



Nombre del Alumno: Gael Federico Lopez Ochoa

Nombre del tema: Conceptos de obra

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Administracion de proyectos

Nombre del profesor: Mariana Ovando Echeverria

Nombre de la Licenciatura: Arquitectura

Cuatrimestre: 7

Concepto: CERRAMIENTO

Unidad:M3

Cantidad:1

Precio unitario:

Total:

FORMATO GENERADOR

Concepto	Unidad	Cantidad por M ³	Observación
Ladrillo rojo	pieza	130	Calculado para un muro de 1 m ² y 12 cm de espesor
Cemento	bulto	2	Proporción para mezcla de mortero
Arena	m ³	0.5	Según proporción de mortero
Cal	bulto	1	Mezcla con cemento y arena
Mano de obra	jornal	1.5	Mano de obra estimada por 1 m ³ de cerramiento
Equipo	jornada	1	Uso de herramientas

PRECIO UNITARIO:

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (MXN)	Total (MXN)
Ladrillo rojo	pieza	130	2	260
Cemento	bulto	2	180	360
Arena	m ³	0.5	300	150
Cal	bulto	1	90	90
Mano de obra	jornal	1.5	500	750
Equipo y herramientas	jornada	1	100	100
TOTAL				1710

NOTAS

El concepto de *cerramiento* se refiere a los elementos constructivos que delimitan un espacio, como paredes o muros, que pueden estar hechos de distintos materiales (ladrillo, concreto, tablaroca, etc.). Su función es definir y proteger áreas en una construcción, garantizando privacidad, seguridad y control de las condiciones del ambiente interno.

Para el número generador de 1 m³ de cerramiento:

- **Ladrillo rojo:** Se estimaron 130 piezas para construir un muro de 1 m² con un espesor de 12 cm.
- **Cemento, arena, y cal:** Las cantidades de estos materiales se calcularon para una mezcla de mortero en proporción estándar.
- **Mano de obra y equipo:** Incluye el tiempo estimado para construir 1 m³ de muro, considerando tiempos de mezclado y colocación.
-

Concepto: VACIADO

Unidad:M3

Cantidad:1

Precio unitario:

Total:

FORMATO GENERADOR:

Concepto	Unidad	Cantidad por M ³	Observación
Cemento	bulto	8	Mezcla de concreto
Arena	m ³	0.6	Mezcla de concreto
Grava	m ³	0.8	Mezcla de concreto
Agua	m ³	0.2	Mezcla y fraguado
Mano de obra	jornal	2.5	Incluye preparación, vaciado y acabados
Vibrado concreto	jornada	1	Vibrado para compactación

PRECIO UNITARIO:

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (MXN)	Total (MXN)
Cemento	bulto	8	180	1440
Arena	m ³	0.6	300	180
Grava	m ³	0.8	350	280
Agua	m ³	0.2	20	4
Mano de obra	jornal	2.5	500	1250
Vibrado de concreto	jornada	1	150	150
TOTAL				3304

NOTAS

Área de vaciado: 1 m³

El *vaciado* es el proceso de colocar concreto fresco en un molde o área destinada para que, al fraguar, forme una estructura sólida, como cimientos, columnas o losas.

Requiere mezcla de concreto, encofrado y vibrado para garantizar la uniformidad y durabilidad.

Concepto: FIRME

Unidad:M2

Cantidad:1

Precio unitario:

Total:

FORMATO GENERADOR:

Concepto	Unidad	Cantidad por M ²	Observación
Cemento	bulto	3	Mezcla de concreto para firme
Arena	m ³	0.2	Mezcla de concreto
Grava	m ³	0.3	Mezcla de concreto
Agua	m ³	0.05	Mezcla y fraguado
Mano de obra	jornal	1.5	Mano de obra por m ²

PRECIO UNITARIO:

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (MXN)	Total (MXN)
Cemento	bulto	3	180	540
Arena	m ³	0.2	300	60
Grava	m ³	0.3	350	105
Agua	m ³	0.05	20	1
Mano de obra	jornal	1.5	500	750
TOTAL				1456

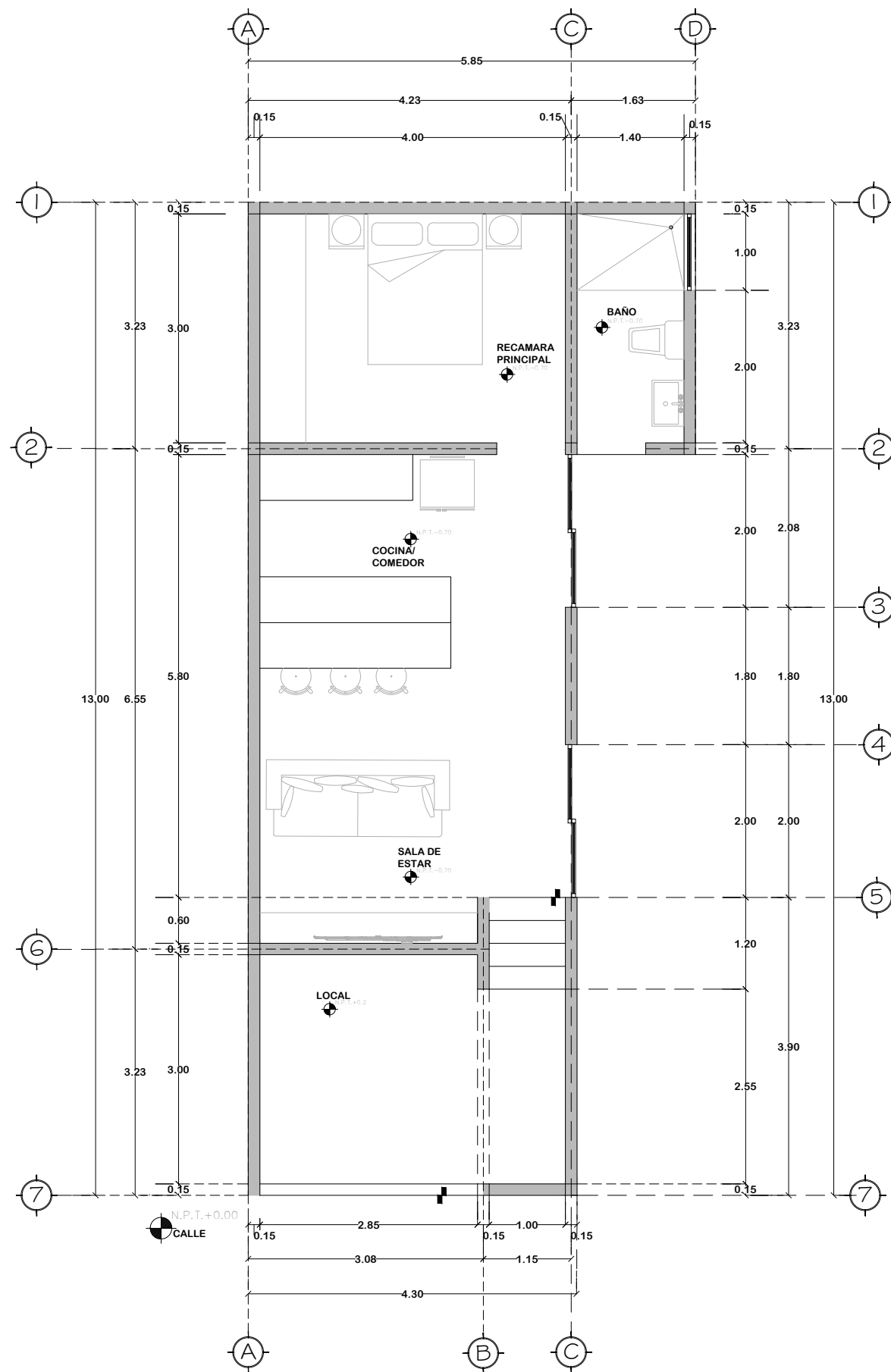
NOTAS:

Espesor del firme: 0.1 m (10 cm)

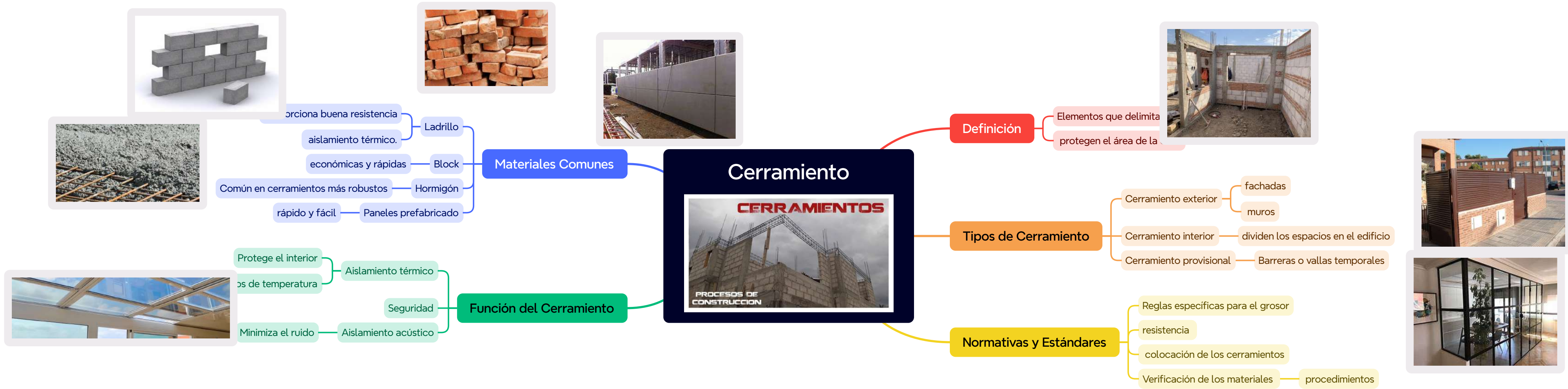
El *firme* es una capa de concreto colocada en el suelo de una construcción que sirve como base o piso estructural, mejorando la estabilidad y resistencia. Suele tener un espesor de 10 a 12 cm, dependiendo del tipo de carga que soportará.

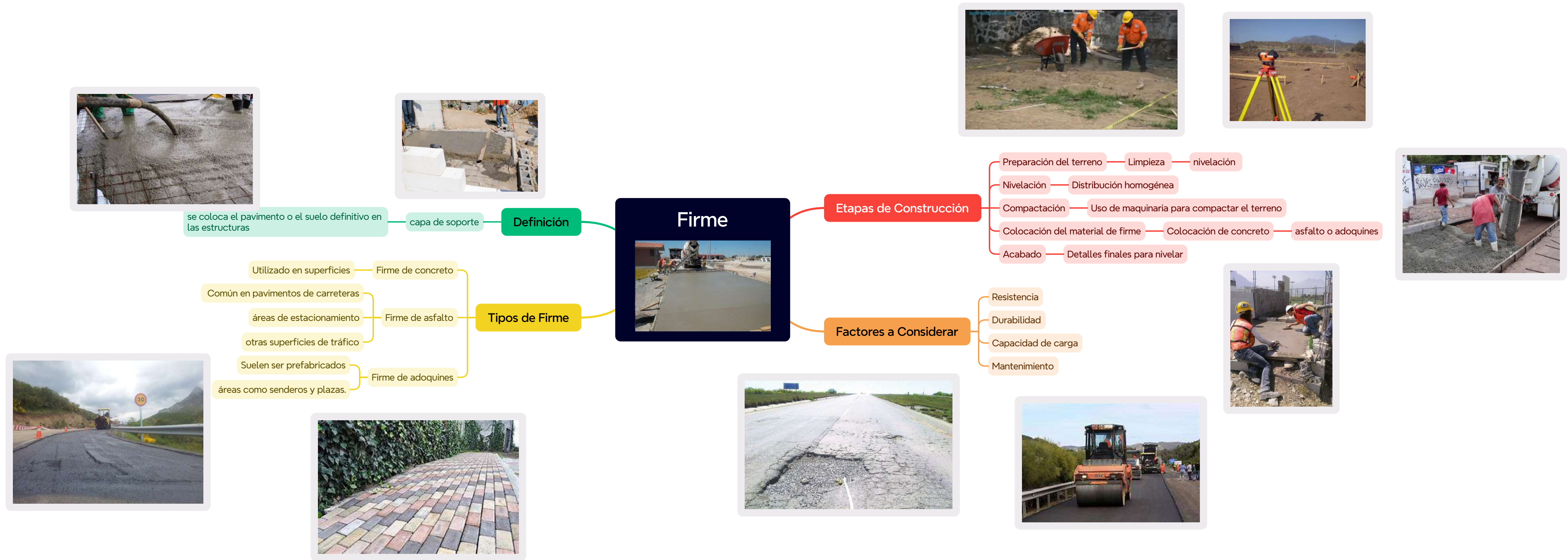
EJEMPLO:

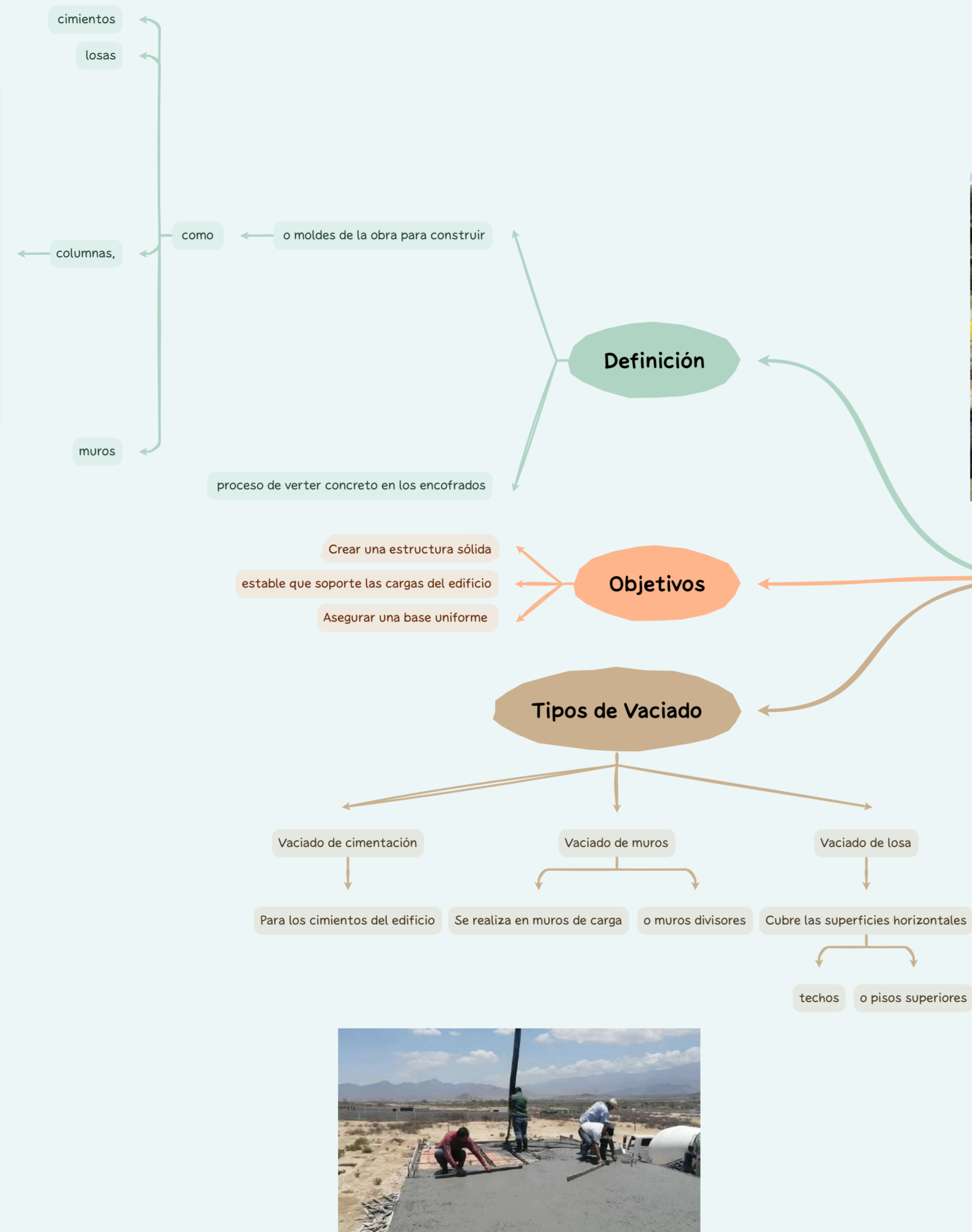
Elemento	Unidad	Eje	Tramo	Area	Ancho	Largo	Alto	Piezas	Resultado	Observaciones
Cerramiento	m ³	B	1-5	15.09	0.14	9.11	3	755	1.82	Muro de ladrillo rojo de 14 cm de espesor
Vaciado	m ³	B	2		0.15	0.15	3	1	0.0675	Vaciado de concreto en cimient o columna
Firme	m ³	A-C	1-2		4	3	0.1	1	1.2	Firme de concreto con espesor de 10 cm



PLANTA BAJA
 ESC: 1:75







cimientos
losas
columnas,
muros



Vaciado

Materiales Utilizados

Concreto

compuesto de cemento



arena



grava

agua

Aditivos

Sustancias químicas

Etapas del Vaciado

- Preparación
- Mezcla
- Colocación
- Compactación
- Curado



Consideraciones de Seguridad

Uso de equipos de protección persona



Monitoreo de las condiciones climáticas



Revisión constante de los encofrados

