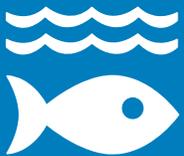




OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

14 VIDA
SUBMARINA



Control de agrietamiento del concreto en estructuras marinas subacuáticas mediante el uso de fibra de basalto



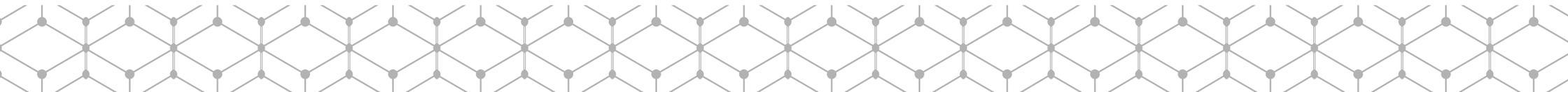
Autores: C Quispe; D Lino; J Rodríguez; A. Hinostroza

Resumen: La construcción de puertos costeros requiere el uso de materiales que cumplan con las exigencias del medio marino, para evitar que las estructuras de concreto subacuáticas se agrieten y desprendan con facilidad; la fibra de basalto se utiliza para retrasar la expansión del concreto y evitar la formación de grietas. Esta investigación estudia el comportamiento del concreto para pilotes prefabricados con Cemento Portland Tipo I y fibras de basalto añadidas en 0,1%, 0,3% y 0,6%; los resultados indican que la fibra es adecuada para el concreto, el asentamiento disminuye, la resistencia a la compresión aumenta para los especímenes curados en agua potable y en agua de mar, la relación entre las resistencias no varía, y la profundidad de carbonatación disminuye.

Palabras clave: Agrietamiento del concreto; Submarino; Estructuras marinas; Fibra

Conferencia 4th International Conference on Building Materials and Materials Engineering pp 1-8

<https://doi.org/10.1088/1757-899X/1054/1/012008>



Modelo funcional de arquitectura de ciberseguridad para la reducción de ciberriesgos en dispositivos portátiles basados en IoT



Autores: Giancarlo Gómez; Enrique Espina; Jimmy Armas-Aguirre; Juan Manuel Madrid Molina

Resumen: En este trabajo se propone un modelo funcional para la implementación de dispositivos que utilizan el Internet de las Cosas (IoT). En los últimos años, el número de dispositivos conectados a internet por persona ha pasado de 0,08 en 2003 a un total de 6,58 en 2020, lo que supone un incremento del 8,225% en 7 años. La propuesta incluye un modelo funcional de IoT de una arquitectura de ciberseguridad mediante la inclusión de componentes para garantizar el cumplimiento de los controles propuestos dentro de un marco de ciberseguridad para detectar las ciberamenazas en los dispositivos portátiles basados en IoT. La propuesta se centra en reducir el número de vulnerabilidades presentes en los dispositivos IoT ya que, en promedio, el 57% de estos dispositivos son vulnerables a los ataques. El modelo tiene una estructura de 3 capas: negocio, aplicaciones y tecnología, donde se describen componentes como políticas, servicios y nodos. La validación se realizó a través de un entorno simulado de un sistema de control y seguimiento de mujeres embarazadas mediante dispositivos portátiles. Los resultados muestran reducciones del índice de probabilidad y del impacto de los riesgos en un 14,95% y 6,81% respectivamente.



Modelo funcional de arquitectura de ciberseguridad para la reducción de ciberriesgos en dispositivos portátiles basados en IoT

Palabras clave: Palabras clave del autor: Arquitectura de ciberseguridad; Internet de las cosas; reducción de ciberriesgos; marco; seguridad; dispositivos portátiles

Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería (CONIITI), 2021, pp. 1-4,

<https://doi.org/10.1109/CONIITI53815.2021.9619624>

