



IV CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL, FORESTAL Y ecoturismo

16, 17 Y 18 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

**IV CONGRESO INTERNACIONAL DE
INGENIERÍA AMBIENTAL FORESTAL Y ECOTURISMO**



María Fernanda Cairo

Licenciada en Demografía y Turismo de la Universidad J.F. Kennedy, **especializada en Alfabetización Ambiental** a través de la Fundación TESA, Buenos Aires. Becada por la OEA y **diplomada en Gestión de Turismo Sostenible** por el Colegio de Ingenieros del Perú y Fondo Verde.

Coordino el departamento de Turismo, en la plataforma de educación a distancia Elearning-Total, perteneciente a la UTNFR (Universidad Tecnológica Nacional. Resistencia) Chaco, Argentina.

Investigadora y docente universitaria en la UCES (Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales) y en la UCALP (Universidad Católica de La Plata) Buenos Aires, Argentina.

Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

OBJETIVO DE ESTUDIO

Desarrollar una herramienta para medir la huella hídrica en alojamientos turísticos.

ALCANCE

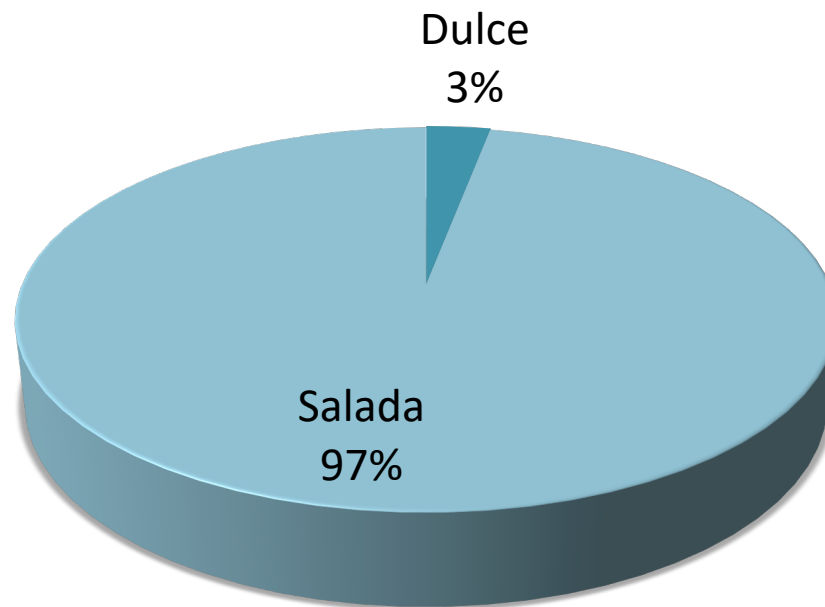
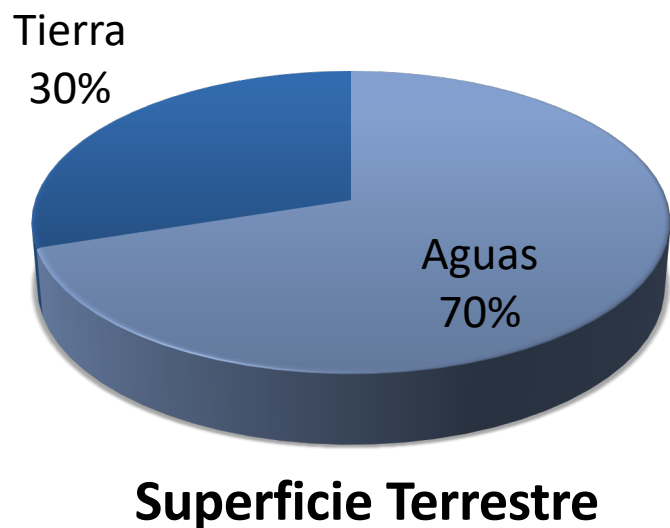
Analizar, y comparar distintas certificaciones ambientales de referencia, con el objeto de conocer y evaluar las formas de mediciones actuales y su posible eficacia en la reducción del uso y contaminación del agua.

LIMITACIONES

Solo se trabajó sobre un número limitado de certificaciones y manuales de buenas prácticas ambientales. Habiéndose seleccionado para ello certificaciones y manuales emitidos en nuestro continente y una contrapartida complementaria de la Unión Europea.

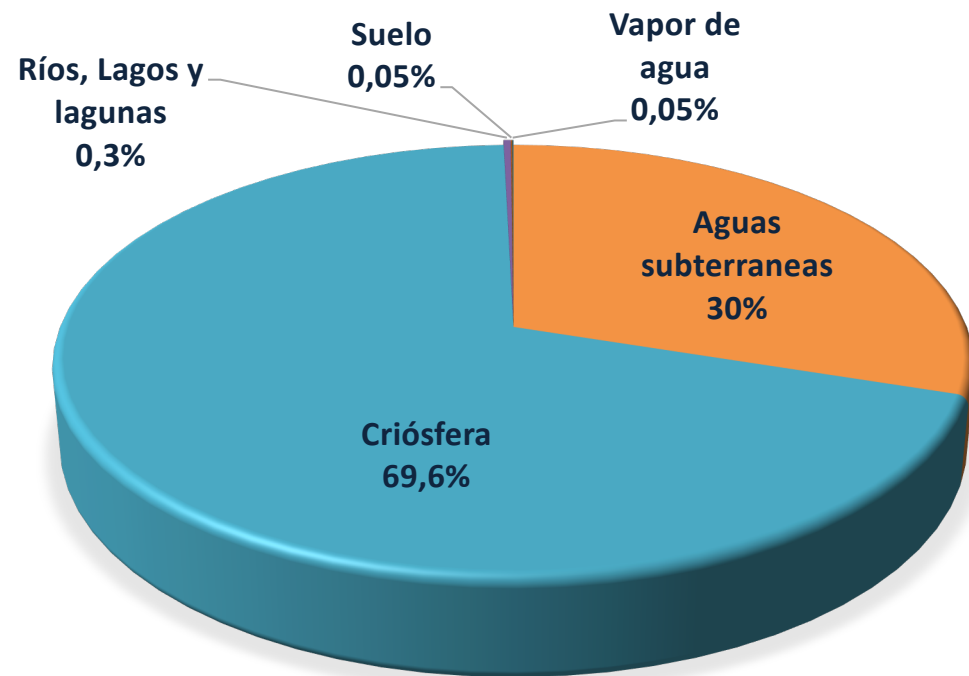
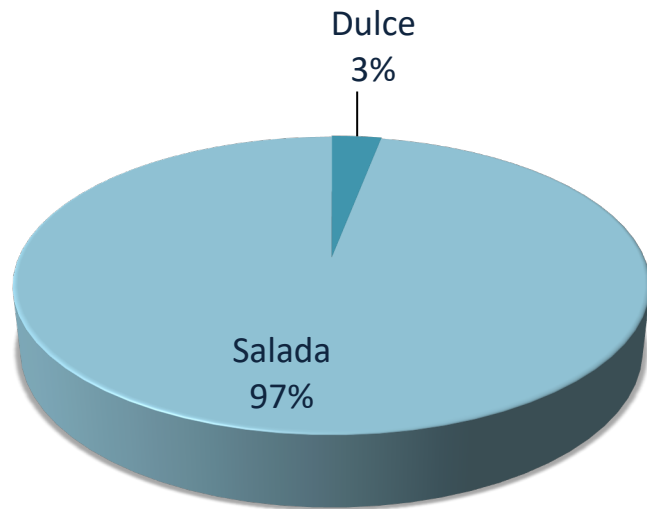
Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

EL AGUA EN EL MUNDO



Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

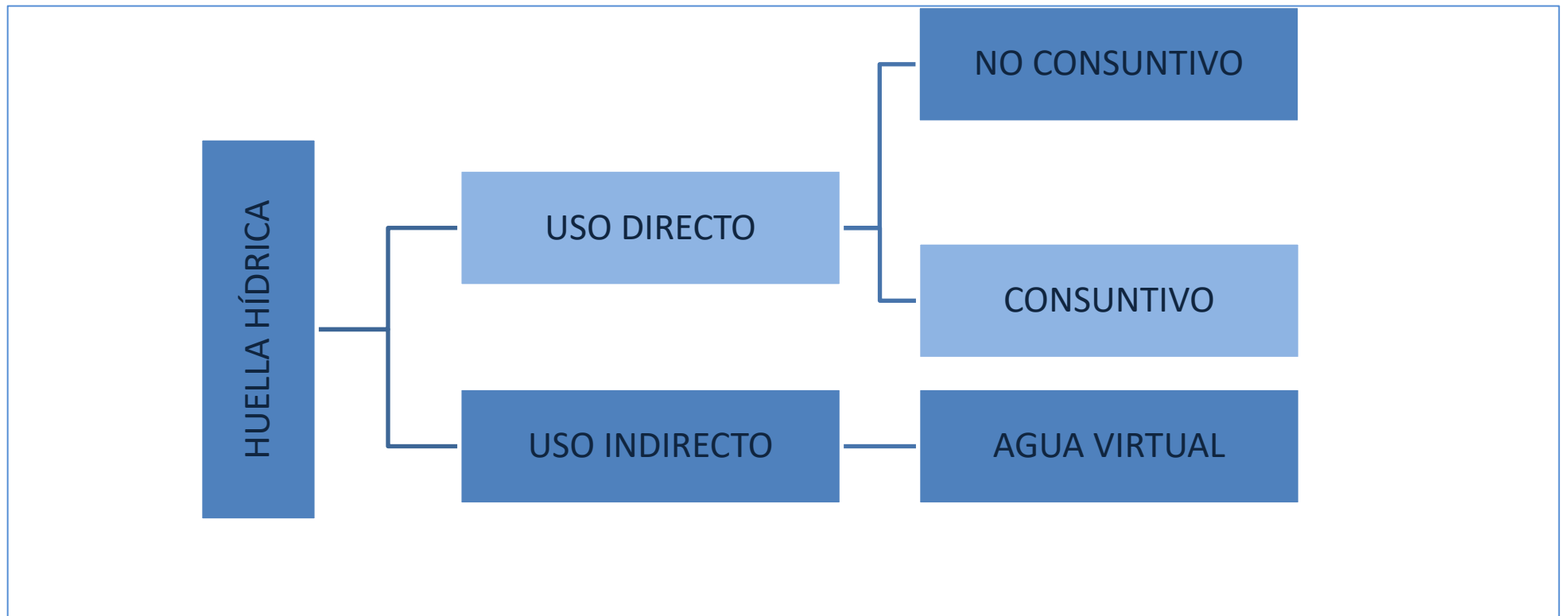
EL AGUA EN EL MUNDO



Elaboración Propia. Datos: PNUMA. Perspectivas del Medio Ambiente Mundial GEO3. (2002)

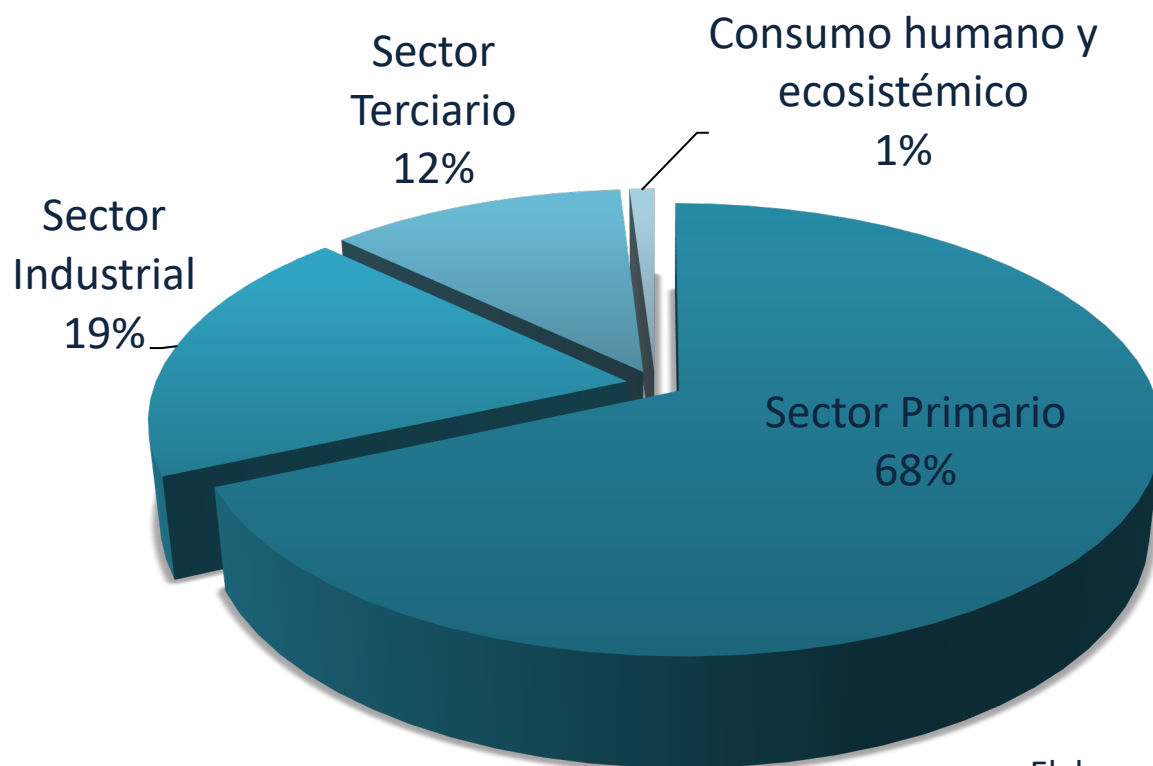
Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

USOS DEL AGUA EN TURISMO



Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

HUELLA HÍDRICA GLOBAL

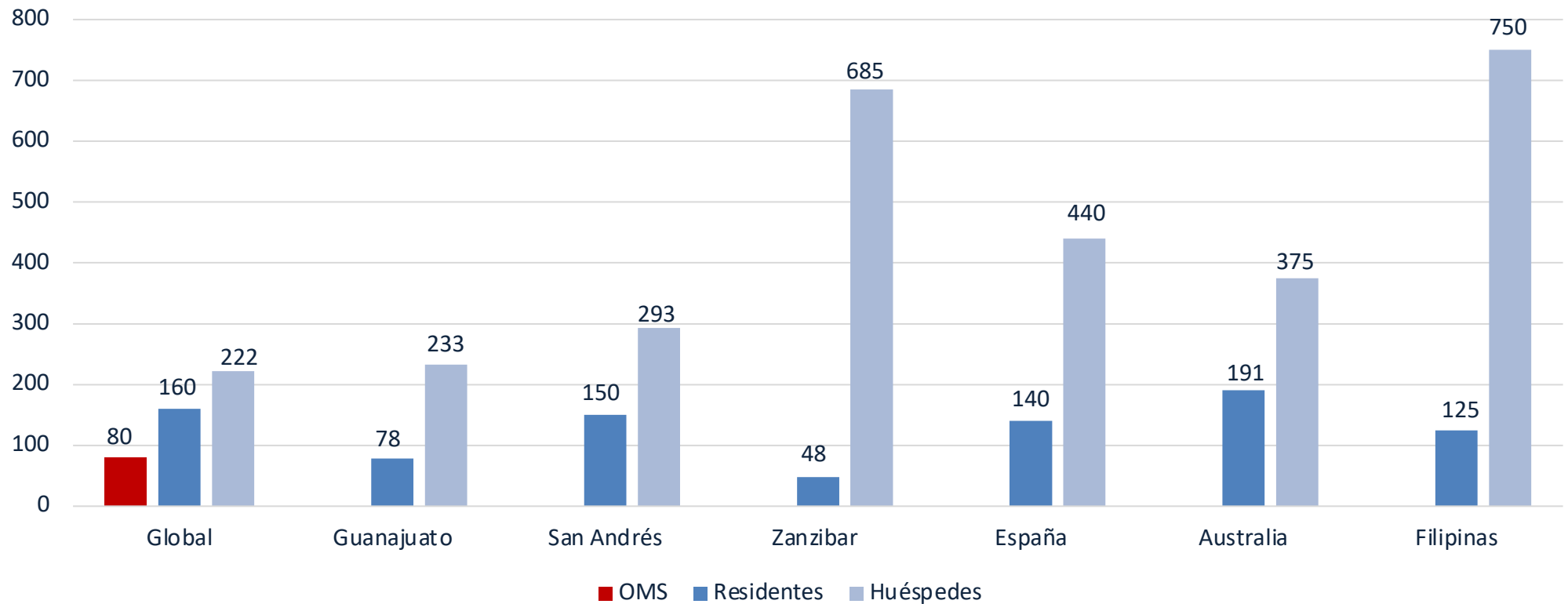


Elaboración Propia. Datos: Fuentes diversas

Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

CONSUMO DE AGUA EN ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS

Consumo de agua litros/persona/día

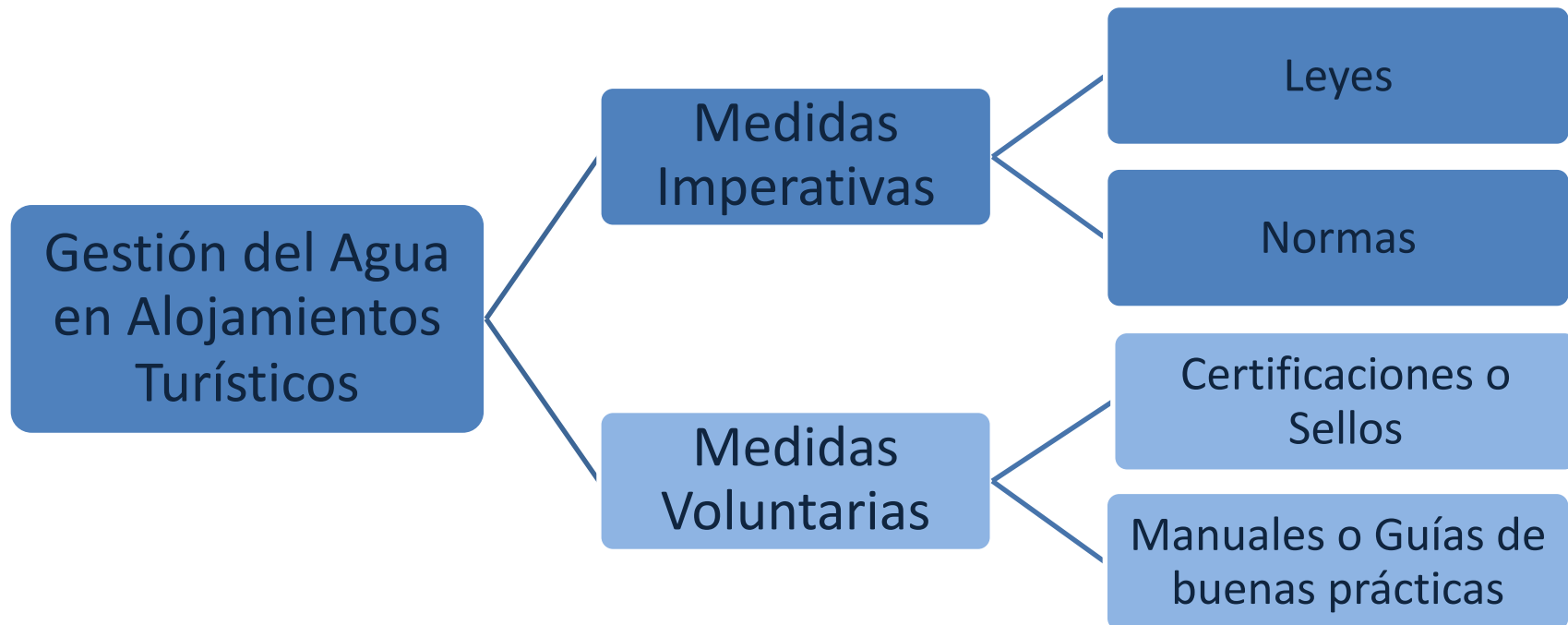


Elaboración propia. Datos: Fuentes diversas

Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

¿En qué formas los alojamientos turísticos se comprometen y cooperan frente al impacto que generan el consumo y la contaminación del agua producidos por sus servicios?

LA PREGUNTA



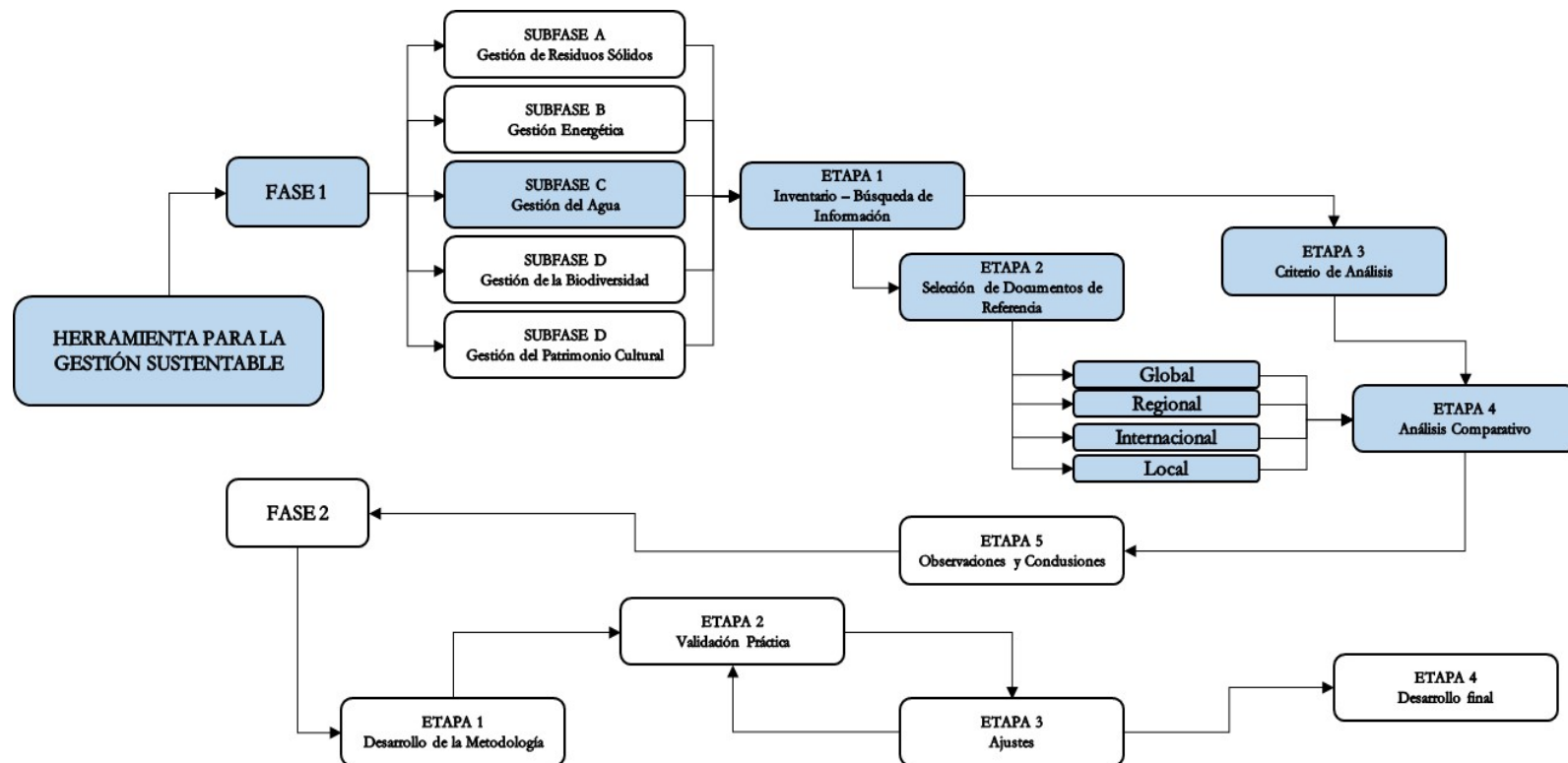
Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

CERTIFICACIONES AMBIENTALES

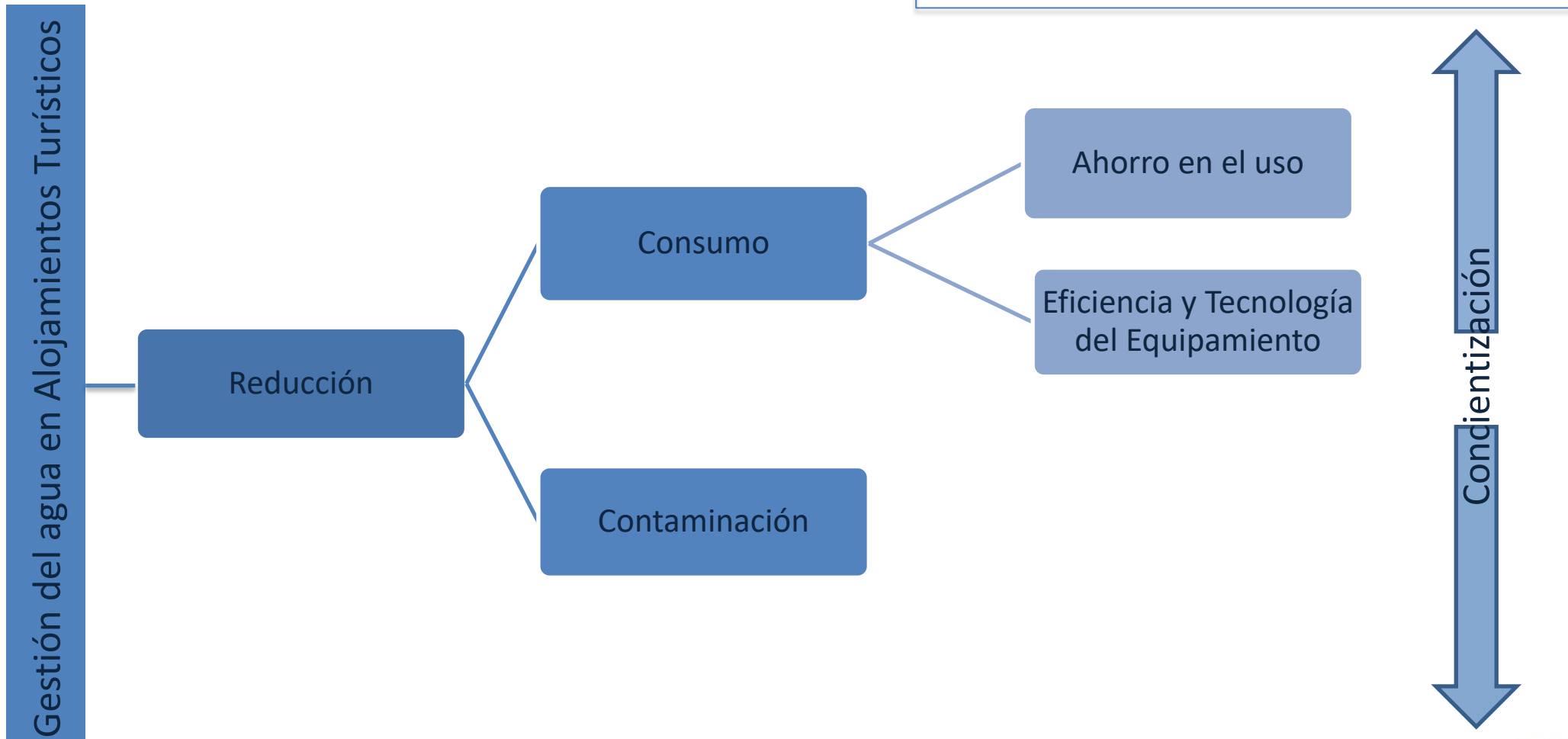


Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

Organización del Trabajo



Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-



Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

Reducción - Consumo – Ahorro en el uso

| Certificación | Áreas del establecimiento | | | | | Observaciones |
|---|---------------------------|-------|------------|----------|-------|---|
| | Gastronomía | Baños | Lavandería | Exterior | Otros | |
|  | --- | --- | --- | --- | X | Expresa que se garantice el uso racional en las fuentes de aguas propias |
|  | --- | --- | X | X | X | Expresa revisar frecuentemente para evitar fugas y reutilizar el agua de lluvia o reciclada para fines no potables. |
|  | --- | --- | --- | X | X | Idem EUE |
|  | --- | --- | --- | --- | X | Expresa realizar mantenimiento preventivo para evitar fallas y averías en instalaciones y equipos. |

Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

Reducción - Consumo - Tecnología utilizada

| Certificación | Áreas del establecimiento | | | | | Observaciones |
|---|---------------------------|-------|------------|----------|-------|--|
| | Gastronomía | Baños | Lavandería | Exterior | Otros | |
|  | --- | --- | --- | --- | X | Expresa utilizar dispositivos para reducir el consumo de agua. |
|  | X | X | X | X | --- | Especifica volúmenes de uso máximo y propone equipos a utilizar. |
|  | --- | X | --- | --- | X | Sugiere formas de implementación |
|  | --- | --- | --- | --- | X | Expresa utilizar las mejores tecnologías disponibles. |

Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

Reducción – Contaminación

| Certificación | Áreas del establecimiento | | | | | Observaciones |
|---|---------------------------|-------|------------|----------|-------|--|
| | Gastronomía | Baños | Lavandería | Exterior | Otros | |
|  | --- | X | --- | X | X | Expresa tratar las aguas residuales, y utilizar productos de limpieza biodegradables. |
|  | --- | X | --- | X | X | Expresa tratar aguas residuales. Incorporar dosificador de desinfectante a la piscina |
|  | X | X | X | --- | X | Expresa tener un tratamiento biológico para aguas grises. Sugiere no utilizar productos con sustancias químicas. |
|  | --- | --- | --- | --- | X | Expresa evitar el vertido de contaminantes a las fuentes de agua. |

Gestión sustentable -Disminución de la Huella Hídrica en alojamientos turísticos-

Programas de concientización

| Certificación | Áreas del establecimiento | | | | | Observaciones |
|---|---------------------------|-------|------------|----------|-------|--|
| | Gastronomía | Baños | Lavandería | Exterior | Otros | |
|  | --- | --- | --- | --- | X | Expresa contar con rotulación e información para clientes y empleados. |
|  | --- | X | --- | --- | X | Sugiere formas de implementación de las medidas. |
|  | --- | X | X | --- | X | Expresa tener un plan de capacitación al personal. |
|  | --- | X | --- | --- | X | Expresa contar con un código de conducta para huéspedes y darles participación en el ahorro de agua. |

DISCUSIÓN



Contaminación: “Dar preferencia a productos de higiene y limpieza biodegradables.”



Ahorro : “Manejar el agua de lluvia en forma adecuada, optimizando su uso.”



Tecnología aplicada: “Realizar cualquier reforma, modificación de las instalaciones o adquisición de nuevos equipos aplicando las mejores tecnologías disponibles.”

CONCLUSIONES

Los alojamientos turísticos se acercan de forma voluntaria y de maneras diversas a gestionar el recurso agua, eligiendo solo algunas de las medidas planteadas por las certificaciones.

Exeptuando la EUE, se evidencia un tratamiento muy laxo y ambiguo en los criterios enunciados para las mediciones, tanto en relación con el consumo del agua, cómo en relación a las medidas para disminuir la contaminación, de modo tal que no resulta posible evaluar su cumplimiento.

Con respecto al ahorro en el uso, se observa que las medidas a ser implementadas son de muy bajo costo o de costo cero. El mayor desafío es la **concientización** de los colaboradores del establecimiento y de los turistas.

CONCLUSIONES

En relación a la disminución de la contaminación hídrica es importante entender que en las regiones donde existen sistemas de saneamiento por parte de los Estados, las empresas no tienen grandes retos, siendo diferente el caso de los alojamientos que tienen que depurar sus propias aguas residuales.

Todos los sellos refieren a contaminación bacteriana y química, dejando de lado otros tipos de contaminación. (Microplásticos, metales pesados, entre otros).

El cálculo de la huella hídrica turística, es un tema pendiente en las certificaciones ambientales, ya que no hay ningún ítem en los sellos analizados que mida el agua virtual utilizada para la prestación de los servicios.

¡Muchas Gracias por su atención!