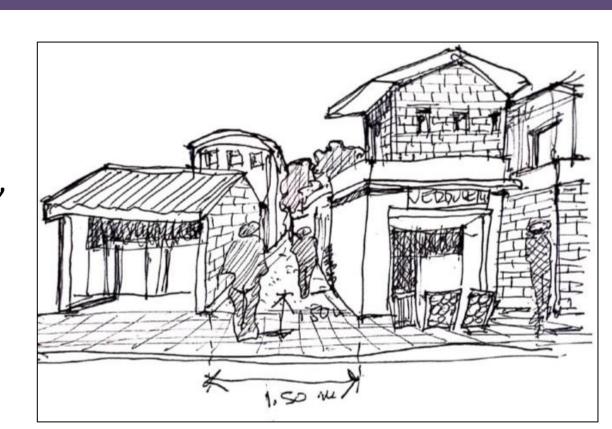


La ESPOL promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible

# ¡EDIFICANDO OPORTUNIDADES! MÓDULOS DE VIVIENDA PREFABRICADOS PARA EL FUTURO HABITACIONAL EN GUAYAQUIL

#### **PROBLEMA**

Aunque Guayaquil es conocida por ser una ciudad de oportunidades y crecimiento laboral, una gran parte de su población enfrenta condiciones de pobreza extrema. Para estos grupos sociales, acceder a una vivienda digna -en áreas urbanas- es prácticamente imposible, lo que los obliga a invadir terrenos. Esta situación da lugar a barrios con acceso limitado a servicios básicos y poco resilientes ante eventos climáticos y naturales.



#### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el diseño estructural y la viabilidad económica de viviendas unifamiliares de interés social en el norte de Guayaquil, comparando metodología de construcción tradicional versus construcción prefabricada, en términos de costos de producción y mano de obra, para la selección del método constructivo que satisfaga las demandas actuales de vivienda de la ciudad.





#### **PROPUESTA**

"¡Edificando oportunidades!" es una iniciativa que busca optimizar el proceso de construcción de viviendas mediante el uso de metodología prefabricada. Su enfoque se centra en la creación de viviendas estandarizadas que reduzcan el tiempo y los costos de construcción. De esta manera, se garantiza que las viviendas sean seguras y accesibles para todos los ciudadanos.







Producción en masa de viviendas estandarizadas por catálogo





## RESULTADOS



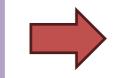


11%



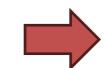
La construcción modular prefabricada, hasta la etapa de obra gris (sin incluir instalaciones ni acabados), permite un ahorro del 11% en costos de producción y reduce los tiempos de construcción en un 35%.

\$55,683.43



\$49,700.43

134 días



87 días

iViviendas en 3 meses!

### **CONCLUSIONES**

- A través de la adopción de soluciones constructivas sostenibles, la crisis de vivienda que enfrenta Guayaquil puede abordarse de manera rápida y económica.
- La construcción modular con elementos prefabricados reduce los tiempos y costos de construcción. Además, proporciona estructuras duraderas, asegurando la resiliencia de las viviendas.
- La industrialización de esta metodología constructiva puede satisfacer la demanda de viviendas dignas en sectores de bajos ingresos, sin comprometer la calidad ni la sostenibilidad del desarrollo urbano.

