



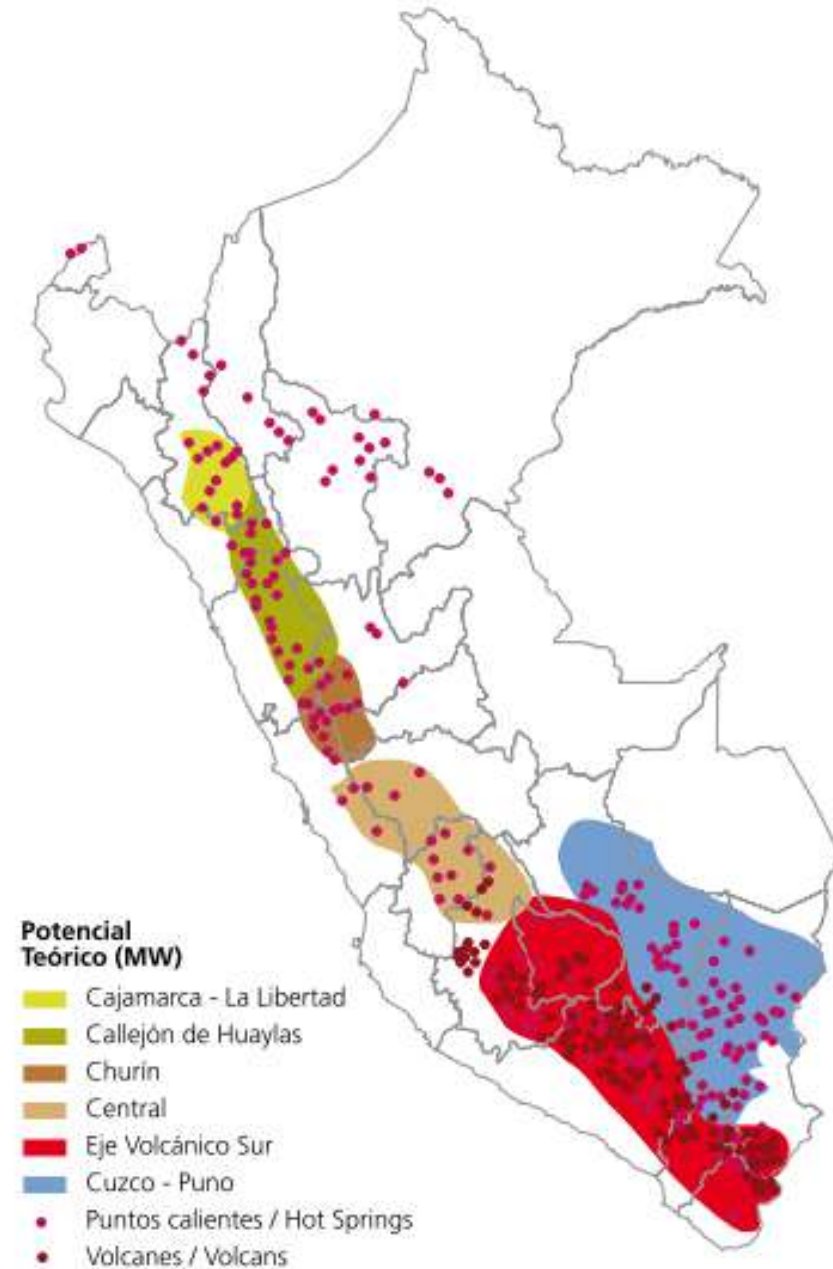
PROMOCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN EL PERÚ

MSc. Ximena Guardia Muguruza

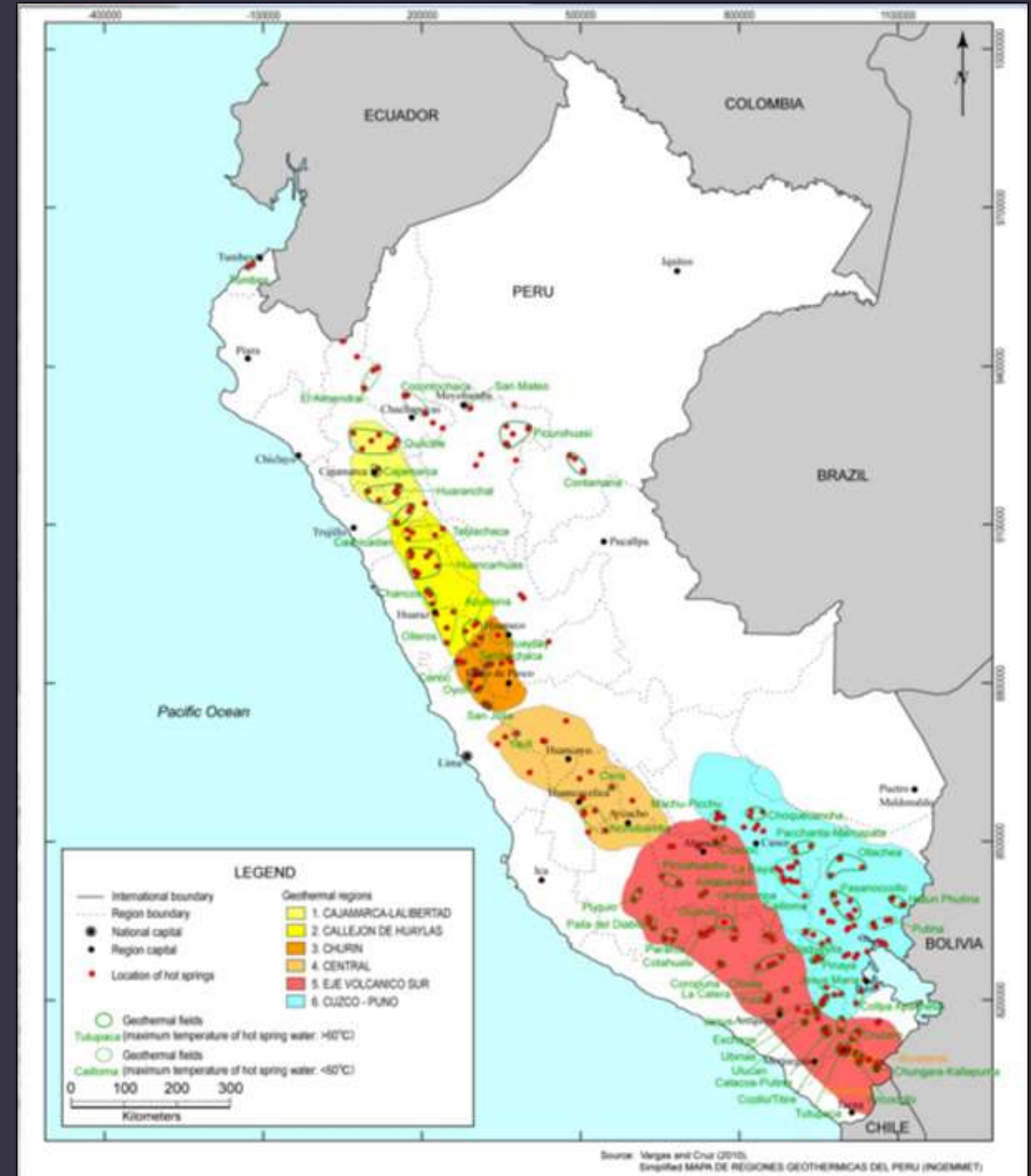
ENERGÍA GEOTÉRMICA

Podemos aprovechar la energía geotérmica para generar electricidad y calor.

El potencial geotérmico del Perú es de 2860 MWE (MINEM y JICA, 2012). Recientes trabajos del INGEMMET han estimado 75 MWe extra en Paucarani y 135 MWe en Casiri-Kallapuma



Los proyectos mineros y las fuentes geotérmicas están cerca





Calefacción en zonas alto



acuicultura



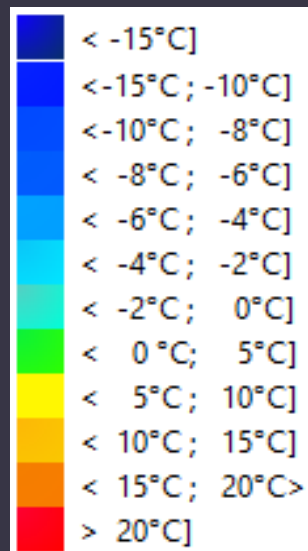
Calefacción para la crianza de animales







Turismo y recreación

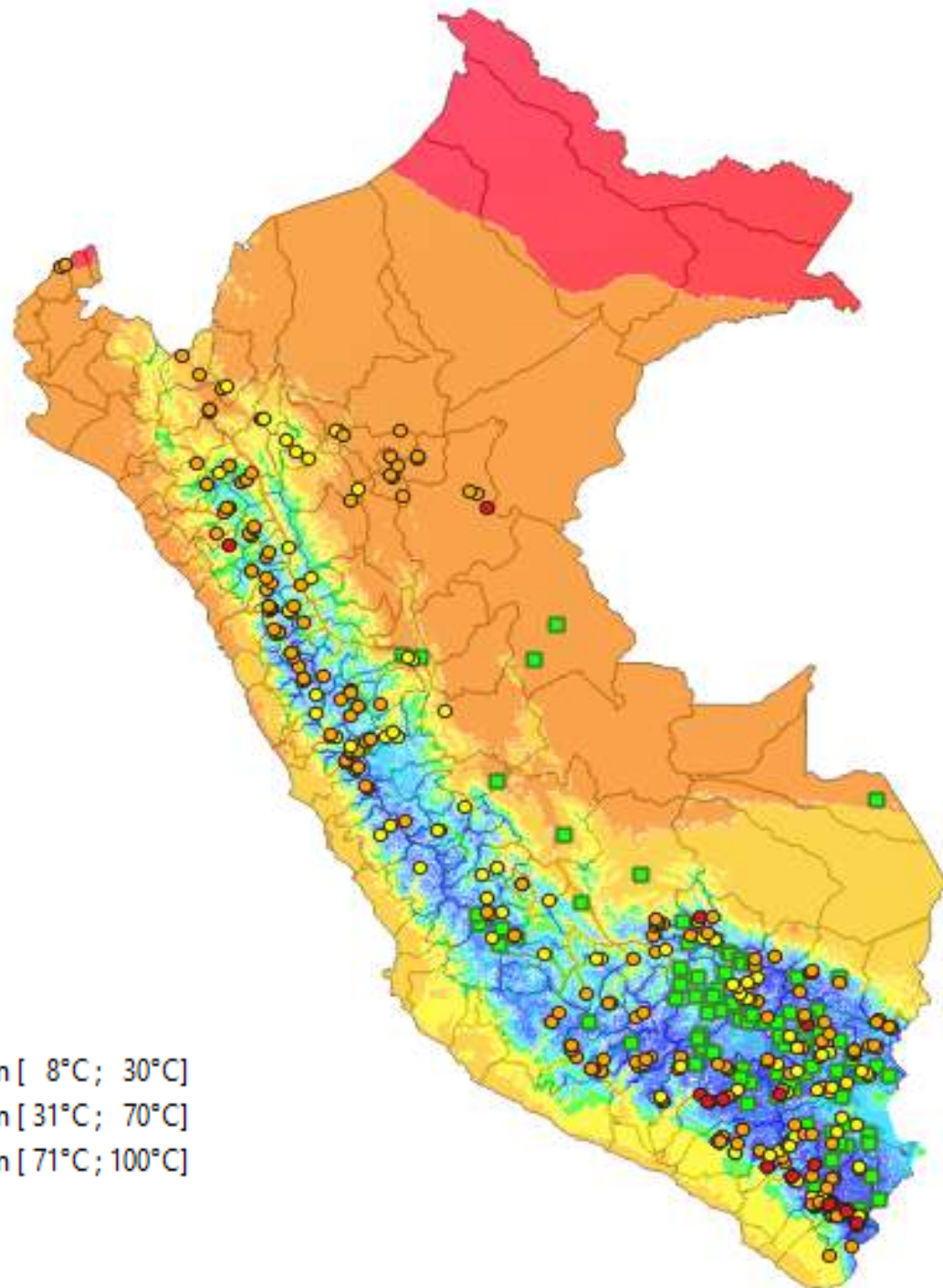


Invernaderos, Secado y procesamiento de alimentos



 Tambo

-  01. Geothermal Source Between [8°C ; 30°C]
-  02. Geothermal Source Between [31°C ; 70°C]
-  03. Geothermal Source Between [71°C ; 100°C]

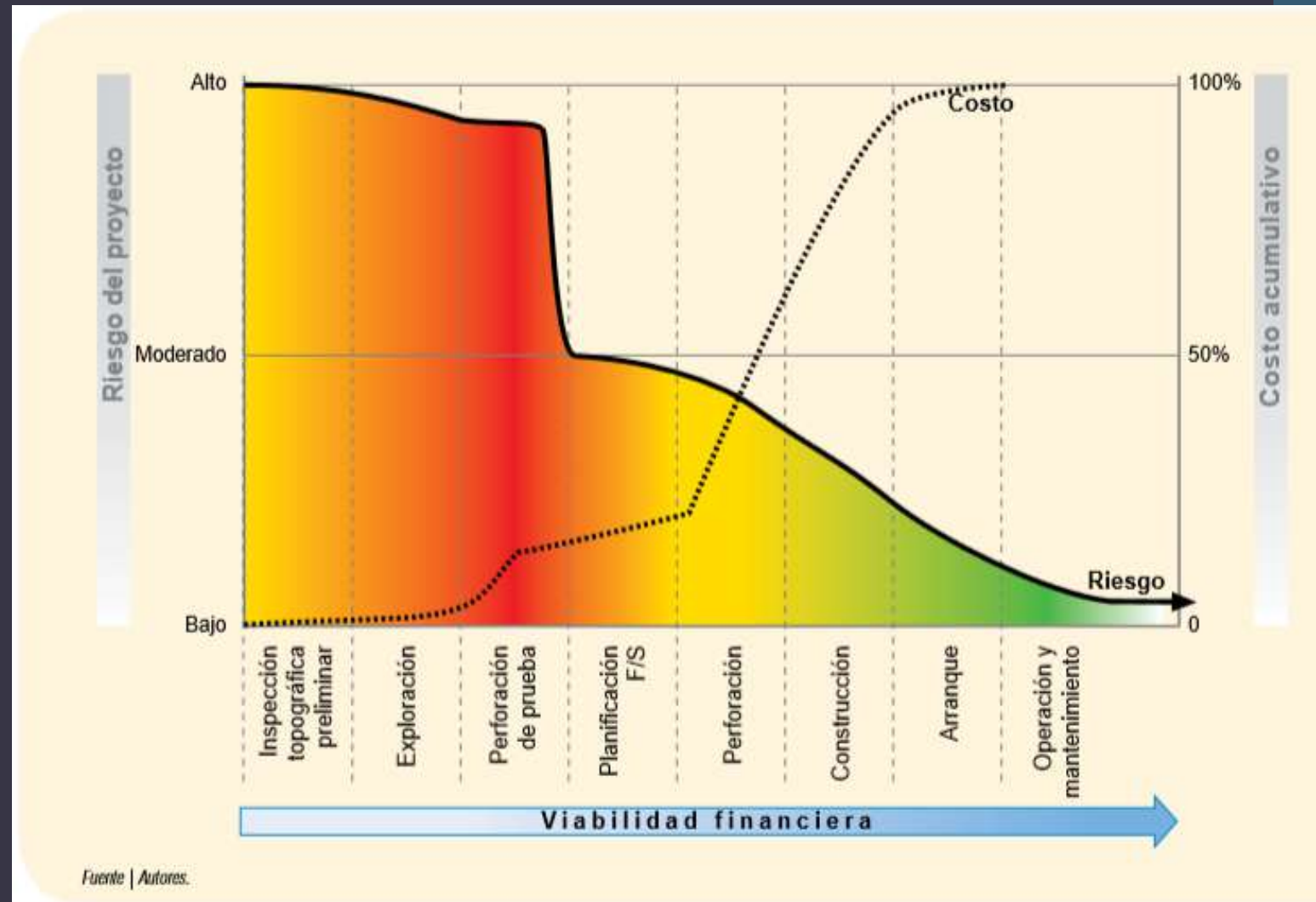


Las fuentes geotermales se ubican en las zonas con mayor riesgo de heladas y muy cerca de los tambos existentes

Fuente: Pedriño, 2019

BARRERAS PARA EL DESARROLLO DE LA GEOTERMIA EN EL PERÚ

- No existe una política energética con metas claras que incluya las medidas a implementar para el desarrollo de la geotermia
- Es una tecnología nueva, por lo que no existe conocimiento sobre su desarrollo y riesgos por parte de organismos gubernamentales, lo que retrasa la adecuación del marco normativo y el desarrollo de proyectos.



Fuente: ESMAP, 2012

BARRERAS PARA EL DESARROLLO DE LA GEOTERMIA EN EL PERÚ

- Mecanismos de mercado actual no van de la mano con los riesgos de inversión ni tiempos de ejecución de proyectos geotérmicos
- Se tiende a comparar la geotermia con otras tecnologías renovables y a pensar que los mecanismos de promoción pueden ser los mismos, pero se debe entender que los riesgos en geotermia son mayores y que los tiempos de ejecución son más prolongados que otras tecnologías (>7 años con excepción de centrales de boca de pozo).
- Falta de infraestructura (caminos de acceso y LTE) cercanas a zonas con potencial geotérmico



ENERGÍA DE BIOMASA

TENEMOS UN POTENCIAL DE 800 MW DE GENERACIÓN CON BIOMASA AGROINDUSTRIAL



Sustainable energy production from biomass waste in Peru" (NAMA proposal, 2015)



CIFRAS IMPORTANTES



7.3 MILLONES DE TN RE.SS.
GENERADOS EN EL 2018 (MINAM,
2020).



0.82 KG/HAB-DÍA DE RR.SS.
MUNICIPALES (MINAM, 2020).



2370.93 HA DEGRADADAS POR RR.SS.
EN EL 2019 (MINAM, 2020).



49% DE LOS RR.SS. SON
DISPUESTOS EN RELLENOS
SANITARIOS AUTORIZADOS (MINAM,
2020).



10.89% DE MUNICIPIOS CON CAPACIDAD
PARA LA GESTIÓN DE RR.SS (MINAM,
2020).

**LA ELECTROMOVILIDAD ES UNA DE LAS TAREAS
PENDIENTES DEL ESTADO Y DEBE ABASTECERSE CON
ENERGÍA LIMPIA**



CENTRALES DE BOMBEO COMO FUENTE DE ALMACENAMIENTO, MEDIDA DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

PROMOCIÓN DE CENTRALES DE BOMBEO



PROMOCIÓN DE HIDRÓGENO VERDE

