PROPUESTA DE PROYECTOS

1. **Seguridad para la gente mayor:** La situación actual obligará a la gente mayor a mantenerse en casa para protegerse de enfermedades siendo que son un grupo vulnerable y además habrá poca o nula asistencia de familiares a visitarles. El objetivo es desarrollar un dispositivo que ya sea conectado a WiFi (si cuentan con el servicio) o a una antena LoRa, que contenga sensores de presencia y detecte una ausencia de movimiento en puntos estratégicos de la casa durante algún tiempo determinado. Se emitirá una alarma a los familiares vía Telegram Bot o a algún centro de atención del municipio para asegurarse que todo está en orden o para preparar una visita de asistencia.

2. **Contaminación ambiental / COVID-19:** Se ha encontrado una correlación de la tasa de mortalidad por COVID-19 en zonas con elevada de contaminación del aire. Diversos estudios demuestran que las poblaciones en zonas de altos niveles de contaminación atmosférica están potencialmente expuestas a sufrir peores efectos al contraer esta enfermedad. El objetivo es desarrollar un sistema que tenga conectados sensores de gases ambientales (por definir) que detecten los niveles de contaminación en una zona determinada y la definan el nivel de riesgo de la zona. Esto se puede comunicar mediante a alertas a los usuarios o con una codificación de colores emitidas por el Solar HUB. Esto permitirá implementar medidas y tomar precauciones.

3. **Espacios sensoriales a través de la iluminación:** Las zonas urbanas tienen puntos de encuentro como plazas o paseos para los ciudadanos o visitantes que permiten actividades de recreación y esparcimiento. El objetivo de este proyecto es crear, a través de la iluminación, experiencias vinculadas con la música que permitan a los paseantes interactuar y ser parte del espacio urbano. Se deberá conseguir controlar de forma automatizada las luces LED de colores integradas en el Solar HUB, conforme a un evento determinado (un día de celebración, una conmemoración, etc.) o un simple espectáculo recreativo.

4. **Uso de tecnología Digital Twin para simulaciones de espacios:** La implementación de un proyecto de infraestructura urbana, conlleva un estudio y análisis previo para entender el impacto y el cumplimiento de los requerimientos. El objetivo es desarrollar una herramienta que nos dé acceso a un sitio web para visualizar la simulación de un espacio predeterminado en donde se muestre virtualmente la interacción del Solar HUB con sus sensores e iluminación. Esto debe ser una herramienta que nos permita ofertar el ante proyecto al cliente y después dar paso al desarrollo del proyecto final.