

TAREAS PREVIAS AL INICIO DE OBRA

OBRA

Ing. Alejandro Cantú

OBRADOR

Instalaciones, construcciones provisionales y espacios que sirven de apoyo a la obra y son necesarios para un eficiente desenvolvimiento de los trabajos.

Su diseño dependerá de:

- Función del tipo y envergadura de la obra
- Función del ámbito donde se desarrolla la obra
- Función del terreno donde se emplaza la obra
- Función de las instalaciones existentes

IMPLANTACIÓN DEL OBRADOR EN EL TERRENO CONDICIONANTES

BARICENTRO DE LA OBRA

DURACIÓN DE LA OBRA

ENTRADA Y SALIDA

ACCESOS PAVIMENTADOS

SECTORES INUNDABLES

CONSTRUCCIONES EXISTENTES

IMPLANTACIÓN DEL OBRADOR

REQUISITOS Y SECTORES A TENER EN CUENTA

CIERRES PROVISORIOS

Seguridad y aspectos legales

INGRESOS

Vehículos

Personas

Uno solo por obra

PORTERÍA

Control de entrada y salida de materiales

Control de asistencia

INSTALACIONES ADMINISTRATIVAS

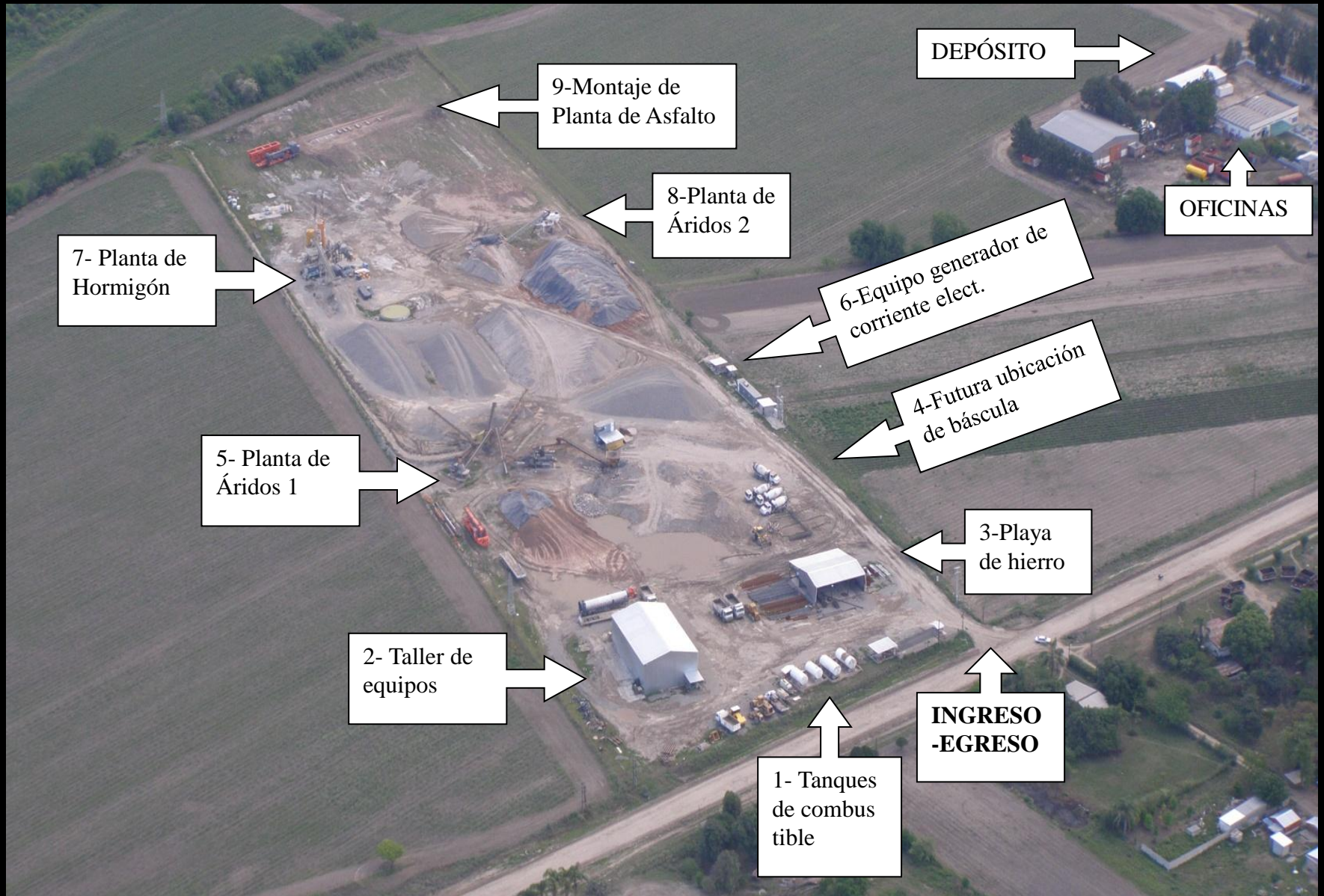
Oficinas

Guardarropas

Dormitorios

Comedores

Enfermería



Ejemplo de un obrador de una obra de envergadura



Obrador de un edificio de mediano tamaño
Se destaca que la zona de obra no puede ser utilizada como parte del obrador







3
HAUSSMANN
Paris 19



P



IMPLANTACIÓN DEL OBRADOR

SERVICIOS

Depósitos

Depósitos contratistas

Almacén de materiales

Talleres

Lugares de armado

Playas de encofrado

Depósito de repuestos

Plantas de hormigón

Planta de áridos

Silos

Laboratorio

INSTALACIONES

Eléctrica

Iluminación

Agua potable

Agua no potable

Vapor

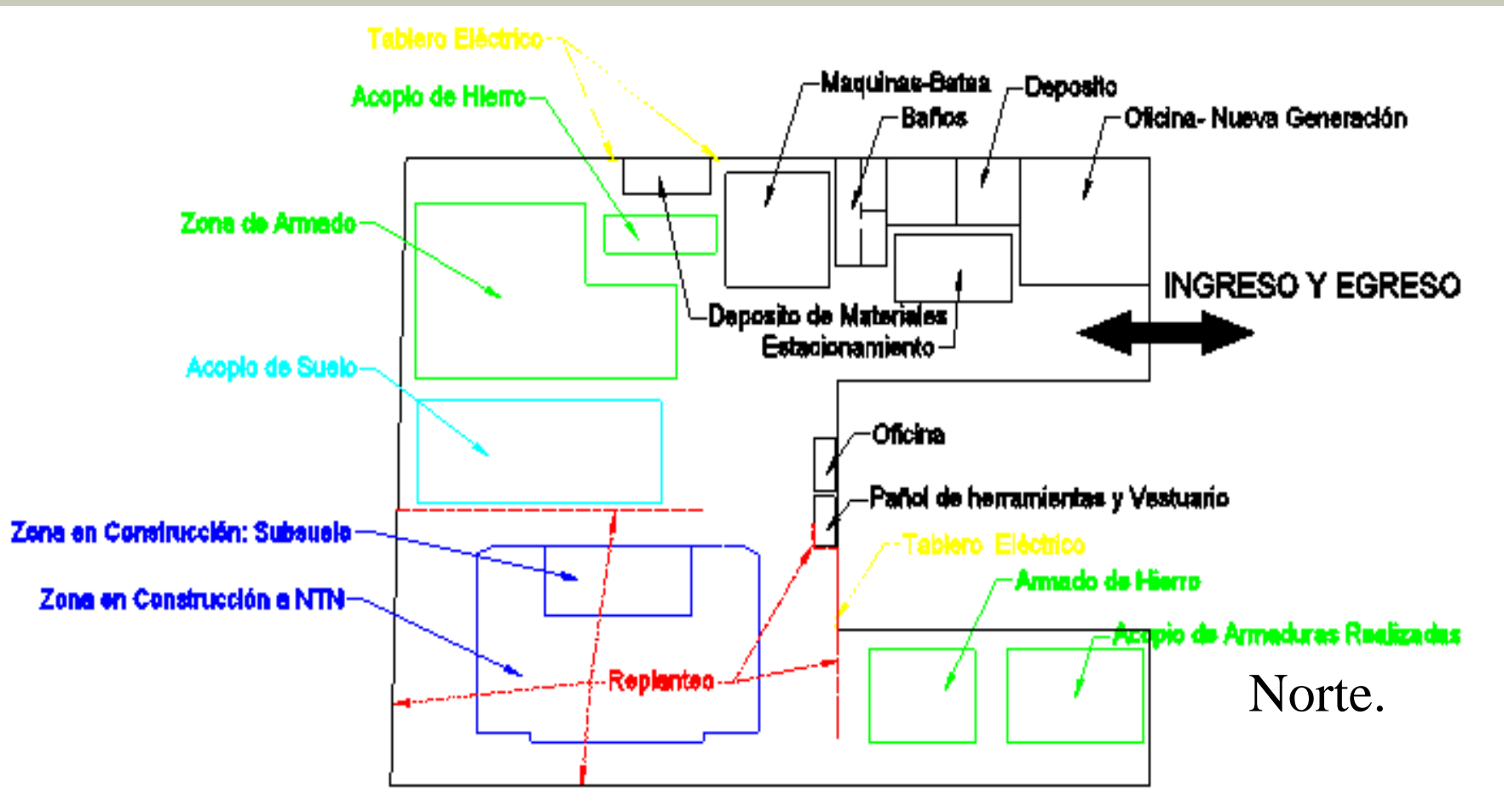
Sanitarios

Desagues

Comunicaciones

Depósitos de agua

- Diseño del Obrador:



OFICINA TECNICA







Algunas empresas utilizan contenedores metálicos como obrador para guardar herramientas y materiales de valor. Esta es una alternativa que brinda flexibilidad (se puede mover) y seguridad (ante inclemencias climáticas o robos)

IMPLANTACIÓN DEL OBRADOR

SERVICIOS

Camino de acceso

Circulación interior

Transporte interno

DE APOYO

Rampas y plataformas

Básculas

Andamios

Muros de contención

Estacionamiento

Playa de equipos

Bicicletas



Obrador de una empresa vial. Se distribuyen las zonas de trabajo y acopio de materiales debido al espacio disponible.



Obrador de una empresa constructora. Se distribuyen las zonas de trabajo y acopio de materiales debido al espacio disponible.



Obra menor con excavación total para sótano. Se distribuyen las zonas de trabajo y acopio de materiales debido a la falta de espacio disponible. Se ve también la rampa para ingreso de máquinas y camiones para retiro del suelo excavado.



Distribución típica de materiales y zonas de trabajo de una obra menor
Apreciar el gran espacio físico que ocupan todos los materiales y herramientas necesarios para el desarrollo de la obra.

Recepción y descarga de ladrillos en obra



Recepción y descarga de ladrillos en obra



Recepción y descarga de ladrillos en obra





SUPERFICIES A CONSIDERAR PARA TRABAJOS EN OBRADOR

- Una barra de hierro de construcción mide 12 m.
- Un caño estructural mide 6 m.
- Una tabla de álamo mide 2.20 m de largo.
- Un pallet de cemento o ladrillos ocupa 1.20m x 1.20m.
- Un caño de desagüe mide de 4m a 6m.
- La descarga de un camión con 6m^3 de ripio o arena ocupa alrededor de 3m x 5m.
- Un depósito razonable para herramientas puede ser de 2m x 3m.
- Un tacho de 200 lts. tiene 60 cm de diámetro.
- Un contenedor para escombros mide 3.40m x 1.90m



Depósito de hierros en la calle, se requiere al menos 12 metros para colocar los hierros sin tener que doblarlos.

- OBRADOR



- OBRADOR (SECTOR DE TRABAJO)



- ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES



OBRADOR:



- ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES

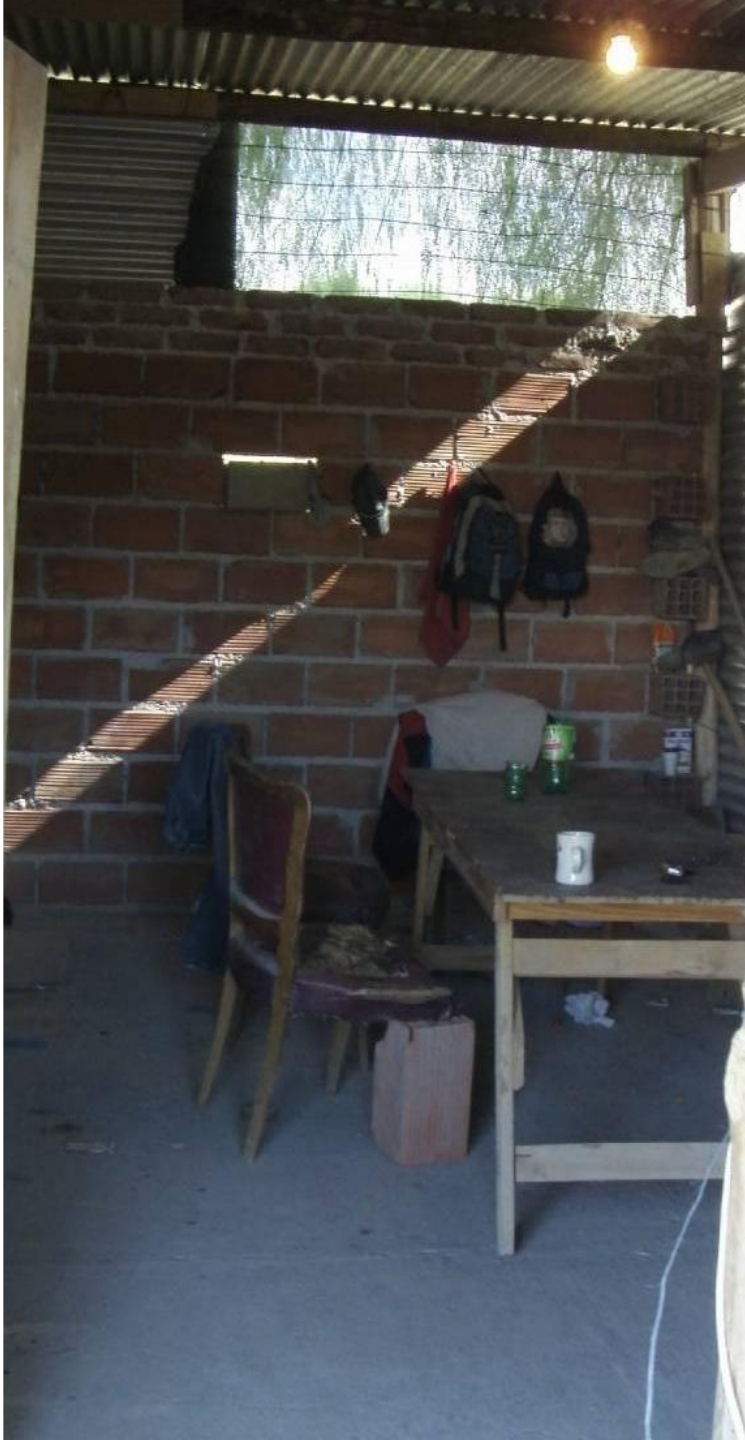




DEPOSITO



C
O
M
E
D
O
R



SUPERFICIES RECOMENDADAS PARA INSTALACIONES DE OBRADOR

- DORMITORIO: 6,5 m²/cama
- VESTIDOR: 0,70 m²/persona
- DUCHA: 0,15 m²/persona
- COMEDOR: 1,40 m²/asiento
- OFICINA: 6 m²/administrativo



BAÑO
PROVISORIO
DE OBRA

BAÑO QUIMICO



SERVICIOS SANITARIOS

- Cuando el total de trabajadores sea entre 11 y hasta 20, el establecimiento deberá poseer
 - 1 inodoro
 - 2 duchas
 - 2 lavatorios
 - 1 mingitorio
- Se aumentará un inodoro y una ducha cada 20 trabajadores; un lavatorio y un mingitorio cada 10 trabajadores adicionales.

Consumo de agua en obra

- M3 de hormigón
- M2 limpieza encofrados
- M3 curado hormigón 24 hs.
- M3 mampostería
- M3 mortero
- M3 tierra compactada
- Higiene (unidad por día)
- Comedor (hombre por día)
- GENERAL/m2 construido
- 150-200 lts
- 10-20 lts
- 100-200 lts
- 80-90 lts
- 250-300 lts
- 100-200 lts
- 300-500 lts
- 4-6 lts
- 650-700 lts

ACTIVIDAD PRÁCTICA

Realizar la planificación y ubicación del obrador teniendo en cuenta:

- En el plano de planta indicar la ubicación de los sectores de trabajo, excluyendo la zona de construcción.
- Cierres perimetrales (tipo, material, ubicación), puente de acceso, forestales en vereda, retiros obligatorios y máximos según Reglamentos y Código de Edificación de Mendoza, LM, LC, LE.
- Sanitarios para el personal (duchas, lavamanos, inodoros), desagües (tipo y diámetro), agua, luz. Comedores (sup. cubierta). Casilla para el sereno.
- Acopio de materiales , necesidad de estar cubiertos o no (sup. necesaria).
- Sector de trabajos adicionales, preparación de hormigones, armado de hierro, encofrados, escombros, ladrillos, etc.