



INTERFIS PROYECTOS EDUCATIVOS REPOSITORIO

MEDICIÓN

Proceso seguido para estudio de una situación real

**Propiciar la
Coordinación
de Física**

con otras asignaturas

especialmente de los espacios

Tecnológico y Profesional





1. FIGURA PLANA CON HUECO

Medición. Planteo de un caso

Plantear un caso mediante la aplicación del modelo que busca el entrenamiento en la resolución de situaciones

El modelo utilizado si bien requiere la consideración de un marco teórico y la aplicación de sus prescripciones prácticas a la resolución de determinados problemas, exige que se atienda la singularidad y complejidad de contextos específicos



El tema elegido es Medición, ya que permite ser abordado como tema específico de Física y el planteo de problemas reales a resolver en el ámbito de la Construcción
Se propone en tres etapas de grado de dificultad creciente y de acercamiento al contexto



1. MEDICIÓN DE FIGURA PLANA CON HUECO

Medidas directas e indirectas



Grado de dificultad 1:

**FIGURA PLANA CON
HUECO**



1. FIGURA PLANA CON HUECO

Medidas directas e indirectas

¿Qué magnitudes de la figura se pueden medir?

¿Se pueden medir directamente? Explicar cómo

¿Se pueden medir indirectamente? Explicar cómo

¿Alcanza con realizar una sola vez cada medida?

Si se realiza más de una medida, ¿cuál se elige?. Explicar por qué

¿Puede determinar la/s medida/s exacta/s?

Explicar el concepto de incertidumbre en una medición

Identificar formas para registrar las medidas realizadas

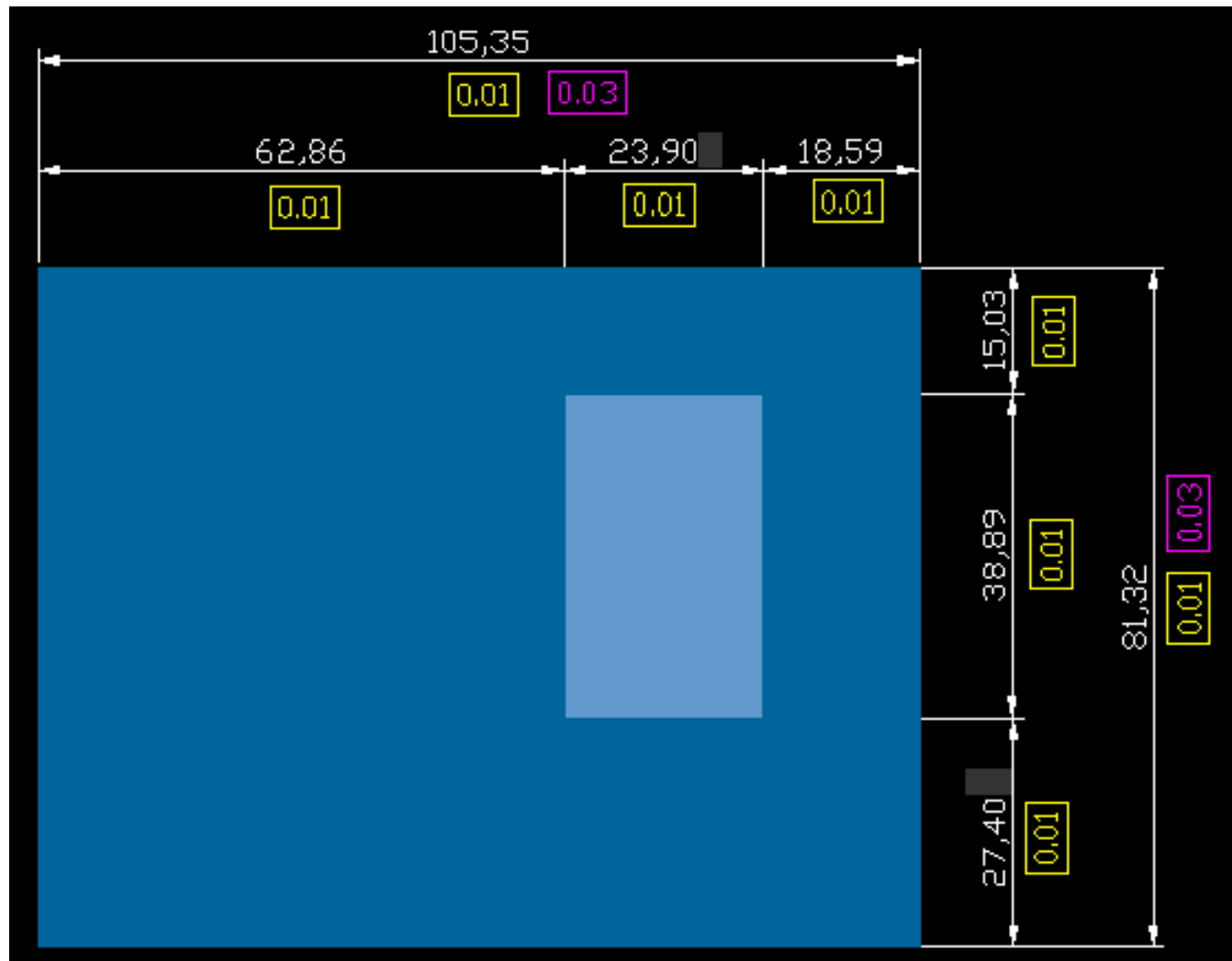


1. FIGURA PLANA CON HUECO



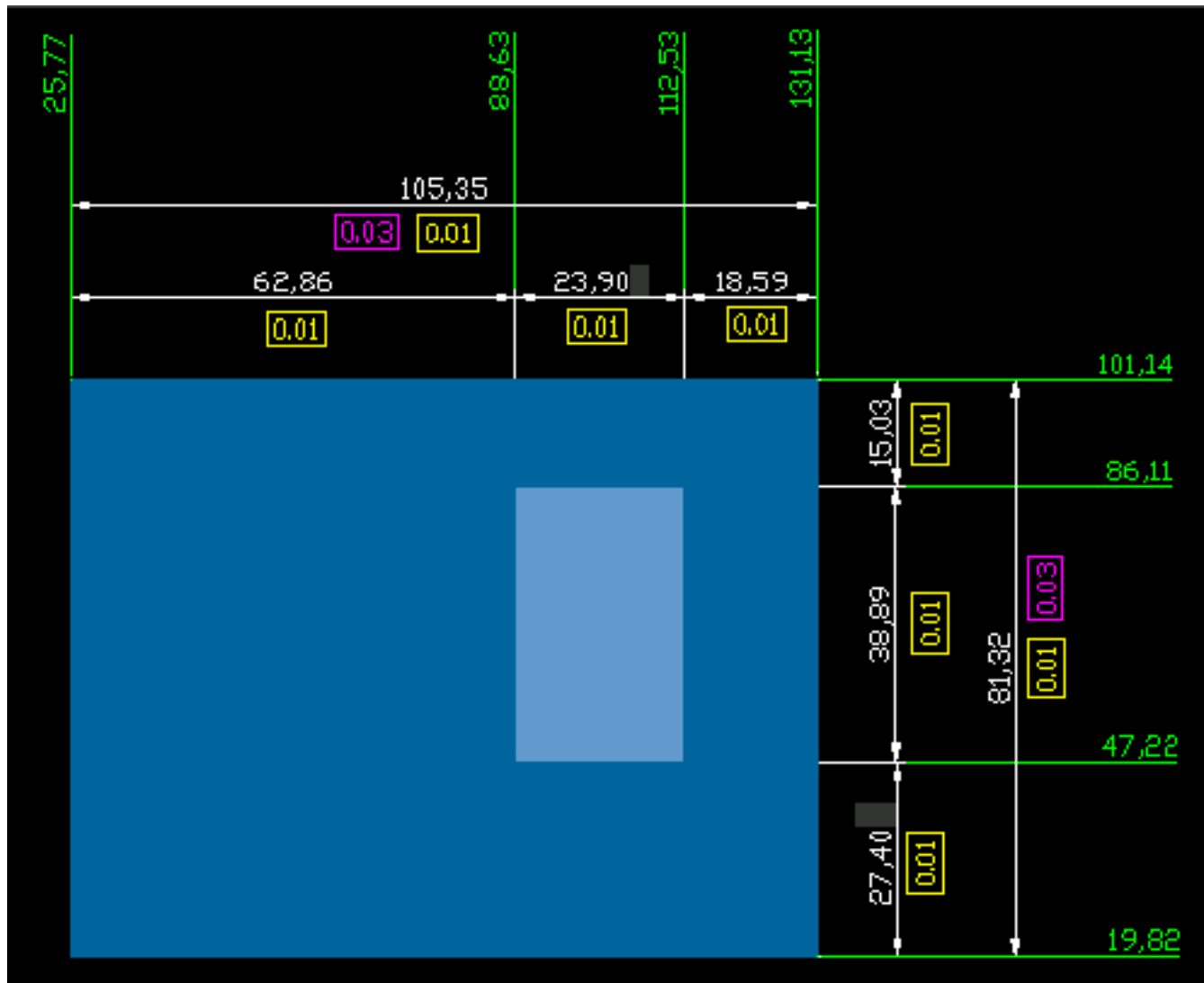


1. FIGURA PLANA CON HUECO



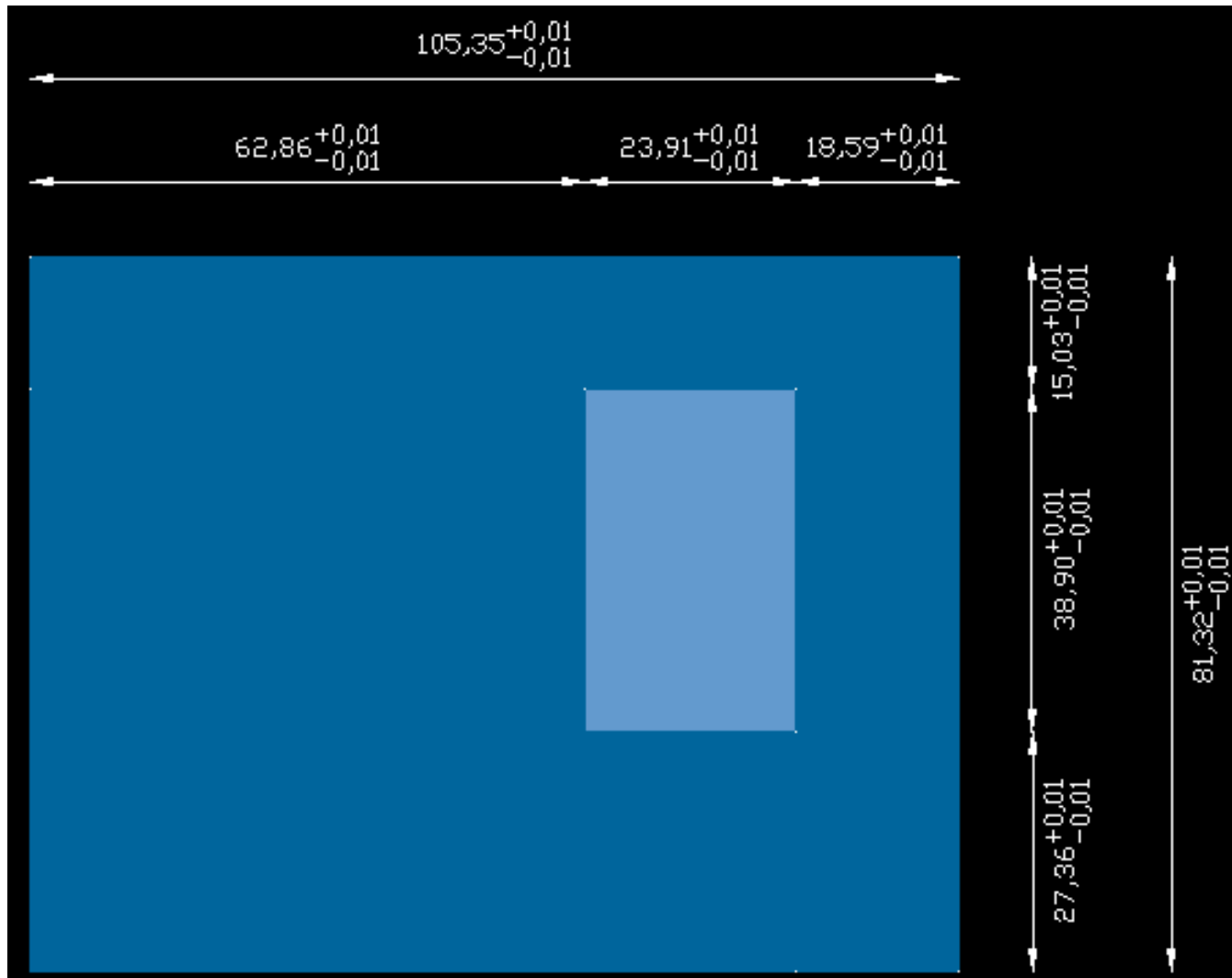


1. FIGURA PLANA CON HUECO





1. FIGURA PLANA CON HUECO





2. RELEVAMIENTO DE MURO CON VANO

Reconocer la importancia de la integración de saberes y su transferencia a una situación real



Grado de dificultad 1:

**FIGURA PLANA CON
HUECO**



Grado de dificultad 2:

**RELEVAMIENTO DE MURO
CON VANO**



2. RELEVAMIENTO DE MURO CON VANO

Reconocer la importancia de la integración de saberes y su transferencia a una situación real

Implica el reconocimiento de la situación problemática, la formulación de estrategias de resolución, la búsqueda de información, la elaboración del trabajo y la comunicación de los resultados alcanzados a la vez que propicia el trabajo en equipo.

Permite relacionar conocimientos de su disciplina con otras e integra conocimientos de otras disciplinas a la propia.

Promueve el análisis crítico de fortalezas y debilidades de las propuestas



2. FIGURA PLANA CON HUECO

Guarda relación con la FIGURA PLANA CON HUECO

La identificación de variables es sencilla

Las fuentes de incertidumbres son variadas

Los instrumentos de medición pueden tener diferentes apreciaciones y alcances

Presenta posibles dificultades para realizar las mediciones

Pone de manifiesto la incidencia de los defectos de construcción

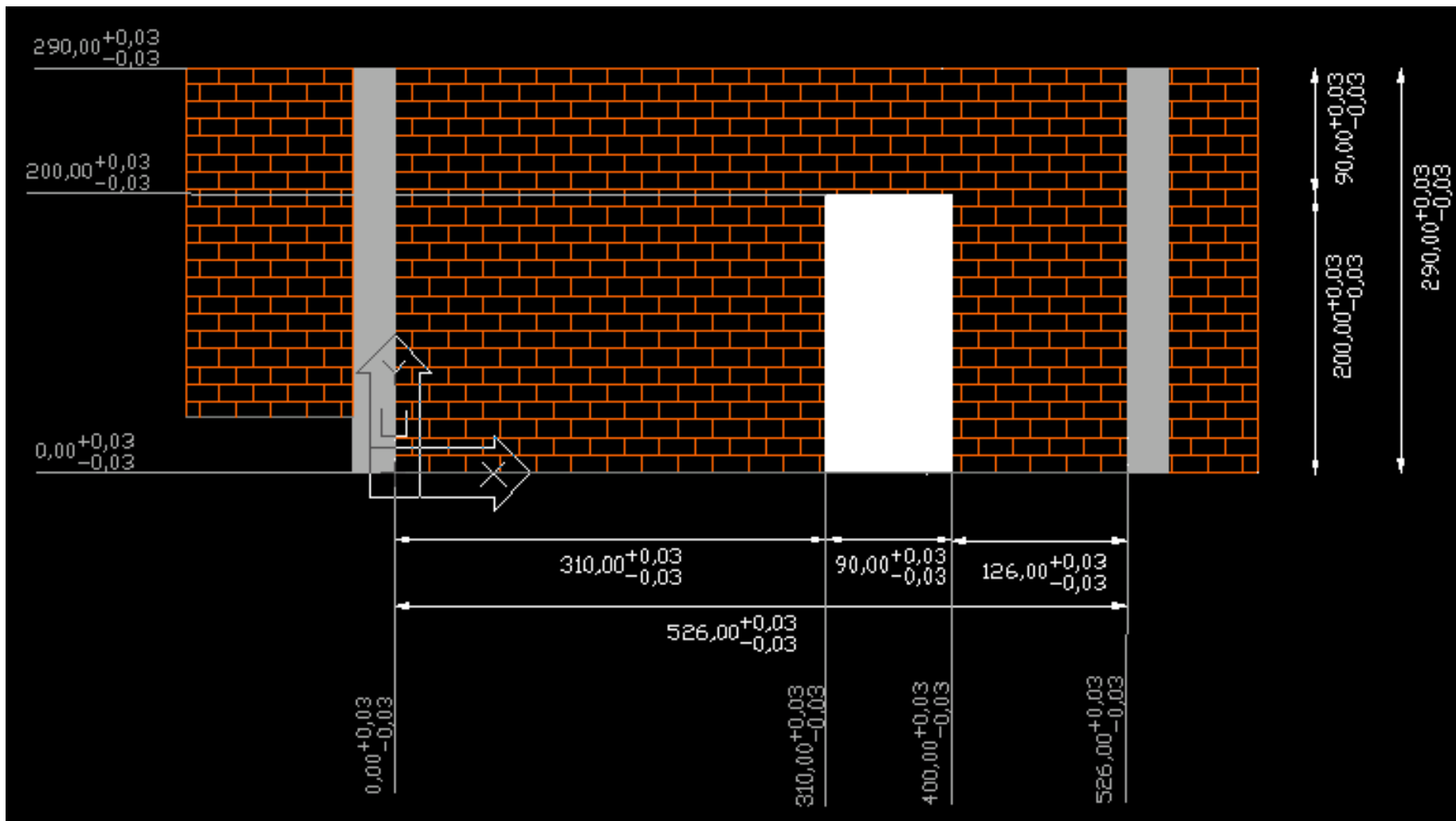
Muestra la necesidad de utilizar una escala para representarlo

Permite cotas parciales y acumuladas

Se dibuja utilizando CAD

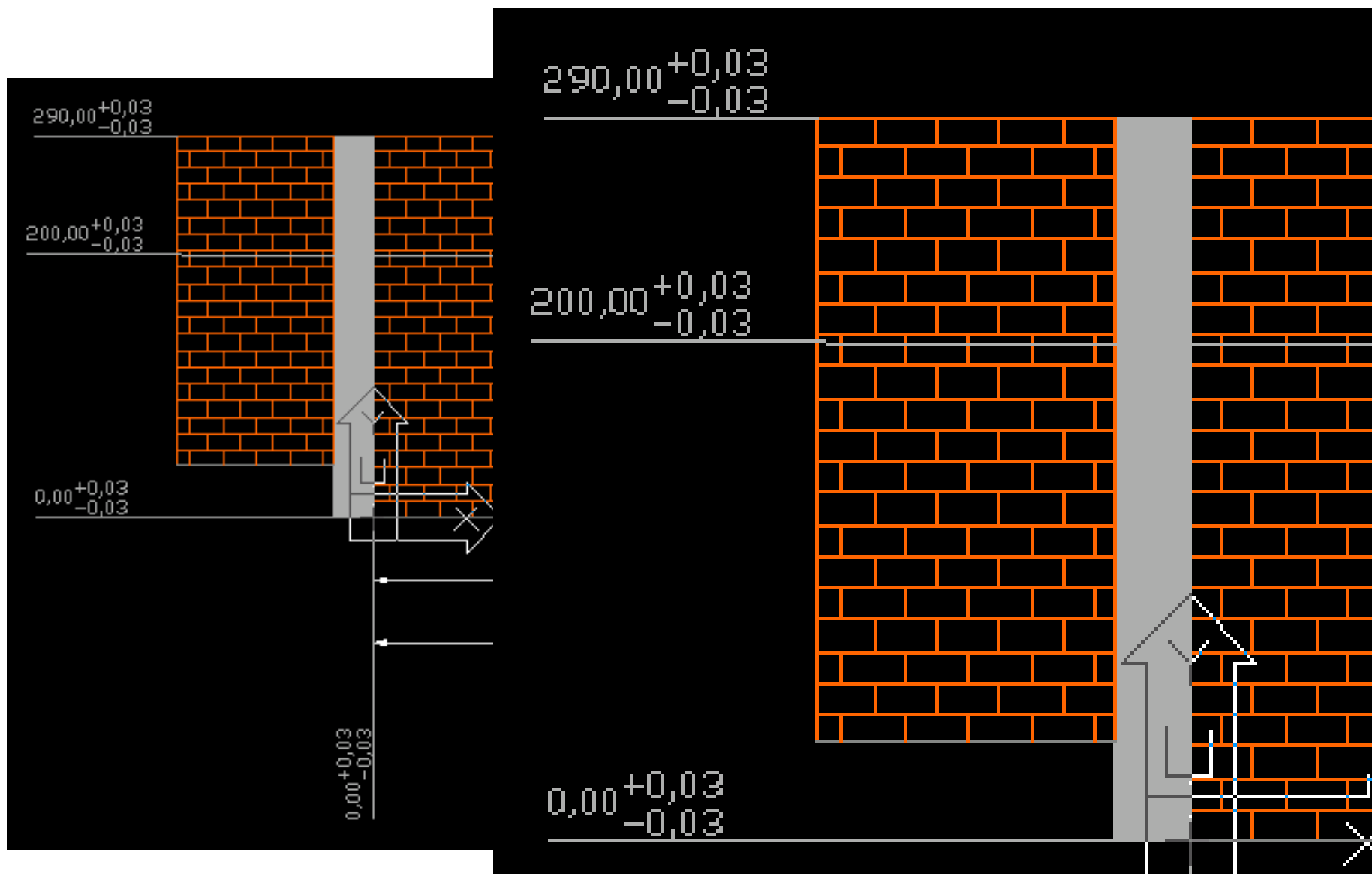


2. RELEVAMIENTO DE MURO CON VANO





2. RELEVAMIENTO DE MURO CON VANO





3. MEDICIÓN DE NIVELES EXTERIORES

Reconocer la importancia de la integración de saberes y su transferencia a una situación real



Grado de dificultad 1:
**FIGURA PLANA CON
HUECO**



Grado de dificultad 2:
**RELEVAMIENTO DE MURO
CON VANO**



Grado de dificultad 3:
**MEDICIÓN DE NIVELES
EXTERIORES**



3. MEDICIÓN DE NIVELES EXTERIORES

Reconocer la importancia de la integración de saberes y su transferencia a una situación real

Implica el reconocimiento de la situación problemática, la formulación de estrategias de resolución, la búsqueda de información, la elaboración del trabajo y la comunicación de los resultados alcanzados a la vez que propicia el trabajo en equipo.

Permite relacionar conocimientos de su disciplina con otras e integra conocimientos de otras disciplinas a la propia.

Promueve el análisis crítico de fortalezas y debilidades de las propuestas



2. FIGURA PLANA CON HUECO

Implica:

Elección de niveles a medir

Ubicación de la referencia ± 0.00

Selección del método y los instrumentos a utilizar

Realización y registro de las medidas

Representación y acotado en CAD

Determinación del nivel $+1.00\text{m}$

Análisis crítico de los diversos trabajos

Comparación de las medidas obtenidas por los equipos que relevan el mismo perfil longitudinal

Verificación de la diferencia de nivel total obtenida por los dos perfiles longitudinales diferentes



3. MEDICIÓN DE NIVELES





3. MEDICIÓN DE NIVELES





3. MEDICIÓN DE NIVELES



3. MEDICIÓN DE NIVELES



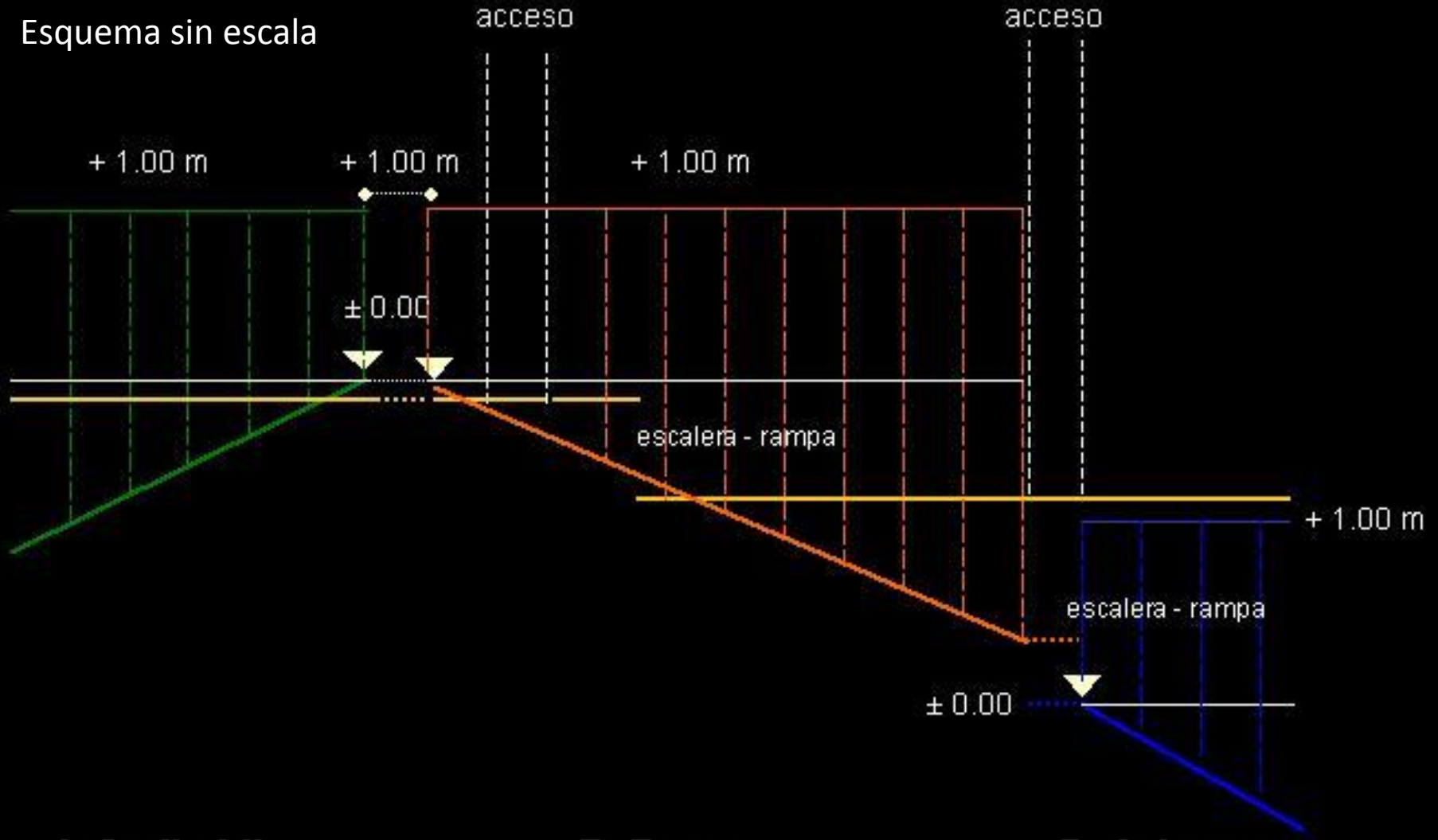
3. MEDICIÓN DE NIVELES





3. MEDICIÓN DE NIVELES

Esquema sin escala



J. Garibaldi

B. Brum

P. Cabrera



ASPECTOS A EVALUAR

Busca información sobre Medición

Identifica las magnitudes a medir

Reconoce los instrumentos adecuados a utilizar en cada caso

Crea distintas alternativas para la resolución

Propone criterios adecuados para medir

Evoluciona en la forma de expresar las medidas

Reconoce límites en la precisión

Identifica las fuentes de incertidumbre

Registra las medidas de acuerdo a criterios usuales



ASPECTOS A EVALUAR

Argumenta su trabajo

Responde a preguntas

Integra opiniones de otros estudiantes y del orientador

Acepta opiniones válidas, que difieren con la propia

Evalúa la organización y el avance del trabajo

Replantea el trabajo, de ser necesario, levantando las observaciones formuladas

Intercambia información

Utiliza las tecnologías actuales para el procesamiento de la información

Relaciona conocimientos de su disciplina con otras

Integra conocimientos de otras disciplinas a la propia



**Actividad realizada por
Grupo 1º BC de EMT_CONSTRUCCIÓN. Docente Alicia Gadea
Escuela Técnica Las Piedras
2005**

(Revisión 2015)

www.interfis-edu.jimdo.com

proyectointerfis@gmail.com