENO
	LIMITE DE BARRIO
	VIA DE UN SENTIDO
	VIA DOBLE SENTIDO

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

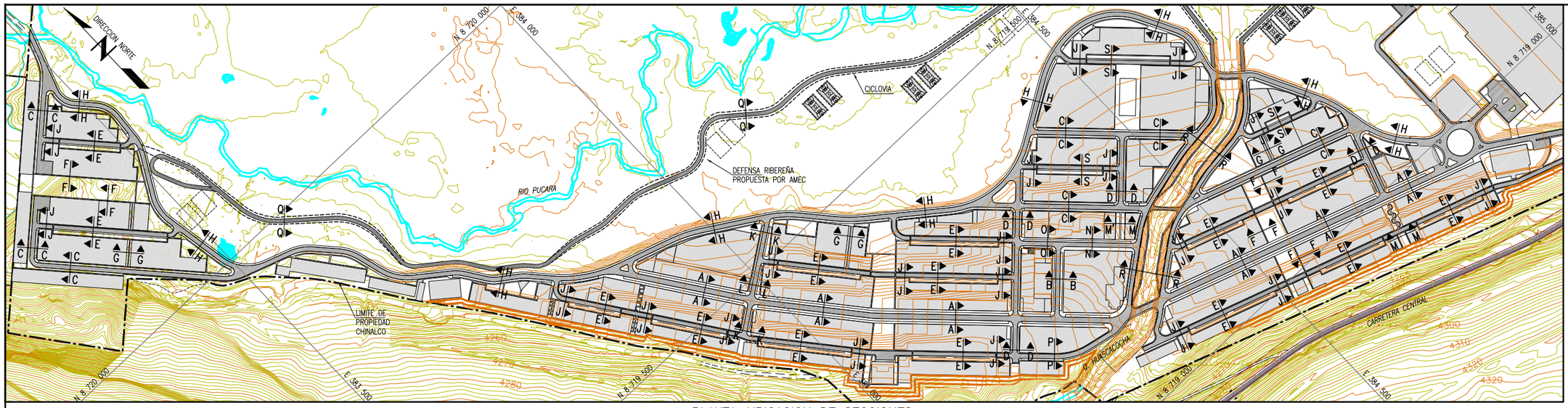
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
VIALIDAD
SENTIDO DE TRAFICO

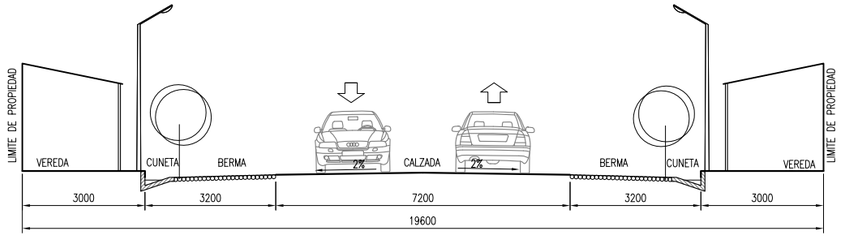
LAMINA:
HU-10
MOROCOCHA

ESCALA:
1:3000



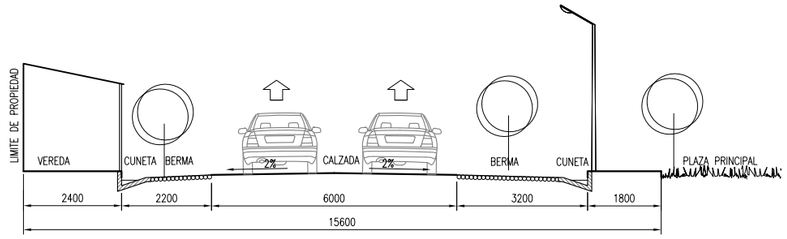
PLANTA–UBICACION DE SECCIONES

1:3000



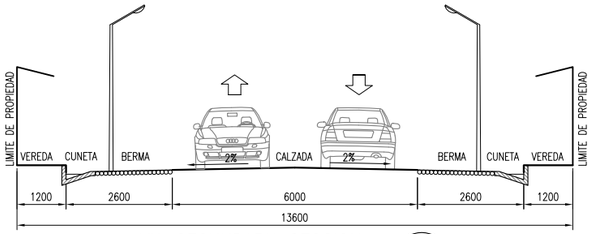
VIA PRINCIPAL SECCION A

1:75



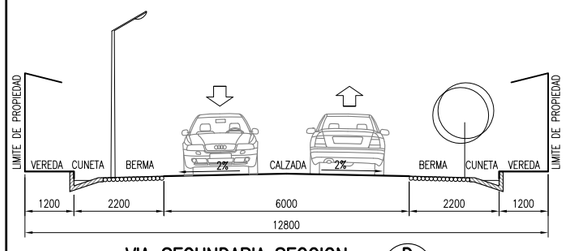
SECCION B

1:75



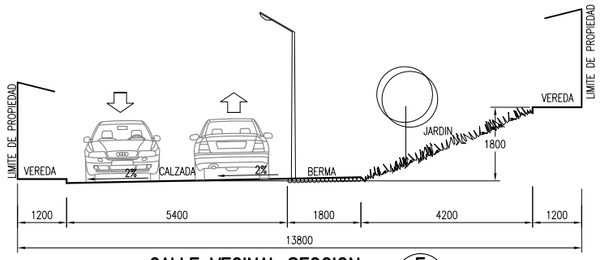
VIA SECUNDARIA SECCION C

1:75



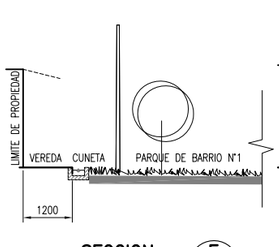
VIA SECUNDARIA SECCION D

1:75



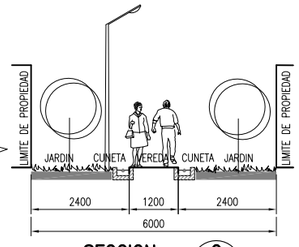
CALLE VECINAL SECCION E

1:75



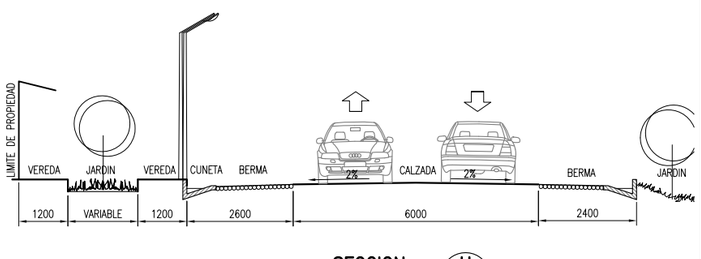
SECCION F

1:75



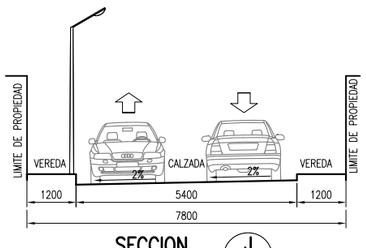
SECCION G

1:75



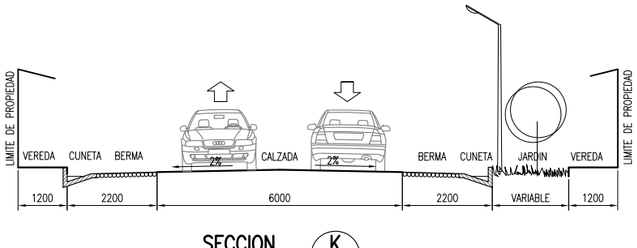
SECCION H

1:75



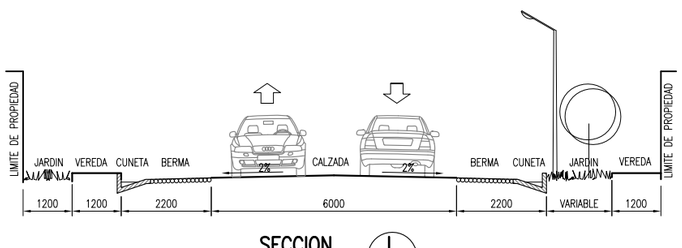
SECCION J

1:75



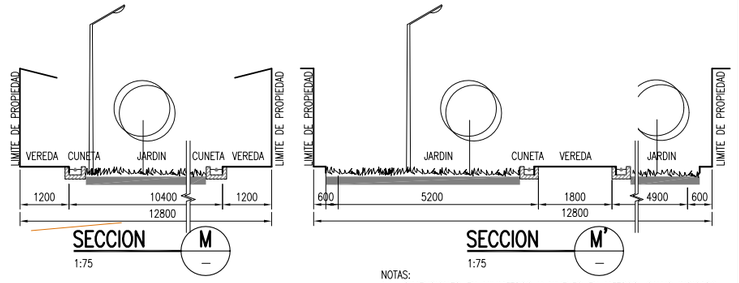
SECCION K

1:75



SECCION L

1:75



SECCION M

1:75

SECCION M'

1:75

NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. LAS COORDENADAS ESTAN EN METROS.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

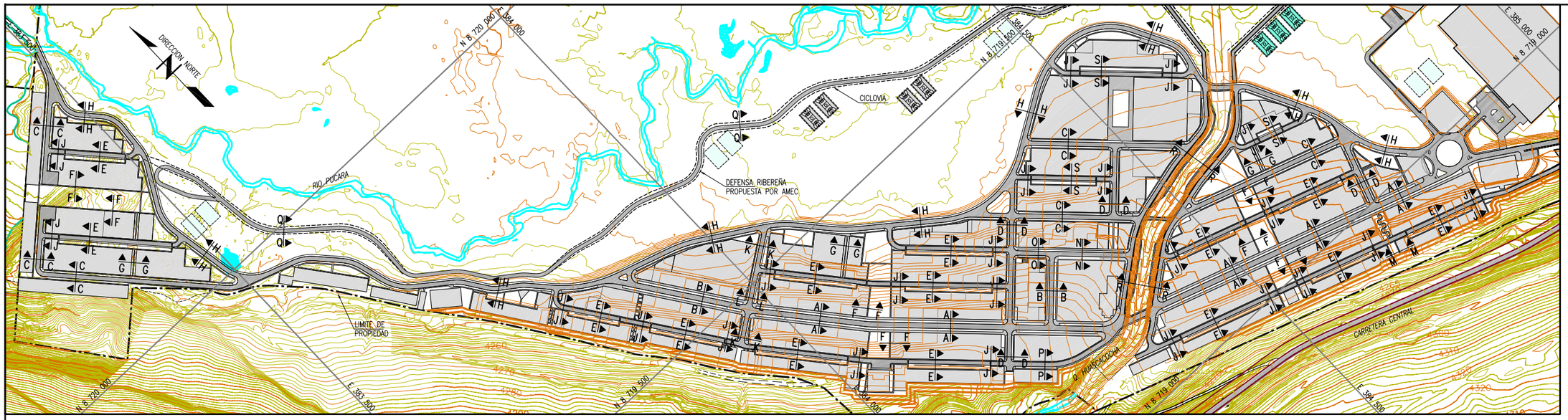
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
VIALIDAD
SECCIONES DE VIA

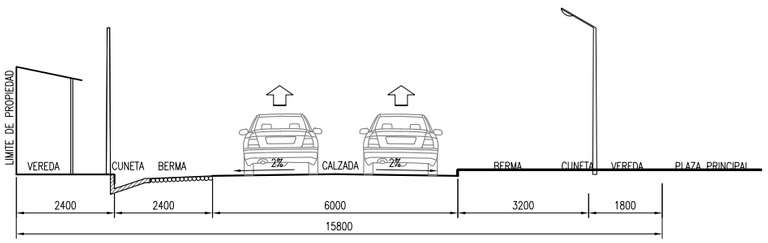
LAMINA:
HU-11
MOROCOCHA

ESCALA:
INDICADA



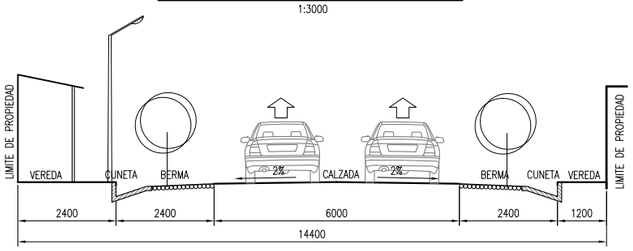
PLANTA–UBICACION DE SECCIONES

1:3000



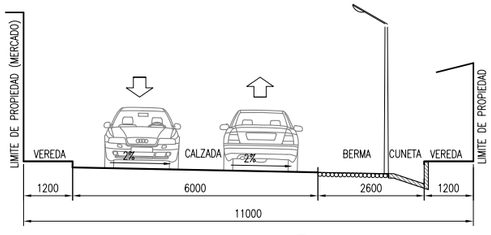
SECCION N

1:75



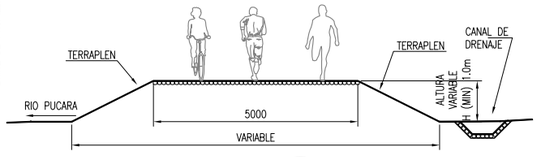
SECCION O

1:75



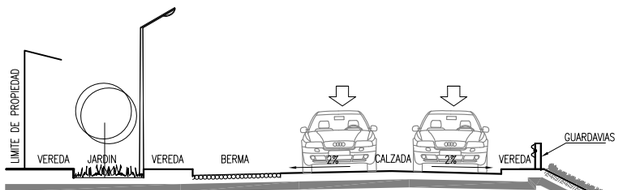
SECCION P

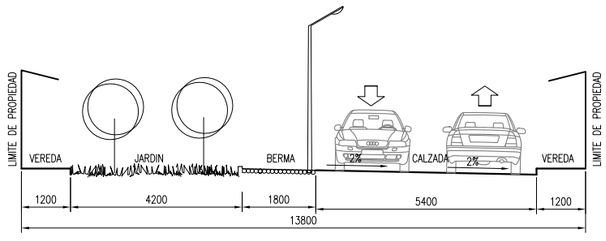
1:75



SECCION Q

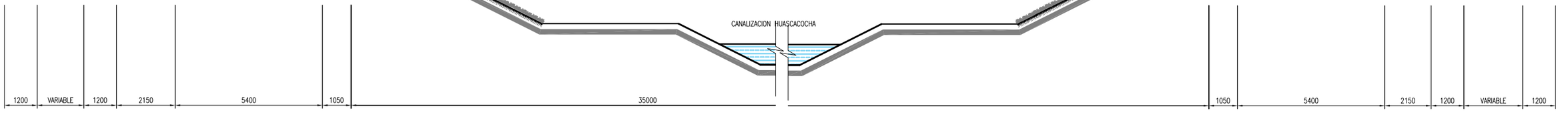
1:75





SECCION S

1:75



VIA MALECON HUASCACOCHA

SECCION R

ESCALA: 1/75

NOTAS:
1. DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. LAS COORDENADAS ESTAN EN METROS.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

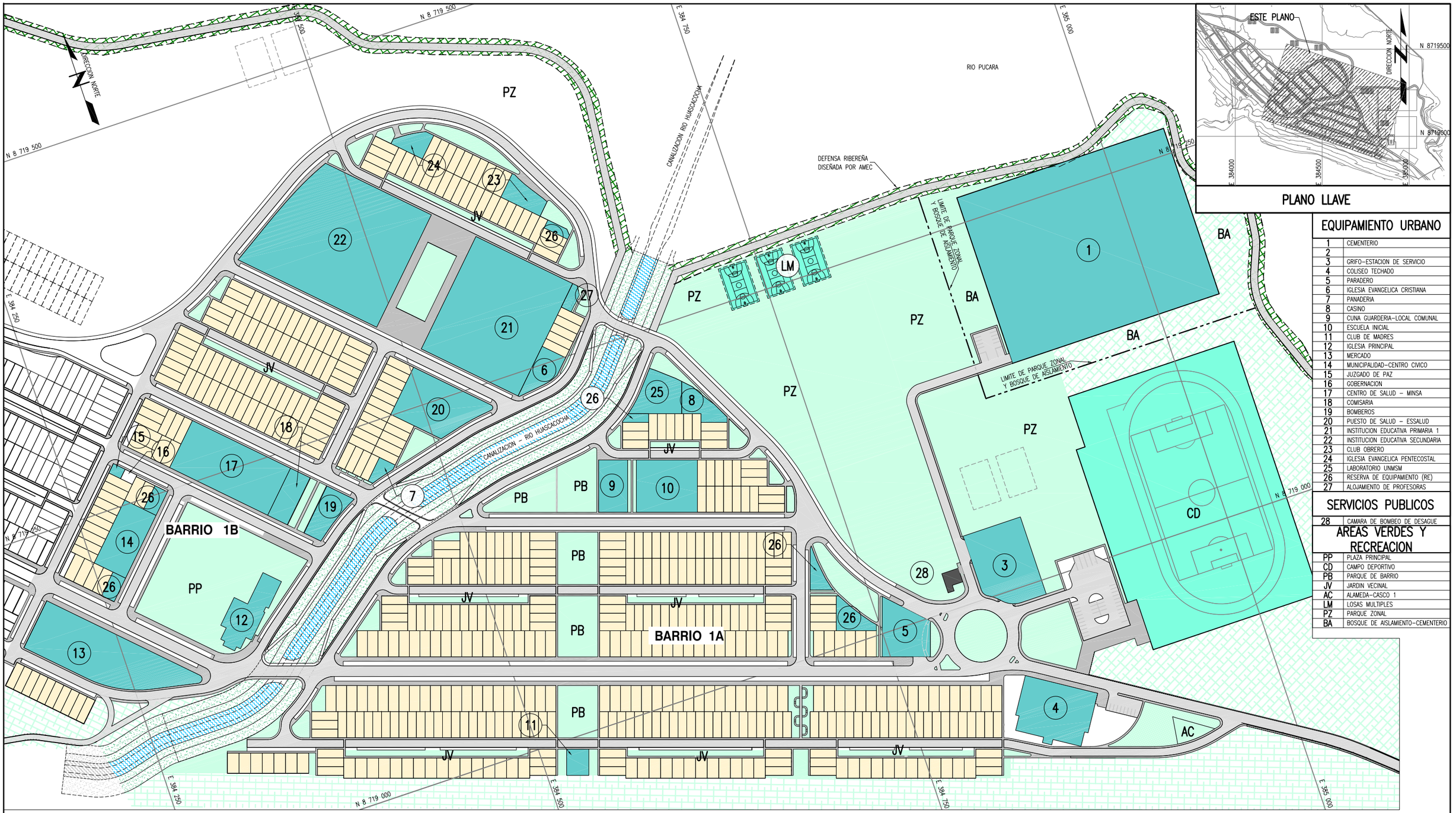
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
VIALIDAD
SECCIONES DE VIA

LAMINA:
HU-12
MOROCOCHA

ESCALA:
INDICADA



PLANO LLAVE

EQUIPAMIENTO URBANO

1	CEMENTERIO
2	
3	GRIFO-ESTACION DE SERVICIO
4	COLISEO TECHADO
5	PARADERO
6	IGLESIA EVANGELICA CRISTIANA
7	PANADERIA
8	CASINO
9	CUNA GUARDERIA-LOCAL COMUNAL
10	ESCUELA INICIAL
11	CLUB DE MADRES
12	IGLESIA PRINCIPAL
13	MERCADO
14	MUNICIPALIDAD-CENTRO CIVICO
15	JUZGADO DE PAZ
16	GOBERNACION
17	CENTRO DE SALUD - MINSA
18	COMISARIA
19	BOMBEROS
20	PUESTO DE SALUD - ESSALUD
21	INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA 1
22	INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA
23	CLUB OBRERO
24	IGLESIA EVANGELICA PENTECOSTAL
25	LABORATORIO UNMSM
26	RESERVA DE EQUIPAMIENTO (RE)
27	ALOJAMIENTO DE PROFESORAS

SERVICIOS PUBLICOS

28	CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUE

AREAS VERDES Y RECREACION

PP	PLAZA PRINCIPAL
CD	CAMPO DEPORTIVO
PB	PARQUE DE BARRIO
JV	JARDIN VECINAL
AC	ALAMEDA-CASCO 1
LM	LOSAS MULTIPLES
PZ	PARQUE ZONAL
BA	BOSQUE DE AISLAMIENTO-CEMENTERIO

UBICACION DE EQUIPAMIENTO URBANO Y AREAS VERDES – BARRIO I

1:1250

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

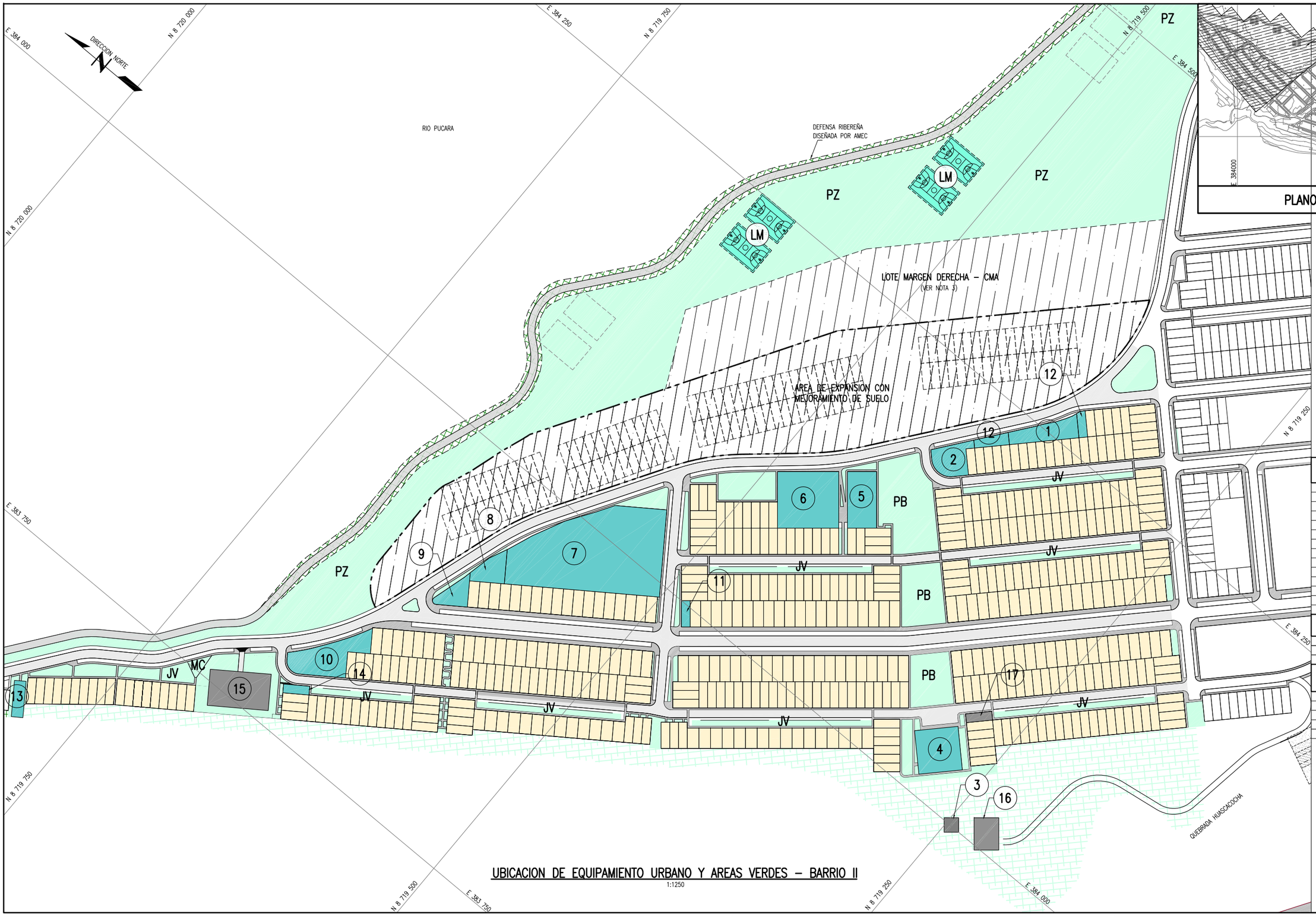
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
EQUIPAMIENTO URBANO
Y AREAS VERDES

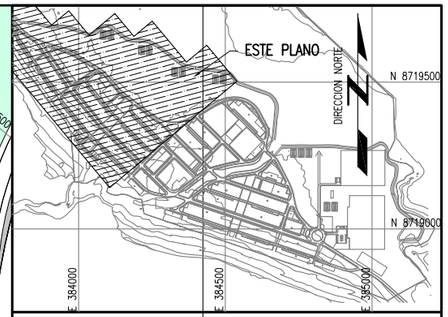
LAMINA:
HU-13
MOROCOCHA

ESCALA:
1:1250



UBICACION DE EQUIPAMIENTO URBANO Y AREAS VERDES – BARRIO II

1:1250



PLANO LLAVE

EQUIPAMIENTO URBANO

1	CASA DE LA CULTURA
2	IGLESIA EVANGELICA PERUANA
3	CASETA–ANTENA
4	MUSEO
5	CUNA GUARDERIA–LOCAL COMUNAL
6	ESCUELA INICIAL
7	INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA 2
8	ALMACEN MUNICIPAL
9	CLUB CONDOR
10	TEMPLO REDENTOR CENTRO AVIVAMIENTO
11	PANADERIA
12	RESERVA DE EQUIPAMIENTO (RE)
13	VIVERO INVERNADERO
14	ALOJAMIENTO DE PROFESORES

SERVICIOS PUBLICOS

15	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
16	RESERVORIO DE AGUA
17	INSTALACIONES TELEFONICAS

AREAS VERDES Y RECREACION

PB	PARQUE DE BARRIO
JV	JARDIN VECINAL
LM	LOSAS MULTIPLES
MC	MONUMENTO CASCO 2
PZ	PARQUE ZONAL

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

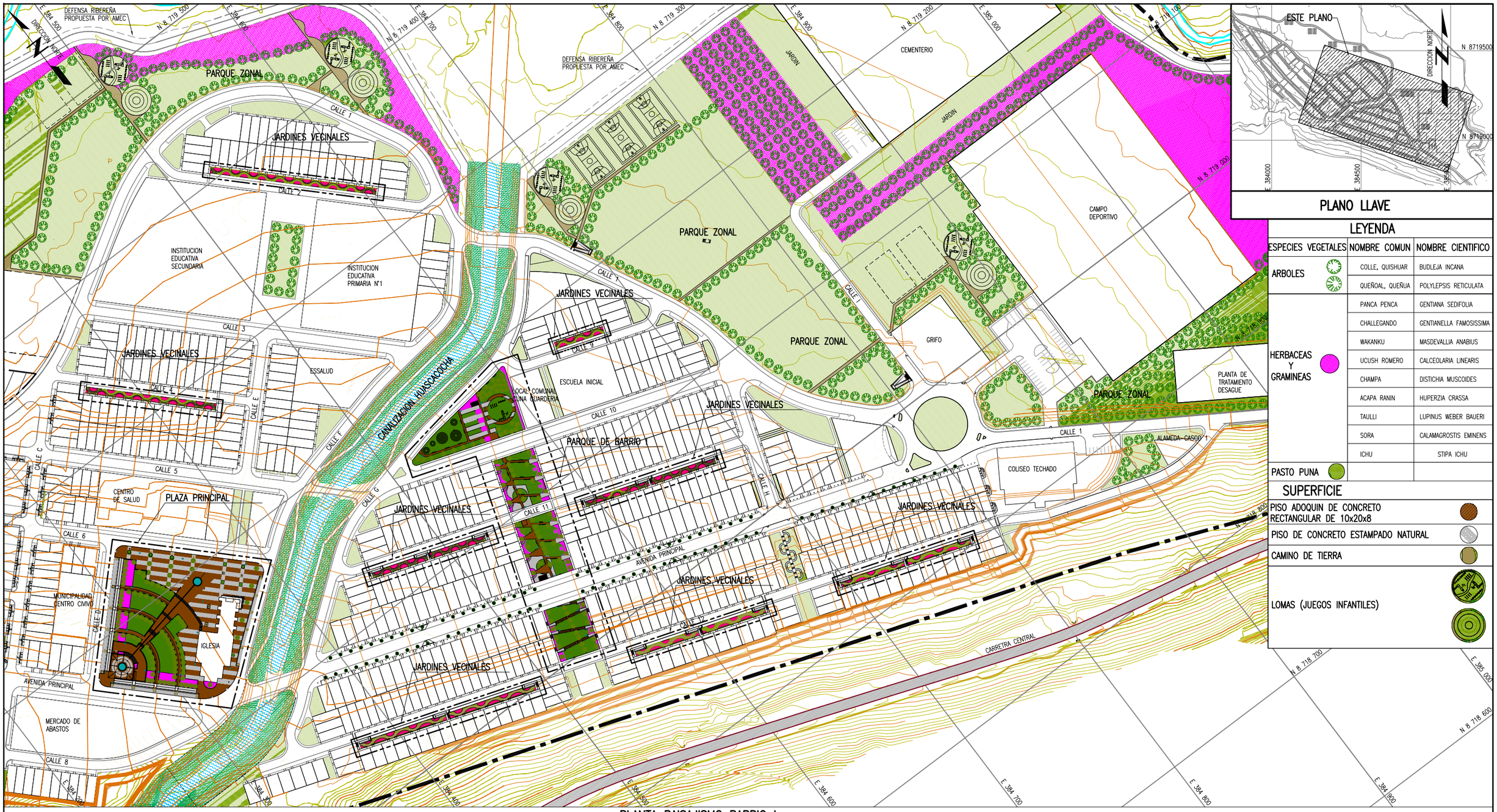
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
EQUIPAMIENTO URBANO
Y AREAS VERDES

LAMINA:
HU-14
MOROCOCHA

ESCALA:
1:1250



PLANO LLAVE

LEYENDA

ESPECIES VEGETALES	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
ARBOLES	COLLE, QUISHUAR	BUDLEJA INCANA
	QUEÑOAL, QUEÑUA	POLYLEPSIS RETICULATA
HERBACEAS Y GRAMINEAS	PANCA PENCA	GENTIANA SEDIFOLIA
	CHALLEGANDO	GENTIANELLA FAMOSISSIMA
	WAKANKU	MASDEVALLIA ANABIUS
	UCUSH ROMERO	CALCEOLARIA LINEARIS
	CHAMPA	DISTICHIA MUSCOIDES
	ACAPA RANIN	HUPERZIA CRASSA
	TAULLI	LUPINUS WEBER BAUERI
	SORA	CALAMAGROSTIS EMINENS
	ICHU	STIPA ICHU
PASTO PUNA		

SUPERFICIE

- PISO ADOQUIN DE CONCRETO RECTANGULAR DE 10x20x8
- PISO DE CONCRETO ESTAMPADO NATURAL
- CAMINO DE TIERRA
- LOMAS (JUEGOS INFANTILES)

PLANTA PAISAJISMO BARRIO I

1:1250

ARBOLES

POLYLEPSIS RETICULATA

BUDLEJA INCANA

GRAMINEA

STIPA ICHU

PASTO PUNA

PASTO PUNA

HERBACEAS

GENTIANA SEDIFOLIA

GENTIANELLA FAMOSISSIMA

MASDEVALLIA ANABIUS

CALCEOLARIA LINEARIS

DISTICHIA MUSCOIDES

HUPERZIA CRASSA

LUPINUS WEBER BAUERI

CALAMAGROSTIS EMINENS

NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. LAS ESPECIFICACIONES RESPECTO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ÁRBOLES, ARBUSTOS, HIERBAS Y DEMAS PLANTACIONES, SU DISTRIBUCIÓN, PLANTACIÓN Y PREPARACIÓN DE SUELOS, SERÁN DEFINIDAS CONSIDERANDO PRINCIPALMENTE LAS PLANTAS QUE SERÁN PROVISTAS POR EL INVERNADERO DE TUCTU DE RECIENTE CONSTRUCCIÓN POR CHINALCO PARA ESTE FIN. (BOLETÍN N°10 "CHINALCO AL DÍA")

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

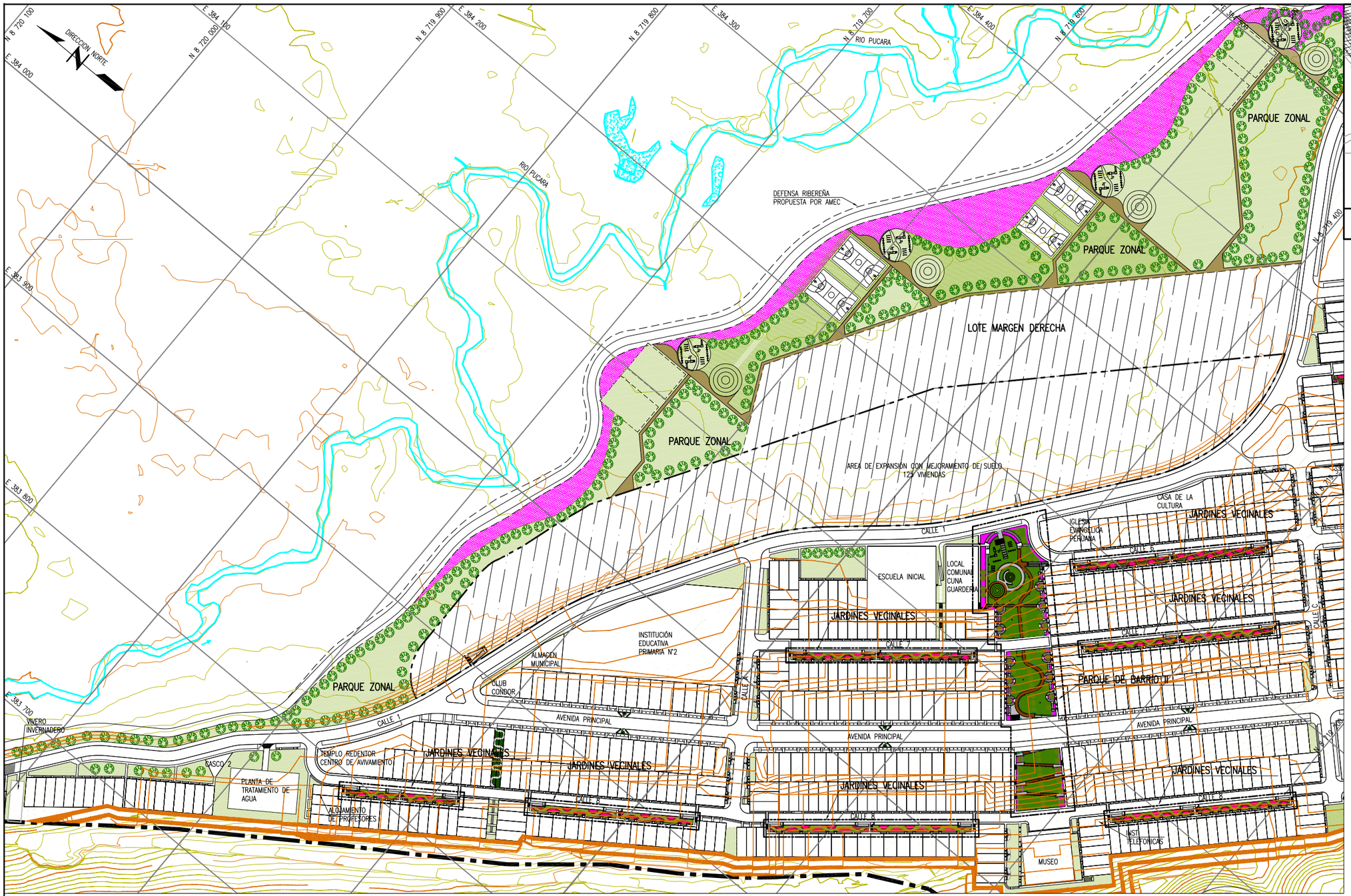
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

LAMINA:
HU-15
MOROCOCHA

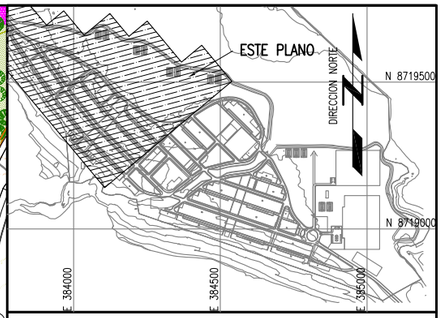
PLANO:
PAISAJISMO
ARREGLO GENERAL 1 DE 2

ESCALA:
1:1250



PLANTA PAISAJISMO BARRIO II

1:1250



PLANO LLAVE

LEYENDA		
ESPECIES VEGETALES	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
ARBOLES	COLLE, QUISHUAR	BUDLEJA INCANA
	QUEÑOAL, QUEÑUA	POLYLEPSIS RETICULATA
HERBACEAS Y GRAMINEAS	PANCA PENCA	GENTIANA SEDIFOLIA
	CHALLEGANDO	GENTIANELLA FAMOSISSIMA
	WAKANKU	MASDEVALLIA ANABIUS
	UCUSH ROMERO	CALCEOLARIA LINEARIS
	CHAMPA	DISTICHIA MUSCOIDES
	ACAPA RANIN	HUPERZIA CRASSA
	TAULLI	LUPINUS WEBER BAUERI
	SORA	CALAMAGROSTIS EMINENS
	ICHU	STIPA ICHU
PASTO PUNA		
SUPERFICIE		
PISO ADOQUIN DE CONCRETO RECTANGULAR DE 10x20x8		
PISO DE CONCRETO ESTAMPADO NATURAL		
CAMINO DE TIERRA		
LOMAS (JUEGOS INFANTILES)		

ARBOLES

POLYLEPSIS RETICULATA

BUDLEJA INCANA

GRAMINEA

STIPA ICHU

PASTO PUNA

PASTO PUNA

HERBACEAS

GENTIANA SEDIFOLIA

GENTIANELLA FAMOSISSIMA

MASDEVALLIA ANABIUS

CALCEOLARIA LINEARIS

DISTICHIA MUSCOIDES

HUPERZIA CRASSA

LUPINUS WEBER BAUERI

CALAMAGROSTIS EMINENS

NOTAS:

1. TODAS LAS DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
2. LAS ESPECIFICACIONES RESPECTO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ÁRBOLES, ARBUSTOS, HIERBAS Y DEMAS PLANTACIONES, SU DISTRIBUCIÓN, PLANTACIÓN Y PREPARACIÓN DE SUELOS, SERÁN DEFINIDAS CONSIDERANDO PRINCIPALMENTE LAS PLANTAS QUE SERÁN PROVISTAS POR EL INVERNADERO DE TUCTU DE RECIENTE CONSTRUCCIÓN POR CHINALCO PARA ESTE FIN.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

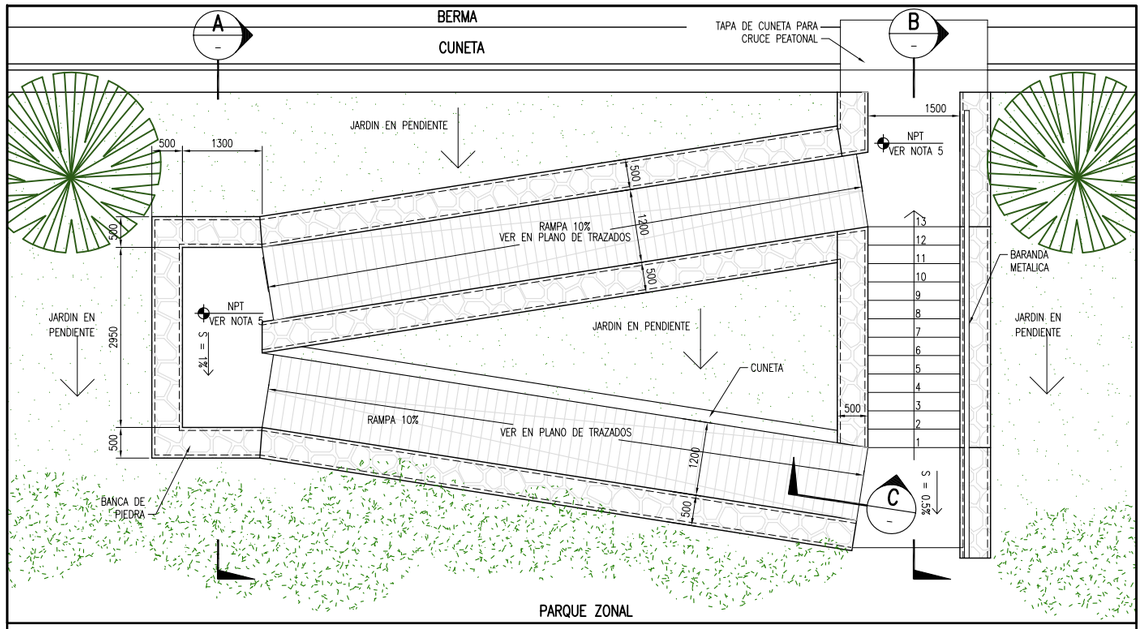
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

LAMINA:
HU-16
MOROCOCHA

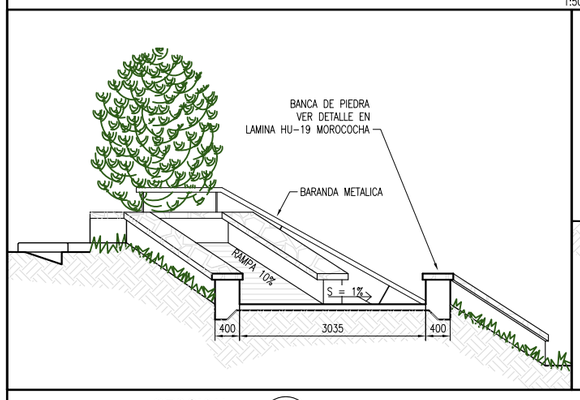
PLANO:
PAISAJISMO
ARREGLO GENERAL 2 DE 2

ESCALA:
1:1250

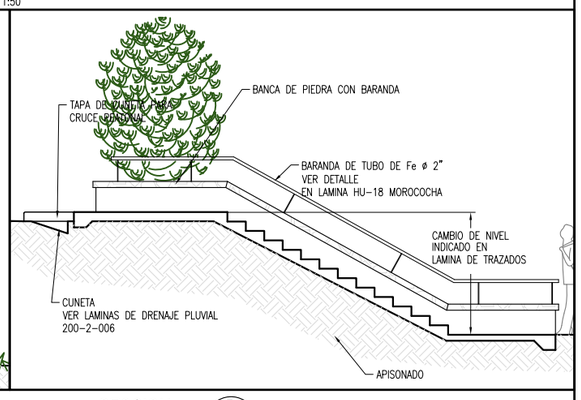


PARQUE ZONAL

PLANTA
1:50

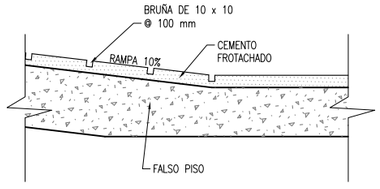


SECCION A
1:50

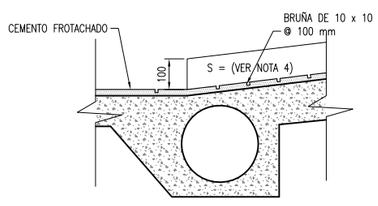


SECCION B
1:50

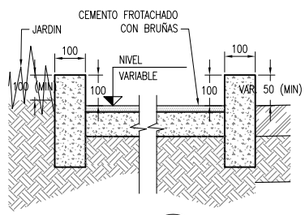
DETALLE DE INGRESO PEATONAL A PARQUE ZONAL
1:50



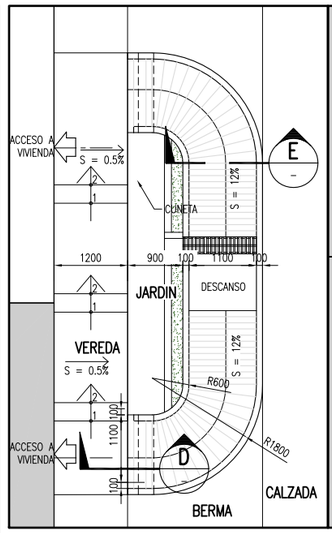
SECCION C
1:5

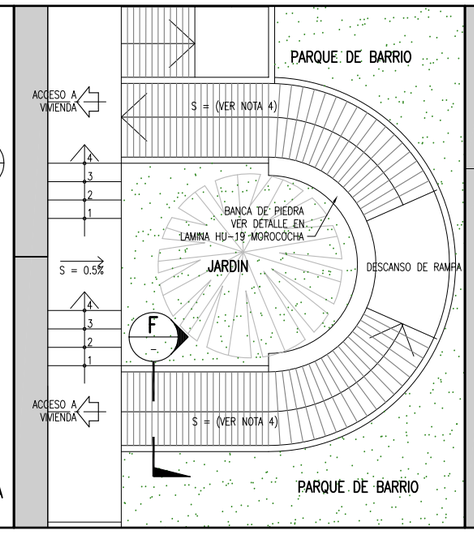


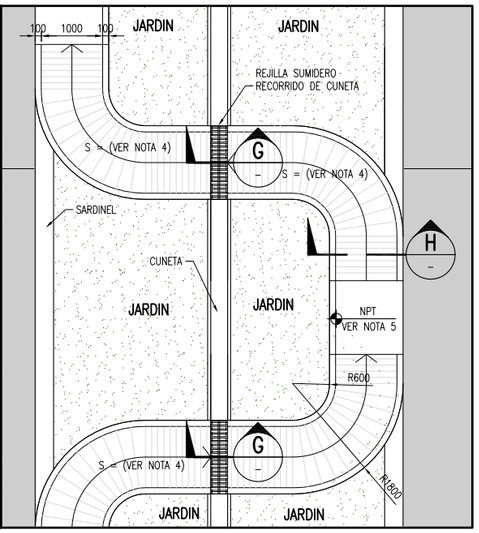
SECCION D
1:10



SECCION E
1:5





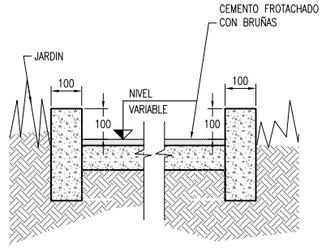


RAMPA EN CALLES CON PENDIENTES HASTA 12%
1:50

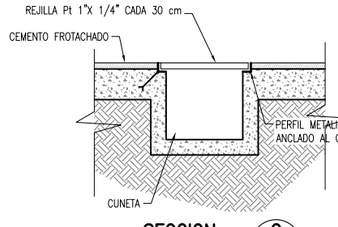
RAMPA EN LUGARES DE PARQUE DE BARRIO CON PENDIENTE HASTA 12%
1:50

RAMPA EN PASAJES PEATONALES CON PENDIENTES MAYORES A 10%
1:50

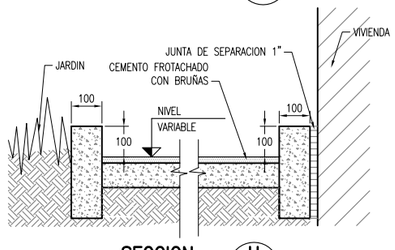
DETALLES TIPICOS DE RAMPAS
1:50



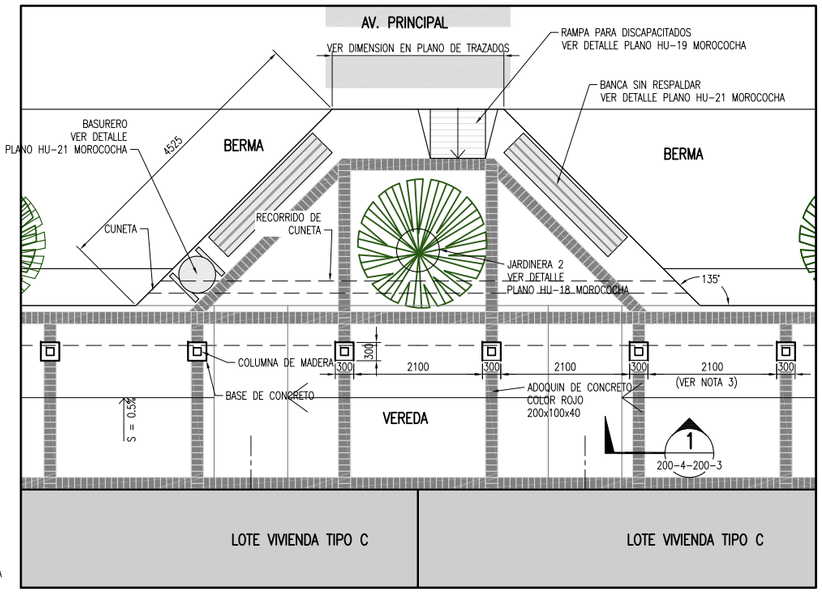
SECCION F
1:10



SECCION G
1:10



SECCION H
1:5



AVENIDA PRINCIPAL DETALLE CRUCE PEATONAL
1:50

NOTAS:
1. LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN MILIMETROS Y LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS.
2. LOS PASES PEATONALES ESTAN UBICADOS A LA MITAD DE LAS MANZANAS, A LO LARGO DE LA AVENIDA PRINCIPAL.
3. LA DISTANCIA ENTRE EJES DE COLUMNAS ES DE 2.40 METROS EN LOS FRENTES DE LOTE DE VIVIENDA TIPO C, EN LOS FRENTES DE EQUIPAMIENTO LAS DISTANCIAS VARIAN SEGUN PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

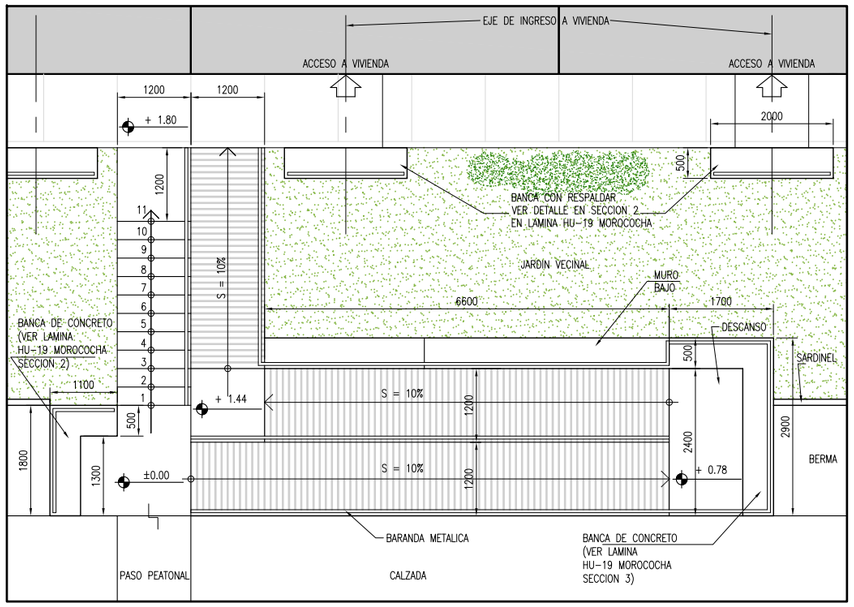
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

LAMINA:
HU-17
MOROCOCHA

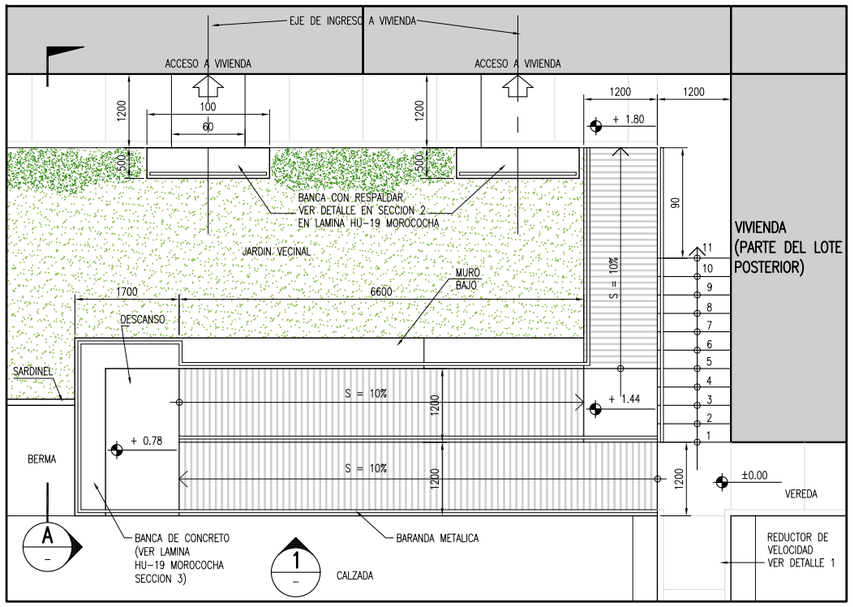
PLANO:
DETALLES
VIAS Y SENDEROS PEATONALES

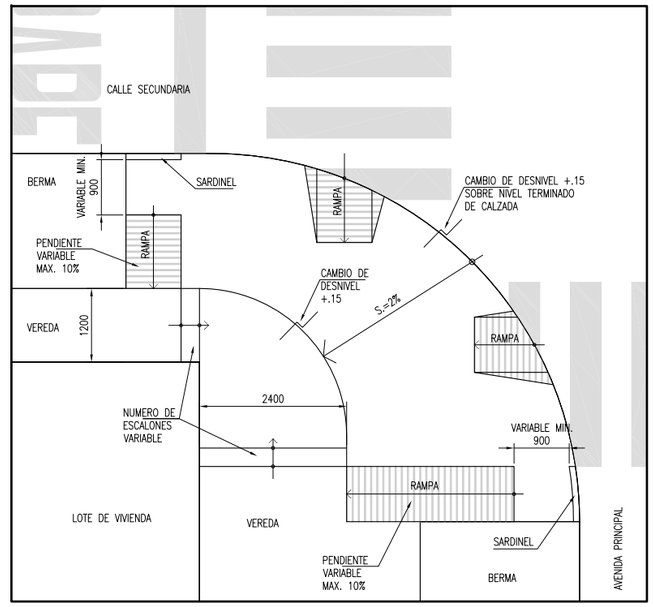
ESCALA:
INDICADA



DETALLE EN PLANTA DE RAMPA EN JARDIN VECINAL

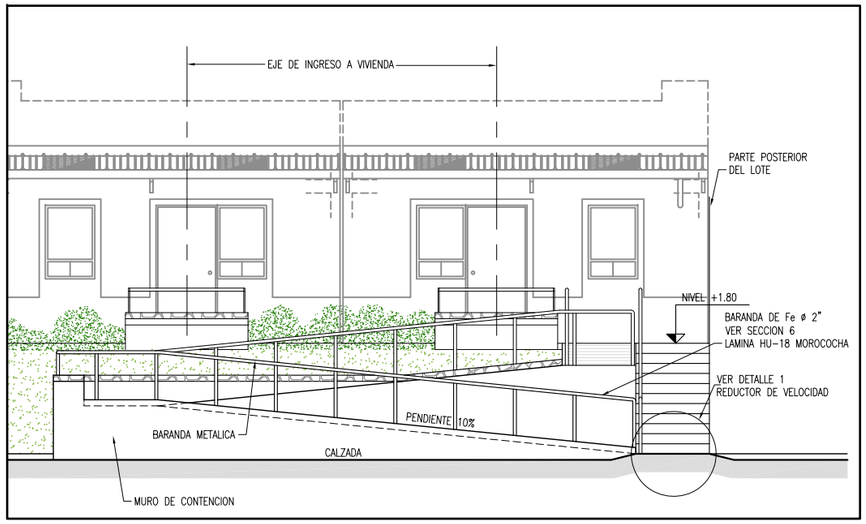
1:50





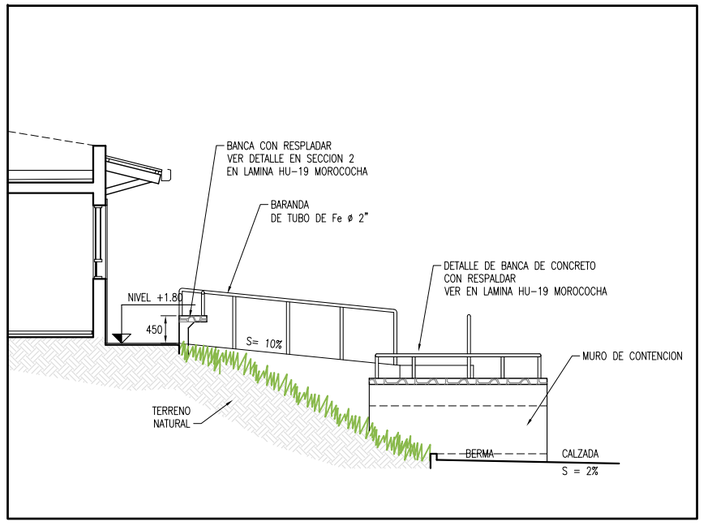
DETALLE TIPICO DE VEREDAS EN ENCUENTRO DE CALLES

1:50



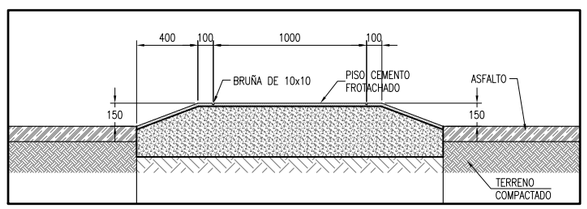
ELEVACION 1

1:50



SECCION A

1:50



REDUCTOR DE VELOCIDAD

DETALLE 1

1:20

NOTAS:

1. LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN MILIMETROS Y LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS.
2. SE CONSIDERA EL NIVEL 0.00 AL NIVEL DE LA VEREDA DE LA CALLE DONDE SE UBICAN LAS RAMPAS.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

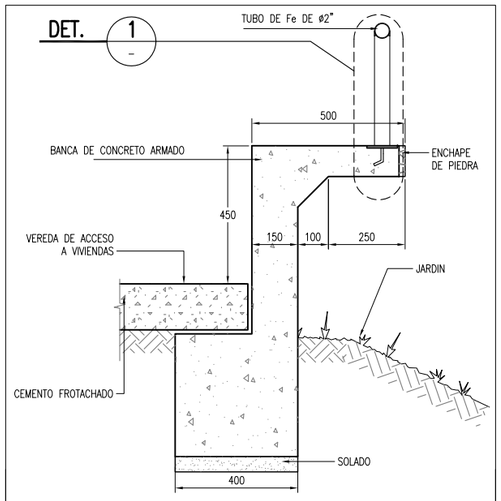
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

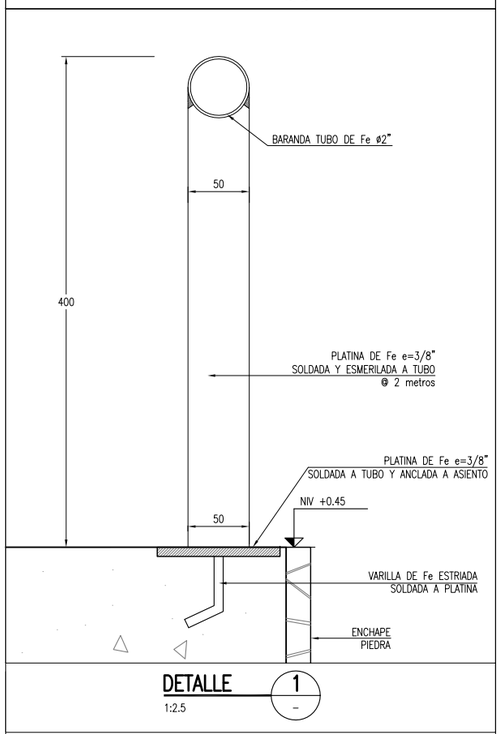
PLANO:
DETALLES
VIAS Y SENDEROS PEATONALES

LAMINA:
HU-18
MOROCOCHA

ESCALA:
INDICADA



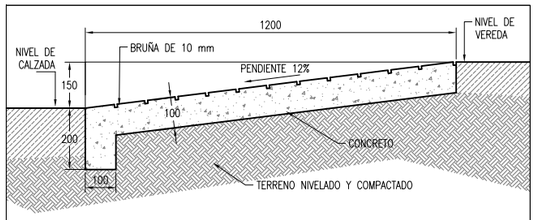
SECCION 2
1:10 HU-18 MOROCOCHA



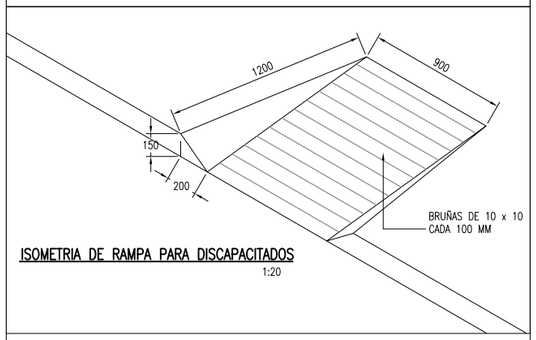
DETALLE 1
1:2.5

BANCA DE CONCRETO ARMADO
EN JARDINES VECINALES

ESCALA 1:10

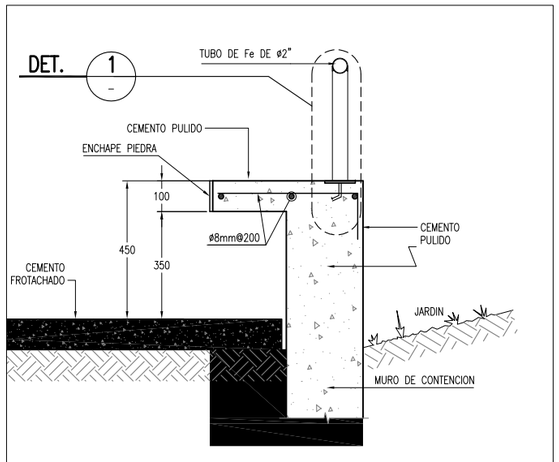


SECCION DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS
1:10



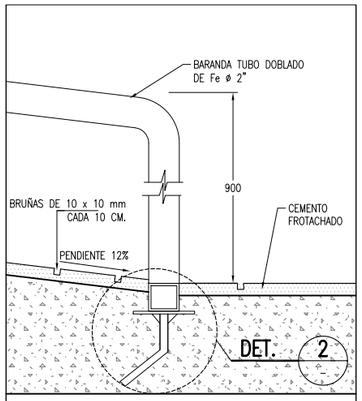
ISOMETRIA DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS
1:20

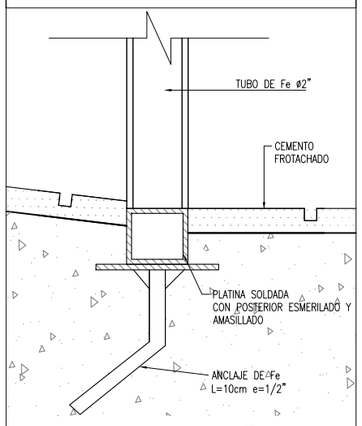
RAMPA PARA DISCAPACITADOS



BANCA DE CONCRETO CICLOPEO EN JARDINES VECINALES
Y PARQUES DE BARRIO

SECCION 3
1:10 HU-18 MOROCOCHA

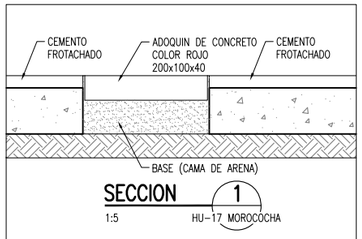




DETALLE 2
1:2.5

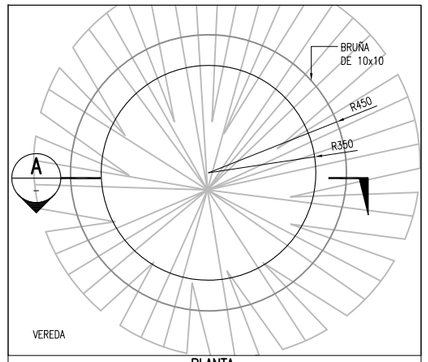
BARANDA EN RAMPAS
DE JARDINES VECINALES

ESCALA 1:5

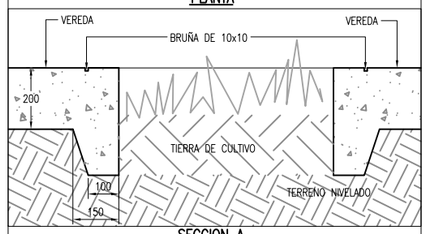


SECCION 1
1:5 HU-17 MOROCOCHA

ENCUENTRO DE PISOS CEMENTO CON
ADOQUIN DE CONCRETO



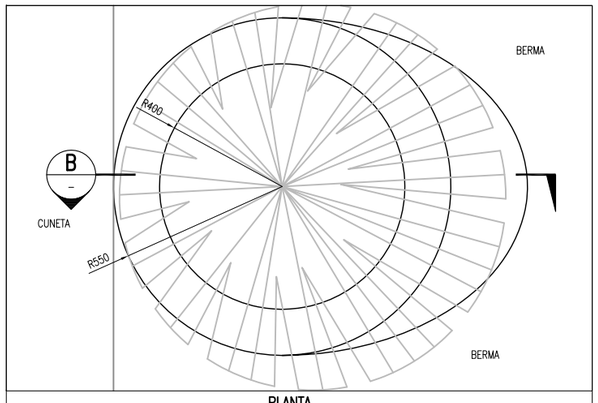
PLANTA



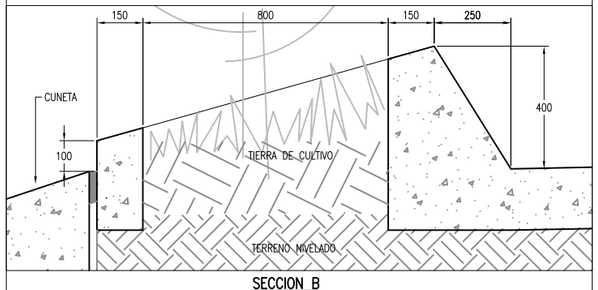
SECCION A

JARDINERA TIPO 1–AV. PRINCIPAL

ESCALA 1:10



PLANTA



SECCION B

JARDINERA TIPO 2 – AV. PRINCIPAL
(VER LAMINA HU-17 MOROCOCHA)

ESCALA 1:10

NOTAS:
1. LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS.

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

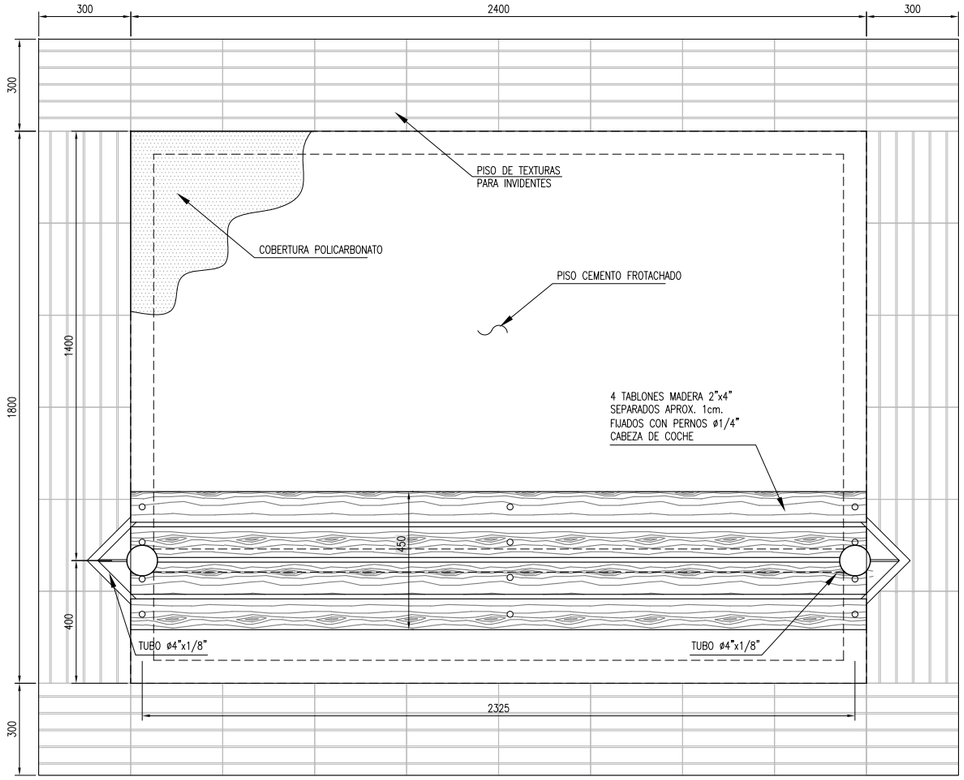
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
DETALLES
VIAS Y SENDEROS PEATONALES

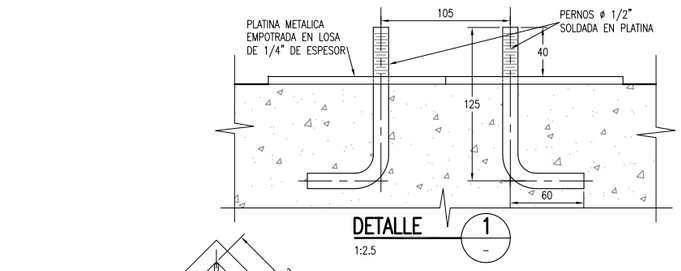
LAMINA:
HU-19
MOROCOCHA

ESCALA:
INDICADA



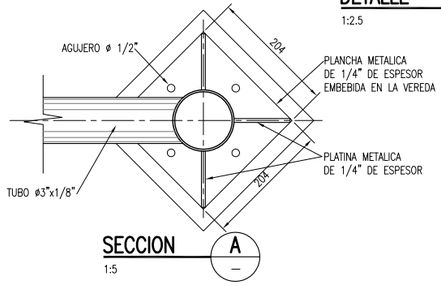
PLANTA BANCA – PARADERO

ESC 1:10



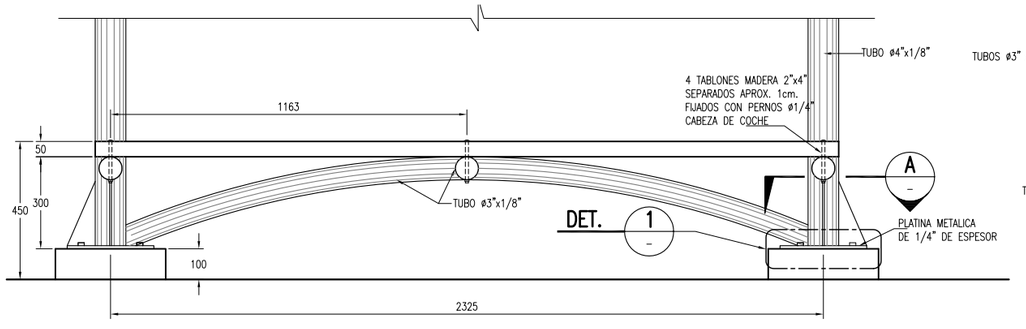
DETALLE 1

1:2.5



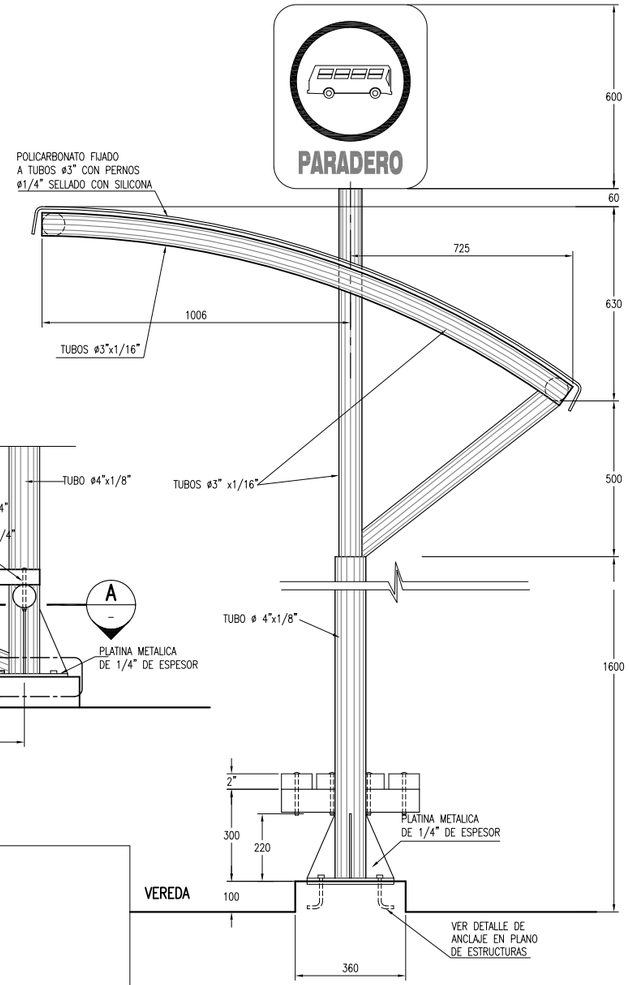
SECCION A

1:5



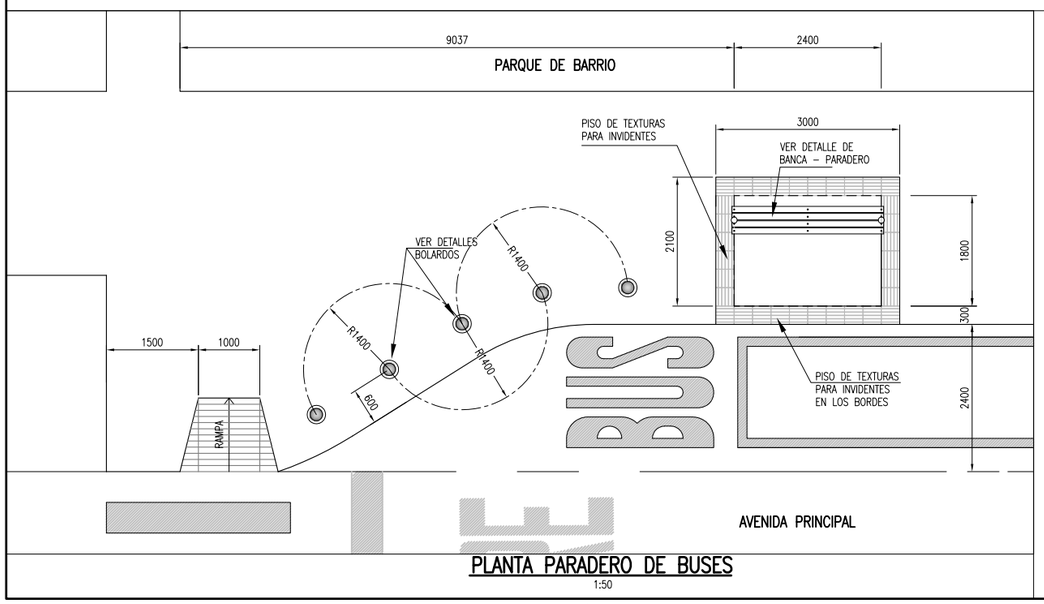
ELEVACION FRONTAL BANCA – PARADERO

1:10



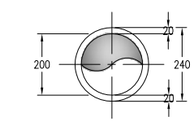
ELEVACION LATERAL BANCA – PARADERO

1:10



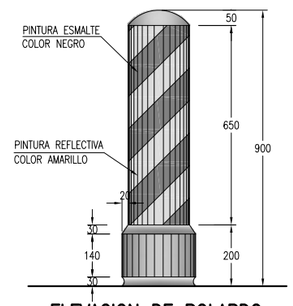
PLANTA PARADERO DE BUSES

1:50



PLANTA DE BOLARDO

1:10



ELEVACION DE BOLARDO

1:10

ISOMETRICO DE BOLARDO

CUADRO DE ACABADOS

	PISOS			ESTRUCTURA			TECHOS			
		CEMENTO FROTACHADO	BALDOSA CERAMICO CON TEXTURAS DE 30x30 CM PARA INVIDENTES		MADERA PINTADO EN ACRILICO	METALICO PINTADO EN ESMALTE		COBERTURA POLICARBONATO		
DESCRIPCION										
BANCA – PARADERO		●	●		●	●		●		

ALUMNO:

BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:

ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:

GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:

MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:

ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:

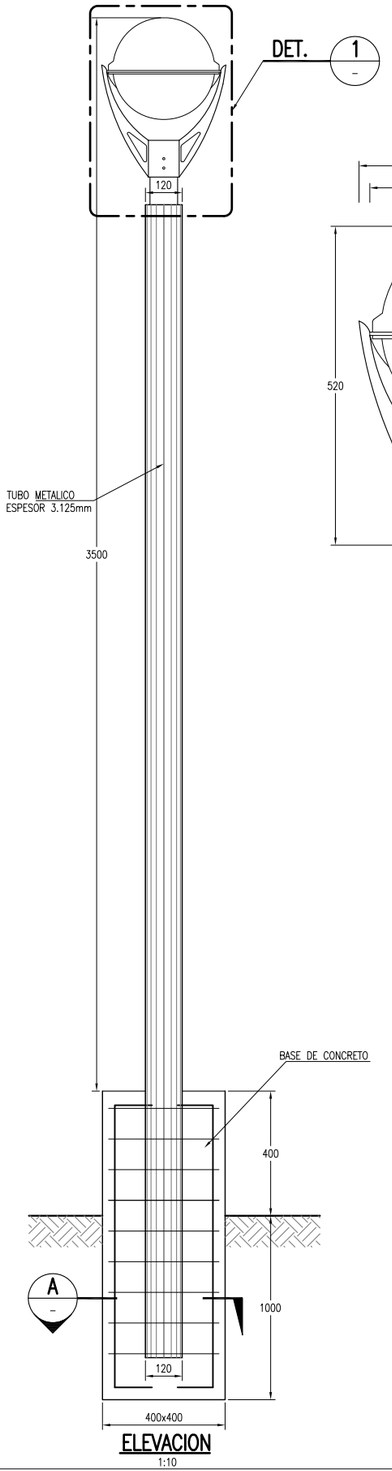
DETALLES
MOBILIARIO URBANO

LAMINA:

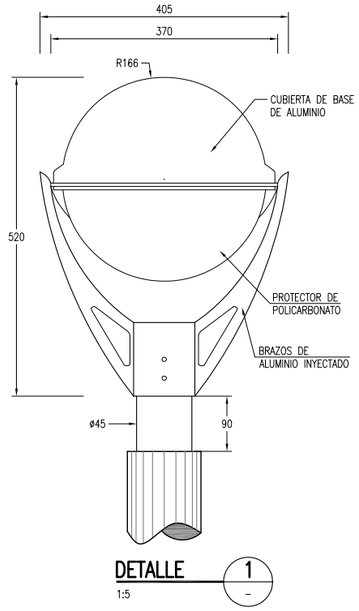
HU-20
MOROCOCHA

ESCALA:

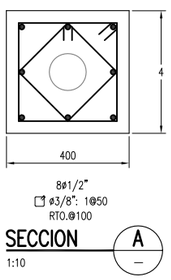
INDICADA



ELEVACION
1:10

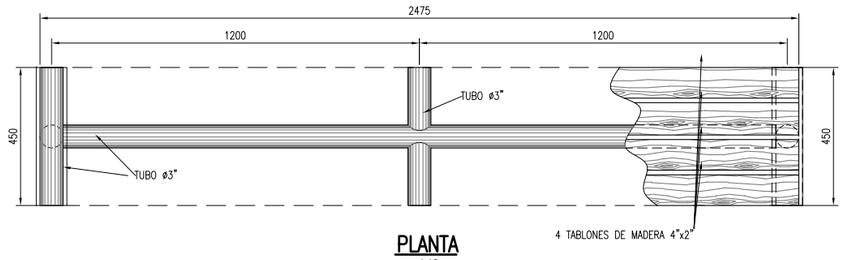


DETALLE 1
1:5

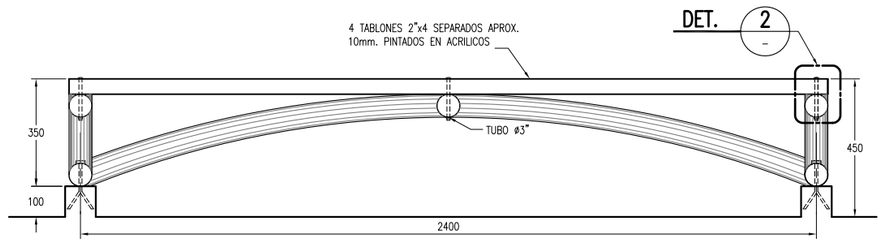


1:10

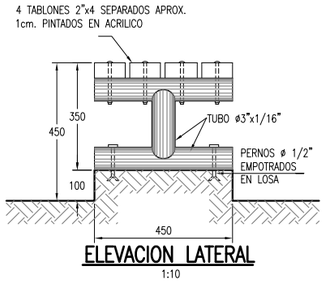
LUMINARIA
PLAZA PRINCIPAL – PARQUE DE BARRIO



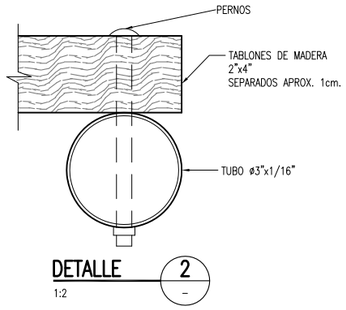
PLANTA
1:10



ELEVACION FRONTAL
1:10

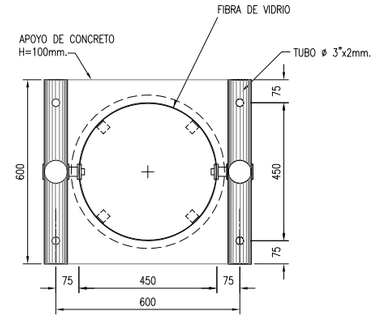


ELEVACION LATERAL
1:10

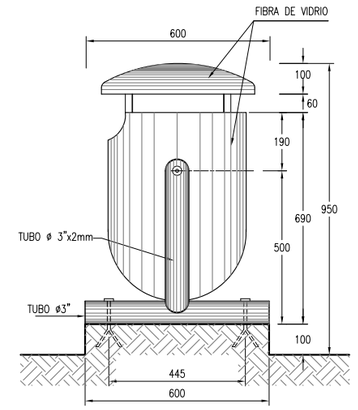


DETALLE 2
1:2

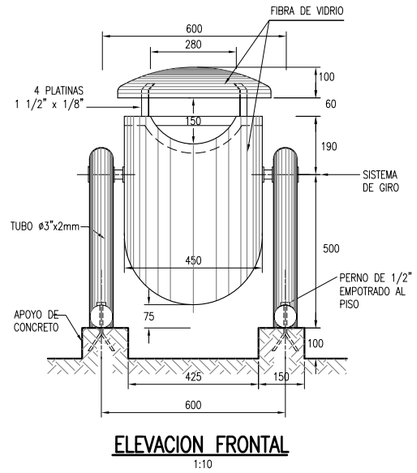
BANCA
PARQUE DE BARRIO



PLANTA
1:10



ELEVACION LATERAL
1:10



ELEVACION FRONTAL
1:10

BASURERO

CUADRO DE ACABADOS

	PISOS	CEMENTO FROTACHADO	ESTRUCTURA	MADERA PINTADO EN ACRILICO	METALICO PINTADO EN ESMALITE	FIBRA DE VIDRIO
DESCRIPCION						
LUMINARIA		●			●	
BANCA-PQ. DE BARRIO		●		●	●	
BASURERO		●				●

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

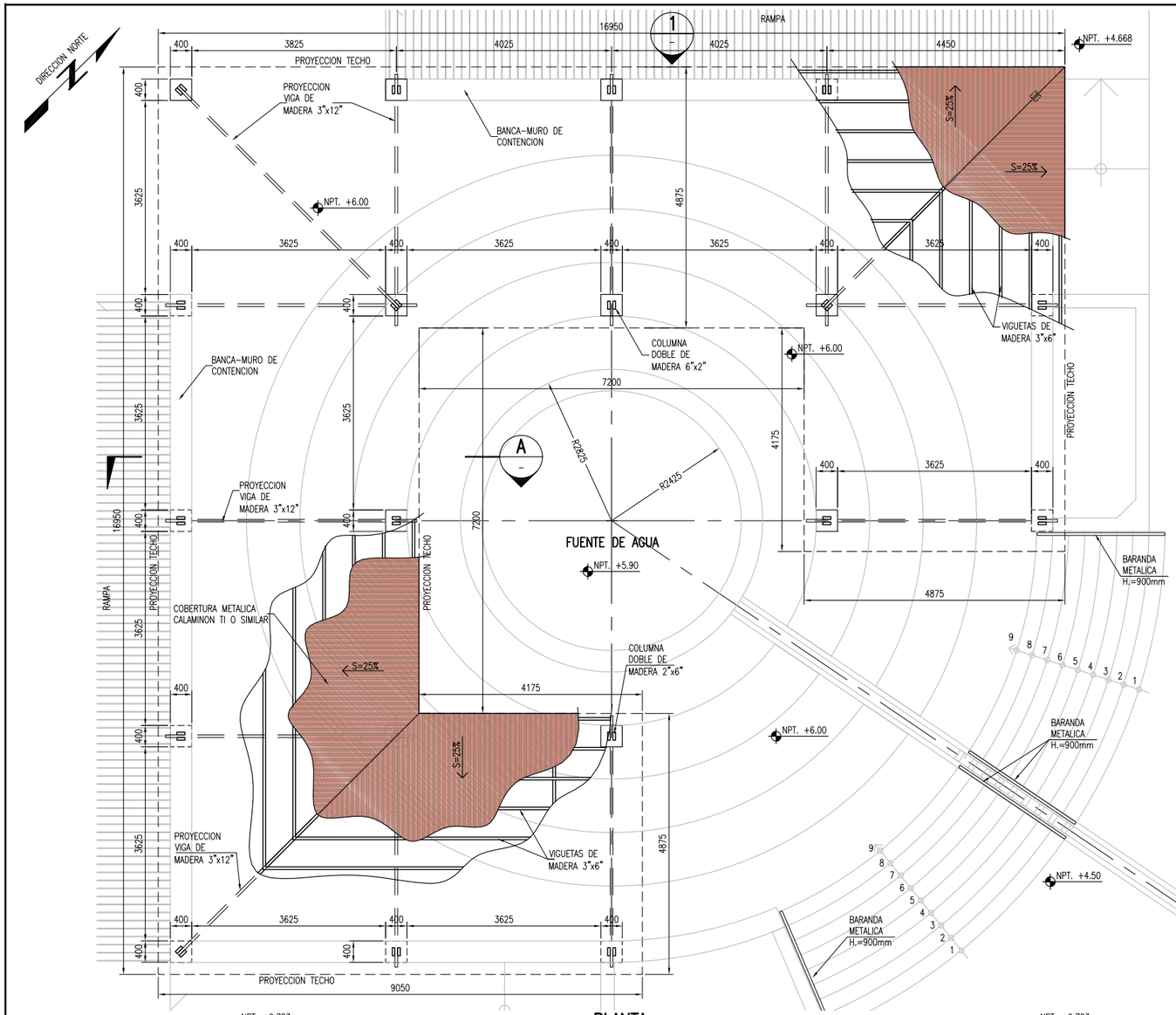
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

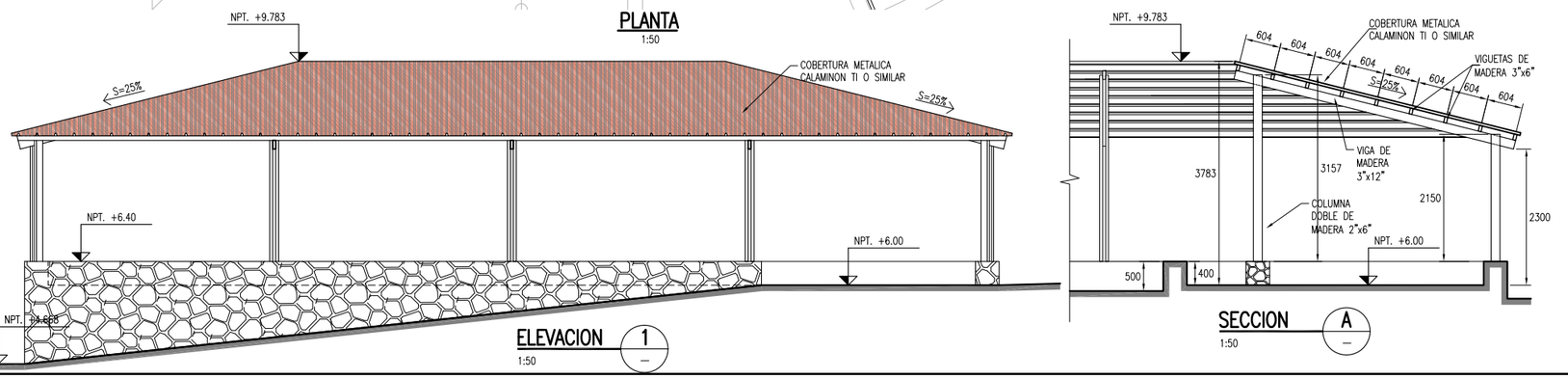
PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
DETALLES
MOBILIARIO URBANO

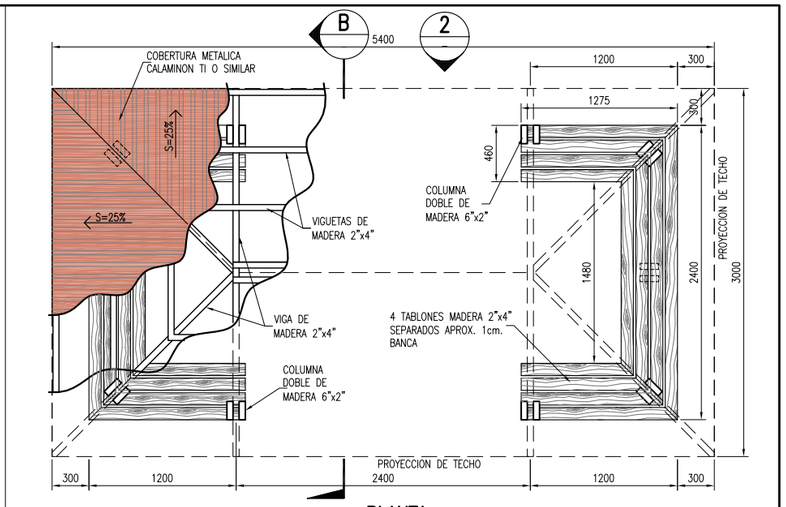
LAMINA:
HU-21
MOROCOCHA

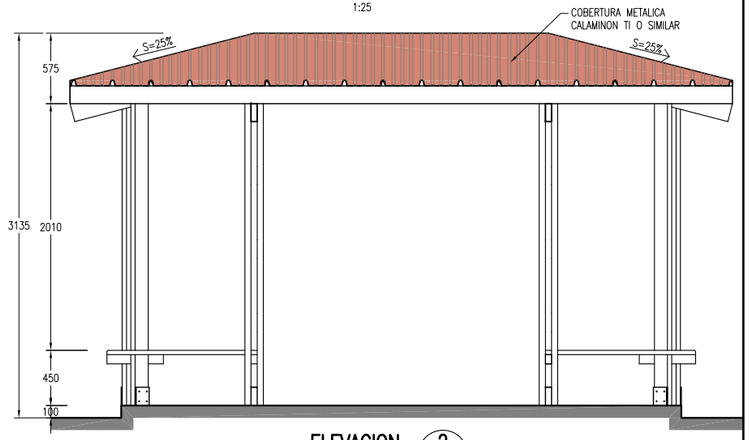
ESCALA:
INDICADA



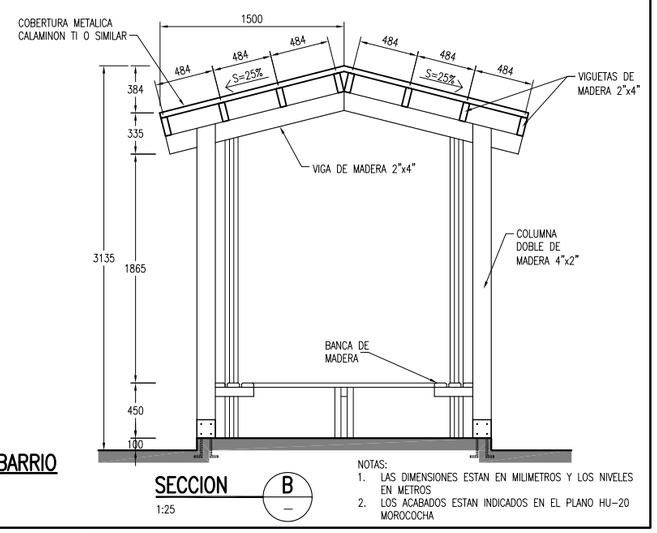


MIRADOR
PLAZA PRINCIPAL
(VER NOTA 2)





MIRADOR
PARQUE DE BARRIO
(VER NOTA 2)



NOTAS:
1. LAS DIMENSIONES ESTAN EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS
2. LOS ACABADOS ESTAN INDICADOS EN EL PLANO HU-20 MOROCOCHA

ALUMNO:
BACH. VICTOR HUGO DAVILA CAJAHUANCA

ASESOR:
ARQ. ALBERTO VELARDE ANDRADE

LIMA-PERU, 2013

OFICINA A CARGO:
GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES

CLIENTE:
MINERA CHINALCO PERU S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
ARQ. PAOLA LA ROSA RUBINA CAP 4142

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

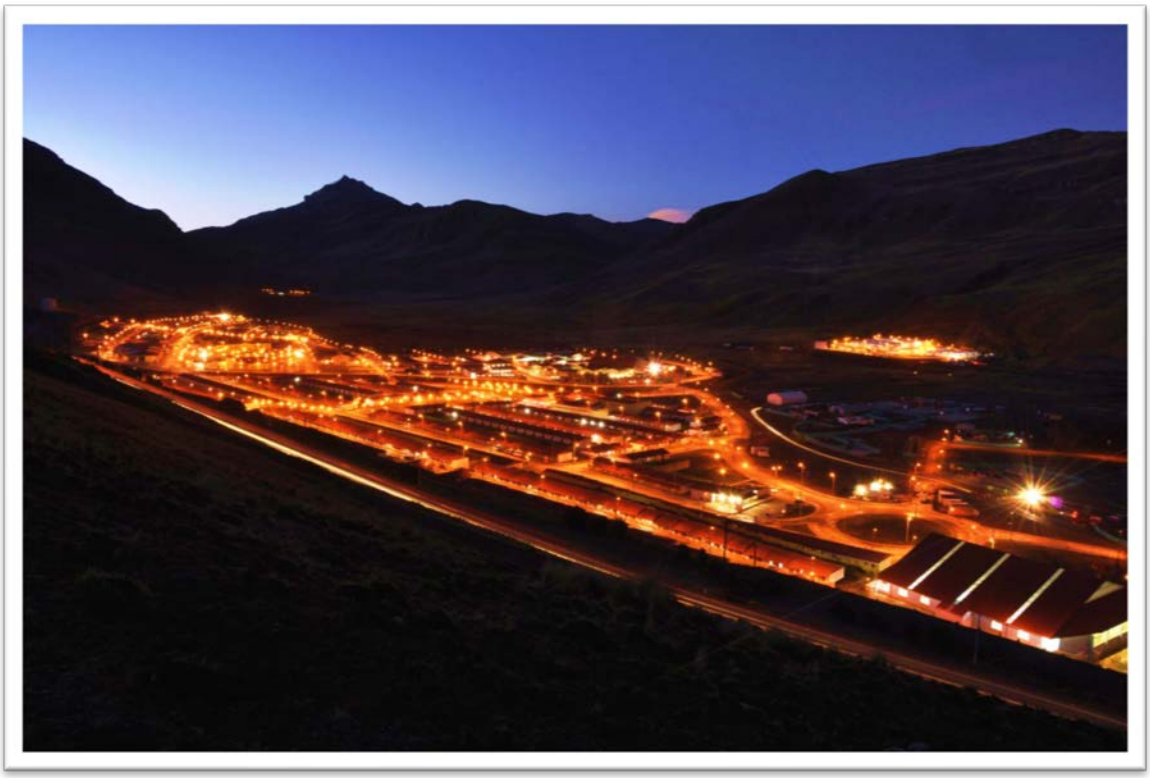
PROYECTO:
REASENTAMIENTO DE MOROCOCHA
HABILITACION URBANA

PLANO:
DETALLES
MOBILIARIO URBANO

LAMINA:
HU-22
MOROCOCHA

ESCALA:
INDICADA

5.3.7. FOTOGRAFIAS Y/O VISTAS EN 3D



Vista nocturna Panorámica de la Nueva

Vista Panorámica del Centro Urbano de la Ciudad

Vista de la Plaza Principal de Morococha

Vista de Parque Educativo, acceso a Instituciones Educativas

Vista de vereda techada en la Av. Principal con acceso a las Viviendas-Comercio

Vista de vereda techada en Parque de Barrio con adecuación de accesibilidad a discapacitados

6. ANEXOS

JORGE BURGA BARTRA

ARQUITECTO **CAP 0432**

Lima 16 de julio de 2013

Señor Arquitecto:
LUIS CABELLO ORTEGA
Decano
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes
Universidad Nacional de Ingeniería

Por medio de la presente, se acredita que el Sr. Víctor Hugo Dávila Cajahuanca con DNI 40467439, bachiller en arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería, ha intervenido como se detalla más adelante en los siguientes proyectos:

- ANTEPROYECTO: MULTIFAMILIAR EN CERCADO DE LIMA.
(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de Planos)
Agosto del 2010

- ANTEPROYECTO: CENTRO DE CONVENCIONES DEL ESTADIO NACIONAL.
(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de Planos)
Abril del 2011

- PROYECTO: VIVIENDAS EN CUSCO.
(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de Planos)
Junio-Julio del 2011

- ANTEPROYECTO: CRECIMIENTO URBANO EN CHILLOROYA.
(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de Planos)
Julio-Setiembre del 2011

- ANTEPROYECTO: REASENTAMIENTO EN QUIMSACHATA.
(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de Planos)
Julio-Setiembre del 2011

- PROYECTO: CENTRO DE HOSPEDAJE TUPICOCHA.
(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de Planos)
Octubre del 2011

- PROYECTO: CONDOMINIO EN PACHACAMAC.
(Asistente de Arquitectura, digitalización y desarrollo de Planos)
Noviembre del 2011

Se expide la siguiente constancia al interesado para los fines que considere conveniente.

JORGE LUIS BURGA BARTRA
ARQUITECTO
C.A.P. 432

Arq. Jorge Burga Bartra
CAP 432

PAOLA LA ROSA RUBINA

ARQUITECTA **CAP 4142**

Lima 18 de julio de 2013

Señor Arquitecto:
LUIS CABELLO ORTEGA
Decano
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes
Universidad Nacional de Ingeniería

Por medio de la presente, se acredita que el Sr. Víctor Hugo Dávila Cajahuanca con DNI 40467439, bachiller en arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería, ha intervenido como se detalla más adelante en los siguientes proyectos:

- PROYECTO: REASENTAMIENTO DE LA CIUDAD DE MOROCOCHA. INGENIERIA DE DETALLE
  - Habilitación Urbana
  - Plaza Principal
  - Espacios Públicos: Parques de Barrio, Parques Infantiles y Jardines Vecinales
  - Viviendas Típicas
  - Museo de Morococha
  - Coliseo Techado

(Arquitecto Junior, digitalización y desarrollo de Planos, elaboración de metrados y especificaciones técnicas)
Julio-Diciembre del 2010

- PROYECTO: REASENTAMIENTO DE LA COMUNIDAD DE FUERABAMBA. INGENIERIA DE DETALLE
  - Habilitación Urbana
  - Alameda Central

(Arquitecto Junior, digitalización y desarrollo de Planos)
Febrero del 2011-Abril del 2012

PAOLA LA ROSA RUBINA
ARQUITECTA
C.A.P. 4142

- PROYECTO: REASENTAMIENTO DE LA COMUNIDAD DE FUERABAMBA. INGENIERIA DE ACOMPAÑAMIENTO
  - Campamento de Construcción de Nueva Fuerabamba
  - Habilitación Urbana Nueva Fuerabamba
  - Viviendas Típicas de Nueva Fuerabamba
  - Infraestructura para la Habilitación Urbana (Planta de Tratamiento de Agua Potable, Planta de Tratamiento de Agua Residual, Captación de Agua, Desarenador, Caseta de Bombeo de Agua, Reservorio de Agua)

(Arquitecto Junior, seguimiento de la construcción, elaboración y respuestas a consultas y/o cambios hechas en obra)
Mayo del 2012-Julio del 2013

Se expide la siguiente constancia al interesado para los fines que considere conveniente.

Arq. Paola La Rosa Rubina
CAP 4142