

## Índice

1. Consultoría para la implementación de un programa de innovación social en el Caribe en el área de pérdida y desperdicio de alimentos .....	2
2. Consultoría para la implementación de actividades de incubación personalizada para las propuestas seleccionadas del concurso #SinDesperdicioCaribe .....	7
3. Piloto para la implementación de buenas prácticas en logística, procesamiento, manejo y comercialización de alimentos en plazas de mercado y centrales de abasto - Colombia.....	10
4. Estrategia para promover recomendaciones sobre el tamaño adecuado de porciones en Colombia .....	16
5. En preparación.....	21
6. Medición de desperdicios de alimentos en las actividades relacionadas con almacenamiento y depósitos; alojamiento con expendio de comida, actividades de servicios de comidas y bebidas. ....	21
7. En preparación.....	29
8. Consultoría para la actualización de la metodología utilizada en la estimación de la línea base sobre pérdida y desperdicio de alimentos en Argentina.....	29
9.En preparación.....	34

## **TERMINOS DE REFERENCIA**

### **1. Consultoría para la implementación de un programa de innovación social en el Caribe en el área de pérdida y desperdicio de alimentos**

Regional

Número y Nombre de Cooperaciones Técnicas: RG-T3880 #SinDesperdicio: Programa de Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos para América Latina y el Caribe

#### **1. Antecedentes y justificación**

**1.1.** La División de Agua y Saneamiento (WSA) ha trabajado previamente con el Laboratorio de Innovación (I-Lab) de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) en el lanzamiento de programas de innovación social en varias regiones incluyendo Centroamérica y México, cuyo objetivo fue contribuir a cerrar la brecha de conocimiento sobre las causas de la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA) y apoyar el desarrollo de ideas innovadoras sobre cómo abordarlas. En continuación con estos programas, este proyecto está siendo implementado en el Caribe y en el marco del programa #SinDesperdicio impulsado por la División de Agua y Saneamiento (WSA).

**1.2.** De acuerdo con las últimas estimaciones del índice de pérdida de alimentos de la FAO (SOFA, 2019), anualmente en el mundo se pierden alrededor del 14% de los alimentos, desde la puerta del productor hasta el comercio minorista (sin considerar los desperdicios que se generan en este último). En la región de América Latina y El Caribe, este cálculo representa el 12% de pérdida, equivalente a unos 220 millones de toneladas. Cabe señalar, que dentro de los grupos de alimentos que presentan mayores pérdidas, está el de Tubérculos, raíces y productos oleaginosos con un 25% de pérdida; y las Frutas y Hortalizas con un 21% de pérdidas. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) recientemente presentó las estimaciones del Índice de Desperdicio de los Alimentos, el cual estima que 17% del total de alimentos disponibles para los consumidores se desperdicia, lo que equivale a 931 millones de toneladas.

**1.3.** Sin embargo, en general existe muy escasa información fiable sobre la magnitud detallada de la PDA, dónde exactamente ocurren a lo largo de la cadena de valor y cómo varía entre los cultivos y los países. Además, hay datos muy limitados y confiables sobre cuáles son las causas concretas del por qué se están deteriorando los diferentes alimentos en ese momento particular entre la pre-cosecha y el consumo. La recopilación de esta información a nivel micro es una tarea compleja, pero sin ella, es prácticamente imposible diseñar políticas y programas nacionales específicos para reducir la PDA que atiendan los principales problemas y permitan abordarlos de manera eficiente. Y hacerlo es clave dado el impacto negativo que tiene la PDA en el desarrollo económico, la reducción de la pobreza e incluso la mitigación del cambio climático debido a las enormes emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con este problema global.

**1.4.** En este contexto, la plataforma regional #SinDesperdicio fue lanzada por el BID en octubre de 2018 con el objetivo de contribuir a la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos (FLW) en América Latina y el Caribe. La plataforma promueve cuatro líneas de actuación: innovación, conocimiento, políticas públicas y comportamiento. Se trata de una plataforma formada por socios de los sectores

público, privado y de ONG. Los socios que componen la plataforma son: el Banco Interamericano de Desarrollo, Nestlé, The Coca Cola Company, Grupo Bimbo, Fundación FEMSA, The Dow Chemical Company, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), el Consumer Goods Forum y el World Resources Institute.

**1.5.** El concurso #SinDesperdicioCaribe surge con el objetivo de identificar y apoyar soluciones innovadoras que reduzcan las pérdidas y desperdicios en toda la cadena de producción y suministro de alimentos en el Caribe. Para el efecto, se otorgarán mentorías, financiamiento no reembolsable e incubación personalizada a las propuestas que presenten las soluciones más innovadoras, viables y de mayor impacto a los desafíos planteados. Estas propuestas pueden estar en fase desarrollo o prototipo; también se considerarán propuestas que hayan sido testeadas en el mercado. Se dará prioridad a aquellas que involucren a los beneficiarios en el proceso de innovación, así como a las que utilicen la tecnología como solución o herramienta de apoyo.

**1.6.** La pandemia por COVID019 ha tenido consecuencias negativas en el funcionamiento de los sistemas alimentarios, lo que a su vez ha influido en las de pérdidas y desperdicios de alimentos, así como en la seguridad alimentaria de poblaciones vulnerables. Las propuestas presentadas al concurso podrán incorporar componentes que aborden algunos de los impactos de la pandemia, entre los cuales se encuentran la disrupción en la demanda y suministro de alimentos, los altos costos y limitaciones de transporte, la reducción de mano de obra, los altos costos en los insumos, la alteración de calendarios de siembra y cosecha, las interrupciones en la cadena logística<sup>2</sup> que afectan la calidad y frescura de los alimentos, entre otros.

## **2. Objetivos**

**2.1.** El objetivo general de esta consultoría es contratar los servicios de una firma para apoyar la implementación del concurso de innovación social #SinDesperdicio en que busca identificar soluciones innovadoras para reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos en el Caribe, coordinando con el equipo BID y los aliados del proyecto. Específicamente, se busca apoyo para la gestión de un concurso abierto de innovación en este tema en el Caribe, incluyendo la planificación y producción del concurso, la divulgación al público objetivo, la recepción de proyectos, la evaluación y selección, así como para la realización de un bootcamp virtual de pre-incubación con los equipos finalistas y de un evento final virtual de “pitch competition” y selección de ganadores.

## **3. Actividades clave**

**3.1.** Las actividades clave son las siguientes:

- Desarrollar un plan de trabajo para la implementación del Concurso de Soluciones #SinDesperdicioCaribe, incluyendo ajuste a documentos (ej.: bases y condiciones) y reuniones de coordinación con el equipo BID y aliados.

- Diseñar e implementar una estrategia de divulgación para cada una de las etapas del concurso<sup>1</sup>, incluyendo: (i) plan de comunicación, (ii) producción de piezas de diseño gráfico, multimedia y video (promocional y final), (iii) generación de contenidos para canales, (iv) sesiones de promoción con públicos potenciales u (vi) otras propuestas pertinentes de comunicación, por ejemplo, identificar embajadores en los diferentes países de la convocatoria.
- Gestionar la disponibilidad y uso efectivo de una plataforma web para la postulación de propuestas y evaluación del Concurso de Soluciones #SinDesperdicioCentroamérica y responder a todas las consultas técnicas que puedan surgir.
- En coordinación con el equipo BID, implementar la correspondiente evaluación, pre- selección de las propuestas finalistas y la selección de los ganadores. Los jueces serán propuestos por el equipo BID y por la firma.
- Proponer la agenda, organizar y producir un bootcamp virtual de aproximadamente 1 mes de duración con un total de 8 a 10 sesiones distribuidas a lo largo del mes con el acompañamiento de coaches externos y de la firma, coordinando la participación de los postulantes de los equipos finalistas del concurso (estimado: entre 10 y 15 equipos), con el objetivo de estimular la generación y refinamiento de ideas postuladas, apoyando a los concursantes a validar, ajustar y presentar su propuesta, así como el desarrollo de un pitch final a presentar al Jurado. El bootcamp contará al menos con experiencias de emprendedores, un taller de Pitch y sesiones de práctica, un taller de modelo de Negocios, así como otros módulos a coordinar entre el BID y la firma. Incluir la entrega de certificados de participación a finalistas y ganadores.
- Proponer la agenda, organizar y producir un evento final virtual de selección (pitch competition) vía live streaming ante un Jurado, que marcará el cierre del concurso con la selección de los ganadores. Se deberá incluir la coordinación del Jurado y los materiales que necesiten para evaluar las propuestas, así como la invitación a otros actores del ecosistema de innovación.

#### **4. Resultados y Productos Esperados**

##### **4.1.** La firma consultora entregará los productos que se mencionan a continuación.

La primera entrega consistirá en un informe que incluya:

- Plan de trabajo y cronograma para la implementación del Concurso de Soluciones #SinDesperdicioCaribe, así como propuesta de ajustes a bases y condiciones.
- Plan de comunicación del concurso, incluyendo propuestas iniciales de piezas gráficas, contenidos, canales de difusión, etc., así como otras ideas de actividades pertinentes de comunicación.

La segunda entrega consistirá en un informe que incluya:

- Versión definitiva de la plataforma de postulación al concurso.

---

<sup>1</sup> Considerar los países participantes del concurso y que tanto el BID como sus aliados podrán apoyar las estrategias de divulgación.

- Avances del plan de trabajo y gestión.
- Avances de los diferentes productos del plan de comunicación.

La tercera entrega consistirá en un informe de avances que incluya:

- Reporte con el estatus de postulaciones un mes después del lanzamiento del Concurso de Soluciones de #SinDesperdicioCaribe.
- Avances del plan de trabajo y gestión.
- Avances de los diferentes productos del plan de comunicación.
- Propuesta de potenciales evaluadores y Manual de Evaluadores.
- Propuesta de agenda y de los detalles de logística del bootcamp virtual y del Evento final virtual.

La entrega final consistirá en un informe que incluya:

- Resumen ejecutivo.
- Descripción de las actividades realizadas en el periodo, incluyendo, entre otras actividades:
  - Planificación y gestión.
  - Comunicación y divulgación.
  - Reporte de las evaluaciones y selección de proyectos finalistas.
  - Reporte del bootcamp virtual y evento final virtual.
  - Reporte de premiación y proyectos ganadores.
  - Otras pertinentes.
- Descripción general y lecciones aprendidas en el proceso del Concurso de Soluciones #SinDesperdicioCaribe, incluyendo sugerencias y conclusiones que apunten a futuros proyectos y concursos de innovación.

## 5. Calendario del Proyecto e Hitos

5.1. El calendario previsto para el concurso es el siguiente:

Mes	1	2	3	4	5	6
1- Planificación y producción del concurso						
2- Apertura del concurso y periodo de postulaciones (6 semanas)						
3- Evaluación de postulaciones y anuncio de propuestas finalistas						
4- Bootcamp virtual de aproximadamente 1 mes de duración						
5- Evento final virtual de pitch ante el Jurado y anuncio de ganadores						

## 6. Criterios de aceptación

- 6.1. El líder y coordinador de esta consultoría dará visto bueno en aceptación de cada uno de los productos y entregables mencionados anteriormente con el fin de realizar cada desembolso a la firma consultora. La comunicación que hará oficial la aceptación de cada entregable será por medio de correo electrónico.

## 7. Supervisión e informes

- 7.1. La responsabilidad principal de la consultoría será del Banco Interamericano de Desarrollo a través de Germán Sturzenegger ([germanstu@iadb.org](mailto:germanstu@iadb.org)), Especialista Senior de Agua y Saneamiento (INE/WSA).

## 8. Calendario de pagos

- 8.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 8.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.
- 8.3. El plan de pagos será el siguiente:

PLAN DE PAGOS	
Entregables	%
1. A la aprobación de la primera entrega	20%
2. A la aprobación de la segunda entrega	25%
3. A la aprobación de la tercera entrega	25%
4. A la aprobación de la entrega final	30%

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **2. Consultoría para la implementación de actividades de incubación personalizada para las propuestas seleccionadas del concurso #SinDesperdicioCaribe**

Regional

Número y Nombre de Cooperaciones Técnicas: RG-T3880 #SinDesperdicio: Programa de Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos para América Latina y el Caribe

#### **1. Antecedentes y justificación**

**1.1.** La Plataforma #SinDesperdicio es una iniciativa del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) impulsada por la División de Agua y Saneamiento (WSA) en alianza con una serie de socios comprometidos a trabajar por una América Latina y el Caribe sin Pérdidas ni Desperdicios de Alimentos (PDA) mediante la generación de espacios de innovación, mejores políticas públicas y mayor capacidad y conocimiento sobre el tema. Además del BID, los socios que componen la plataforma son IBM, Nestlé, The Coca Cola Company, Grupo Bimbo, Fundación FEMSA, Oxxo, The Dow Chemical Company, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Consumer Goods Forum, The Global FoodBanking Network y el World Resources Institute.

**1.2.** En xx de 2022 se realizó el concurso #SinDesperdicioCaribe con el objetivo de identificar y apoyar soluciones innovadoras para reducir las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el Caribe. #SinDesperdicioCaribe es el cuarto concurso de innovación impulsado en el marco de esta plataforma, luego de la implementación en Argentina en 2019, en México y Centroamérica en 2020.

**1.3.** De acuerdo con las últimas estimaciones del índice de pérdida de alimentos de la FAO (SOFA, 2019), anualmente en el mundo se pierden alrededor del 14% de los alimentos, desde la puerta del productor hasta el comercio minorista (sin considerar los desperdicios que se generan en este último). En la región de América Latina y El Caribe, este cálculo representa el 12% de pérdida, equivalente a unos 220 millones de toneladas. Cabe señalar, que dentro de los grupos de alimentos que presentan mayores pérdidas, está el de Tubérculos, raíces y productos oleaginosos con un 25% de pérdida; y las Frutas y Hortalizas con un 21% de pérdidas. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) recientemente presentó las estimaciones del Índice de Desperdicio de los Alimentos, el cual estima que 17% del total de alimentos disponibles para los consumidores se desperdicia, lo que equivale a 931 millones de toneladas.

**8.4.** Sin embargo, en general existe muy escasa información fiable sobre la magnitud detallada de la PDA, dónde exactamente ocurren a lo largo de la cadena de valor y cómo varía entre los cultivos y los países. Además, hay datos muy limitados y confiables sobre cuáles son las causas concretas del por qué se están deteriorando los diferentes alimentos en ese momento particular entre la pre-cosecha y el consumo. La recopilación de esta información a nivel micro es una tarea compleja, pero sin ella, es prácticamente imposible diseñar políticas y programas nacionales específicos para

reducir la PDA que atiendan los principales problemas y permitan abordarlos de manera eficiente. Y hacerlo es clave dado el impacto negativo que tiene la PDA en el desarrollo económico, la reducción de la pobreza e incluso la mitigación del cambio climático debido a las enormes emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con este problema global.

8.5. El desafío del concurso busca reducir las pérdidas y/o desperdicios de alimentos en uno o varios eslabones de la cadena de suministro de alimentos, teniendo en cuenta los impactos y consecuencias de la pandemia por COVID-19. A través de la plataforma xxxx, del xx de enero al xx de marzo, el concurso estuvo abierto a postulaciones por parte de universidades, empresas y emprendedores, quienes presentaron xx proyectos en fase de prototipo o ya testeadas en el mercado provenientes de los x países vinculados al concurso. Un panel de evaluación seleccionó a xx propuestas finalistas, cuyos miembros tendrán la oportunidad de participar en un Bootcamp Virtual con duración de aproximadamente un mes y quienes participarán en un evento de pitch final ante un Jurado experto que seleccionará a los ganadores.

## **2. Objetivos**

2.1. El objetivo de esta consultoría es contratar los servicios de una firma para realizar la incubación personalizada de los proyectos seleccionados del concurso #SinDesperdicioCaribe. Específicamente, este periodo de incubación personalizada consiste en un acompañamiento a la implementación del proyecto en su fase temprana, ayudando a los emprendedores en aspectos como planificación, modelo de negocios, marca, finanzas, comercial, legal u otros que se necesiten. El objetivo es que las actividades de incubación personalizada contribuyan a la consolidación y/o aceleración de los emprendimientos.

## **3. Alcance de los servicios**

3.1. Reuniones virtuales con el equipo BID para ajustar plan general de trabajo y desarrollo actividades, así como estar disponible para requerimiento de información relacionada a la implementación de la consultoría.

3.2. Realizar una reunión virtual inicial y otras comunicaciones pertinentes con representantes de los equipos seleccionados de manera a definir los planes de trabajo y principales hitos del período de incubación personalizada, durante la primera quincena del período de trabajo.

3.3. Acompañamiento personalizado a los emprendimientos seleccionados, durante un período de 3 meses. Este acompañamiento se realizará a través de reuniones quincenales virtuales en las cuales se proveerá asesoría en diferentes dimensiones del proyecto/emprendimiento, basado en metas acordadas inicialmente. Con esto se busca apoyar la consolidación y/o aceleración del emprendimiento.

Dentro de esta actividad, la firma se compromete a:

- Proveer asesoría personalizada y recursos de aprendizaje en los temas que se consideren pertinentes para desarrollar los proyectos/emprendimientos, temas tales como: modelo de negocio, sustentabilidad, diseño de metodología de validación, mínimo producto viable, finanzas, planes de marketing y relaciones con los clientes, pitch training, aspectos legales, etc. La selección de los temas a tratar se hará conforme al estado de desarrollo de los emprendimientos y a las necesidades identificadas conjuntamente por la firma y el emprendedor.
- Conectar a los emprendedores con empresas, organizaciones o personas externas a la firma que puedan ayudarlos a potenciar diferentes aspectos del proyecto/emprendimiento.
- Designar un responsable técnico que coordinará las actividades con el emprendedor y efectuará las orientaciones necesarias de acuerdo con las actividades programadas y las situaciones que se presentarán en el transcurso del período de incubación personalizada.

#### **4. Resultados y productos esperado**

- La primera entrega consistirá en un informe que incluya los resultados de la actividad 3.2, incluyendo los planes de trabajo y principales hitos previstos para cada uno de los dos proyectos/em prendimientos.
- La segunda entrega (final) consistirá en un informe que incluya:
  - a) Informe de resultados finales de la actividad 3.3 de acompañamiento personalizada a los dos proyectos/em prendimientos; incluyendo anexos escritos, links y multimedia pertinentes.
  - b) Conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones.

#### **5. Criterios de aceptación**

- 5.1. El líder y coordinador de esta consultoría dará visto bueno en aceptación de cada uno de los productos y entregables mencionados anteriormente con el fin de realizar cada desembolso a la firma consultora. La comunicación que hará oficial la aceptación de cada entregable será por medio de correo electrónico.

#### **6. Supervisión e informes**

- 6.1. La responsabilidad principal de la consultoría será del Banco Interamericano de Desarrollo a través de Germán Sturzenegger ([germanstu@iadb.org](mailto:germanstu@iadb.org)), Especialista Senior de Agua y Saneamiento (INE/WSA).

#### **7. Calendario de pagos**

- 7.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

**7.2.** La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

**7.3.** El plan de pagos será el siguiente:

<b>PLAN DE PAGOS</b>	
<b>Entregables</b>	<b>%</b>
1. A la aprobación de la primera entrega	30%
2. A la aprobación de la segunda entrega	70%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

#### **3. Piloto para la implementación de buenas prácticas en logística, procesamiento, manejo y comercialización de alimentos en plazas de mercado y centrales de abasto - Colombia**

Regional

Número y Nombre de Cooperaciones Técnicas: RG-T3880 #SinDesperdicio: Programa de Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos para América Latina y el Caribe

#### **1. Antecedentes y justificación**

**1.1.** De acuerdo a nuevas estimaciones del índice de pérdida de alimentos de la FAO (SOFA, 2019), anualmente en el mundo se pierden alrededor del 14% de los alimentos, desde la puerta del productor hasta el comercio minorista (sin considerar los desperdicios que se generan en este último). En la región de América Latina y El Caribe, este cálculo representa el 12% de pérdida, equivalente a unos 220 millones de toneladas. Cabe señalar, que dentro de los grupos de alimentos que presentan mayores pérdidas, está el de Tubérculos, raíces y productos oleaginosos con un 25% de pérdida; y las Frutas y Hortalizas con un 21% de pérdidas. ONU-Medio Ambiente está preparando las estimaciones del índice de desperdicio de los alimentos, que complementarán el índice de pérdida para poder comprender de una mejor manera la cantidad de alimentos que se pierden o desperdician en el mundo. Tales índices permiten hacer un adecuado seguimiento a los progresos hacia el logro de la meta 12.3<sup>2</sup> de los ODS.

**1.2.** En Colombia se pierden y desperdician 9,76 millones de toneladas al año (6,22 millones se pierden y 3,54 millones se desperdician), lo que equivale al 34% de los alimentos aptos para el consumo humano (22% de los alimentos se pierden y 12% se desperdician). De acuerdo con el análisis, la etapa de producción representa la mayor participación en la generación de pérdidas de alimentos

---

<sup>2</sup> Meta 12.3 ODS: “de aquí a 2030 se requiere reducir a la mitad el desperdicio de alimentos *per cápita* mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores, y reducir la pérdida de alimento en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a cosecha”.

(40,5%), seguido por la postcosecha y almacenamiento (19,8%), mientras que los desperdicios de alimentos en la etapa de distribución y retail representan el 20,6% y el consumo un 15,6%. Los resultados indican que cada colombiano en promedio desperdicia 32 kilos de comida al año, siendo las frutas y verduras los alimentos que más se pierden y/o desperdician como se evidencia en la (DNP, 2016).

- 1.3. Usualmente los productores agropecuarios deben afrontar condiciones de mercado que se caracterizan por la existencia de intermediarios y volatilidad de los precios de productos agropecuarios. Estas condiciones se constituyen en las principales causas de las pérdidas de alimentos en los eslabones de producción, transporte y distribución en centrales mayoristas y plazas de mercado. En particular se encuentra que en las centrales de abastos y plazas de mercado presentan debilidad en materia de infraestructura y prácticas de manipulación de alimentos, que conllevan al desperdicio de alimentos.
- 1.4. Igualmente, el DNP lideró la construcción de la política para la prevención y reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos del país en el marco de la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, con el fin de atender las disposiciones de la Ley 1990 de 2019 "Por medio de la cual se crea la política contra la pérdida y el desperdicio de alimentos y se dictan otras disposiciones". Esta consultoría contribuirá a dar cumplimiento a la estrategia de la política de PDA de "Optimizar la infraestructura y promover buenas prácticas en logística, manufactura, comercialización y aprovechamiento en las plazas de mercado" y "Fortalecer las prácticas en logística, manufactura, comercialización y aprovechamiento en centrales de abasto"

## **2. Objetivos**

### **Objetivo general**

Realizar un ejercicio piloto sobre la implementación de buenas prácticas en logística, procesamiento, manejo y comercialización de alimentos, a partir de ejercicios adelantados en las plazas de mercados regionales (Meta y Boyacá), que contribuya formular lineamientos nacionales para evitar y reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos.

### **Objetivos específicos**

- 2.1. Elaborar un diagnóstico general de los principales cuellos de botella en materia de infraestructura y buenas prácticas de manipulación de alimentos en centrales de abasto y plazas de mercado, tomando como referencia los ejercicios adelantados en las plazas de mercado regionales de Meta y Boyacá<sup>3</sup>.
- 2.2. Realizar un ejercicio piloto que brinde recomendaciones de buenas prácticas en logística, procesamiento, manejo y comercialización de alimentos en las centrales de abasto y plazas de

---

<sup>3</sup> Se sugiere tener en cuenta el proyecto de cooperación regional FAO: Estrategias público-privadas para modernización de actores del canal tradicional responsables de la comercialización y distribución de alimentos en los departamentos de Boyacá y Meta.

mercado que contribuya a formular lineamientos nacionales para reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos.

### **3. Alcance de los servicios**

- 3.1. Identificar los principales cuellos de botella en los procesos de logística, almacenamiento y comercialización de alimentos que generan pérdidas y desperdicios en plazas de mercado y centrales de abasto.
- 3.2. Desarrollar un ejercicio piloto que permita formular recomendaciones de buenas prácticas en centrales de abastos y plazas de mercado para la reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos en estos establecimientos.

### **4. Actividades clave**

- 4.1. Elaborar un diagnóstico que presente los cuellos de botella en centrales de abastos y plazas de mercado que son generadores de pérdidas y desperdicios de alimentos en Colombia: por ejemplo, vías rurales, electrificación, entre otras.
- 4.2. Realizar un ejercicio piloto en una plaza de mercado y central de abasto para la implementación de buenas prácticas en logística, procesamiento, manejo y comercialización de alimentos, tomando como referencia el ejercicio adelantado por FAO en Meta y Boyacá.
- 4.3. Elaborar un manual de buenas prácticas para prevención, reducción y aprovechamiento de los desperdicios de alimentos de acuerdo con la normatividad vigente, que incluya lecciones aprendidas que propendan por el desarrollo de capacidades y aprendizajes a lo largo de la cadena, así como mitigar los desperdicios y pérdidas alimentarias en las plazas de mercado y centros de acopio.
- 4.4. Realizar mesas de trabajo y presentaciones de avances en reuniones con las instituciones que integran el proyecto. Esto incluye la presentación de resultados parciales y/o finales, y otras, que permitan ampliar este ejercicio y realizar recomendaciones en otras plazas de mercado

### **5. Resultados y productos esperados**

- 5.1. Documento de diagnóstico y revisión de normatividad aplicable a plazas de mercado y centrales de abasto en materia de infraestructura y buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- 5.2. Plan de trabajo que contemple metodología, cronograma y propuesta de instrumentos de recolección de información primaria para la implementación de un piloto en una plaza de mercado y en una central de abastos de Meta y Boyacá.
- 5.3. Un documento que revise y analice las diferentes situaciones, dificultades en la aplicación de buenas prácticas en logística, manejo y comercialización de alimentos identificadas en el piloto realizado en una plaza de mercado y en una central de abastos de Meta y Boyacá.
- 5.4. Un documento final que contenga los resultados del piloto y las recomendaciones de política que sirva como insumo para la elaboración de los lineamientos nacionales de buenas prácticas en logística, almacenamiento y comercialización de alimentos para la reducción de las PDA en plazas de mercado y centrales de abasto.

## 6. Cronograma

ACTIVIDADES GENERALES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
<b>Diagnóstico</b>						
Compilación de documentación sobre plazas de mercado y centrales de abasto						
Análisis de información secundaria						
Elaboración del documento de diagnóstico						
<b>Diseño del piloto</b>						
Cronograma y propuesta de instrumentos y metodología de recolección de información						
<b>Aplicación del piloto</b>						
Desarrollo del operativo piloto						
Acopio de información primaria del piloto						
Elaboración de informe de resultados del piloto						
<b>Recomendaciones de política</b>						
Elaboración documento de recomendaciones para centrales de abasto y plazas de mercado						

## 7. Requisitos de los informes

- 7.1. Los documentos se deben presentar en formato Word y PDF. El documento final no deberá ser superior a 30 páginas, excluyendo los anexos que sean necesarios.
- 7.2. Los informes deben reflejar los aportes técnicos y estadísticos realizados en las diferentes mesas de trabajo.
- 7.3. Los informes deben garantizar la rigurosidad técnica y estadística a la que serán sujetos.
- 7.4. Los informes a presentar son:
  - 7.4.1. Primer informe: Documento que contenga el diagnóstico y revisión de normatividad aplicable a plazas de mercado y centrales de abasto en materia de infraestructura y buenas prácticas de manipulación de alimentos.
  - 7.4.2. Segundo informe: Documento con el plan de trabajo que contemple metodología, cronograma y propuesta de instrumentos de recolección de información primaria para la implementación de un piloto en una plaza de mercado y en una central de abastos de Meta y Boyacá.
  - 7.4.3. Tercer informe: Documento que revise y analice las diferentes situaciones, dificultades en la aplicación de buenas prácticas en logística, manejo y comercialización de alimentos identificadas en el piloto realizado en una plaza de mercado y en una central de abastos de Meta y Boyacá.
  - 7.4.4. Informe final: Documento que contenga los resultados del piloto y las recomendaciones de política que sirva como insumo para la elaboración de los lineamientos nacionales de buenas prácticas

en logística, almacenamiento y comercialización de alimentos para la reducción de las PDA en plazas de mercado y centrales de abasto.

## **8. Criterios de aceptación**

Los productos se aceptarán a través de un email enviado a Germán Sturzenegger ([germanstu@iadb.org](mailto:germanstu@iadb.org)), Jefe de Equipo o a quien éste designe para la coordinación respectiva.

## **9. Otros requisitos**

**9.1.** Se espera que la firma de consultoría o universidad cuente con los siguientes requisitos:

- Experiencia de más de diez (10) años en logística de transporte y almacenamiento de alimentos en establecimientos de comercio y buenas prácticas para la manipulación de alimentos.
- El equipo de trabajo deberá contar como mínimo con los siguientes perfiles:
  - Coordinador del proyecto con 7 años de experiencia
  - Especialista en logística y manipulación de alimentos con 5 años de experiencia
  - Experto cuantitativo con 5 años de experiencia
  - Asistente de investigación con 3 años de experiencia

## **10. Supervisión e informes**

**10.1.** La responsabilidad principal de la consultoría será del Banco Interamericano de Desarrollo a través de Germán Sturzenegger ([germanstu@iadb.org](mailto:germanstu@iadb.org)), Especialista Senior de Agua y Saneamiento (INE/WSA).

## **12. Calendario de pagos**

**12.1.** Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

**12.2.** La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

**12.3.** El plan de pagos será el siguiente:

<b>Plan de Pagos</b>	
<b>Entregables</b>	<b>%</b>
1. Documento de revisión y análisis de las fuentes de información que proporcionen datos e información en cada uno de los ámbitos de estudio: Almacenamiento y depósitos; Alojamiento que expenden comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas.	10%
2. Documento con la propuesta metodológica para la medición de las pérdidas y los desperdicios de alimentos a partir de la información básica obtenida de las actividades de servicios relacionadas con las divisiones CIIU de: Almacenamiento y depósitos; Alojamientos con expendio de comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas; tomando como referencia las recomendaciones del Índice de pérdidas de FAO y el Índice de Desperdicio de Alimentos del PNUMA	20%
3. Aplicativo del instrumento de captura de información con su respectivo manual de captura para la prueba piloto con las especificaciones de validación y consistencia (plataforma debe ser concertada con el DANE).	20%
4. Documento que contenga el marco y el diseño muestral de la prueba piloto.	20%
5. Documento con plan de trabajo, cronograma y el diseño metodológico, (alcance, tiempos, herramientas para la medición de desperdicios de alimentos en las actividades de almacenamiento y depósito (CIIU 521); restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIIU 551), incluyendo la formulación para la obtención de los cuadros de salida esperados de la prueba piloto.	20%
6. Documento con los resultados de la prueba piloto realizada en actividades de almacenamiento y depósito (CIIU 521) restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIIU 551), incluyendo una aproximación a las causas y los factores de generación.	10%
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **4. Estrategia para promover recomendaciones sobre el tamaño adecuado de porciones en Colombia**

Regional

Número y Nombre de Cooperaciones Técnicas: RG-T3880 #SinDesperdicio: Programa de Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos para América Latina y el Caribe

#### **1. Antecedentes y justificación**

- 1.1. De acuerdo con nuevas estimaciones del índice de pérdida de alimentos de la FAO (SOFA, 2019), anualmente en el mundo se pierden alrededor del 14% de los alimentos, desde la puerta del productor hasta el comercio minorista (sin considerar los desperdicios que se generan en este último). En la región de América Latina y El Caribe, este cálculo representa el 12% de pérdida, equivalente a unos 220 millones de toneladas. Cabe señalar, que dentro de los grupos de alimentos que presentan mayores pérdidas, está el de Tubérculos, raíces y productos oleaginosos con un 25% de pérdida; y las Frutas y Hortalizas con un 21% de pérdidas. ONU-Medio Ambiente está preparando las estimaciones del índice de desperdicio de los alimentos, que complementarán el índice de pérdida para poder comprender de una mejor manera la cantidad de alimentos que se pierden o desperdician en el mundo. Tales índices permiten hacer un adecuado seguimiento a los progresos hacia el logro de la meta 12.3<sup>4</sup> de los ODS.
- 1.2. En Colombia se pierden y desperdician 9,76 millones de toneladas al año (6,22 millones se pierden y 3,54 millones se desperdician), lo que equivale al 34% de los alimentos aptos para el consumo humano (22% de los alimentos se pierden y 12% se desperdician). De acuerdo con el análisis, la etapa de producción representa la mayor participación en la generación de pérdidas de alimentos (40,5%), seguido por la postcosecha y almacenamiento (19,8%), mientras que los desperdicios de alimentos en la etapa de distribución y retail representan el 20,6% y el consumo un 15,6%. Los resultados indican que cada colombiano en promedio desperdicia 32 kilos de comida al año, siendo las frutas y verduras los alimentos que más se pierden y/o desperdician como se evidencia en la (DNP, 2016).
- 1.3. El desperdicio en los hogares y establecimientos gastronómicos se relaciona con la desarticulación que se puede presentar entre la planificación de compra, frente al número de comensales (ocasionando aprovisionamiento excesivo de productos frescos), los grupos de edad de los consumidores (lo que incide en la definición del tamaño de las porciones), así como con las fallas en la sensibilización que se realiza a las personas que preparan los alimentos (en aspectos como

---

<sup>4</sup> Meta 12.3 ODS: “de aquí a 2030 se requiere reducir a la mitad el desperdicio de alimentos *per cápita* mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores, y reducir la pérdida de alimento en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a cosecha”.

la conservación y manipulación de los alimentos, aprovechamiento completo de los alimentos e ingredientes y fallas en el proceso de preparación para evitar que se quemen o estropeen) y las falencias en la estandarización de las raciones (pues en ocasiones se cocinan más alimentos de los que se consumen) (Bueno Knoop, 2015).

- 1.4. Es importante prevenir los desperdicios en los hogares y restaurantes debido a que el desperdicio de alimentos también tiene impactos económicos y ambientales, debido a que para comprar y transformar un alimento se invierten recursos que se desaprovechan cuando estos no se consumen o comercializan, generándose así lixiviados que terminan enviándose a rellenos sanitarios donde se generan emisiones de gases de efecto invernadero.
- 1.5. De otro lado, el DNP lideró la construcción de la política para la prevención y reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos del país en el marco de la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, con el fin de atender las disposiciones de la Ley 1990 de 2019 "Por medio de la cual se crea la política contra la pérdida y el desperdicio de alimentos y se dictan otras disposiciones". En este sentido, esta consultoría contribuirá a dar cumplimiento a la estrategia de la política de PDA de "Fortalecer hábitos saludables en la población en general, mediante la recomendación del consumo de porciones adecuadas de alimentos que permitan su aprovechamiento desde la visión de salud y nutrición".

## **2. Objetivos**

### **Objetivo general**

Sensibilizar y promover el uso de los patrones alimentarios como herramienta que oriente a la población sobre la selección adecuada de alimentos fomentando una alimentación completa, equilibrada, suficiente y variada. Esto a partir de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) que indican a la población colombiana los patrones alimentarios saludables, que contribuyan al bienestar nutricional y a la prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación, teniendo en cuenta las diferencias regionales que existen en el país.

### **Objetivos específicos**

- 2.1. Elaborar campañas de promoción de hábitos saludables en el consumo de alimentos orientados a la adopción de las recomendaciones de porciones adecuadas que contribuyan al bienestar nutricional y la reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos.
- 2.2. Diseñar herramientas de soporte a las campañas de promoción de hábitos saludables en el consumo de alimentos.

## **3. Alcance de los servicios**

- 3.1. Estrategia de sensibilización de preparación de porciones adecuadas en la población colombiana para la reducción de las PDA.

- 3.2. Aplicativo web y herramientas didácticas para promocionar hábitos de consumo saludable que contribuyan al bienestar nutricional de la población colombiana y la reducción de las PDA.

#### 4. **Actividades clave**

- 4.1. Revisar y analizar la documentación relacionada con la adopción de patrones alimentarios saludables.
- 4.2. Diseñar una campaña orientada a promover el consumo de alimentos con un alto contenido nutricional, el manejo adecuado de los alimentos y la adopción de buenos hábitos alimentarios.
- 4.3. Diseñar un aplicativo y otras herramientas didácticas para promover recomendaciones sobre el tamaño adecuado de porciones y la promoción del consumo de frutas y verduras, con base en las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) para la población colombiana. Esta actividad se puede desarrollar a partir del diseño de nuevas estrategias de Información, Educación y Comunicación (IEC) como la manejada por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos en la cual, desde la Guía Alimentaria Mi Plato, presenta recomendaciones. A continuación, se presenta una ilustración de dicha herramienta:



Fuente: [Myplate.gov/es/myplate-plan](https://myplate.gov/es/myplate-plan)

- 4.4. Realizar mesas de trabajo y presentaciones de avances en reuniones con las instituciones que integran el proyecto. Esto incluye la presentación de resultados parciales y/o finales, y otras, que permitan discutir los avances en las actividades y productos.

#### 5. **Resultados y productos esperados**

- 5.1. Documento con el diagnóstico de las guías de alimentación saludable existentes y plan de trabajo.
- 5.2. Documento con la estrategia de promoción el uso de esta herramienta entre la población en general.

- 5.3. Documento de soporte para la aplicación o software de uso para la población en general que permita la adopción de patrones en la elaboración de menús saludables en el día a día.
- 5.4. Documentos con materiales didácticos para la población en general que orienten sobre buenas prácticas para la reducción de desperdicios en el hogar considerando las diferentes etapas del proceso alimentario.
- 5.5. Documento final con la estrategia de difusión y recomendaciones de política para la adopción de las recomendaciones de porciones adecuadas que contribuyan al bienestar nutricional y la reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos

## 6. Cronograma

ACTIVIDADES GENERALES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
<b>Diagnóstico</b>																								
Recopilación de la documentación relacionada con la adopción de patrones alimentarios saludables																								
Análisis de información secundaria																								
Elaboración del documento con el diagnóstico de las guías de alimentación saludable existentes y plan de trabajo																								
<b>Diseño de la campaña</b>																								
Elaboración documento con la estrategia de sensibilización de hábitos de consumo responsable																								
<b>Elaboración de aplicativo web y materiales didácticos</b>																								
Diseño de la arquitectura tecnológica																								
Pruebas de funcionamiento																								
Documentación y puesta en marcha de la herramienta																								
Diseño de materiales didácticos y documento que los compile																								
<b>Documento final con la estrategia de difusión y recomendaciones de política</b>																								
Elaboración documento final con recomendaciones																								

## 7. Requisitos de los informes

- 7.1. Los documentos se deben presentar en formato Word y PDF. El documento final no deberá ser superior a 30 páginas, excluyendo los anexos que sean necesarios.
- 7.2. Los informes deben reflejar los aportes técnicos y estadísticos realizados en las diferentes mesas de trabajo.
- 7.3. Los informes deben garantizar la rigurosidad técnica y estadística a la que serán sujetos.
- 7.4. Los informes a presentar son:
  - 7.4.1. Primer informe: Documento con el diagnóstico de las guías de alimentación saludable existentes y plan de trabajo.
  - 7.4.2. Segundo informe: Documento con la estrategia de promoción el uso de esta herramienta entre la población en general.
  - 7.4.3. Tercer informe: Documento de soporte para la aplicación o software de uso para la población en general que permita la adopción de patrones en la elaboración de menús saludables en el día a día.
  - 7.4.4. Cuarto informe: Documentos con materiales didácticos para la población en general que orienten sobre buenas prácticas para la reducción de desperdicios en el hogar considerando las diferentes etapas del proceso alimentario.
  - 7.4.5. Informe final: Documento con la estrategia de difusión y recomendaciones de política para la adopción de las recomendaciones de porciones adecuadas que contribuyan al bienestar nutricional y la reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos

## **8. Criterios de aceptación**

Los productos se aceptarán a través de un email enviado a Germán Sturzenegger ([germanstu@iadb.org](mailto:germanstu@iadb.org)), Jefe de Equipo o a quien éste designe para la coordinación respectiva.

## **9. Otros requisitos**

- 9.1. Se espera que la firma de consultoría o universidad cuente con los siguientes requisitos:
  - Experiencia de más de diez (10) años en el desarrollo estrategias de información, educación y comunicación en temas relacionados con alimentación adecuada
  - El equipo de trabajo deberá contar como mínimo con los siguientes perfiles:
    - Coordinador del proyecto con 7 años de experiencia
    - Nutricionista con 5 años de experiencia
    - Ingeniero de Sistemas (Diseñador Web) con 5 años de experiencia
    - Apoyo pedagógico para elaboración de materiales didácticos con 3 años de experiencia
    - Asistente de investigación con 3 años de experiencia

## **10. Supervisión e informes**

- 10.1. La responsabilidad principal de la consultoría será del Banco Interamericano de Desarrollo a través de Germán Sturzenegger ([germanstu@iadb.org](mailto:germanstu@iadb.org)), Especialista Senior de Agua y Saneamiento (INE/WSA).

## 12. Calendario de pagos

- 12.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 12.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.
- 12.3. El plan de pagos será el siguiente:

Plan de Pagos	
Entregables	%
1. Documento con el diagnóstico de las guías de alimentación saludable existentes y plan de trabajo.	20%
2. Documento con la estrategia de promoción el uso de esta herramienta entre la población en general.	20%
3. Documento de soporte para la aplicación o software de uso para la población en general que permita la adopción de patrones en la elaboración de menús saludables en el día a día.	20%
4. Documentos con materiales didácticos para la población en general que orienten sobre buenas prácticas para la reducción de desperdicios en el hogar considerando las diferentes etapas del proceso alimentario.	20%
5. Documento con la estrategia de difusión y recomendaciones de política para la adopción de las recomendaciones de porciones adecuadas que contribuyan al bienestar nutricional y la reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

## 5. En preparación

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

## 6. Medición de desperdicios de alimentos en las actividades relacionadas con almacenamiento y depósitos; alojamiento con expendio de comida, actividades de servicios de comidas y bebidas.

Regional

Número de proyecto: RG-T3229

Número de Cooperación Técnica: ATN/OC-16771-RG; ATN/OC-16772-RG

## PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y DESPERDICIOS DE ALIMENTOS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

### 1. **Antecedentes y justificación**

- 1.1. De acuerdo con nuevas estimaciones del índice de pérdida de alimentos de la FAO (SOFA, 2019), anualmente en el mundo se pierden alrededor del 14% de los alimentos, desde la puerta del productor hasta el comercio minorista (sin considerar los desperdicios que se generan en este último). En la región de América Latina y El Caribe, este cálculo representa el 12% de pérdida, equivalente a unos 220 millones de toneladas. Cabe señalar, que dentro de los grupos de alimentos que presentan mayores pérdidas, está el de Tubérculos, raíces y productos oleaginosos con un 25% de pérdida; y las Frutas y Hortalizas con un 21% de pérdidas. ONU-Medio Ambiente está preparando las estimaciones del índice de desperdicio de los alimentos, que complementarán el índice de pérdida para poder comprender de una mejor manera la cantidad de alimentos que se pierden o desperdician en el mundo. Tales índices permiten hacer un adecuado seguimiento a los progresos hacia el logro de la meta 12.3<sup>5</sup> de los ODS.
- 1.2. En 2016 el Departamento Nacional de Planeación realizó la primera estimación para Colombia de la cuantificación de las pérdidas y desperdicios de alimentos (PDA) en los diferentes eslabones de la cadena agroalimentaria. Este estudio permitió determinar una oferta nacional disponible de alimentos de 28,5 millones de toneladas, de las cuales se pierden y se desperdician un total de 9,76 millones de toneladas, lo cual equivale al 34 % del total. En otras palabras, por cada 3 toneladas de producción se pierde o se desperdicia una tonelada. Del total de alimentos perdidos y desperdiciados, el 64 % corresponde a pérdidas que se ocasionan en las etapas de producción, postcosecha, almacenamiento y procesamiento industrial. El 36 % restante corresponde a desperdicios que se generan en las etapas de distribución, venta al por menor y consumo en los hogares.
- 1.3. La metodología utilizada para la estimación de la línea base de Colombia sobre PDA tomó como referencia dos estudios. El primero, lo realizó el Instituto Sueco de Alimentos y Biotecnología (SIK) para la FAO (2011), en el cual se realiza una medición global de la pérdida y el desperdicio de alimentos. El segundo es el estudio realizado por el Grupo Técnico Pérdidas y Mermas de Alimentos de la Cruzada Nacional Contra el Hambre (2013), el cual realiza una estimación del desperdicio de alimentos en México. No obstante, es importante precisar que estos cálculos sólo hacen una aproximación al problema, debido a los altos costos que implica hacer un censo de productores de alimentos y la cuantificación real de sus pérdidas.
- 1.4. Por esta razón, se considera relevante realizar los ajustes metodológicos necesarios para garantizar la representatividad estadística, la actualización continua de los indicadores y la armonización con los índices globales de pérdida y desperdicio de tal forma que se pueda hacer seguimiento a los ODS 12.3a y 12.3b.
- 1.5. Igualmente, el DNP lideró la construcción de la política para la prevención y reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos del país en el marco de la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, con el fin de atender las disposiciones de la Ley 1990 de 2019 "Por medio de la cual se crea la política contra la pérdida y el desperdicio de alimentos y se dictan otras disposiciones". Esta consultoría contribuirá a dar cumplimiento a la estrategia de la política de PDA del "Diseño e implementación de un sistema de medición de las pérdidas

---

<sup>5</sup> Meta 12.3 ODS: "de aquí a 2030 se requiere reducir a la mitad el desperdicio de alimentos *per cápita* mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores, y reducir la pérdida de alimento en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a cosecha".

y desperdicios de alimentos”.

- 1.6. Considerando lo anterior, y teniendo en cuenta que el BID apoyó al DNP en el desarrollo de un estudio para la definición de una metodología para la cuantificación de las pérdidas y desperdicios de alimentos, es fundamental dar continuidad a la implementación de un sistema de medición que permita la cuantificación y seguimiento de las pérdidas y desperdicios de alimentos en los diferentes eslabones de la cadena agroalimentaria, con el fin de monitorear el avance del país en el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 Producción y Consumo Sostenible y su meta 12.3.

## **2. Objetivos**

### **Objetivo general**

Proponer la metodología pertinente para la medición de las pérdidas y desperdicios de alimentos en las actividades relacionadas con almacenamiento y depósitos; alojamiento con expendio de comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas.

### **Objetivos específicos**

#### **Primera fase**

- 2.1. Elaborar una propuesta metodológica para la medición de las pérdidas y los desperdicios de alimentos a partir de la información básica obtenida de las actividades de servicios relacionadas con las divisiones de la CIIU Rev. 4 A.C. referente a: Almacenamiento y depósitos; Alojamiento con expendio de comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas; tomando como referencia las recomendaciones del Índice de Pérdidas de FAO y el Índice de Desperdicio de Alimentos del PNUMA.

#### **Segunda fase**

- 2.2. Realizar una prueba piloto de estimación de desperdicio de alimentos en las actividades de almacenamiento y depósito (CIIU 521) restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIIU 551), a través de la recolección de datos primarios tomando como referencia las recomendaciones del Índice de Desperdicio de Alimentos del PNUMA.

## **3. Alcance de los servicios**

### **Primera fase**

- 3.1. Diseñar una metodología de medición de las pérdidas y desperdicios de alimentos en las actividades relacionadas con almacenamiento y depósitos; alojamiento con expendio de comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas.

### **Segunda fase**

- 3.2. Realizar una prueba piloto de estimación de desperdicio de alimentos en las actividades de almacenamiento y depósito (CIIU 521) restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIIU 551).

## **4. Actividades clave**

### **Primera fase**

- 4.1. Revisar y analizar la documentación relacionada con el progreso alcanzado a nivel nacional sobre la elaboración de un sistema de medición de pérdidas y desperdicio de alimentos y las recomendaciones metodológicas provistas sobre el Índice de pérdidas de FAO y el Índice de Desperdicio de Alimentos del PNUMA.

- 4.2. Identificar las fuentes de información que proporcionen datos relevantes para la estimación de las pérdidas y los desperdicios de alimentos en las tres divisiones de actividades CIIU seleccionadas.
- 4.3. Elaborar una propuesta metodológica para la medición de la pérdida y el desperdicio de alimentos con los estándares de calidad estadística requeridos para la construcción de los índices de pérdida y de desperdicio de alimentos en las actividades de: Almacenamiento y depósito; Alojamientos que expenden comida y Actividades de servicios de comidas y bebidas.
- 4.4. Elaborar los instrumentos de captura requeridos para la realización de una prueba piloto, con las especificaciones de validación y consistencia.
- 4.5. Documentar la conformación del marco y el diseño muestral.

### **Segunda fase**

- 4.6. Desarrollar un piloto de medición de desperdicios de alimentos en las actividades de almacenamiento y depósito (CIIU 521) restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIIU 551), a través de una encuesta dirigida a las empresas que hagan parte de la Encuesta Anual de Servicios.
- 4.7. Procesar y analizar la información identificando las causas y los factores de generación de desperdicio de alimentos en las actividades de almacenamiento y depósito (CIIU 521) restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIIU 551), que hacen parte de la prueba piloto.
- 4.8. Realizar mesas de trabajo y presentaciones de avances en reuniones con las instituciones que integran el proyecto. Esto incluye la presentación de resultados parciales y/o finales, y otras, que permitan discutir el operativo y la construcción del instrumento de recolección con las respectivas normas de consistencia y validación.

## **5. Resultados y productos esperados**

### **Primera fase**

- 5.1. Documento de revisión y análisis de las fuentes de información que proporcionen datos e información en cada uno de los ámbitos de estudio: Almacenamiento y depósitos; Alojamiento que expenden comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas.
- 5.2. En caso de existir registros administrativos, se debe elaborar el documento con la caracterización en términos de alcance, periodicidad, disponibilidad, uso y calidad. El documento debe incluir recomendaciones relacionadas con el fortalecimiento de la producción de información y mejoras en los instrumentos de medición.
- 5.3. Documento con la propuesta metodológica para la medición de las pérdidas y los desperdicios de alimentos a partir de la información básica obtenida de las actividades de servicios relacionadas con las divisiones CIIU de: Almacenamiento y depósitos; Alojamientos con expendio de comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas; tomando como referencia las recomendaciones del Índice de pérdidas de FAO y el Índice de Desperdicio de Alimentos del PNUMA.
- 5.4. Aplicativo del instrumento de captura de información con su respectivo manual de captura para la prueba piloto con las especificaciones de validación y consistencia (plataforma debe ser concertada con el DANE).
- 5.5. Documento que contenga el marco y el diseño muestral de la prueba piloto.

### **Segunda fase**

- 5.6. Documento con plan de trabajo, cronograma y el diseño metodológico, (alcance, tiempos, herramientas para la medición de desperdicios de alimentos en las actividades de almacenamiento y depósito (CIIU 521); restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIIU 551), incluyendo la formulación para la obtención de los cuadros de salida esperados de la prueba piloto.
- 5.7. Documento con los resultados de la prueba piloto realizada en actividades de almacenamiento y depósito (CIIU 521) restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIIU



ACTIVIDADES GENERALES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9
Construcción de salidas de información									
<b>FASE 2</b>									
<b>RECOLECCIÓN Y ACOPIO</b>									
Desarrollo del operativo piloto									
Seguimiento del operativo									
Soporte informático en desarrollo del operativo									
Acopio de bases de datos									
<b>PROCESAMIENTO</b>									
Procesamiento y análisis de información									
<b>ANÁLISIS</b>									
Análisis y discusión de la información en mesas de trabajo									
Socialización de los resultados									
<b>EVALUACIÓN</b>									
Verificación de cumplimiento de objetivos									
Consolidación de hallazgos									

## 7. Requisitos de los informes

- 7.1. Los documentos se deben presentar en formato Word y PDF. El documento final no deberá ser superior a 30 páginas, excluyendo los anexos que sean necesarios.
- 7.2. Los informes deben reflejar los aportes técnicos y estadísticos realizados en las diferentes mesas de trabajo.
- 7.3. Los informes deben garantizar la rigurosidad técnica y estadística a la que serán sujetos.
- 7.4. Los informes a presentar son:

### **Primera fase**

- 7.4.1. Primer informe: Documento que contenga el plan de trabajo con su cronograma respectivo
- 7.4.2. Segundo informe: Documento de revisión y análisis de las fuentes de información que proporcionen datos e información en cada uno de los ámbitos de estudio: Almacenamiento y depósitos; Alojamiento que expenden comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas.

7.4.3. Tercer informe: Documento con la propuesta metodológica para la medición de las pérdidas y los desperdicios de alimentos a partir de la información básica obtenida de las actividades de servicios relacionadas con las divisiones CIU de: Almacenamiento y depósitos; Alojamientos con expendio de comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas; tomando como referencia las recomendaciones del Índice de pérdidas de FAO y el Índice de Desperdicio de Alimentos del PNUMA

7.4.4. Cuarto informe: Aplicativo del instrumento de captura de información con su respectivo manual de captura para la prueba piloto con las especificaciones de validación y consistencia (plataforma debe ser concertada con el DANE).

7.4.5. Quinto informe: Documento que contenga el marco y el diseño muestral de la prueba piloto.

#### **Segunda fase**

7.4.6. Sexto informe: Documento con plan de trabajo, cronograma y el diseño metodológico, (alcance, tiempos, herramientas para la medición de desperdicios de alimentos en las actividades de almacenamiento y depósito (CIU 521); restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIU 551), incluyendo la formulación para la obtención de los cuadros de salida esperados de la prueba piloto.

7.4.7. Informe final: Documento con los resultados de la prueba piloto realizada en actividades de almacenamiento y depósito (CIU 521) restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIU 551), incluyendo una aproximación a las causas y los factores de generación.

## **8. Criterios de aceptación**

Los productos se aceptarán a través de un email enviado al Jefe de Equipo o a quien éste designe para la coordinación respectiva.

## **9. Otros requisitos**

9.1. Se espera que la firma de consultoría o universidad cuente con los siguientes requisitos:

- Experiencia de más de diez (10) años en análisis de sistemas alimentarios y aspectos relacionados con pérdidas y desperdicios de alimentos.
- El equipo de trabajo deberá contar como mínimo con los siguientes perfiles:
  - Coordinador del proyecto con 10 años de experiencia
  - Especialista en sistemas alimentarios con 7 años de experiencia
  - Especialista Estadístico o Económetra con 7 años de experiencia

## **10. Supervisión e informes**

10.1. La responsabilidad principal de la consultoría será del Banco Interamericano de Desarrollo a través de Germán Sturzenegger ([germanstu@iadb.org](mailto:germanstu@iadb.org)), Especialista Senior de Agua y Saneamiento (INE/WSA).

## **11. Costos**

**Primera fase: USD 51,000**

**Segunda fase: USD 54,000**

## **12. Calendario de pagos**

12.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

12.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las

conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

12.3. El plan de pagos será el siguiente:

<b>Plan de Pagos</b>	
<b>Entregables</b>	<b>%</b>
<b>Primera fase</b>	
1. Documento de revisión y análisis de las fuentes de información que proporcionen datos e información en cada uno de los ámbitos de estudio: Almacenamiento y depósitos; Alojamiento que expenden comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas.	14%
2. Documento con la propuesta metodológica para la medición de las pérdidas y los desperdicios de alimentos a partir de la información básica obtenida de las actividades de servicios relacionadas con las divisiones CIIU de: Almacenamiento y depósitos; Alojamientos con expendio de comida; Actividades de servicios de comidas y bebidas; tomando como referencia las recomendaciones del Índice de pérdidas de FAO y el Índice de Desperdicio de Alimentos del PNUMA	29%
3. Aplicativo del instrumento de captura de información con su respectivo manual de captura para la prueba piloto con las especificaciones de validación y consistencia (plataforma debe ser concertada con el DANE).	29%
4. Documento que contenga el marco y el diseño muestral de la prueba piloto.	28%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>
<b>Segunda fase</b>	
5. Documento con plan de trabajo, cronograma y el diseño metodológico, (alcance, tiempos, herramientas para la medición de desperdicios de alimentos en las actividades de almacenamiento y depósito (CIIU 521); restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIIU 551), incluyendo la formulación para la obtención de los cuadros de salida esperados de la prueba piloto.	50%
6. Documento con los resultados de la prueba piloto realizada en actividades de almacenamiento y depósito (CIIU 521) restaurantes, cafeterías y servicios de catering (CIIU 561 y 562) y el alojamiento con restaurantes (CIIU 551), incluyendo una aproximación a las causas y los factores de generación.	50%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## **7. En preparación**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

#### **8. Consultoría para la actualización de la metodología utilizada en la estimación de la línea base sobre pérdida y desperdicio de alimentos en Argentina**

Regional

Número y Nombre de Cooperaciones Técnicas: RG-T3880 #SinDesperdicio: Programa de Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos para América Latina y el Caribe

##### **1. Antecedentes y justificación**

1.1. De acuerdo con las últimas estimaciones del índice de pérdida de alimentos de la FAO (SOFA, 2019), anualmente en el mundo se pierden alrededor del 14% de los alimentos, desde la puerta del productor hasta el comercio minorista (sin considerar los desperdicios que se generan en este último). En la región de América Latina y El Caribe, este cálculo representa el 12% de pérdida, equivalente a unos 220 millones de toneladas. Cabe señalar, que dentro de los grupos de alimentos que presentan mayores pérdidas, está el de Tubérculos, raíces y productos oleaginosos con un 25% de pérdida; y las Frutas y Hortalizas con un 21% de pérdidas. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) recientemente presentó las estimaciones del Índice de Desperdicio de los Alimentos, el cual estima que 17% del total de alimentos disponibles para los consumidores se desperdicia, lo que equivale a 931 millones de toneladas. Estos datos complementan al Índice de Pérdidas y permiten comprender de mejor manera la cantidad de alimentos que se pierden y desperdician en el mundo. Tales índices permiten hacer un adecuado seguimiento a los progresos hacia el logro de la meta 12.3<sup>1</sup> de los ODS.

1.2. En 2015 el Ministerio de Agricultura y Pesca de la nación realizó la primera estimación sobre pérdidas y desperdicio de alimentos en Argentina, donde se priorizaron siete sectores agroalimentarios (Carnes -carnes bovina, aviar y porcina-; Cereales -trigo y maíz-; Frutas -pepita, carozo y cítricos; Hortalizas; Leche; Oleaginosas -soja y girasol-; y Papa). Este estudio permitió determinar que la oferta de alimentos a nivel nacional es de 128 millones de toneladas, de las cuales se pierden y desperdician un total de 16 millones de toneladas, equivalente al 12,5% del total. Del total de alimentos perdidos y desperdiciados, el 90% corresponde a pérdidas que se ocasionan en las etapas de producción, postcosecha, almacenamiento, procesamiento industrial y distribución. El 10% restante corresponde a desperdicios que se generan en las etapas de venta al por menor y consumo, incluyendo los sectores hoteleros, gastronómicos y los hogares.

- 1.3. La metodología utilizada para la estimación de la línea base de la Argentina sobre PDA tomó como referencia el estudio realizado por el Instituto Sueco de Alimentos y Biotecnología (SIK) para la FAO (2011), en el cual se realiza una medición global de la pérdida y el desperdicio de alimentos.
- 1.4. En 2018 el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la nación, en coordinación con el Programa Estratégico de Sistemas Alimentarios de FAO, realizó el Estudio Pérdidas y desperdicios de alimentos vinculado al Objetivo Desarrollo Sostenible para garantizar producción y consumo responsable, que identifica los diferentes sistemas de recolección de información disponibles y clasifica las fuentes de datos según diferentes criterios de calidad. Asimismo, se logró la identificación de fuentes de información estadística y de relevamientos de los censos y registros oficiales existentes relacionados con la producción y el consumo de alimentos; lo que se cristalizó en una propuesta de incorporación de variables e indicadores para relevar información periódica sobre pérdidas o aprovechamiento de alimentos en las estadísticas públicas preexistentes.
- 1.5. Por esta razón, se considera relevante realizar los ajustes metodológicos necesarios para garantizar la representatividad estadística, la actualización continua de los indicadores y la armonización con los índices globales de pérdida y desperdicio de tal forma que se pueda hacer seguimiento a los ODS 12.3a y 12.3b.

## **2. Objetivos**

### **Objetivo General**

Proponer la metodología utilizada en la estimación de la línea de base sobre pérdida y desperdicio de alimentos en Argentina para cada uno de los eslabones de las cadenas agroalimentarias, incluyendo el análisis de los recursos necesarios para su implementación, en línea con el índice de Pérdidas e índice de Desperdicio de ONU.

### **Objetivos Específicos**

- 2.1. Revisar las diferentes metodologías nacionales e internacionales para la estimación de las pérdidas y desperdicios de alimentos en Argentina.
- 2.2. Revisar las fuentes de información que dispone el país incluyendo registros administrativos y otros para proporcionar información en cada uno de los eslabones de la cadena y en los diferentes niveles de desagregación territorial.
- 2.3. De acuerdo con los resultados de los puntos 2.1 y 2.2 definir la metodología más adecuada para la estimación de las pérdidas y desperdicios de alimentos para cada uno de los eslabones de la cadena agroalimentaria, teniendo en cuenta criterios de calidad y rigurosidad estadística.
- 2.4. Estimar las actividades, costos, tiempos y el equipo de trabajo requerido para calcular las estimaciones de pérdidas y desperdicios de alimentos en Argentina en concordancia con los indicadores 12.3.a y 12.3.b del marco de los ODS.

## **3. Alcance de los servicios**

- 3.1. Revisar, identificar y adaptar la metodología de estimación de las pérdidas y desperdicios de alimentos en Argentina para cada uno de los eslabones de la

cadena agroalimentaria, en concordancia con los indicadores de la meta de ODS 12.3.

- 3.2. Presentar un estimado de las actividades que se deben desarrollar con sus costos y tiempos de ejecución.

#### **4. Actividades clave**

- 4.1. Buscar, analizar y comparar las metodologías para la estimación de las pérdidas y desperdicios de alimentos.
- 4.2. Buscar, analizar y evaluar la vigencia y potencialidades de las diferentes fuentes de información oportunamente identificadas mediante el Estudio Pérdidas y desperdicios de alimentos vinculado al Objetivo Desarrollo Sostenible para garantizar producción y consumo responsable, como insumo para aplicar metodologías identificadas.
- 4.3. Establecer las limitaciones que tiene el país para implementar las diferentes metodologías, y definir la más adecuada para Argentina (acceso a la información, infraestructura, variables económicas, acceso a la tecnología, capacitación y concientización de los operadores / responsables de cada eslabón de la cadena).
- 4.4. Realizar mesas de trabajo que incluyan presentaciones de avances con las instituciones consideradas aliadas estratégicas (Indec, SAGyP) que disponen de infraestructura y recursos locales en los eslabones primarios de la cadena (INTA, INTI) y en el resto de la cadena (INTI, SENASA) y otros actores públicos y privados<sup>2</sup>
- 4.5. Identificar la ruta metodológica técnica y operativa que debe aplicarse en Argentina para medir indicadores de la meta ODS 12.3, que permita un monitoreo para el reporte anual de las pérdidas y los desperdicios de alimentos.
- 4.6. Para cada uno de los eslabones de la cadena y los diferentes niveles territoriales, definir la metodología de medición, las estrategias de levantamiento de información para asegurar los datos a saber:
  - Cosecha / Producción primaria
  - Post- cosecha y tratamiento in situ
  - Procesamiento y acondicionamiento para su stockeado y transporte
  - Almacenamiento previo in situ
  - Transporte
  - Almacenamiento en centros de distribución
  - Distribución y comercios minorista
  - Preparación y consumo final
- 4.7. Identificar los recursos humanos, técnicos y tecnológicos, además de estimar los recursos financieros necesarios para llevar a cabo la metodología propuesta.

#### **5. Resultados y productos esperados**

- 5.1. Documento de análisis de las diferentes metodologías nacionales e internacionales para la estimación de las pérdidas y desperdicios de alimentos en Argentina.

- 5.2. Documento con la justificación de la metodología definida para la segunda estimación de las pérdidas y los desperdicios de alimentos para cada uno de los eslabones de la cadena agroalimentaria, teniendo en cuenta criterios de calidad y rigurosidad estadística. Especificando los puntos débiles de las cadenas más importantes y los valores más destacables de cada cadena.
- 5.3. Documento que incluya las actividades, costos, tiempos y el equipo de trabajo requerido para calcular las estimaciones de pérdidas y los desperdicios de alimentos en Argentina en concordancia con los indicadores del ODS 12.3.
- 5.4. Documento anexo específico que incluya todos los detalles necesarios que fueron usados para obtener la conclusión final, de manera que sirva como punto de partida para una próxima estimación a saber:

#### Fuentes de datos

- Fuentes de información consultadas
- Datos utilizados y no considerados
- Índices anteriores empleados como referencia
- Apertura de datos, criterios de selección o de descarte

#### Metodología

- Estadísticas utilizadas
- Criterios utilizados
- Detalles de cada paso para la obtención del índice
- Apertura total del cálculo y justificación del criterio utilizado

#### Expresión de resultados

- Origen y cálculo del Índice
- Criterio y porcentaje de peso en el índice final de los datos de origen
- Validez estadística empleada
- Información de datos descartados por valorizaciones estadística (valores aberrantes o en el borde de la escala)
- Índice de confianza estadística empleado
- Número de casos
- Variables estadísticas (media, mediana, varianza, desviación estándar, etc.

## **6. Calendario del proyecto e hitos**

Se realizará un calendario a 6 meses.

## **7. Requisitos de los informes**

- 7.1. Los documentos se deben presentar en formato Word y PDF. El documento final no deberá ser superior a 30 páginas, excluyendo los anexos que sean necesarios.

7.2. Los informes deben reflejar los aportes técnicos y estadísticos realizados en las diferentes mesas de trabajo.

7.3. Los informes deben garantizar la rigurosidad técnica y estadística a la que serán sujetos.

7.4. Los informes a presentar son:

7.4.1. Primer informe: Documento que contenga el plan de trabajo con su cronograma respectivo.

7.4.2. Segundo informe: Documento de análisis de las diferentes metodologías nacionales e internacionales para la estimación de las pérdidas y desperdicios de alimentos en Argentina.

7.4.3. Tercer informe: Documento de revisión de las fuentes de información que dispone el país incluyendo registros administrativos y otros, para proporcionar información en cada uno de los eslabones de la cadena y en los diferentes niveles de desagregación territorial.

7.4.4. Cuarto informe: Documento con la justificación de la metodología definida para la estimación de las pérdidas y los desperdicios de alimentos para cada uno de los eslabones de la cadena agroalimentaria, teniendo en cuenta criterios de calidad y rigurosidad estadística

7.4.5. Quinto informe: Documento que incluya las actividades, costos, tiempos y el equipo de trabajo requerido para calcular las estimaciones de pérdidas y los desperdicios de alimentos en Argentina en concordancia con los indicadores del ODS 12.3.

7.4.6. Informe final que incluya los resultados de los informes anteriores y las conclusiones finales. Este último documento debe incluir los ajustes que sean pertinentes acorde a las sugerencias que se realicen en las mesas de trabajo.

## **8. Criterios de aceptación**

8.1. Los productos se aceptarán a través de un email enviado a Germán Sturzenegger ([germanstu@iadb.org](mailto:germanstu@iadb.org)), Jefe de Equipo o a quien éste designe para la coordinación respectiva.

## **9. Requisitos**

9.1. Se espera que la firma de consultoría o universidad cuente con los siguientes requisitos:

- Experiencia de más de diez (10) años en análisis de sistemas alimentarios y aspectos relacionados con pérdidas y desperdicios de alimentos.
- El equipo de trabajo deberá contar como mínimo con los siguientes perfiles:
  - Coordinador del proyecto con 10 años de experiencia
  - Especialista en sistemas alimentarios con 7 años de experiencia
  - Especialista Estadístico o Económetra con 7 años de experiencia

## **10. Supervisión e informes**

10.1. La responsabilidad principal de la consultoría será del Banco Interamericano de Desarrollo a través de Germán Sturzenegger ([germanstu@iadb.org](mailto:germanstu@iadb.org)), Especialista Senior de Agua y Saneamiento (INE/WSA).

## 11. Calendario de pagos

- 11.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 11.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.
- 11.3. El plan de pagos será el siguiente:

PLAN DE PAGOS	
Entregables	%
1. Primer informe: que contenga el plan de trabajo con su cronograma respectivo	10%
2. Segundo informe: Documento de análisis de las diferentes metodologías nacionales e internacionales para la estimación de las pérdidas y desperdicios de alimentos en Argentina.	20%
3. Tercer informe: Documento de revisión de las fuentes de información que dispone el país incluyendo registros administrativos y otros para proporcionar información en cada uno de los eslabones de la cadena y en los diferentes niveles de desagregación territorial.	20%
4. Cuarto informe: Documento con la justificación de la metodología definida para la estimación de las pérdidas y los desperdicios de alimentos para cada uno de los eslabones de la cadena agroalimentaria, teniendo en cuenta criterios de calidad y rigurosidad estadística.	20%
5. Quinto informe: Documento que incluya las actividades, costos, tiempos y el equipo de trabajo requerido para calcular las estimaciones de pérdidas y los desperdicios de alimentos en Argentina en concordancia con los indicadores del ODS 12.3.	20%
6. Informe final: Que incluya los resultados de los informes anteriores y las conclusiones finales.	10%

## 9. En preparación