

Un proyecto para reducir la brecha de infraestructura educativa

Educación prefabricada



Los colegios modulares son todoterreno. Fueron hechos para zonas propensas a inundaciones, así la época de lluvias no frena el aprendizaje en la Amazonía. Además, los espacios pueden ser tanto aulas como bibliotecas o tener otros usos.



Con el Plan Selva también se buscó innovar el modelo de licitación del Estado. Las diez primeras escuelas se licitaron no como construcciones, sino como bienes muebles para así simplificar el proceso.

El aula llega en piezas a la selva

Colegios modulares • En abril se instalarán las primeras 10 escuelas prefabricadas del Plan Selva, que busca mejorar la calidad educativa en la Amazonía • Un grupo de jóvenes arquitectos de la Universidad Católica lideró el proyecto.

LUIS GARCÍA BENDEZÚ
lgarcia@comercio.com.pe

En el principio fue un bosquejo, una estrategia teórica para paliar las pésimas condiciones en las que estudian los escolares de la Amazonía. En un mes, estas ideas se convertirán en aulas palpables y dignas para más de 1.000 alumnos de diez instituciones educativas de Loreto, San Martín, Madre de Dios, Amazonas y Junín. Esa es la historia, resumida, del Plan Selva, el más reciente esfuerzo del Ministerio de Educación (Minedu) para saldar parte de la deuda de infraestructura escolar con el oriente del Perú.

Pero la historia del proyecto es más compleja. Detrás de ese trabajo hay un equipo de 12 arquitectos y un diseñador industrial. Hace un año, en una oficina del jirón Carabaya, en el Centro de Lima, ellos diseñaron un sistema de construcción de colegios a partir de módulos prefabricados de madera y acero.

“No son solo aulas, es un kit completo de infraestructura con mobiliario. Los módulos también pueden servir para una biblioteca, para las zonas administrativas o de descanso. Es decir, todo lo que demanda una escuela moderna”, explica Sebastián Cillóniz, uno de los arquitectos involucrados.

Elizabeth Añaños, la jefa de Infraestructura del Plan Selva, recalca que, aunque los materiales de sus escuelas son prefabricados, no son como los módulos de emergencia que utiliza el Minedu cuando ocurre un desastre. Los colegios del plan tienen una garantía de uso de 15 años y las piezas que se dañen pueden reemplazarse por otras hechas con materiales de la selva. “Es un sistema diseñado para intervenir rápidamente en zonas en las que construir un colegio convencional tardaría muchísimo y sería más costoso”, sintetiza.

Con los colegios modulares también se buscó innovar el modelo de licitación del Estado. Las diez primeras escuelas se licitaron no como construcciones, sino como bienes muebles, lo

Colegios para armar

Etapa de construcción

Debido a la complejidad del territorio y a la poca accesibilidad, se opta por una solución constructiva modular, de fácil transporte y rápida instalación. Los materiales son prefabricados.

Los materiales son prefabricados.



1 CIMIENTOS DE CONCRETO

2 ESTRUCTURA METÁLICA

3 MOBILIARIO Y CERRAMIENTOS

4 TECHO CONTENEDOR

Zonas beneficiadas

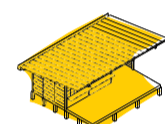
La entrega de los kits modulares estará dividida en dos etapas. En la primera etapa de intervención, se instalarán las estructuras en 10 colegios.

● PRIMERA INTERVENCIÓN (10 colegios listos en abril)
● SEGUNDA INTERVENCIÓN (69 colegios en el 2017)

5 ESTRUCTURA TERMINADA

Termotecho acústico
Con canaletas para recolectar el agua de lluvia. Tiene un compuesto de espuma en su interior que reduce el alto ruido del impacto de la lluvia y las altas temperaturas.

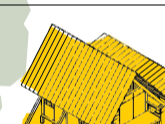
Módulos y usos



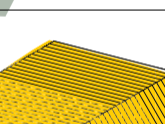
Cocina/dormitorio de profesores



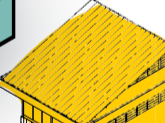
Baños / típico / sala psicopedagógica



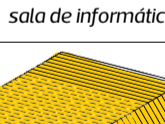
Biblioteca / típico / dormitorio de profesores



Aula / biblioteca / área docente / patio techado / laboratorio / sala de informática



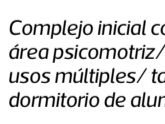
Aula / biblioteca / área docente / patio techado / laboratorio / sala de informática



Aula / biblioteca / área docente / patio techado / laboratorio / sala de informática



Aula / biblioteca / área docente / patio techado / laboratorio / sala de informática



Complejo inicial con área psicomotriz / sala de usos múltiples / taller / dormitorio de alumnos

En la construcción se han combinado el metal y la madera.

Gradería

Estructuras metálicas

Vigas y columnas de acero

Piso elevado

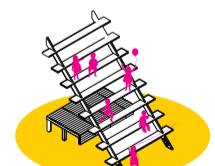
A 90 cm del suelo para proteger toda la estructura de la humedad del piso y de los desbordes o precipitaciones.

Equipamiento

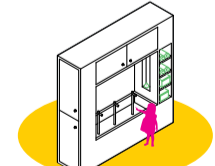
El módulo prefabricado es parte de un kit de infraestructura para cada programa que incluye el mobiliario, como sillas, mesas y carpetas; y el equipamiento complementario, como computadoras y cocinas mejoradas.



Sillas - mesas



Gradería



Muro - mueble - lavamanos



Muro - biblioteca - estante

Además del kit, se instalarán pararrayos, biodigestores y sistemas de captación pluvial.



Los profesionales que diseñaron el Plan Selva son jóvenes de menos de 31 años.

VENECIA El Plan Selva llegará a la Bienal de Arquitectura

De Lima a la Selva y de la Selva a Venecia. Bajo la curaduría de Jean Pierre Crousse y Sandra Barclay, el proyecto del Ministerio de Educación y los jóvenes arquitectos será expuesto el 28 de mayo próximo en la Bienal de Arquitectura de Venecia 2016.

Esta propuesta quedó ganadora tras un concurso que convocó a 60 proyectos de todo el país.

Es la segunda vez que el Perú tendrá un pabellón propio en esta importante exposición de arquitectura contemporánea internacional.

2,4%

de escuelas de Loreto tiene aulas en buen estado, según el Ministerio de Educación.

9%

de los colegios de Loreto tiene agua por red pública. El 53% se abastece por ríos o acequias.