LINEAMIENTO RETO DE PRESELECCIÓN

HABILIDAD: 21 SISTEMAS DE DRYWALL

CICLO 2022 - 2024

Versión 1.1
Actualización
Mayo 10 de 2023 ©

Estrategia WorldSkills Colombia
SENA – Dirección General

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3

2. INSTRUCCIONES A LOS COMPETIDORES Y EXPERTOS 3

2.1. Materiales requeridos 3

2.2. Herramientas y equipos requeridos en el puesto de trabajo 4

2.3. Elementos prohibidos: 5

2.4. Elementos de Protección Personal 5

2.5. Aspectos Técnicos Puesto de Trabajo 6

2.6. Logística de la Prueba 6

2.7. Evaluación 9

2.8. Simulacro 12

1. INTRODUCCIÓN

El Sistema Drywall es un material que ha revolucionado nuestros sistemas constructivos convencionales. Ahorra tiempo y dinero obteniendo la mayor calidad en sus acabados. el sistema DRYWALL que significa en castellano muro seco tecnología utilizada en todo en el mundo para la construcción basado en una estructura de acero galvanizado revestido con planchas de roca de yeso y masillado las uniones es ideal para edificaciones sismo resistentes, cumple todos los estándares de seguridad para la construcción. El desarrollo y la decoración de los edificios mediante la transformación de los elementos y materiales que contienen esencialmente yeso.

En este reto de preselección los competidores deben realizar el corte de perfiles metálicos, modulación, colocación de placas de yeso y enlucido.

El reto de preselección será realizado de manera remota desde cada regional en donde se tenga competidor participante.

2. INSTRUCCIONES A LOS COMPETIDORES Y EXPERTOS

El reto de preselección consiste en la ejecución de hasta 3 módulos: Conceptos básicos e interpretación de planos, ejecución del sistema de drywall y entrevista, los cuales serán ejecutados de manera simultánea a través de videoconferencia

Mediante este reto clasificarán a la competencia nacional los 5 aprendices que obtengan el mayor puntaje.

La evaluación del reto se realizará por un equipo conformado por expertos externos

Duración: 4 horas

Fecha: 18 de julio de 2023 (Fecha sujeta a validación por parte del equipo central de la estrategia WorldSkills Colombia)

2.1. Materiales requeridos

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD	CANTIDAD
Tornillo Panel Yeso Punta Aguda 6x1pg 500und	Paquete	1
Tornillo Estructura Fibrocemento Pta. Aguda 8X9/16	Unidad	100
Cinta papel 30 metros x 50 mm	Rollo	1
Paral Base 9 3-5/8 x 1-1/4pg 0.38mm 2.44m	Unidad	4

Canal Base 9 3-5/8 x 1pg 0.38mm 2.44m	Unidad	2
Superplaca de 1/2	Unidad	2
Masilla multiusos para interiores en juntas y acabados de sistemas en drywall	Cuñete	1
Masilla en Polvo- 25 kg	Saco	2
Vinilo T-1	Galón	1
Lija de Agua #180	Unidad	2
Rodillo Anti-Goteo 9 Pulgadas	Unidad	1
Brocha en Cerda Mona Cabo Azul de 2 Pulgadas	Unidad	1
Brocha en Cerda Mona Cabo Azul de 3 Pulgada	Unidad	1
Cinta Enmascarar Azul Protección UV 14D 50m x 19 mm	Unidad	1
Cinta Enmascarar Azul Protección UV 14D 50m x 25 mm	Unidad	1
Cinta Enmascarar Azul Protección UV 14D 50m x 38 mm	Unidad	1
Kit Para Pintar 3 Piezas Bandeja Plástica Incluye: Balde, rodillo, espátula	Unidad	1

2.2. Herramientas y equipos requeridos en el puesto de trabajo

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD	CANTIDAD
ATORNILLADOR PARA DRYWALL INALÁMCRICO	Unidad	1
ATORNILLADOR PARA PANELES DE YESO-ALAMBRICO	Unidad	1
TALADRO PERCUTOR INAL 1/2 PULG	Unidad	1
Inclinómetro digital	Unidad	1
Cinturón 58 X 25Cm	Unidad	1
Flexómetro Global 8M 1 Pulgadas	Unidad	1
Serrucho De Punta Drywall	Unidad	1
Ajuste De Profundidad Drywall 4 Und	Unidad	1
Cepillo 5-1/2 Pulgadas Drywall	Unidad	1
Punta Estrella #2 2 Pulgadas	Unidad	1
Llana Lisa 11 Pulgadas (279 mm) x 4-1/2 Pulgadas (114 mm)	Unidad	1
Prensa rápida 6 pulgadas	Unidad	2
Extensión Profesional Cal 10 P/T 3 Sal 10m	Unidad	1
Espátula para Drywall 10 Pulgadas	Unidad	1
Espátula Esquinera Externa de Acero Inoxidable	Unidad	1

Espátula Esquinera Interna de Acero Inoxidable	Unidad	1
Espátula para Juntas de Acero Inoxidable con Punta de Destornillador 4 Pulgadas (101mm)	Unidad	1
Espátula para Juntas de Acero Inoxidable con Punta de Destornillador 5 Pulgadas (127 mm)	Unidad	1
Espátula para Juntas de Acero Inoxidable con Punta de Destornillador 6 Pulgadas (152 mm)	Unidad	1
Espátula aluminio 13x13" para drywall	Unidad	1
Tijeras Aviación	Unidad	1
Tijera Aviación Derecha	Unidad	1
Tijera Aviación Izquierda	Unidad	1
Hombre Solo Tipo C Giratorio 6Pulg	Unidad	2
Hombre Solo Tipo C Giratorio 9 Pulg	Unidad	2
Hombre Solo Tipo C Giratorio 11 Pulg	Unidad	2
Nivel de burbuja 43 cm anti golpes	Unidad	1
BISTURI RETRACTIL 5 7/8	Unidad	2
Cimbra albañil- cuerpo Metálico	Unidad	1

2.3. Elementos prohibidos:

- Plantillas traídas a la Competencia (se permiten plantillas creadas después del inicio del Proyecto de Prueba);
- Máquinas de corte por láser;
- Máquinas automáticas de corte CNC;
- Máquinas de chorro de agua;
- Máquinas de corte en seco (con la excepción de las máquinas que cumplen con Worldskills Health, Safety, y normas de política y directrices medioambientales) y tienen un componente de succión de polvo.

2.4. Elementos de Protección Personal

- Botas
- Overol o uniforme de trabajo del centro

- Guantes de látex
- Guantes de nitrilo
- Tapabocas
- Gafas de seguridad
- Tapa oídos

2.5. Aspectos Técnicos Puesto de Trabajo

- Punto Eléctrico: 220V (cortadora eléctrica)
- Punto Eléctrico: 110v (Taladros, mezclador, lijadora)
- Banco de trabajo (1.2*0.6*0.9h mínimo)
- Demarcación
- Zona de lavado de herramientas (poceta)
- Punto hidráulico para suministro de agua
- Zona de trabajo para experto regional y líder regional
- 2 cámaras con trípode (una toma panorámica y otra enfocada al competidor)

2.6. Logística de la Prueba

La prueba se realizará de manera simultánea por todas las regionales participantes a través de videoconferencia. La plataforma de videoconferencia a utilizar no ha sido definida aún.

Cada regional deberá preparar un espacio de competencia de 2.5 m x 2.5m el cual deberá contar con dos cámaras (una que brinde la panorámica más amplia posible del sitio de competencia y la otra más cerca enfocando al equipo de competidores). En los dos casos el sonido debe estar activo y con máximo volumen y la transmisión debe ser ininterrumpida con el fin de que sea posible hacer seguimiento al desarrollo de la competencia y asegurar el cumplimiento estricto de los pilares de Transparencia, Justicia y Equidad de la estrategia WorldSkills Colombia. Se debe contar con un computador portátil encargado únicamente de la comunicación entre los competidores y el timekeeper. Este debe tener el audio activado para que los competidores puedan escuchar las indicaciones del timekeeper.

Dentro del área de competencia se podrán ubicar los elementos descritos en los numerales

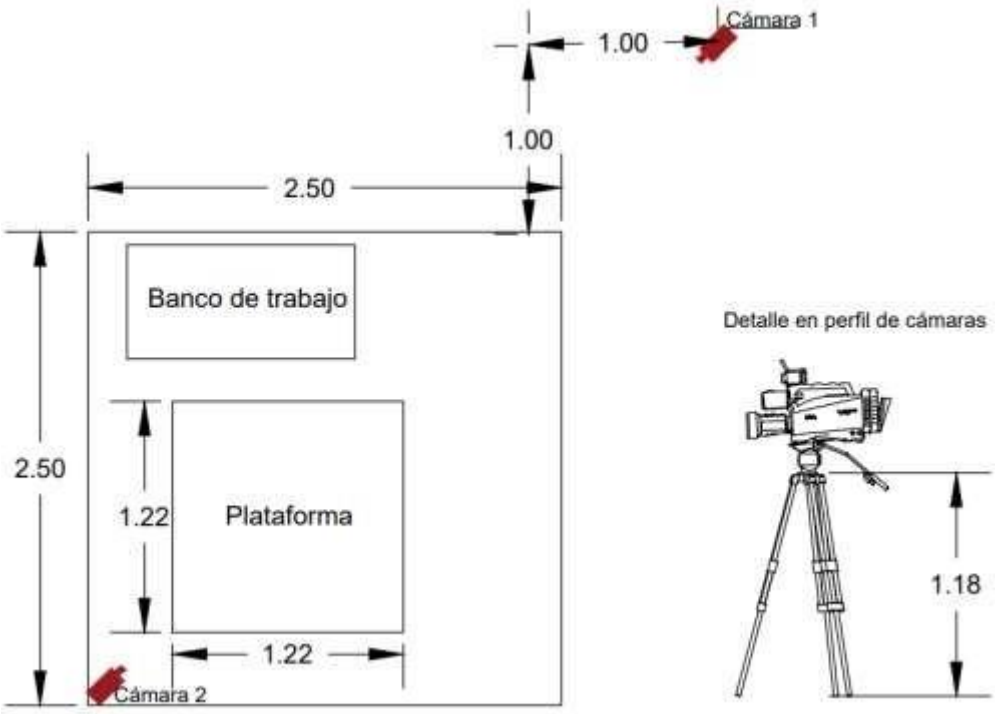
1.2 y 1.3. Se debe contar con un banco de trabajo y plataforma en lámina de fibrocemento de 17-20mm con dimensiones 1.22*1.22m. La distribución del área de trabajo será la siguiente: Cada regional deberá preparar un espacio de competencia de 2.5 m x 2.5m el cual deberá contar con dos cámaras (una que brinde la panorámica más amplia posible del sitio de competencia y la otra más cerca enfocando al equipo de competidores). En los dos casos el sonido debe estar activo y con máximo volumen y la transmisión debe ser ininterrumpida con el fin de que sea posible hacer seguimiento al desarrollo de la competencia y asegurar el

cumplimiento estricto de los pilares de Transparencia, Justicia y Equidad de la estrategia WorldSkills Colombia.

Se debe contar con un computador portátil encargado únicamente de la comunicación entre los competidores y el timekeeper. Este debe tener el audio activado para que los competidores puedan escuchar las indicaciones del timekeeper.

Dentro del área de competencia se podrán ubicar los elementos descritos en los numerales 2.1 y 2.2. Se debe contar con un banco de trabajo y la lámina de fibrocemento de 17-20mm con dimensiones 1.22*1.22m. La distribución del área de trabajo será la siguiente:

ZONA DE TRABAJO SISTEMA DE DRYWALL Y YESOS



Previo al reto de preselección cada regional participante deberá garantizar los elementos descritos para el área de trabajo (Materiales, herramientas equipos y distribución de la zona de trabajo de acuerdo al esquema del área de trabajo).

El día previo a la competencia se realizarán pruebas de conectividad para verificar el funcionamiento de las cámaras. También se realizará el proceso de organización del área de trabajo

La entrega del plano que contiene el reto de preselección a los competidores se realizará previo al inicio de la competencia. Para esto se enviará el documento del reto a los competidores y se realizará una videoconferencia donde se responderán las preguntas, posteriormente se deberán verificar los materiales suministrados por el centro.

En el primer módulo se realizará una prueba de conocimiento acompañada de una práctica de interpretación de planos en donde los competidores realizarán el dibujo del plano final de ejecución con la modulación de los materiales, lo anterior de forma manual, a escala, con cotas, instrumentos de dibujo y normas de dibujo técnico.

El segundo módulo consiste en la construcción del sistema drywall de acuerdo al plano final de ejecución dibujado por cada competidor.

El plano de ejecución final deberá ser enviado en formato digital de acuerdo con las instrucciones del reto de preselección, es decir, el formato y el link o medio dispuesto para el cargue del archivo digital.

El rol de timekeeper se determinará desde el equipo de evaluadores (Expertos nacionales de apoyo que acompañarán la prueba). El experto regional deberá estar en un lugar diferente al del competidor de su regional. (Los competidores y su experto regional no podrán estar en el mismo espacio físico el día de la competencia).

En el ambiente de competencia deberá el competidor junto con un auxiliar técnico.

Una vez finalizado el tiempo, los competidores deberán salir del área de competencia. Las cámaras deberán seguir transmitiendo en vivo todo el tiempo.

Dos horas antes de la prueba se realizará la verificación de los puestos de trabajo para evitar elementos no permitidos (Plantillas, piezas previamente cortadas)

Durante la realización de la prueba el competidor debe portar todos los elementos de protección personal descritos en el presente documento.

Se recomienda contar con un computador portátil o televisor encargado únicamente de mostrar al competidor el tiempo transcurrido de la prueba. Se debe usar el siguiente, en la imagen esta la dirección de internet donde se puede configurar y usar (opcional).



El experto nacional, el veedor de la habilidad y los integrantes del equipo central podrán ingresar a las diferentes sesiones para ir monitoreando la jornada de competencia.

En el ambiente de competencia solo deberán estar el competidor junto con un auxiliar técnico.

El reto no será publicado previamente. Los expertos conocerán el proyecto al mismo tiempo que los competidores. Una vez finalizado el tiempo de competencia, los expertos se reunirán en equipos de evaluación para establecer el protocolo e iniciar la evaluación.

2.7. Evaluación

Se aplicarán los dos tipos de evaluación contemplados en el reglamento: Medición y Juzgamiento.

El experto nacional se encargará de definir los Criterios de Evaluación y aspectos a evaluar, los cuales serán divulgados al momento de realizar la evaluación día de desarrollo del Reto de Preselección.

Las mediciones requeridas en sitio serán realizadas por el competidor en el momento preciso que indique el experto nacional y de acuerdo a sus instrucciones, siguiendo las siguientes consideraciones:

MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	INSTRUCCIONES	REQUERIMIENTO

Dimensiones:	Flexómetro	Colocación del flexómetro de extremo a extremo. Se mide de extremo a extremo, enfocando la cámara en el punto de medición. Se hace la lectura de la longitud	Si/No
Nivel	Nivel de Burbuja	El nivel debe ser de longitud igual de 1.22m. Se apoya sobre el lugar definido para a evaluación y se enfoca la burbuja.	Si/No
Planitud	Codal	Se coloca el codal apoyando la sección más pequeña del codal en la mitad de la longitud de la zona a evaluar	Si/No
Escuadra	Escuadra de Cantero	Colocación de la en el lugar indicado para la evaluación. Se presiona sobre el ángulo recto y se apoya la sección más corta.	Si/No
Plomo	Nivel de burbuja	El nivel debe ser de longitud igual de 1.0 m. Se apoya sobre el lugar definido para a evaluación y se enfoca la burbuja.	Si/No
Proyecto Terminado	Inspección Visual por parte de evaluadores	Proyecto completado de acuerdo al diseño	Si/No
Placas faltantes o erróneas: si/no	Inspección Visual por parte de evaluadores	Por cada pieza errada o faltante se deduce 1 punto	Deducir 1 punto por cada pieza errada o faltante

Interpretación de planos	Inspección Visual por parte de evaluadores	Realiza el dibujo a escala, incluyendo la modulación de las unidades de cerámica, cotas y detalles según las instrucciones del reto.	Si/No

Aspectos a Evaluar por Juzgamiento por parte de equipo de evaluadores conformado por los expertos nacionales de las habilidades de construcción (Equipo de 3 expertos nacionales por observación y 1 experto nacional suplente cuando se coincida regional del competidor con regional de origen del experto nacional)

JUZGAMIENTO	DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTO
Acabados de placa de yeso - encintado y recubrimiento	Cinta completamente adherida a la superficie, sin burbujas y alineada	• 0: No cumple con el estándar mínimorequerido por la industria. • 1: Cumple con el estándar mínimorequerido por la industria. • 2: Cumple con el estándar mínimo requerido por la industria y además presenta características o aspectos devalor agregado que lo hacen sobresaliente: • 3: Cumple con el estándar de la industria en un nivel de Excelencia
Limpieza del área alrededordel proyecto (50cm a la redonda aproximadamente)	Área alrededor sin cinta, manchas, pegante y marcas de lápiz.	

La competencia se realizará en simultánea con todas las regionales y por ningún motivo se hará compensación de tiempo, teniendo en cuenta que la duración de la prueba es muy corta.

Una vez finalizado el tiempo de la prueba todos los competidores deberán mantenerse a mínimo dos metros del área de enchape.

El reto no será publicado previamente. Los expertos conocerán el proyecto al mismo tiempo que los competidores. Una vez finalizado el tiempo de competencia, los expertos se reunirán en equipos de evaluación para establecer el protocolo e iniciar la evaluación.

La participación activa en los foros de discusión es indispensable y obligatoria para el desarrollo del reto de preselección.

2.8. Simulacro

El día antes de la prueba se llevará a cabo el simulacro con los competidores y sus expertos regionales, se revisarán temas técnicos y se socializara la dinámica del reto y sus diferentes etapas.

La participación en el simulacro en obligatorio con el fin de garantizar la estabilidad y funcionamiento de los equipos, además confirmación de espacios y materiales de competencia.

Cualquier ajuste a estos lineamientos será debatido a través del foro de discusión.