

## **Síntesis informativa sobre actividades de investigación en el DIIT Resúmenes Didácticos de los trabajos originales**

**Utilidad:** difundir ideas, metodologías y procedimientos que pueden ser de utilidad para obtener mayor aprovechamiento en las actividades y mejoras.

**Finalidad:** transmitir información sintética sobre actividades que se efectúan en cada proyecto

**Título del Proyecto: MODULO DE AISLAMIENTO PARA PERSONAS SINTOMATICAS**  
**Código: Vincular 2020**  
**Director: Ing. GABRIEL G. RAMIREZ. e-mail: garamirez@unlam.edu.ar**  
**Investigadores: Lic. JONATAN M. TARRAUBELLA, Ing. DAMIAN A. CORAPI, Ing. GERMAN G. RAMIREZ.**  
**Alumnos Ad-Honorem: MARTIN G. BRAVIN, AILEN NOVOA, EMILIANO R. MEDINA.**

### **Síntesis del contenido**

Abastecer al Sistema de Salud de una solución para el aislamiento de personas sintomáticas, durante una situación Pandémica (COVID-19 y otros) dentro del ámbito laboral. Diseñada mediante un modelo de gestión digital que involucre todo el Proceso Constructivo, Logístico y Control de Gestión, que permita optimizar los costos de elaboración y tiempos de montaje dando respuesta efectiva en cualquier región geográfica afectada. Proyectado de manera tal que no cause desesperación y pánico colectivo, está dotado con un equipamiento suficiente para hacer amena la espera al traslado hacia centros de primera atención.

Se encuentra orientado a espacios de trabajo, Plantas Fabriles, Oficinas, Hospitales y cualquier otro emplazamiento que conglomere una población operativa de trabajo en países afectados por un estado de emergencia y en especial hacia aquellos sectores que deban continuar con su operatividad normal (SERVICIOS ESENCIALES), adoptando las medidas recomendadas por la OMS y/u otras disposiciones específicas de cada territorio afectado. Característica adicional del sistema es la utilización de recursos locales (materiales y mano de obra): Es ligero y antibacteriano, su fácil montaje y desmontaje, también es muy económico en términos de transporte y mano de obra.

### **Temario de presentación**

Luego de analizar la evolución pandémica, no solo local, sino también a nivel regional y global, podemos concluir que es imposible evitar el 100% de las actividades productivas considerando las llamadas esenciales. Si bien en estas actividades, se llevan a cabo protocolos de mitigación tanto en zonas operativas como administrativas, se advierten matices que pueden favorecer acciones de descuido involuntarias dentro de la misma; He aquí la necesidad de contar con un espacio alternativo y aislado del ambiente laboral y social, para cualquier individuo que manifieste síntomas durante la jornada de trabajo y dentro de las instalaciones, mientras se activa el protocolo sanitario de cada país.

Podemos observar que del total de casos confirmados el 78% pertenece al grupo etario de entre 20-59 años, por lo que el sector laboral se ve afectado y debe continuar desarrollando sus actividades laborales con todos los protocolos sanitarios pertinentes.

## **Metodología del trabajo desarrollado**

El proyecto de investigación propone un módulo confeccionado meramente con materiales nobles y sanitarios que faciliten su desinfección entre cada recambio de ocupación, misma condición debe cumplir el mobiliario y revestimientos interiores. De igual forma, y en línea con las necesidades de cada individuo, se adoptó un equipamiento mínimo y estándar de amenities que garanticen tranquilidad y confort para cada ocupante.

El sistema propone dos alternativas para el suministro: Un despiece modular tipo Kit de modo tal que el cliente final reciba las partes prefabricadas y pueda montarlo rápidamente, o bien un Módulo completamente listo para posicionar en la zona de aislamiento propuesta por el usuario. Para el diseño de los módulos se tuvieron en cuenta los siguientes componentes de proyecto: un baño (inodoro con cisterna y pileta para el lavado de manos), un escritorio y un sillón-cama abatible.

## **Desarrollo y resultados obtenidos**

El desarrollo del proyecto propone integrar una solución a la emergencia sanitaria surgida con la pandemia actual (COVID-19) poniendo la mirada, además en el desarrollo de capacidades locales en los lugares donde se localice la Unidad.

A su vez, la preparación, formación y capacitación de los técnicos para construir las unidades, fortalece el desarrollo de capacidades en el entorno de las comunidades donde se insertarán estos pequeños edificios auxiliares. La utilización de proveedores locales también fortalece la generación de recursos económicos en los territorios afectados.

Pensamos el proyecto como un ecosistema de construcción que facilite la disponibilidad de un producto apto para mejorar la infraestructura de contención ante la pandemia, y que además contribuya a la construcción de capacidades locales, apoyando el desarrollo comunitario en los territorios donde se asiente.

## **Conclusiones**

Frente a la pandemia generada por el nuevo coronavirus, este grupo de investigadores tomó la iniciativa de colaborar en una de las nuevas situaciones problemáticas que se generaron a partir del recrudecimiento de la situación.

Ocurre que además de las cuestiones médicas, se originaron una gran cantidad de problemas y necesidades relacionadas con el movimiento de las personas y la higiene para evitar contagios en ámbitos laborales esenciales, aquellos que no podían detener su funcionamiento por ser necesarios para mantener infraestructura de servicios básicos y telecomunicaciones.

Específicamente el movimiento de individuos es sin duda el principal vector de transmisión de la enfermedad, motivo por el cual los distintos gobiernos dictaron normas orientadas a limitar la circulación de individuos, ya sea que estén sanos o enfermos, de modo que los

enfermos o bien portadores asintomáticos no contagien y que los sanos no contraigan la enfermedad.

Las llamadas cuarentenas fueron implementadas en primera instancia por el gobierno nacional, secundada por los gobiernos provinciales y autoridades municipales.

Esta limitación si bien ralentizó la tasa de contagios, no tenía como finalidad erradicar la enfermedad sino justamente evitar el colapso de los sistemas de salud, con el objeto de poder dar atención sanitaria a todas aquellas personas que en el curso de la enfermedad precisaran de ella.

Este aislamiento no tiene como objeto segregar a la persona que pudiera haber contraído la enfermedad, sino por el contrario preservarla del ambiente y al mismo tiempo evitar que se contagien otros individuos poniendo en riesgo a las personas y a la prestación del servicio esencial que llevan a cabo.

## **Publicaciones y/o transferencias empleadas**

*Entrevistas realizadas al equipo de investigadores:*

<https://www.lanacion.com.ar/sociedad/coronavirus-crean-modulos-aislar-trabajadores-sintomas-dentro-nid2466866/>

<http://www.ctys.com.ar/index.php?idPage=20&idArticulo=3619>

## **Bibliografía**

- Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (2020) “Pandemia COVID-19, la nueva emergencia sanitaria de preocupación internacional: una revisión”. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359320301714>
- Organización Mundial de la Salud (2020) “Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público”. Recuperado de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- Baldwin, Eric (2020) “Arquitectura de emergencia: diseño responde a la crisis”. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/937603/arquitectura-de-emergencia-diseno-responde-a-la-crisis>
- Anónimo (2014) “Arquitectura para la salud: productos, materiales y equipamiento para edificios hospitalarios”. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626255/materiales-especial-productos-para-edificios-hospitalarios>
- Botta, Néstor Adolfo (2020) “Resolución MTGP 135/2020: Protocolo de Higiene y Salud en el Trabajo, en el marco de la Pandemia COVID-19 (Pcia. de Bs. As.)”. Recuperado de <https://redproteger.com.ar/safetyblog/resolucion-mtgp-135-2020-protocolo-de-higiene-y-salud-en-el-trabajo-en-el-marco-de-la-pandemia-covid-19-pcia-de-bs-as/>