



**Departamento de Posgrados**

**Tesis**

**Doctorado en Ciencias Empresariales y Sociales**

**Licitaciones sostenibles en la Administración Pública del Estado de  
Pernambuco**

**Carlos Antonio dos Santos**

**Recife, Brasil, 2022**



**Autoridades**

**Rector**

Dr. Gastón O'Donnell

**Vicerrectora General**

Lic. María Laura Pérsico

**Departamento de Posgrados**

**Vicerrector de Evaluación Institucional a cargo de la Secretaría Académica  
de Posgrados**

Dr. José Luis Fliguer

**ProSecretaría Académica**

Lic. Esp. Ingrid Jeppesen

**Doctorado en Ciencias Empresariales y Sociales**

**Director**

Dr. Néstor Cohen

**Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES)**  
**Departamento de Posgrados**  
**Doctorado en Ciencias Empresariales y Sociales**

**Título de tesis: “Licitaciones sostenibles en la Administración Pública del  
Estado de Pernambuco”**

**Aspirante a: Doctor en Ciencias Empresariales y Sociales**

**Autor: Carlos Antonio dos Santos**

**Directora de tesis: Dra. Edilene Maria da Silva**

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

E-mail: edilenesilva.ufpe@gmail.com

**Codirector de tesis: Dr. Miguel Angel Marsimian (UCES)**

E-mail: mmarsimian@gmail.com

**Recife, Brasil, 2022**

## Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis queridos padres, José Jeronimo dos Santos (*in memoriam*) y Maria Emília da Conceição; a mis hijos: Victoria Santos, Camila Santos, César Santos, Cassius Santos; y a mi pareja, Edilene Silva, con todo mi cariño y gratitud, por todo lo que han hecho por mí a lo largo de mi camino, que sin duda ha sido difícil, pero estoy plenamente convencido de que sin ellos no hubiera llegado a este momento.

Espero que este valioso conocimiento para mi crecimiento académico y espiritual también sirva de motivación y ejemplo para mi familia y amigos que siempre han alentado mis estudios. Ojalá haya sido digno del esfuerzo que vosotros me dedicaron en todos los aspectos, en especial por mi pareja, que se quedó en casa con un recién nacido mientras yo enfrentaba este reto y proyecto de vida en Buenos Aires, Argentina, ciudad donde nunca jamás había pensado en visitar o estudiar un doctorado. Creo fielmente que Dios tiene un plan de vida para cada uno de sus hijos.

No nos queda más que agradecer inmensamente a toda mi familia y amigos por fortalecerme cuando muchas veces los extrañaba, desanimaba y cansaba de la rutina. ¡Gracias!

## **Agradecimientos**

Agradezco a las entidades superiores y a Dios por mí, por el don de la vida, la salud y la fuerza para superar las dificultades halladas en el camino.

A mi directora de tesis, Profesora Dra. Edilene Silva, de la UFPE, y al coorientador, Profesor Dr. Miguel Angel Marsimian, de la UCES/UVA.

A la Universidad de Ciencias Sociales y Empresariales y su cuerpo docente, gerencia y administración, quienes me brindaron la oportunidad de tener una ventana en la que ahora veo un horizonte superior, ahora provisto por la más pura confianza en el mérito y la ética aquí presentes.

A mis supervisores y profesores, por su apoyo en el poco tiempo que les ha tocado, por sus correcciones y aliento.

A mi querida madre, Maria Emília da Conceição; a mi hermano, José Jerônimo Filho; y a mis hijos Victoria Santos, Camila Santos, César Santos y Cassius Santos, por aguantar mi ausencia y por brindarme su amor, aliento y apoyo incondicional.

Y a todos mis profesores que, directa o indirectamente, formaron parte de mi formación desde los primeros años hasta mi doctorado. ¡Muchas gracias!

## Resumen

Después de décadas de desarrollo industrial exploratorio y consumo desenfrenado, el mundo reconsidera su forma de seguir desarrollándose para conservar el medio ambiente que queda para la generación presente, sobre todo, para las generaciones futuras. Algunas acciones, anteriormente desarrolladas por iniciativas públicas y privadas, ahora están siendo implementadas por los gobiernos como una forma de incentivar la producción de bienes y servicios sostenibles y cambiar la cultura de consumo de sus clientes: la sociedad. Por lo tanto, este estudio tiene el objetivo general de identificar si las compras públicas sostenibles realizadas por la Universidad de Pernambuco (UPE) están siendo utilizadas como un instrumento adecuado para promover el desarrollo sostenible. Metodológicamente, el abordaje es cualitativo con carácter exploratorio, y los procedimientos de recolección utilizados son el levantamiento bibliográfico y documental. Con fines de investigación, se analizaron las ofertas publicadas en el Panel de Licitaciones, desde 2014 hasta 2019, y los documentos institucionales de la UPE, con el fin de verificar el cumplimiento de los tres pilares de la sostenibilidad: económico, ambiental y social. Los resultados de la investigación muestran que, en lo que se refiere al pilar económico, la UPE no cumple con los criterios y principios de sostenibilidad ni de la legislación, apuntando únicamente a la satisfacción de sus necesidades. Del mismo modo, la universidad no aplica adecuadamente la división de las cuotas principales, exclusivas y reservadas como forma de garantizar la participación de las microempresas, pequeñas empresas y microemprendedores individuales. En cuanto al pilar ambiental, la universidad revela incapacidad para cumplir con las leyes de protección ambiental, referidas a impactos y disposición de residuos derivados de la y adquisición de bienes contratación de servicios y obras de ingeniería. En cuanto al pilar social, el análisis de la documentación institucional no evidenció acciones efectivas de inclusión social a favor de las comunidades internas y externas de la UPE. La hipótesis de investigación fue completamente refutada, ya que la UPE no alcanza los estándares de consumo sostenible en la administración pública. La investigación concluye que la Universidad de Pernambuco no está actuando como inductora representante de la Administración Pública para difundir el debate y la concientización sobre el tema de las compras públicas sostenibles.

**Palabras clave:** Compras públicas; licitación sostenible; desarrollo sostenible; Agenda Ambiental.

## Abstract

After decades of exploratory industrial development and unbridled consumption, the world is rethinking its way of continuing to develop in order to preserve the environment that remains for the present generation, and above all, for the future generations. Some actions, previously developed by public and private initiatives, are now being implemented by governments as a way to encourage the production of sustainable goods and services and also to change the consumption culture of their customers: the society. In this way, this study has the general objective of identifying whether sustainable public purchases carried out by the University of Pernambuco (UPE) are being used as an appropriate instrument to promote sustainable development. Methodologically, this is an exploratory study with a qualitative approach, for which bibliographic and documentary survey were used as collection procedures. For research purposes, the bids published in the Bidding Panel, from 2014 to 2019, and the institutional documents of the UPE were analyzed, in order to verify compliance with the three pillars of sustainability: economic, environmental and social. The investigation results show that, with regard to the economic pillar, the UPE does not meet the criteria and principles of sustainability or the legislation, aiming only to meet its needs. In the same way, the university does not properly apply the division of the main, exclusive and reserved quotas as a means of guaranteeing the participation of micro-enterprises, small companies and individual micro-entrepreneurs. Regarding the environmental pillar, the university reveals inability to comply with environmental protection laws, when it comes about impacts and disposal of waste arising from acquisition of goods and contracts of works and engineering services. Concerning the social pillar, the analysis of institutional documentation did not show evidence of effective social inclusion actions in favor of the UPE's internal and external communities. Therefore, the research hypothesis was completely refuted, since the UPE does not reach the standards of sustainable consumption in the public administration. The investigation concludes that the University of Pernambuco is not acting as a representative of the Public Administration that disseminates and induces the debate and the awareness on the subject of sustainable public procurement.

**Keywords:** Public purchases; sustainable bidding; sustainable development; Environmental Agenda.

## Resumo

Após décadas de um desenvolvimento industrial exploratório e de consumo desenfreado, o mundo repensa sua maneira de continuar a se desenvolver de modo a conservar o meio ambiente que restou para a geração presente, sobretudo, para as gerações futuras. Algumas ações, antes desenvolvidas pelas iniciativas pública e privada, estão agora sendo implantadas pelos governos como forma de incentivar a produção de bens e serviços sustentáveis e modificar a cultura de consumo de seus clientes: a sociedade. Desta forma, este estudo tem como objetivo geral identificar se as compras públicas sustentáveis realizadas pela Universidade de Pernambuco (UPE), estão sendo utilizadas como instrumento adequado para promoção do desenvolvimento sustentável. Metodologicamente, a abordagem é qualitativa de cunho exploratório, e os procedimentos de coleta utilizados são levantamento bibliográfico e documental. Para fins de investigação, foram analisadas as licitações publicadas no Painel de Licitações, nos anos de 2014 a 2019, e os documentos institucionais da UPE, com o objetivo de verificar o atendimento aos três pilares da sustentabilidade: econômico, ambiental e social. Os resultados da investigação demonstram que, no tocante ao pilar econômico, a UPE não atende aos critérios e princípios da sustentabilidade nem à legislação, visando apenas suprir suas necessidades. Do mesmo modo, a universidade não aplica adequadamente a divisão das cotas principal, exclusiva e reservada como meio de garantir a participação de microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual. Em relação ao pilar ambiental, a universidade revela incapacidade de atender às leis de proteção ambiental, referentes a impactos e descarte dos resíduos oriundos da aquisição de bens e contratação de serviços e obras de engenharia. Quanto ao pilar social, a análise da documentação institucional não mostrou evidências de ações efetivas de inclusão social em prol das comunidades interna e externa da UPE. A hipótese da investigação foi refutada completamente, visto que a UPE não alcança os padrões de consumo sustentável na administração pública. A investigação conclui que a Universidade de Pernambuco não está atuando como indutora representante da Administração Pública para disseminar o debate e a conscientização sobre o tema compras públicas sustentáveis.

**Palavras-chave:** Compras públicas; licitações sustentáveis; desenvolvimento sustentável; Agenda Ambiental.



## Índice de figuras

Figura 1. Pilares del desarrollo sostenible.....	36
Figura 2. Cómo funciona una licitación .....	56
Figura 3. Etapas de contratación .....	63
Figura 4. Descripción de la actividad 15: Realizar Estudio Preliminar - EP .....	67
Figura 5. Recorte del flujo “Solicitud de adquisición de bienes comunes y contratación de servicios administrativos” .....	67
Figura 6. Recorte de la actividad n° 23 del Flujo “Gestionar la evaluación del desempeño”..	70
Figura 7. Uso racional de los recursos naturales y bienes públicos .....	95
Figura 8. Gestión adecuada de los residuos generados .....	96
Figura 9. Calidad de vida en el ambiente de trabajo. ....	97
Figura 10. Compras públicas sostenibles .....	98
Figura 11. Construcciones sostenibles .....	98
Figura 12. Sensibilización y formación de servidores.....	100
Figura 13. Agenda Ambiental en la Administración Pública – A3P .....	100
Figura 14. Certificado de adhesión al programa A3P .....	109
Figura 15. Las seis funciones de las compras compartidas .....	114
Figura 16. Aspectos relevantes de las licitaciones sostenibles.....	124
Figura 17. Ciclo de vida del producto .....	126
Figura 18. Efecto ambiental x Impacto ambiental.....	128
Figura 19. Objetivos de la Comisión Estadual para los ODS.....	140
Figura 20. Extracción de datos en el Panel de licitaciones.....	150
Figura 21. Cuota principal y reservada.....	152
Figura 22. Cuenta exclusiva para ME, EPP e MEI .....	153
Figura 23. Mapa indicativo del alcance regional de la Universidad de Pernambuco.....	157
Figura 24. Cuadro demostrativo de ofertas, por cuotas, de 2014 a 2019 .....	161
Figura 25. Demostración de ofertas analizadas por cuotas .....	182
Figura 26. Dashboard demostrativo de las licitaciones por cuotas en la UPE .....	182

## Índice de tablas

Tabla 1. Eventos mundiales sobre el medio ambiente.....	32
Tabla 2. Resumen de marcos legales orientados a promover la sostenibilidad.....	39
Tabla 3. Modelo Triple Bottom Line y las prácticas sostenibles en la administración pública.....	47
Tabla 4. Funciones del Estado.....	51
Tabla 5. Principios licitatorios.....	57
Tabla 6. Modalidades de licitación.....	72
Tabla 7. Valores y límites para las modalidades de licitación.....	74
Tabla 8. Valores de dispensa de licitación, basado en el valor de la invitación.....	75
Tabla 9. Tipos de Licitación.....	76
Tabla 10. Nuevas modalidades de licitaciones.....	79
Tabla 11. Estado de resultados de la UPE por el período 2015 a 2018.....	158
Tabla 12. Estado de resultados de la UPE por el período 2015 a 2018.....	158
Tabla 13. Recopilación de datos de licitación con base en la Instrucción Normativa n° 01/2010 y la Ley n° 12.349/2010, de 2014 a 2019, en el Portal de Licitaciones.....	159
Tabla 14. Coleta de dados das licitações com base na Instrução Normativa n° 01/2010 e Lei n° 12.349/2010, dos anos de 2014 a 2019, no Portal de Licitações.....	160
Tabla 15. Errores cometidos en los procesos de licitación, en relación al pilar económico, en el periodo de 2014 a 2019.....	180
Tabla 16. Comparativo y demostrativo de los procesos licitatorios analizados bajo los principios y criterios de compras públicas sostenibles en la UPE.....	181
Tabla 17. Errores generalizados en los procesos de licitación, referentes al pilar ambiental, de 2014 a 2019.....	189

## Índice de abreviaturas y siglas

3Rs	Reducir, Reciclar y Reutilizar la cantidad de residuos generados
A3P	Facultad de Ciencias de la Administración de Pernambuco (Agenda Ambiental en la Administración Pública)
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas (Asociación Brasileña de Normas Técnicas)
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria)
BDTD	Banco de Teses e Dissertações (Banco de Tesis y Disertaciones)
Capex	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior)
CATMAT	Catálogo de Material (Catalogación de materiales)
CD/FNDE	Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (Consejo Deliberativo del Fondo Nacional de Fomento de la Educación)
CEE	Conselho Estadual de Educação (Consejo Estatal de Educación)
CEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consejo de Docencia, Investigación y Extensión)
CF/88	Constituição Federal de 1988 (Constitución Federal de 1988)
Cisam	Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros (Centro Integrado de Salud Amaury de Medeiros)
CISAP	Comissão Interministerial de Sustentabilidade e na Administração Pública (Comisión Interministerial de Sustentabilidad en la Administración Pública)
CNE	Conselho Nacional de Educação (Consejo Nacional de Educación)
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico)
Conama	Conselho Nacional do Meio Ambiente (Consejo Nacional del Medio Ambiente)
COP15	Convención del Clima de Copenhague
CPS	Compras públicas sustentáveis (Compras públicas sostenibles)
Crea-PE	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco (Consejo Regional de Ingeniería, Arquitectura y Agronomía de Pernambuco)

DA/CA	Diretórios e/ou Centros Acadêmicos (Directorios y/o Centros Académicos)
EPP	Empresa de pequeno porte (pequeñas empresas)
ESEF/UPE	Escola Superior de Educação Física - Universidade de Pernambuco (Escuela de Educación Física - Universidad de Pernambuco)
FACEPE	Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (Fundación de Apoyo a la Ciencia y Tecnología de Pernambuco)
FCAP	Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco (Facultad de Ciencias de la Administración de Pernambuco)
Cefet/RJ	Centro Federal de Educação Tecnológica – Rio de Janeiro (Centro Federal de Educación Tecnológica - Rio de Janeiro)
FENSG	Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (Escuela de Enfermería Nuestra Señora de Gracia)
FESP	Fundação de Ensino Superior de Pernambuco (Fundación de Educación Superior de Pernambuco)
FGV	Fundação Getúlio Vargas (Fundación Getúlio Vargas)
Fifa	Federación Internacional de Fútbol Asociación
FOP/UPE	Faculdade de Odontologia de Pernambuco (Escuela de Odontología de Pernambuco)
ICB/UPE	Instituto de Ciências Biológicas – UPE (Instituto de Ciencias Biológicas - UPE)
IIT	Instituto de Innovación Tecnológica (Instituto de Inovação Tecnológica)
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas Anísio Teixeira)
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Instituto Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial)
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Instituto Nacional de la Propiedad Industrial)
ISE	Índice de Sustentabilidade Social (Índice de Sustentabilidad Social)
JBRJ	Jardim Botânico do Rio de Janeiro (Jardín Botánico de Rio de Janeiro)
LAI	Lei de Acesso à Informação (Ley de Acceso a la Información)
LS-SELO	Selos ambientais (Sellos ambientales)
MEC	Ministério da Educação (Ministério de Educación)
MEI	Microempreendedor individual

MMA	Ministério do Meio Ambiente (Ministerio del Medio Ambiente)
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión)
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora (Norma Reguladora Brasileña)
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Metas de Desarrollo Sostenible)
ONG	Organização no governamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento (Programa de Aceleración del Crecimiento)
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional (Plan de Desarrollo Institucional)
PGE	Procuradoria Geral do Estado (Procuraduría General del Estado)
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar (Programa Nacional de Alimentación Escolar)
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Política Nacional de Agroecología y Producción Orgánica)
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental (Política Nacional de Educación Ambiental)
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima (Política Nacional de Cambio Climático)
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos (Política Nacional de Residuos Sólidos)
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)
PPP	Parceria público-privada (Asociación público-privada)
Procape	Pronto-Socorro Cardiológico Universitário de Pernambuco (Servicio de Urgencias Cardíacas de la Universidad de Pernambuco)
Procel	Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Programa Nacional de Conservación de Energía Eléctrica)
Prograd/UPE	Pró-Reitoria de Graduação - UPE (Prorectoría de Pregrado - UPE)
RDC	Regime Diferenciado de Contratações (Régimen de Contratación Diferenciado)
RG	Relatório de Gestão (Informe de Gestión)

RoHS	Restriction of Certain Hazardous Substances (Restricción de ciertas sustancias peligrosas)
RSA	Responsabilidade socioambiental (Responsabilidad socioambiental)
SEAD/MEC	Secretaria de Educação a Distância – Ministério da Educação (Departamento de Educación a Distancia - Ministerio de Educación)
Sebrae	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Servicio Brasileño de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa)
SEEC	Secretaria de Ecoturismo (Secretaría de Ecoturismo)
Semas	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Secretario de Medio Ambiente y Sustentabilidad)
Seplag	Secretaria de Planejamento e Gestão (Secretario de Planificación y Gestión)
Sisnama	Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sistema Nacional del Medio Ambiente)
SLTI/MPOG	Secretária de Logística e Tecnologia da Informação – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Secretario de Logística y Tecnologías de la Información – Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión)
SRP	Sistema de Registro de Preços (Sistema de registro de precios)
SUS	Sistema Único de Saúde (Sistema Único de Salud)
TCU	Tribunal de Contas da União (Tribunal de Cuentas de la Unión)
TRF	Tribunal de Justiça Federal (Tribunal Federal de Justicia)
UAB	Universidade Aberta do Brasil (Universidad Abierta de Brasil)
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco (Universidad Federal de Pernambuco)
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)
Unias	Unidade de Atenção ao Servidor (Unidad de Atención al Servidor)
UPE	Universidade de Pernambuco (Universidad de Pernambuco)

## Índice de contenidos

<b>Introducción</b> .....	<b>18</b>
Declaración del problema y preguntas. ....	21
Objetivos e hipótesis.....	24
Método de investigación.....	26
<b>Capítulo 1. Referencial teórico</b> .....	<b>29</b>
1.1 Desarrollo sostenible. ....	29
1.2 Pilares del desarrollo sostenible. ....	35
1.3 Sostenibilidad en Brasil.....	37
1.4 Prácticas sostenibles en la Administración Pública.....	42
1.5 Los tres ejes para el desarrollo sostenible. ....	43
1.5.1 Eje económico. ....	43
1.5.2 Eje ambiental. ....	44
1.5.3 Eje social. ....	46
<b>Capítulo 2. Las funciones del Estado</b> .....	<b>50</b>
2.1 Compras públicas a través de licitaciones. ....	54
2.2 Principios de las licitaciones.....	57
2.2.1 Espacios para delimitar la sostenibilidad en licitaciones y contratos públicos. ....	58
2.2.2 El proceso de solicitud de adquisición de bienes comunes y contratación de servicios administrativos: el caso del Ministerio de Salud.....	64
2.3 Modalidades de licitación.....	71
2.4 Tipos de licitaciones. ....	75
2.5 La nueva Ley de Licitaciones y Contratos (Ley nº 14.133/2021). ....	77
2.5.1 Principios y objetivos de la nueva ley de licitaciones. ....	78
<b>Capítulo 3. Compras públicas sostenibles</b> .....	<b>85</b>
3.1 Agenda Ambiental en la Administración Pública. ....	93
3.1.1 Ejes temáticos de A3P. ....	95
3.2 Criterios de licitación sostenible.....	100
3.2.1 Micro y pequeña empresa.....	102
3.2.2 Los residuos sólidos. ....	102
3.2.3 Suministro de electricidad. ....	102

3.2.4 Compra y producción de alimentos saludables. ....	103
3.2.5 Adquisiciones de productos y equipos. ....	103
3.2.6 Contratación de servicios, obras y servicios de ingeniería. ....	106
3.2.7 Compras sostenibles de computadoras – TI Verde. ....	108
3.3 Contrataciones públicas sostenibles. ....	109
3.3.1 Planificación de la contratación sostenible.....	111
3.3.2 Compras compartidas sostenibles.....	113
3.3.3 Pesquisa de mercado.....	120
3.3.4 Comprobación de los criterios de sostenibilidad.....	120
3.3.5 Especificación técnica del objeto. ....	121
3.3.6 Certificaciones sociales y ambientales, etiquetas y sellos.....	122
3.3.7 Directrices de sostenibilidad.....	123
3.4 Equilibrio entre los principios de licitación y la sostenibilidad.....	124
3.4.1 análisis del ciclo de vida.....	125
3.4.2 Logística inversa.....	127
3.4.3 Impactos ambientales. ....	128
3.4.4 La licitación sostenible y los principios de igualdad y competitividad.....	131
3.5 Procedimientos de contratación sostenible.....	132
3.6 Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. ....	139
3.7 Responsabilidad socioambiental en el sector público. ....	141
<b>Capítulo 4. Metodología.....</b>	<b>143</b>
4.1 Objeto de estudio y variables.....	146
4.2 Procedimientos de recogida de datos.....	148
4.3 Procedimientos de análisis de datos. ....	150
4.4 Caracterización de la Universidad de Pernambuco. ....	154
<b>Capítulo 5. Resultados y debate .....</b>	<b>160</b>
5.1 El pilar económico.....	160
5.2 El pilar ambiental.....	183
5.3 El pilar social. ....	190
5.4 Modelo de aviso de contratación pública adecuado a la legislación y a los criterios de sostenibilidad.....	198
<b>Capítulo 6. Conclusiones y contribuciones.....</b>	<b>203</b>
<b>Bibliografía de referencia .....</b>	<b>209</b>



<b>Anexo .....</b>	<b>222</b>
<b>Vita.....</b>	<b>232</b>

## Introducción

En la contratación de bienes y servicios de obras e ingeniería, es obligatorio que la contratación pública se realice mediante un proceso denominado licitación pública. Ese proceso comienza con la identificación de un producto o servicio específico que necesita la Administración; luego, es necesario seleccionar empresas con condiciones para viabilizar la solución propuesta, considerando la mejor relación costo-beneficio. En ese contexto, este trabajo trata sobre las licitaciones públicas sostenibles en la administración pública de la Universidad de Pernambuco (UPE).

Actualmente, varios países han comenzado a utilizar el poder adquisitivo de sus entidades gubernamentales para fomentar la sostenibilidad en la producción de bienes y servicios. De esta forma, ante el momento actual de crecimiento tecnológico y demográfico y la adopción de criterios y prácticas sostenibles, es necesario que los gobiernos se destaquen en la promoción del desarrollo sostenible a través de sus compras públicas.

A lo largo de las últimas décadas, se ha destacado el rol del Estado como gran comprador en el mercado, independientemente del nivel de desarrollo de cada nación. Los contratos públicos, además de volverse de mayor envergadura económica, se han convertido en medios para estimular el desarrollo y crecimiento socioeconómico de un país o región, posibilitando la ejecución de políticas públicas (Dimitri, 2012; Spahiu, 2014, traducción propia).

Las instituciones públicas están siendo presionadas por la sociedad y por la legislación que regula las licitaciones por el uso de los recursos públicos para promover la sostenibilidad. Anualmente, el gobierno brasileño gasta más de R\$ 600 mil millones en la compra de bienes y servicios – alrededor del 15% del Producto Interno Bruto (PIB). En este sentido, orientar el poder adquisitivo del sector público hacia la adquisición de productos y servicios que cumplan con criterios de sostenibilidad, contribuyan a la generación de beneficios socioambientales y reduzcan los impactos ambientales es algo que no solo induce al mercado a ofrecer bienes y servicios sostenibles, sino que también satisface las necesidades de la Administración Pública, de la sociedad y del medio ambiente.

En este escenario, es fundamental que los gestores públicos desarrollen y apliquen nuevas técnicas de control y resultados, con el fin de mejorar la calidad y rapidez en la conducción de la máquina pública y atender mejor las necesidades del ciudadano que, en la actualidad, con todos los medios de comunicación disponible, sigue con interés las formas que

la Administración aplica los escasos recursos públicos existentes (Brown & Potoski, 2006, traducción propia).

Además, la contratación pública eficaz puede apoyar el desarrollo de políticas públicas fiscales, industriales y de innovación. La regla es comprar al precio más bajo, observando la calidad y durabilidad del producto y el mejor servicio, ya que la Administración Pública actúa en nombre de cada ciudadano (Johston & Girth, 2012, traducción propia).

El tema de las *compras verdes* o *compras públicas sostenibles* (SPC) apareció más explícitamente en la escena internacional durante la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo en 2002 (Sequinel, 2002, traducción propia), alentando a las autoridades públicas a “promover políticas de compras públicas que favorezcan el desarrollo sostenible” (Sequinel, 2002, traducción propia) y la difusión de bienes y servicios amigables con el medio ambiente” (Ministerio del Medio Ambiente, 2003, traducción propia).

Aunque innovadoras en la promoción del desarrollo sostenible, los requisitos legales sobre el tema de la sostenibilidad en las licitaciones no son nada nuevo en el marco legislativo brasileño. La propia Ley n° 8.666/1993 prevé esta preocupación por la sostenibilidad en su texto original de 1993, al incluir el análisis de impacto ambiental como uno de los requisitos para la elaboración de proyectos básicos y proyectos ejecutivos de obras y servicios de ingeniería contratados por la Administración Pública (Ley n° 8.666, 1993, traducción propia).

Con apoyo de la Instrucción Normativa n° 01/2010, la Ley n° 12.349/2010 incluyó la expresión “promoción del desarrollo nacional sostenible” en la Ley n° 8.666/1993 (Instrucción Normativa n° 01 de 2010, traducción propia), y el Decreto n° 7.746/2012 estableció los criterios y directrices de sostenibilidad ambiental en las adquisiciones y contrataciones de servicios por parte de la Administración Pública Federal.

El Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU), según Sentencia n° 1.752/2011, establece que la Administración Pública tiene la facultad-deber de velar por el cumplimiento de los principios de licitación y recomienda al Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión adoptar medidas para el aumento de la sostenibilidad y eficiencia en el uso de los recursos naturales, en vista de la adhesión brasileña a los acuerdos internacionales, la Agenda 21 y las disposiciones de la Instrucción Normativa n° 01/2010, entre otras legislaciones. Por otro lado, inferimos de lo dispuesto en el Decreto n° 7.746/2012 que el gestor público tiene la potestad discrecional de decidir sobre la licitación sostenible, teniendo un margen de libertad para optar o no por este tipo de procedimiento.

La Administración Pública tiene la obligación de adoptar ofertas sostenibles en los procesos de licitación para la adquisición de bienes y servicios, de conformidad con la normativa vigente. Para que dicha adopción se dé de manera efectiva en todo el territorio nacional, es de suma importancia que los gobernadores y alcaldes reflejen la iniciativa normativa federal y establezcan reglas e instrumentos para la convocatoria de licitaciones en convocatorias y avisos públicos que contengan requisitos y criterios para promover el desarrollo nacional sostenible.

El Estado juega un papel fundamental en el fomento de estándares de producción y consumo más sostenibles, adoptando criterios socioambientales en las inversiones públicas y en la contratación de bienes y servicios. Además, el poder adquisitivo del estado es importante, capaz de inducir cambios en el mercado, promover buenas prácticas de gestión y estimular un consumo más responsable.

La promoción del desarrollo sostenible a que se refiere la legislación vigente se efectúa mediante la adopción de criterios y prácticas de sostenibilidad objetivamente definidas en la invitación a licitar, publicada como especificación técnica del objeto o como obligación del contratista, por ejemplo. Sin embargo, a veces no es posible aplicar esto en todos los procesos de licitación, y los casos omitidos deben ser analizados y regidos por los avisos públicos de adquisición de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la Administración.

El Estado de Pernambuco sigue las directrices federales para promover el desarrollo sostenible a través de sus licitaciones, sin embargo, observamos que algunos requisitos aún representan impedimentos para la aplicación amplia y efectiva de estos principios en varios procesos de licitación.

Este estudio se limita a los procesos de licitación pública en la contratación y adquisición de bienes y servicios realizados por la Universidad de Pernambuco (UPE) y la promoción del desarrollo sostenible. La UPE es una institución de educación superior pública presente en todas las regiones del estado, organizada en una estructura multicampi, formada por 15 unidades docentes y tres grandes hospitales, distribuidos en Recife y la Región Metropolitana, Nazaré da Mata, Caruaru, Garanhuns, Arcoverde, Salgueiro, Petrolina, Serra Talhada y Palmares.

La importancia de esta universidad y el volumen de compras realizadas justifican la elección de esta institución como objeto de estudio empírico de esta investigación. Otra justificación de esta elección se debe a la experiencia profesional del autor de la investigación

de más de 10 años de trabajo en el área administrativa y de compras de esta institución, lo que permitió comprender la problemática relacionada con los procesos licitatorios relacionados con la licitación sostenible.

Para realizar esta investigación, se analizaron los procesos de licitación de 2014 a 2019, recopilados en el portal de compras del gobierno federal (Comprasnet 4.0), en el Panel de Licitación del Gobierno del Estado de Pernambuco y en el sistema PE-Integrado, donde la UPE divulga y publica todas sus licitaciones. procesos de contratación y adquisición de bienes y servicios, incluyendo ingeniería y ejecución de obras civiles.

Las conclusiones preliminares revelan que la UPE está sirviendo parcialmente como un inductor de representación de la Administración Pública en la difusión del debate y sensibilización sobre el tema, ya que los procesos de licitación no suman a los bienes y servicios adquiridos los patrones de consumo sostenible que repercuten en el proveedor. mercado y en la comunidad académica, usuario final de la actividad de compras del departamento de compras de la universidad.

### **Declaración del problema y preguntas.**

La decisión por una licitación sostenible no implica necesariamente un mayor gasto de recursos financieros, ya que no siempre la propuesta más ventajosa es la de menor precio. Además, según Pinho y Eloi (2017, traducción propia), existen otros aspectos que deben ser considerados en el proceso de adquisición de bienes y contratación de servicios, tales como:

- a) Costes a lo largo de todo el ciclo de vida: es fundamental tener en cuenta los costes de un producto o servicio a lo largo de su vida útil: precio de compra, costes de uso, mantenimiento y eliminación.
- b) Eficiencia: las compras y licitaciones sostenibles permiten satisfacer las necesidades de la administración pública mediante el uso más eficiente de los recursos y generando un menor impacto socioambiental.
- c) Compras compartidas: a través de la creación de centros de compra, es posible utilizar productos innovadores y ambientalmente adecuados sin aumentar el gasto público.

d) Reducción de impactos ambientales y problemas de salud: gran parte de los problemas ambientales y de salud a nivel local están influenciados por la calidad de los productos que se consumen y de los servicios prestados.

e) Desarrollo e innovación: el consumo de productos sostenibles por parte del gobierno puede estimular mercados y proveedores para desarrollar enfoques innovadores y aumentar la competitividad de la industria nacional y local, según Pinho y Eloi (2017, traducción propia).

Un estudio realizado por Teixeira y Azevedo (2013, traducción propia) identificó que los gestores públicos enfrentaban algunas dificultades para adoptar la legislación sobre compras públicas sostenibles. La encuesta se realizó en dos etapas, dentro de un año, para comparar las respuestas a lo largo del tiempo. Las dificultades encontradas fueron:

a) los gestores no tenían un amplio conocimiento de la legislación que exige la inclusión de criterios de sostenibilidad en las ofertas. Posteriormente, quedó claro que los gestores adquirieron conocimiento de la nueva instrucción, pero se quejaron de la falta de detalle en la expresión “promoción del desarrollo nacional sostenible”, que, según ellos, tenía un significado “amplio y vago”;

b) los gestores percibieron la norma como insuficientemente detallada;

c) los gestores estaban preocupados por los organismos de control, porque un elemento considerado bueno por un gestor podría ser cuestionado por el órgano del gobierno. Algunos revelaron que la ley obstaculizaba la participación de pequeñas empresas, que no podían afrontar financieramente los costes de la certificación ambiental, como exige la legislación;

d) dificultad para medir los beneficios de las medidas implementadas. Algunos gestores afirmaron que la práctica de medición requiere estudios de factibilidad y análisis de costo-beneficio, y este procedimiento no es común en su trabajo.;

e) los gestores estaban preocupados por la fase de licitación, ya que algunas determinaciones legales que garantizan la sostenibilidad del emprendimiento pueden sugerir un rumbo natural para las empresas certificadas, lo que implica precios más altos.

En resumen, los gestores señalaron principalmente su preocupación por el tema del precio más bajo y la obligación de analizar la factibilidad, costo-beneficio e impacto ambiental de cada demanda pública por parte de los organismos de control.

Aún en relación con esta institucionalización normativa, Villac (2016, traducción propia) plantea tres cuestiones importantes desde el punto de vista del derecho:

- 1) ¿Cómo conciliar las directrices de la licitación para el desarrollo nacional sostenible con los objetivos y principios de la licitación?
- 2) ¿Cómo obtener la sostenibilidad de los bienes?
- 3) ¿Cómo insertar la compra pública sostenible como mecanismo de gestión pública?

Estas tres preguntas requieren interdisciplinariedad y hermenéutica para interpretarlas y encontrar posibles soluciones. Respecto a la última pregunta, Villac (2016, p. 68, traducción propia) argumenta que “el concepto de licitación sostenible debe considerar la sostenibilidad desde la etapa de planificación, a través de la formalización de la ejecución contractual y la disposición ambiental de los residuos derivados de los contratos”.

Villac (2016, traducción propia) señala que existen nuevos desafíos interpretativos y que es necesario considerar jurídicamente conceptos como desarrollo sostenible, análisis de ciclo de vida y costos ambientales, es decir, cuestiones relacionadas con la interpretación de la legislación sobre licitaciones sostenibles y el rol de Los organismos reguladores aún están en desarrollo.

Cabe mencionar que el papel de los organismos de control como supervisores es importante para asegurar la aplicación de la legislación y los recursos públicos de manera adecuada a las necesidades de la sociedad, pero a veces los profesionales de la administración pública y los del campo del Derecho no comprenden la misma situación del mismo modo.

Para que los procedimientos de una licitación sean intachables y satisfagan a los agentes involucrados, la misma debe estar precedida y guiada por los siguientes principios básicos en todas sus fases y modalidades: legalidad, isonomía, impersonalidad, moralidad y probidad administrativa, publicidad, vinculación al instrumento de notificación, sentencia y celeridad de los procesos de licitación de la administración pública. La observancia de la falta de uno o más de estos principios en la fase interna y/o externa puede dar lugar a un proceso de licitación con impugnaciones y nulidades.

La licitación pública sostenible en el estado de Pernambuco se rige por un decreto estatal (Decreto nº 42.066, 2015), que establece normas relativas a la promoción del desarrollo sostenible en los procesos de adquisición de bienes y contratación de servicios y obras por parte del Poder Ejecutivo estatal, integrado por los organismos de la administración directa, los fondos, fundaciones, autarquías, empresas públicas y sociedades de capital mixto dependientes

del Tesoro Público. El decreto también prevé la prioridad en la adquisición de productos que contengan criterios objetivos de sostenibilidad por parte de los organismos y entidades de la Administración directa e indirecta del Ejecutivo del Estado.

Cada proceso de compra, por sencillo que sea, puede contribuir a ampliar el mercado de consumo racionalmente sostenible. Las compras y licitaciones sostenibles juegan un papel estratégico para los organismos públicos y, cuando se realizan adecuadamente, promueven la sostenibilidad en las actividades públicas. Por ello, es fundamental que los compradores y gestores públicos sepan delimitar correctamente las necesidades de su institución y conozcan la legislación aplicable y las características de los bienes y servicios que pueden adquirir, lo que representa un gran reto para los organismos públicos.

En el estado de Pernambuco, la administración pública enfrenta varios desafíos, especialmente relacionados con las compras públicas en cuanto a la adecuación de los procesos de licitación a criterios de sostenibilidad; el cumplimiento de la legislación vigente y los intereses públicos; y capacitación de los servidores públicos para desempeñar sus funciones de mediadores en el proceso de contratación pública.

Al observar tales desafíos y la dinámica de las compras públicas en el estado, surgió una inquietud sobre este tema. Así, este estudio presenta como problema de investigación la siguiente pregunta: ¿Cómo las licitaciones para contratación y adquisición de bienes y servicios en la Universidad de Pernambuco promueven el desarrollo sostenible?

En suma, incorporar la dimensión ambiental en la formulación de planes, programas, presupuestos y políticas públicas no es una tarea sencilla, más si consideramos que la mayoría de los problemas ambientales surgen de sectores no ambientales y que la inclusión de criterios ambientales se hizo sólo por sector en los procesos sociales y económicos (Rojas Orozco, 2003, traducción propia).

### **Objetivos e hipótesis.**

La regulación ambiental tiene un lado tanto normativo como informativo y traduce las necesidades de protección ambiental en documentos específicos, señalando a los contaminadores y proveedores de tecnologías ambientales lo que se demanda. Araújo y Mendonça (2007, traducción propia) muestran que la búsqueda de la sostenibilidad ambiental



en las organizaciones surge de sus procesos de adaptación a normas reconocidas internacionalmente, sin descuidar los contextos locales específicos.

El gobierno federal viene implementando compras públicas sostenibles en la administración pública federal a través de una estrategia basada principalmente en la Instrucción Normativa n° 01/2010, que prevé criterios de sostenibilidad en la adquisición de bienes y contratación de servicios u obras en el ámbito de la administración federal. A esta instrucción se suma el Decreto n° 7.746/2012, que establece los criterios, prácticas y directrices generales para la contratación sostenible realizada por la Administración Pública Federal directa, autónoma y fundacional y por las empresas del Estado.

La búsqueda de la respuesta al problema de investigación de esta investigación tuvo en cuenta que el Estado tiene un papel fundamental en el fomento de patrones de producción y consumo más sostenibles, englobando criterios socioambientales en las inversiones públicas, en la contratación de bienes y servicios.

La promoción del desarrollo sostenible a que se refiere la legislación vigente se efectuará mediante la adopción de criterios y prácticas de sostenibilidad objetivamente definidas en las convocatorias de licitación, publicadas con la especificación técnica del objeto y/o con la obligación del contratista.

Se destacan los avances legales que buscan garantizar los principios de sostenibilidad y desarrollo nacional en las compras públicas de la Administración brasileña. Sin embargo, el Brasil evoluciona gradualmente en cuanto a la cultura de las empresas públicas y privadas en relación a las inversiones en la formación de sus gestores y empleados para que la Administración Pública, en definitiva, ponga en práctica, de hecho y de derecho, los principios de la sostenibilidad y del desarrollo.

Además, es importante que el Estado otorgue autonomía y condiciones estructurales - como equipos informáticos, entre otros- a los organismos de control para aplicar la legislación ambiental, imponiendo multas y cancelando las concesiones a las empresas que explotan el medio ambiente sin control. Además de una legislación robusta, es necesario avanzar en la calificación de los servidores públicos, especialmente de los comités de licitación, para cumplir con las normas legales vigentes, visando lograr un desarrollo sostenible en su contratación.

Estos supuestos conducen a la hipótesis de esta investigación, a saber: la aplicación de la legislación por parte de los organismos públicos para realizar compras públicas sostenibles,

con conocimiento, calificación técnica y control de inspección que mida la gestión e impacto de estas compras, garantiza la promoción del desarrollo sostenible.

Por lo tanto, esta investigación tiene el objetivo general: investigar si los procesos de licitación pública de la Universidad de Pernambuco están aplicando los principios de la sostenibilidad en la contratación y adquisición de bienes y servicios, con el fin de contribuir a la promoción del desarrollo sostenible.

Ya los objetivos específicos son los siguientes:

- I. Estudiar los procesos de licitación pública de la Universidad de Pernambuco y su adecuación a los principios de sostenibilidad para la adquisición de bienes y servicios;
- II. Identificar, a través del relevamiento de los procesos de licitación, cómo se ejerce la promoción del desarrollo sostenible;
- III. Estudiar la legislación federal y estatal relevante para la licitación pública sostenible.

### **Método de investigación.**

El objeto de estudio de esta investigación son las compras públicas sostenibles realizadas en el ámbito de la Universidad de Pernambuco. El criterio de elección del objeto de investigación está relacionado con la urgente comprensión de la importancia de los principios de sostenibilidad en las licitaciones públicas para la adquisición de bienes, servicios y contratación de la UPE, sobre todo por ser una institución educativa y científica que debe fomentar las buenas prácticas en su hacer administrativo.

Los procedimientos de recolección de datos involucraron levantamientos bibliográficos y documentales. El primero identificó libros, artículos, publicaciones periódicas, tesis y disertaciones sobre compras públicas sostenibles en la administración pública y sirvió para desarrollar el marco teórico e histórico de esta investigación. El segundo utilizó como fuentes de información: el portal electrónico de compras del gobierno federal, Comprasnet 4.0; el portal de compras gubernamentales Rede Compras; el Panel de Licitación del Gobierno del Estado de Pernambuco; y el sistema PE-Integrado.

La UPE divulga y publica todos sus procesos de licitación en estos portales. También se consultaron los avisos públicos de licitación y la Ley General de Licitaciones y Contratos, además de los decretos estatales y federales que regulan las compras públicas sostenibles en la administración pública. Este trámite se realizó entre agosto de 2019 y diciembre de 2020.

El procedimiento de análisis de los datos recolectados en los procesos de licitación de la UPE se dividió en tres etapas, con base en los tres pilares del desarrollo ambiental: económico, ambiental y social, según la revisión bibliográfica estudiada.

La primera etapa se refiere al pilar económico, y se llevó a cabo de la siguiente manera: a) primero, identificamos la cantidad total anual de los procesos publicados en los portales de compras públicas Comprasnet 4.0, Rede Compras y PE-Integrado; b) luego se categorizaron los procesos según el tipo de cuota (principal, exclusiva y reservada); c) finalmente, se analizaron tres procesos, por muestreo, de cada tipo de cuota por año. La tipología de cuotas deberá ser descrita en los avisos de los procesos de licitación para cumplir con la legislación y garantizar la participación de microempresas y microempresarios individuales, promoviendo así el desarrollo sostenible.

La segunda etapa es el análisis del pilar ambiental, observando los siguientes criterios: a) menor uso de recursos naturales en sus procesos productivos; b) menor presencia de materiales peligrosos o tóxicos; c) mayor vida útil; d) posibilidad de reutilización o reciclaje; e) generación de un menor volumen de residuos al realizar compras y contratos públicos.

En esta etapa se observa la descripción de los procesos para verificar si se realizaron de manera adecuada y legal, siguiendo las especificaciones técnicas para la adquisición de bienes y contratación de servicios y obras, cumpliendo con los criterios ambientales en los procesos de extracción, fabricación, uso y eliminación de productos y materias primas.

Para verificar el cumplimiento del pilar social, correspondiente a la tercera etapa, se estudiaron las políticas de valorización e inclusión social del cuerpo administrativo, docente y estudiantil de la UPE y público externo. Esta investigación se realizó a través del análisis de documentos y políticas institucionales, tales como: Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2023 de la UPE, políticas y programas de atención al estudiante, servicio de orientación psicopedagógica, organización estudiantil, otorgamiento de becas de permanencia y desarrollo académico, y beneficios para empleados y colaboradores internos y externos de la universidad. Finalmente, caracterizamos la Universidad de Pernambuco.

La composición de los capítulos de la tesis presenta al lector el recorrido teórico-conceptual sobre desarrollo sostenible y compras públicas verdes, descripción histórica de los puntos principales, aspectos legales, procedimientos metodológicos, presentación y análisis de los datos recopilados, conclusiones y aporte del autor.

El Capítulo 1, referente al marco teórico, presenta un abordaje consciente del tema del desarrollo sostenible, a través de la contextualización del panorama histórico de la búsqueda sin medidas del crecimiento de la economía mundial y el aprovechamiento desenfrenado de los recursos naturales. Además, aborda los ejes y pilares que promueven la sostenibilidad .

El Capítulo 2, Funciones del Estado, presenta los conceptos de compras públicas sostenibles, marco legal, modalidades de licitación y sus implicaciones. El Capítulo 3, Compras Públicas Sostenibles, describe los criterios de sostenibilidad, la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P) y los principios para la inserción de criterios ambientales, que van desde cambios en inversiones, compras y contratación de servicios por parte del gobierno hasta la adecuada gestión de los residuos generados y los recursos naturales utilizados presenta los procedimientos adecuados para realizar compras públicas sostenibles.

En el capítulo 4, Metodología, detallamos los procedimientos de recolección y análisis de datos, las fuentes de información utilizadas, el período de investigación, el objeto de estudio y sus variables y la caracterización de la Universidad de Pernambuco. En el capítulo 5, Resultados y discusiones, presentamos el análisis de los datos, utilizando criterios relevantes para los pilares económico, ambiental y social.

Finalmente, en el capítulo 6, Conclusiones y aportes, concluimos el estudio de las compras públicas sostenibles, destacando los principales resultados, hipótesis, limitaciones del estudio y aportes relacionados con el tema desarrollo sostenible en la gestión pública.

## Capítulo 1. Referencial teórico

### 1.1 Desarrollo sostenible.

Para un abordaje consciente del tema ambiental, es necesario contextualizar el tema a través de una breve retrospectiva del panorama histórico de la búsqueda sin medida de la evolución de la economía mundial y el uso desenfrenado de los recursos naturales.

La Revolución Industrial, que tuvo lugar en Inglaterra en el siglo XVIII, fue la gran precursora del capitalismo, es decir, la transición del capitalismo comercial al capitalismo industrial. Es un hito histórico que cambió la vida de las personas en su momento y sus efectos continúan transformando nuestra vida cotidiana con la revolución tecnológica.

Los trabajadores del siglo XVIII se concentraron en las fábricas. En este contexto, el aspecto más importante de la revolución, que transformó radicalmente el carácter del trabajo, fue la separación entre el capital y los medios de producción, por un lado, y el trabajo por el otro.

Así, los operarios se convirtieron en los asalariados de los capitalistas y el desarrollo urbano se presentó como una de las primeras manifestaciones de la Revolución Industrial. Este proceso, sin embargo, se vio interrumpido por el estallido de la Primera Guerra Mundial (1914-1918). Con la crisis económica de la década de 1930, la nueva sociedad que se había formado se enfrentó al estancamiento de los flujos monetarios y a la existencia de una masa de desocupados, consecuencia de las migraciones a los grandes centros urbanos, que se produjeron en el siglo XIX, en busca de los beneficios de la Revolución Industrial.

En este escenario, se abrió espacio para el surgimiento de la teoría económica desarrollista, luego llamada teoría keynesiana, que precisamente predicaba el desarrollo económico basado en el uso intensivo del trabajo y el capital, basado en la creencia en el uso ilimitado de insumos entonces extremadamente abundantes y baratos: mano de obra y recursos naturales.

El uso intensivo de los recursos naturales para incrementar el crecimiento económico se mantuvo en el mismo molde hasta principios de la década de 1970, cuando, en paralelo a la crisis del petróleo provocada por la guerra en el Este, comenzaron a surgir los primeros estudios científicos que alertaban sobre la aparición de problemas ambientales.

Ante estos estudios, se percibió la necesidad de actualizar el concepto de desarrollo

económico, contemplando la emergente preocupación por la continuidad de la producción, las células sociales y el medio ambiente, es decir, la continuidad de la humanidad. Los diagnósticos ambientales detectaron la escasez de recursos naturales no renovables, entre ellos, algunos minerales energéticos (petróleo, uranio y niobio) y, en un futuro cercano, un bien natural indispensable para la vida en la Tierra: el agua potable.

Según Tinoco y Kraemer (2008, traducción propia), a partir de la década de 1970, el impacto de los temas ambientales comenzó a ser discutido en los círculos académicos y en las organizaciones no gubernamentales (ONG), expandiéndose luego a la comunidad de todo el mundo, debido a de preocupación y conciencia de los daños a la fauna, la flora y la humanidad. Los autores destacan que estos impactos han sido causados especialmente por el uso de tecnologías “sucias” en la producción industrial, por la saturación de población en las grandes metrópolis y por el uso excesivo de los recursos naturales.

Los autores Colman y Nixon (1981, traducción propia) definen el desarrollo como un proceso de mejora en relación con un conjunto de valores, o bien como una actitud comparativa con respecto a tales principios. Los valores se refieren a condiciones y situaciones deseables por la sociedad.

Las nuevas tecnologías que generan transformaciones sociales también encajan en el concepto de desarrollo, ya que, para Troster y Mochón (2002, p. 333, traducción propia), “el desarrollo es el proceso de crecimiento de una economía, a lo largo del cual se aplican y producen nuevas tecnologías y transformaciones sociales, que conducen a una mejor distribución de la riqueza y de la renta”.

Creando que todos ganan en un ámbito de crecimiento, los actores sociales permiten que cada uno busque o determine su propia forma de contribuir al desarrollo, olvidando las consecuencias de esos aportes. Así, la carrera por el desarrollo lleva a los centros productivos a buscar una producción más rápida, demandando nuevas tecnologías que cuanto más rápidas son, mejor parecen. Junto a esto, el afán de los polos de consumo hace que no se le dé la debida importancia a las condiciones de producción de los bienes y servicios que abastecen los mercados.

Milaré (2004, traducción propia) destaca que el proceso de desarrollo se da a expensas de los recursos naturales. Después de que los países desarrollados alcanzaron su límite de producción, les tocó a los países subdesarrollados trabajar para mantener o expandir el crecimiento de los países líderes. Luego vinieron los mercados emergentes. El avance de estos

mercados se ha perfilado como el gran villano del patrimonio ambiental, especialmente en países que aún conservan gran parte de los recursos naturales. Estos comenzaron a acumular la responsabilidad de preservar el medio ambiente para sus propios pueblos y la obligación, imputada por los países desarrollados, de conservar el medio ambiente para ellos. La desventaja para los países emergentes es que deben atender mercados internos y externos, sobrecargando los recursos naturales.

Como resultado de la preocupación mundial por el desarrollo económico basado en un modelo depredador y ruinoso, en 1972 se llevó a cabo en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Esta conferencia resultó en la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, que expresa los principios para la preservación y mejora del medio ambiente. Según el cuarto principio de esa declaración:

El hombre tiene una responsabilidad especial de conservar y administrar juiciosamente el patrimonio de flora y fauna silvestres y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico, debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y la fauna silvestres. (Organização das Nações Unidas, [ONU], 1972, p. 4, traducción propia).

Se inició entonces la preocupación mundial por el medio ambiente, destacándose eventos especiales sobre el tema, como: la Conferencia de Rio de Janeiro, en 1992; la Conferencia de Johannesburgo en 2002; y la Convención del Clima de Copenhague (COP15), en Dinamarca, en 2009. Esta convención tuvo como objetivo establecer nuevas metas de reducción de gases de efecto invernadero a cumplirse a partir de 2014. Brasil tuvo una participación destacada en la COP15, ya que se fijó la meta de reducir los gases de efecto invernadero a emisiones de 36,1% a 38,9% para el año 2020; propuso reducir la deforestación en la Amazonía en un 80%, también para 2020.

Al concentrar parte de los recursos naturales aún disponibles en el planeta, el compromiso del gobierno brasileño se ha vuelto creciente y obligatorio en los diversos foros internacionales sobre desarrollo sostenible, por lo que el gobierno ha comenzado a crear mecanismos con el objetivo de promover criterios de sostenibilidad en sus entornos y prácticas, así como en la producción y prestación de servicios por parte de las entidades con las que tiene relación comercial, es decir, en sus compras.

La Constitución Federal brasileña, en su art. 225, demuestra el pensamiento de los legisladores centrado en el tema de la preservación ambiental. El abordaje del comercio

combinado con este tema se convirtió en el tema nacional de los ambientalistas, en consonancia con la convicción de los poderes públicos de que toda persona tiene derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, un bien de uso común de las personas y esencial para una sana calidad de vida.

La discusión ambiental pasó de la aprensión de cada país sobre la sostenibilidad de su propia economía a una preocupación global; la sociedad se dio cuenta de que el problema no podía ser una responsabilidad localizada. Para Ferreira (2003, p. 12, traducción propia), la frase “pensar globalmente, actuar localmente” resume el pensamiento que ha llegado a dominar los organismos ambientales en las principales partes del mundo.

Esta preocupación mundial por la dirección del crecimiento económico basado en un modelo depredador fue retratada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, en Estocolmo, en 1972. Fue la primera discusión mundial sobre el tema.

Esta conferencia difundió principios y criterios comunes que ofrecieron a los pueblos del mundo inspiración y orientación para preservar y mejorar el medio ambiente humano. Uno de estos criterios proclama que “la protección y mejora del medio ambiente humano es una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los gobiernos” (ONU, 1972, p. 1, traducción propia).

En la Tabla 1 se presenta un resumen de los principales eventos mundiales con una temática específica sobre el medio ambiente y sus principales resultados.

*Tabla 1.* Eventos mundiales sobre el medio ambiente.

<b>Evento sobre medio ambiente</b>	<b>Resultados</b>
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Suecia (1972).	Declaración de Estocolmo.
Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado (1975).	Carta desde Belgrado.
Comisión Mundial de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987).	Definición de desarrollo sostenible, en <i>Nuestro futuro común</i> o <i>Informe Brundtland</i> .
Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCTAD o Río 92, 1992).	Firma de la Agenda 21, Convención Marco sobre Cambio Climático, Convención sobre Biodiversidad y Protocolo Forestal.
3ra Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Kioto (1997).	Protocolo de Kioto, tratado internacional con compromisos más estrictos para reducir la emisión de gases que agravan el efecto invernadero.



Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Rio +10). Johannesburgo (2002).	Promovió una amplia participación de organizaciones no gubernamentales, movimientos sociales, sectores empresariales, académicos y científicos, reconociendo la importancia del involucramiento de todos los actores para alcanzar las metas del desarrollo sostenible.
Convención del Clima de Copenhague (COP15). Dinamarca (2009).	Definiciones de objetivos de reducción de emisiones de CO2.

Fuente: El autor, 2019.

La Declaración de Estocolmo proclama principios comunes, pero reconoce la necesidad del crecimiento continuo de los países en desarrollo, principalmente para satisfacer las necesidades de su población. Para las Naciones Unidas, la mayoría de los problemas ambientales de los países subdesarrollados están motivados por su subdesarrollo, debido a condiciones indignas de la existencia humana, con privación de alimentación, vestido, vivienda, educación, condiciones adecuadas de salud e higiene. Por ello, estos países deben orientar sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo en cuenta sus prioridades y la necesidad de salvaguardar y mejorar el medio ambiente.

La Carta de Belgrado, resultante del Seminario Internacional sobre Educación Ambiental, que tuvo lugar en Belgrado en 1975, se centró en la calidad de vida vinculada a la felicidad humana, la preservación y mejora del potencial humano y el desarrollo del bienestar social e individual. Según Ferreira (2003, traducción propia), este documento proponía que cualquier acción para preservar el medio ambiente debería pasar primero por la educación ambiental, resultando en la difusión de un conocimiento adecuado de la ciencia ambiental.

El Informe Brundtland (1987), por su parte, definió el concepto de desarrollo sostenible, elaborado por la Comisión Brundtland y definido por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) como: “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de que las generaciones futuras satisfagan sus propias necesidades” (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo [CMMAD], 1991, p. 46, traducción propia). Además, UNCTAD afirma que el desarrollo sostenible se basa en tres pilares: prosperidad económica, calidad ambiental y equidad social.

La ECO-92 dio como resultado la Agenda 21, un documento firmado por 179 países presentes en el evento. Este documento, que constituye el resultado más importante de ECO-92, reúne el más amplio conjunto de premisas y recomendaciones sobre cómo deben actuar las

naciones para cambiar su vector de desarrollo a favor de modelos sostenibles e iniciar programas de sostenibilidad.

Es un volumen de 40 capítulos y 800 páginas, que describe un programa de acción sobre la inserción del medio ambiente en la matriz del desarrollo. Contiene tratados en áreas que afectan la relación entre el medio ambiente y la economía, cubriendo la atmósfera, la energía, los desiertos, los océanos, el agua dulce, la tecnología, el comercio internacional, la pobreza y la población. La Agenda 21 se divide en cuatro secciones:

1) dimensiones sociales y económicas en las políticas internacionales que pueden ayudar a lograr el desarrollo sostenible, las estrategias para combatir la pobreza y la miseria y la introducción de cambios en los patrones de producción y consumo;

2) conservación y gestión de los recursos para el desarrollo, mediante la gestión de los recursos naturales y de los desechos y sustancias tóxicas;

3) fortaleciendo el rol de los principales grupos sociales, con las acciones necesarias para promover la participación de la sociedad civil;

4) medios de implementación, a través de la identificación de mecanismos financieros e instrumentos legales para implementar proyectos y programas dirigidos al desarrollo sostenible.

En este contexto, M. Silva (2004, traducción propia) afirma que la Agenda 21 ingresó a la vida de nuestra sociedad como factor organizador de la agenda prioritaria de las diferentes localidades y para la implementación de mecanismos para mejorar la calidad de vida de toda la población. Con el proceso de implementación de la Agenda 21, se formaron y consolidaron un gran número de nuevos actores y grupos sociales, haciendo corresponsable a la sociedad del proyecto de desarrollo sostenible de su comunidad, de su ciudad e incluso de su país. El autor enfatiza que no se trata de una agenda ambiental, sino de una agenda para el desarrollo sostenible.

Aguiar (2004, traducción propia), sin embargo, considera que conciliar el mantenimiento de las tasas de crecimiento económico y el respeto por los temas ambientales, no es un tema fácil. Una de las mayores dificultades proviene de la internacionalización de la discusión y de la variedad y diversidad de los agentes involucrados, ya que las consecuencias de la degradación ambiental no solo se sienten in loco, extendiéndose por el mundo en forma de áreas de desertificación, inundaciones, contaminación y destrucción de fauna y flora.

El autor enfatiza que la naturaleza no conoce fronteras artificiales erigidas para la

demarcación de los territorios nacionales, a pesar de la voluntad de los hombres. Los efectos de los impactos ambientales ingresan a los países, sin necesidad de visas, permisos o consentimientos; Las tormentas de calentamiento global, la lluvia ácida y las nubes radiactivas tienen voluntad propia.

Con el creciente compromiso del gobierno brasileño en los foros internacionales sobre desarrollo sostenible, es imperativo que las instituciones gubernamentales adopten el concepto de sostenibilidad en sus entornos y prácticas, incluidas las compras públicas.

Gadotti (1999, traducción propia) sostiene que la educación para la ciudadanía planetaria debe conducirnos a la construcción de una cultura de la sostenibilidad, es decir, una biocultura, una cultura de la vida, de la convivencia armoniosa entre los seres humanos y entre estos y la naturaleza (equilibrio dinámico). En el mismo sentido, Freire (1992, p. 118) habló de una “racionalidad empapada de emoción”; Morin y Kern (1993, traducción propia), a su vez, hablan de una “lógica de lo vivo” frente a la “racionalidad instrumental”, evidenciada por Habermas.

Para Gutiérrez (1999, traducción propia), la cultura de la sostenibilidad debe preocuparnos, ya que debe llevarnos a saber seleccionar lo que es realmente sostenible en nuestra vida, en contacto con la vida de los demás. Solo así seremos cómplices de los procesos de promoción de la vida. Crear vida es, por tanto, crear una cultura de la sostenibilidad.

## **1.2 Pilares del desarrollo sostenible.**

Sachs (1986, traducción propia) explica que el concepto de desarrollo sostenible surgió del término ecodesarrollo, en 1972, por Maurice Strong en la Conferencia de Estocolmo. Este es un término utilizado para describir el desarrollo ecológico a través de la gestión positiva del medio ambiente en beneficio de los seres humanos y la naturaleza.

Posteriormente, en 1987, un documento oficial de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD/ONU), llamado Nuestro Futuro Común, fue pionero en el nombre de desarrollo sostenible como ese tipo de evolución económica y social que “satisface las necesidades del presente sin comprometiendo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Fruto de tres años de investigación y audiencias con autoridades, expertos y ciudadanos de todo el mundo, el informe tuvo el mérito de iniciar una discusión mundial sobre la forma en que las personas, las organizaciones empresariales y los gobiernos utilizan los recursos naturales,

comprobando que el modelo bajo qué sociedades se organizan es inviable a largo plazo. El uso indiscriminado del agua, la contaminación del aire y el daño al medio ambiente, provocado por un sistema de producción al que no le importan los efectos colaterales, llevaría al planeta al colapso.

Desde entonces, el concepto de desarrollo que toma en cuenta no solo aspectos económicos, sino también sociales y ambientales, ha cobrado fuerza en todo el mundo. Gracias a las ideas lanzadas por el documento de 1987, también conocido como Informe Brundtland, ya que fue coordinado por la entonces Primera Ministra de Noruega, Gro Brundtland, los países comenzaron a crear leyes con el objetivo de inducir la adopción de prácticas sostenibles.

Según Pereira (2009, traducción propia), el desarrollo sostenible, tan mencionado en los medios escritos y hablados, en los sitios web empresariales, gubernamentales y educativos, depende del equilibrio dinámico entre los tres pilares. El desarrollo económico se refiere a la generación de riqueza; la protección ambiental se refiere a los impactos en el sistema natural y social; y la inclusión social aborda los problemas relacionados con la distribución desigual de los renta, la salud y las oportunidades, que a menudo conducen a la degradación ambiental para la supervivencia (Figura 1).



*Figura 1.* Pilares del desarrollo sostenible

Fuente: <http://www.bioseta.com.br/wp-content/uploads/2014/10/triple.jpg>.

Por lo tanto, el desarrollo sostenible proporciona beneficios económicos, sociales y ambientales a largo plazo, teniendo en cuenta las necesidades de las generaciones presentes y futuras. En este sentido, este tipo de desarrollo requiere: a) mayor énfasis en la conservación de los recursos naturales y los sistemas básicos de los que depende todo desarrollo; b) mayor

atención a la equidad social en el contexto nacional e internacional, con especial atención a los países más pobres; y c) centrarse en un horizonte de planificación que vaya más allá de las necesidades y aspiraciones de la generación actual.

Para alcanzar el desarrollo sostenible, es necesario atender las variables que lo constituyen. Según Sachs (1993, traducción propia), tal desarrollo tiene diferentes dimensiones que pueden ser analizadas individual o colectivamente.

- a) Dimensión social: este es un proceso de desarrollo basado en la distribución de la renta, con el fin de reducir la distancia entre los niveles de vida de los ricos y los pobres.
- b) Dimensión económica: debe evaluarse más en términos macrosociales que a través de criterios específicos de rentabilidad empresarial, con el objetivo de promover cambios estructurales que actúen como dinamizadores del desarrollo humano, sin comprometer el medio natural.
- c) Dimensión ecológica: propone un sistema de producción más eficiente, con soluciones ecológicamente correctas y económicamente viables, mediante el uso de tecnologías limpias y fuentes renovables de energía alternativa.
- d) Dimensión espacial: sugiere un dimensionamiento espacial adecuado, donde exista equilibrio entre población rural y urbana.
- e) Dimensión cultural: propone un nuevo modelo de desarrollo que valora la continuidad de las tradiciones y la pluralidad de los pueblos.

El análisis individual de estas dimensiones puede servir para evaluar el compromiso de cada una de ellas en una determinada situación de degradación o planificación, con miras a la recuperación, conservación y prevención. Interrelacionadas, estas dimensiones se integran como un sistema destinado a mantener la sostenibilidad en el desarrollo mundial.

### **1.3 Sostenibilidad en Brasil.**

En la Constitución Federal brasileña, se reservó un artículo específico para tratar el medio ambiente. el arte. 225 impone al poder público y a la comunidad el deber de defender y preservar el medio ambiente y exige, de conformidad con la ley, la realización previa de estudios de impacto ambiental para la instalación de obra o actividad que pueda causar una degradación ambiental significativa.

Art. 225. Toda persona tiene derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, bien de uso común del pueblo y esencial para una sana calidad de vida, imponiéndose al Poder Público y a la comunidad el deber de defenderlo y preservarlo para las presentes y futuras generaciones. (Constitución de la República Federativa de Brasil, 1988, traducción propia).

Para asegurar la efectividad de este derecho, la Constitución instituyó siete incisos, encargando al poder público su cumplimiento. Algunos de ellos son: preservar y restaurar procesos ecológicos esenciales y proporcionar manejo ecológico de especies y ecosistemas; controlar la producción, comercialización y uso de técnicas, métodos y sustancias que representen un riesgo para la vida, la calidad de vida y el medio ambiente; promover la educación ambiental en todos los niveles de la educación y la conciencia pública para la preservación del medio ambiente.

De acuerdo con la Guía de Compras Públicas Sostenibles para la Administración Federal (Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión, 2010, traducción propia), no basta con reducir la presión sobre los recursos naturales; Además, se debe garantizar la igualdad de oportunidades de todos los ciudadanos y la prosperidad de los sectores productivos, para que las naciones puedan desarrollarse con equilibrio, hoy y en el futuro. Para ello es necesario un esfuerzo concentrado, en el que los gobiernos juegan un papel fundamental, como inductores de cambios en un modelo de desarrollo compatible con los límites del planeta.

A medida que la preservación ambiental se fue imponiendo al poder público con el tiempo y con la presión mundial por conservar el planeta, se instituyeron políticas públicas en beneficio de la comunidad. La política pública comprende un conjunto de acciones y procedimientos que tienen como objetivo la resolución pacífica de conflictos en torno a la asignación de bienes y recursos públicos, y los personajes involucrados en estos conflictos son denominados “actores políticos”.

La sostenibilidad económica, social y ambiental es uno de los mayores desafíos de la humanidad y requiere de la acción de los gobiernos para asegurar la inclusión de la variable socioambiental en la toma de decisiones, particularmente en la formulación de políticas públicas. Este escenario se ha construido desde la Constitución Federal de 1988 hasta la actualidad. (Ministerio del Medio Ambiente, 2009, traducción propia).

En la Tabla 2 se presenta un resumen de los ordenamientos, normas, leyes y decretos relacionados con el tema, con el propósito de instrumentalizar las políticas públicas de sostenibilidad.

Tabla 2. Resumen de marcos legales orientados a promover la sostenibilidad

Descripción de ordenanzas, normas y leyes	Referencias
Entorno económicamente equilibrado.	Recomendación n° 11/2007, del Consejo Nacional de Justicia.
Producción sostenible – florestas.	Ley n° 11.284/2006.
Gestión ambiental – evaluación ambiental de sitios y organizaciones (AALO).	ABNT NBR ISO 14.015/2003.
Criterios para la acreditación de organismo de certificación de sistemas de gestión ambiental.	Norma Inmetro NIT-DICOR-008, Rev. n° 25. Aprobada en abril de 2019.
Renovación de inscripción en el Registro Técnico Federal de Actividades Potencialmente Contaminantes o Usuarías de Recursos Naturales.	Decreto Ibama 31-N/99 y Decreto n° 4.396, de 10 de diciembre de 2019.
Ley de flota verde. Prevé la sustitución paulatina del parque vehicular.	Ley n° 9.660, de 16 de junio de 1998.
Licitación y contratación de asociaciones público-privadas	Ley n° 11.079, de 30 de diciembre de 2004.
Actividades nucleares.	Ley n° 6.453, de 17 de octubre de 1977.
Política Ambiental Nacional, sus mecanismos de formulación y aplicación.	Ley n° 6.938, de 31 de agosto de 1981.
Acción Civil Pública.	Ley n° 7.347, de 24 de julio de 1985.
Pesticidas	Ley n° 7.802, de 11 de julio de 1989.
Área de Protección Ambiental.	Ley n° 6.902, de 27 de abril de 1981.
Delitos ambientales.	Ley n° 9.605, de 12 de febrero de 1998.
Dispone criterios de sostenibilidad ambiental en la adquisición de bienes, contratación de servicios, obras y logística por parte de la Administración Pública Federal directa, autónoma y fundacional y dicta otras disposiciones.	Instrucción Normativa n° 1, de 19 de enero de 2010, e Instrucción Normativa n° 10, de 7 de diciembre de 2012.
Política Nacional de Cambio Climático.	Ley n° 12.187, de 29 de diciembre de 2009.
Política Nacional de Conservación y Uso Racional de la Energía.	Ley n° 10.295, de 29 de octubre de 17 de 2001.
Prevé sanciones penales y administrativas derivadas de conductas y actividades nocivas para el medio ambiente.	Ley n° 9.605, 12 de febrero de 1998.
Medidas de protección de las florestas existentes en los manantiales.	Ley n° 7.754, de 14 de abril de 1989.
Incentivos fiscales para empresas forestales.	Ley n° 5.106, de 2 de septiembre de 1966.
Institución del nuevo Código Forestal.	Ley n° 4.771, de 15 de septiembre de 1965, y Ley n° 12.651, de 25 de mayo de 2012.

Dispone sobre la prohibición a los organismos y entidades directas, autónomas y fundacionales de la Administración Pública Federal de adquirir productos o equipos que contengan o hagan uso de sustancias que agotan la capa de ozono.	Decreto n° 2.783, de 17 de septiembre de 1988.
Dispone medidas para reducir el consumo de energía eléctrica en el ámbito de la Administración Pública Federal.	Decreto n° 4.131 de 14 de febrero de 2002.
Regula la separación y destino de los residuos reciclables desechados por los organismos y entidades de la Administración Pública Federal directa e indirecta en la fuente generadora.	Decreto n° 5.940 del 25 de octubre de 2006.
Establece prácticas de sostenibilidad ambiental que debe observar el Ministerio del Medio Ambiente en la ejecución de sus compras públicas.	Ordenanza MMA n° 61, de 15 de mayo de 2008.
Establece buenas prácticas de gestión para el uso de la energía eléctrica y del agua en los organismos de la Administración Pública Federal.	Ordenanza del MPOG No. 23 del 12 de febrero de 2015.
Dispone el establecimiento del Sello Acústico, obligatorio para los aparatos eléctricos que generen ruido durante su funcionamiento.	Resolución Conama No. 20, de 7 de diciembre de 1994.
Establece criterios y procedimientos para la gestión de residuos en la construcción civil.	Resolución Conama No. 307, de 5 de julio de 2002.
Prohíbe el uso de amianto en obras públicas y vehículos de todos los organismos vinculados a la Administración Pública.	Ordenanza MMA n° 43, de 21 de enero de 2009.

Fuente: El autor, 2020.

Desde 2003, cuatro directrices básicas han determinado el contorno de la política ambiental del Brasil. Permean todas las iniciativas, acciones, proyectos, planes y programas del Ministerio del Medio Ambiente. La promoción del desarrollo sostenible es el primero de ellos. La segunda línea aborda la necesidad de control y participación social; el tercero se refiere al fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental (Sisnama); y el cuarto es la implicación de los distintos sectores del poder público en la solución de los problemas ambientales, incluida en el



*principio de la transversalidad.*

Estas cuatro directrices han orientado las actividades del Ministerio del Medio Ambiente, permitiendo la construcción de una política ambiental integral. Sin embargo, el propio ministerio enfrenta ciertos obstáculos, tales como: la fragilidad institucional, la falta de una base sólida de datos ambientales, la escasez de recursos financieros y la falta de recursos humanos necesarios para la práctica de la gestión ambiental en todos los niveles. También podemos incluir la dificultad de valorar la inclusión de la educación ambiental en la educación básica.

O El Programa Nacional de Educación Ambiental es coordinado por el órgano rector de la Política Nacional de Educación Ambiental: el Ministerio del Ambiente. Sus acciones están dirigidas a asegurar, en el campo educativo, la integración equilibrada de las múltiples dimensiones de la sostenibilidad (ambiental, social, ética, cultural, económica, espacial y política) con el desarrollo del país, redundando en una mejor calidad de vida para toda la población brasileña, a través de la implicación y participación social en la protección y conservación del medio ambiente y el mantenimiento de estas condiciones en el largo plazo. En este sentido, dicho programa se basa en cuatro directrices:

- Transversalidad
- Fortalecimiento del Sisnama
- Sostenibilidad
- Participación y control social

En Brasil, la extensión territorial es uno de los factores a considerar al momento de evaluar las limitaciones y debilidades de los programas y proyectos de carácter socioambiental que buscan transponer la sostenibilidad ambiental del discurso a la práctica. La riqueza ambiental del territorio brasileño y su diversidad de biomas, sumado a las posibilidades y formas de aprovechamiento de los recursos, generan la urgente necesidad de cambio no sólo en la postura, sino también en los resultados obtenidos a partir de la implementación de las diversas iniciativas que, si bien denominadas socioambientales, no abarcan sistemáticamente todas sus dimensiones (económica, social, ambiental, política y cultural).

Para que la sostenibilidad ambiental esté presente no solo en algunos ámbitos, como el industrial, sino en todos los ámbitos, como un concepto que integre a todos los actores sociales, es necesario fomentar una cultura de hábitos, actos y acciones sostenibles, idea que en el mundo empresarial se propaga desde hace algunos años a través de los medios de

comunicación, sus creencias y valores.

#### **1.4 Prácticas sostenibles en la Administración Pública.**

El gran desafío de la Administración Pública es desarrollar modelos de gestión que alineen misiones y objetivos con la responsabilidad de preservar el medio ambiente (Munck & Souza, 2009, traducción propia). Según Cambaúva (2013, traducción propia), es necesario tener presente que promover la sostenibilidad ambiental y socioeconómica en la administración pública federal implica reducir gastos con diversos servicios que van desde limpieza y vigilancia, telefonía fija y móvil, hasta agua y energía eléctrica. En este contexto, el gobierno sumará acciones que racionalicen el uso de los recursos públicos, insertando la variable socioambiental en el ámbito laboral.

Para Barata, Kligerman y Minayo-Gomez (2007, traducción propia), la implementación de un sistema de gestión ambiental contribuye a la ecoeficiencia de la organización, como una práctica de producir siempre bienes y servicios más útiles, simultáneamente con la reducción continua del consumo de recursos, la contaminación y de la degradación ambiental, lo que demuestra la aprensión de constituir la mejor analogía plausible entre la actividad empresarial, el medio ambiente y las necesidades humanas presentes y futuras.

La Ley n° 9.795/1999, o sea, la Política Nacional de Educación Ambiental, en su art. 1, establece que la educación ambiental es entendida como los procesos a través de los cuales el individuo y la comunidad construyen valores, conocimientos, habilidades, actitudes y competencias sociales encaminados a la conservación del medio ambiente, bien de uso común de las personas, esencial para una sana calidad de vida y su sostenibilidad (Ley n° 9.795, 1999, traducción propia).

Para Krause (2002, traducción propia), la efectividad de las prácticas de gestión ambiental está ligada al ejercicio de la democracia, el grado de conciencia ambiental, la acumulación de saberes locales y la reestructuración de la administración pública. Así, la resolución de múltiples problemas ambientales requiere que el conjunto de decisiones y acciones sean consensuadas entre diferentes personas del ámbito público y privado (B. S. Cavalcanti & I. Cavalcanti, 1998, traducción propia).

## **1.5 Los tres ejes para el desarrollo sostenible.**

En este ítem explicamos las acciones sostenibles que ya se han implementado o se están implementando en la Administración Pública, así como dilucidamos aquellas que se pueden practicar en cada eje del modelo Triple Bottom Line (Elkington, 1997, traducción propia).

### ***1.5.1 Eje económico.***

Vogelmann Jr. (2014, traducción propia) argumenta que acciones simples, como el uso racional de la electricidad, son sumamente loables y deben permanecer en la administración pública. Se deben incentivar acciones como incentivar el consumo consciente, orientar a los compañeros para que apaguen las luces y apaguen las computadoras y otros dispositivos que no estén en uso, especialmente después de las horas de trabajo y los fines de semana. Para una mayor reducción, también citamos otras actitudes como la instalación de lámparas más económicas, rieles luminosos y, cuando sea posible, el uso de otras fuentes de energía, como la luz solar durante el día.

Otra posibilidad para incentivar la reducción de costos son los manuales de buenas prácticas, que orientan a los servidores, entre otras cosas, a reducir el consumo de papel, reutilizar hojas y evitar impresiones innecesarias. Este buen comportamiento debe ser adoptado para todos y cada uno de los útiles de oficina, incluidos los vasos desechables, procurando siempre utilizar el mismo vaso durante el día (Cambaúva, 2013, traducción propia).

En esta perspectiva, también ha contribuido la adopción del proceso legal en formato electrónico, medida que es fundamental para la reducción del gasto energético y material, además de mejorar la calidad de vida y trabajo de todos los servidores, con mayor rapidez en la provisión de jurisdicción (Hollanda, 2013, traducción propia).

En cuanto al consumo de agua, encontramos directrices y alertas a servidores sobre desperdicios. Vogelmann Jr. (2014, traducción propia) sugiere crear una estructura para la reutilización del agua de lluvia, de modo que pueda ser utilizada para limpiar pisos y vehículos; además, enfatiza que cualquier fuga debe ser identificada y reparada.

Los manuales que regulan los procedimientos relacionados con la adquisición, almacenamiento, distribución y control de insumos también son buenas alternativas para asegurar la sostenibilidad económica. Esta práctica ayuda a evitar desviaciones y desperdicios,

haciendo más racionales las nuevas adquisiciones, reduciendo así el uso de papel y otros recursos.

Además, siempre que se detecte desperdicio o abuso de recursos en la ejecución de un determinado procedimiento administrativo, se recomienda revisar la ejecución del procedimiento y buscar formas de minimizar, o incluso, cuando sea posible, eliminar las pérdidas, ya que esto ayudará a ahorrar recursos públicos.

### ***1.5.2 Eje ambiental.***

Las publicaciones revelan que el hito inicial en la gestión pública brasileña, en términos de acciones dirigidas a la sostenibilidad, fue la creación de la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P), a finales de 1999, por el Ministerio del Medio Ambiente. La A3P fue oficializada por la Ordenanza n° 510/2002, que tiene como objetivo establecer un proceso de constitución de una nueva cultura institucional en la administración pública, con el objetivo de sensibilizar a los servidores públicos sobre la optimización de los recursos para combatir el desperdicio y buscar una mejor calidad de los servicios. ambiente de trabajo, englobando criterios socioambientales en inversiones, compras y contratación de servicios de organismos gubernamentales.

Según Barata, Kligerman y Minayo-Gomez (2007, traducción propia), el mayor destaque es la reducción de residuos, a través de las 3R, es decir: reducir, reciclar y reutilizar la cantidad de residuos generados.

El cuadernillo referente al 3er Premio Mejores Prácticas Sostenibles (Ministerio de Medio Ambiente, 2011, traducción propia) revela que en este ministerio se realizaron acciones de sensibilización a través de diferentes medios, tales como: mensajes electrónicos en la intranet; exposición de tótems con información sobre datos de consumo y recogida selectiva solidaria; instalación de puntos de recogida en las habitaciones, con papeleras específicas de plástico no reciclable; concienciación sobre el uso racional del papel y la lucha contra el desperdicio; y sustitución de vasos desechables por vasos permanentes distribuidos a los empleados.

También se ha realizado un seguimiento de las acciones implementadas y una encuesta de opinión a los funcionarios del ministerio, con el fin de evaluar las prácticas de sostenibilidad y el avance de la campaña, con la publicación de los resultados en el sitio web de la A3P.

Según Bellen (2004, p. 69, traducción propia), “los más variados especialistas en el área del medio ambiente afirman que una herramienta de evaluación puede ayudar a transformar la preocupación por la sostenibilidad en una acción pública consistente”. De esta manera, la implementación de herramientas de evaluación contribuye a la concienciación pública, ya que detecta y evalúa los problemas ambientales.

Cambaúva (2013, traducción propia) sugiere que, siempre que sea posible, algunas reuniones presenciales que exigen gastos de boletos y alojamiento deben ser reemplazadas por videoconferencias, una tecnología que permite el contacto visual y sonoro entre personas en diferentes lugares. De esta forma, también será posible, indirectamente, reducir los gastos de telefonía.

Otra actitud sostenible es la implementación de la logística inversa en el sector público. Donato (2008, traducción propia) explica que este proceso logístico aborda los aspectos de devolución de productos, embalajes o materiales a su centro de producción, haciendo que los materiales reutilizables vuelvan al proceso tradicional de abastecimiento, producción y distribución.

Las acciones de sostenibilidad deben comenzar a nivel municipal. Según S. T. Silva (2004, traducción propia), pueden incluir acciones como: selección inteligente de materiales utilizados en los servicios públicos; aplicación de sanciones en caso de depositar residuos en lugares públicos inadecuados; edición de leyes claras, sencillas y completas sobre contaminación, uso y ocupación del suelo urbano; creación de espacios territoriales especialmente protegidos; campañas de recogida selectiva y reciclaje de basura; y el cambio de prácticas en la administración pública.

La ejecución definitiva de estas actuaciones permitirá desarrollar una conciencia sostenible, interna y externa, además de minimizar las actuaciones de la Administración Pública para recuperar los daños ambientales en lugares de interés colectivo, como las plazas públicas.

Para Goes y Morales (2013, traducción propia), las actividades educativas dirigidas a los temas ambientales cooperan para las prácticas de los ciudadanos en sus municipios, por lo tanto, deben comenzar en lugares más pequeños, ganando así alcance y protagonismo. Los autores enfatizan que mientras más personas calificadas estén ocupando cargos públicos, más estrategias dirigidas a prácticas sostenibles pueden ser creadas y adoptadas.

Vale la pena recordar que esto puede empezar con la gestión de las oficinas públicas, a través de acciones como el uso óptimo de los recursos y la prevención de la contaminación,

además del enfoque tradicional de cumplimiento de las normas legales (Rêgo, Pimenta & Saraiva, 2011, traducción propia).

Otra actitud recomendada es gestionar y disponer adecuadamente los residuos producidos en la administración pública, adoptando un sistema que incluya la gestión de los residuos desde su origen, recogida, manipulación, acondicionamiento, almacenamiento, transporte, minimización, reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final (Pimenta & Marques Junior, 2006, traducción propia). Esta práctica ayuda a minimizar el efecto de la basura en el medio ambiente, además de servir de ejemplo para otras entidades de la Administración.

### ***1.5.3 Eje social.***

Para Rêgo, Pimenta y Saraiva (2011, traducción propia), el desarrollo de actividades y servicios junto con la búsqueda de una mejor calidad de vida de los trabajadores son atributos que determinan la responsabilidad social.

Vogelmann Jr. (2014, traducción propia) entiende que este eje de sostenibilidad puede ser atendido con prácticas que incluyan la seguridad en el trabajo, la calidad de los espacios físicos y el fomento de relaciones sociales saludables. Así, sugiere la adopción de acciones como: prevención de accidentes de trabajo; monitoreo del nivel de ruido en el ambiente de trabajo; adquisición, distribución e inspección del uso de los equipos de protección personal (EPP) por parte de los miembros de la unidad y visitantes, según sea el caso; fomento de la educación y formación continuas; elaboración de un programa integrado para fomentar el ocio, el deporte y la cultura; intensificación de acciones que favorezcan la higiene, la seguridad y el confort en el trabajo; y adopción o sustitución de mobiliario, optando siempre por versiones ergonómicas.

Según Machado (2002, traducción propia), si la Administración Pública no busca prever el daño al ser humano y al medio ambiente, en todos sus actos y prácticas de gestión, será ineficiente; y al no determinar y practicar las medidas cautelares, puede contribuir a causar un daño del que será corresponsable. Por lo tanto, teniendo un papel relevante, el Estado necesita, además de mantener el orden social, preservar un medio ambiente ecológicamente equilibrado, sirviendo de ejemplo e influencia para el comportamiento social de los brasileños.

Para que esto suceda, es necesaria una interconexión entre las dimensiones social, ambiental y económica, sin restringir otras variables. Se necesita una nueva cultura institucional

que incluya criterios socioambientales en las inversiones y en la adquisición de bienes y servicios. Si los gestores logran repensar sus acciones a la luz de problemas localizados, ya es un punto de partida que contribuye a la continuidad de la gestión pública sostenible.

En la Tabla 3, enumeramos prácticas sostenibles que pueden ser adoptadas por la Administración Pública en cada eje del modelo *Triple Bottom Line*.

Tabla 3. Modelo *Triple Bottom Line* y las prácticas sostenibles en la administración pública

<b>Ejes del modelo <i>Triple Bottom Line</i></b>	<b>Prácticas sostenibles en la Administración Pública</b>
Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso racional de la energía eléctrica y búsqueda de fuentes alternativas;</li> <li>- Reducción en el consumo de papel y otros materiales de oficina;</li> <li>- Adopción del proceso legal en formato electrónico;</li> <li>- Evitar el desperdicio de agua y buscar el consumo consciente;</li> <li>- Procedimientos relacionados con la adquisición, almacenamiento, distribución y control de bienes fungibles relacionados con las unidades del Tribunal de Justicia;</li> <li>- Detección de desperdicio o abuso de recursos e implantación de procedimientos de mejora.</li> </ul>
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Institución de la Agenda Ambiental en la Administración Pública;</li> <li>- Implementación y licitación sostenible obligatoria;</li> <li>- Acciones de sensibilización promovidas por el Ministerio del Medio Ambiente;</li> <li>- Crear e implementar una herramienta de evaluación de la sostenibilidad;</li> <li>- Intercambio de encuentros presenciales por videoconferencias y otros;</li> <li>- Programar y ejecutar la logística inversa;</li> <li>- Gestionar y disponer adecuadamente los residuos producidos por la administración pública.</li> </ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Búsqueda de una mejor calidad de vida para la fuerza de trabajo;</li> <li>- Seguridad en el trabajo;</li> <li>- Calidad de los espacios físicos y estimulación de relaciones sociales saludables;</li> <li>- Prevención de accidentes de trabajo;</li> <li>- Monitoreo del nivel de ruido en el ambiente de trabajo;</li> <li>- Adquirir, distribuir y supervisar el uso de equipos de protección personal (EPP);</li> <li>- Estimular la educación y formación continuas;</li> <li>- Desarrollar un programa integrado para fomentar el ocio, el deporte y la cultura, intensificar las acciones que favorezcan la higiene, la seguridad y el confort en el trabajo;</li> <li>- Adoptar o sustituir muebles, optar siempre por versiones ergonómicas.</li> </ul>

Fuente: Venturini & Lopes, 2015, p. 12, traducción propia.

En estados de la región Nordeste de Brasil, encontramos la llamada licitación sostenible, que busca analizar la existencia de algunas prácticas ambientales en el proceso de licitación, en este caso, la exigencia de sellos ambientales (LS-SELO) y la exigencia para materiales reciclables (LS-RECICLA). Es decir, evalúa a los potenciales proveedores de forma muy objetiva exigiendo en los avisos públicos que ellos y las empresas cuenten con sellos y certificaciones ambientales y, además, adopten una estructura positiva a favor de la reducción de impactos ambientales desde el momento de la adquisición (Rêgo, Pimenta & Saraiva, 2011, traducción propia).

El estudio anterior buscó analizar si las políticas públicas se están implementando de manera efectiva, con el objetivo de un desarrollo sostenible en la administración pública. Rêgo, Pimenta y Saraiva (2011, traducción propia) analizaron el tema en libros, periódicos, portales oficiales y en la legislación vigente en Brasil.

Comparando nuestro objeto de estudio con el análisis realizado por los autores, observamos que el desempeño de la Universidad de Pernambuco es muy bajo en términos de adhesión a la LS-SELO, a diferencia de otras instituciones públicas brasileñas, que están en proceso de implementación de la exigencia de productos con sello ambiental —por ejemplo, el sello Procel—, adoptando procedimientos positivos en la gestión de la sostenibilidad ambiental.

Otro estudio de caso sobre compras públicas sostenibles es el caso de Cefet-RJ. Cabral y Castro (2020, traducción propia) analizaron la implementación de la política de compras sostenibles en la contratación de bienes y servicios en la administración pública de esta institución educativa federal. Los autores concluyeron que la falta de capacitación de los funcionarios encargados de la inserción de criterios de sostenibilidad en las especificaciones de materiales, bienes y servicios hace que la política pública no se implemente como debería. A su vez, los empleados encargados de realizar el proceso de compra conocen un poco más de la política pública, pero no tienen autonomía para cambiar las especificaciones de los materiales solicitados, correspondiéndoles únicamente proceder con los procesos de compra.

Cabral y Castro (2020, traducción propia) también constataron la falta de formación de los empleados encargados de la inspección de contratos, sobre todo por ser agentes capaces de hacer cumplir, con las empresas y prestadores de servicios, las cláusulas contractuales establecidas en el aviso público, en el cual se refiere al cumplimiento de buenas prácticas de sostenibilidad. Esta falta de capacidad refleja en última instancia la poca capacidad institucional para implementar la política antes mencionada.



Cabe destacar la importancia del compromiso de la alta dirección con la creación de objetivos, metas e indicadores para la evaluación de la política de compras sostenibles, de modo que su implementación no quede enteramente a criterio de los gestores ejecutores que se encuentran en primera línea. Con respecto específicamente al compromiso individual de los trabajadores, los autores encontraron una opinión unánime sobre la importancia de la política. Sin embargo, en algunas licitaciones no se exigieron declaraciones de sostenibilidad, destacando el carácter meramente formal del documento y la poca relevancia que le atribuyen algunos subastadores.

Así que es importante que los altos gestores de los organismos públicos establezcan políticas institucionales que incluyan las compras sostenibles en su planificación estratégica, desarrollen la cultura organizacional y la capacitación en el tema, así como creen mecanismos de evaluación y control, con miras a la implementación efectiva de la política de compras públicas sostenibles (Cabral & Castro, 2020, traducción propia).

## Capítulo 2. Las funciones del Estado

El liberalismo económico, según sus teorías económicas clásicas, otorgaba pocas funciones al Estado. En la concepción de Adam Smith (1987, traducción propia), por ejemplo, se reservaban al Estado las siguientes materias: justicia, seguridad, caminos, puentes, puertos, canales y educación de la juventud, es decir, un Estado mínimo. En este contexto, el gasto público fue pequeño en relación a su recaudación.

La primera parte de la Revolución Industrial, junto con un escenario de estabilidad monetaria y progreso científico, dio lugar a una exención tácita de la acción del Estado en la economía. Sin embargo, ante el rápido crecimiento de las industrias, los monopolios, el proteccionismo comercial, las acciones sindicales y las crisis propias del sistema capitalista, el mercado comenzó a deteriorarse como mecanismo regulador de la economía.

Mientras la sociedad sufría las consecuencias de la depresión de los años 30, con la proximidad de la ideología marxista y la Revolución Rusa, los estudiosos salieron en busca de una fórmula salvadora para el capitalismo. Giacomoni (2012, traducción propia) comenta que, en este contexto, el economista inglés John Maynard Keynes sugirió que prefería la pérdida de una parte de la libertad económica del Estado a la pérdida total de la libertad de un régimen colectivista.

El modelo keynesiano, compuesto por demanda más inversión global, determinaba la renta global. Juntas, las variables determinaban el nivel de empleo, y el control de estas variables debía asignarse al estado. Dado este modelo y su aplicación con el objetivo de recuperar la economía de los países en crisis, la intervención estatal pasó a ser naturalmente aceptada, especialmente en lo que se refiere al impulso de la demanda agregada y el uso de instrumentos de política de estabilización económica.

Según Dallari (2006, traducción propia), el fin principal del Estado es el bien común. Para el pueblo, sería básicamente la promoción del bien común para garantizar que todas las personas tengan acceso a los derechos básicos definidos en la Constitución Federal de 1988 y también para que los intereses privados no se antepongan al interés público.

Para mantener el bien común, el Estado ha incorporado funciones que justifican su formación. Entre sus funciones clásicas, definidas por R. A. Musgrave y P. B. Musgrave (1980, traducción propia), las que delimitan los fines de la acción estatal son: asignativa, distributiva y estabilizadora (Tabla 4).

Tabla 4. Funciones del Estado

Funciones del Estado	Detalles
<p>Asignativo: proporcionar bienes públicos que el sector privado no es eficiente en la provisión.</p>	<p>a) Inversiones en infraestructura económica, transporte, energía, comunicación, almacenamiento, etc. Además de ser un inductor del desarrollo regional y nacional, las altas inversiones requeridas y el largo período de recuperación desalientan la participación privada; b) Inviabilidad de suministrar determinados bienes y servicios de forma particular y no exclusiva. Ej.: medidas contra la contaminación y alumbrado público.</p>
<p>Distributiva: proporcionar una distribución más equitativa de la renta, sin depender únicamente de la distribución de los factores de producción.</p>	<p>a) Tributación del impuesto sobre la renta; b) Otorgamiento de subsidios a los bienes de consumo popular financiados con los impuestos que gravan los bienes consumidos por las clases de mayores ingresos; c) Educación gratuita, capacitación laboral y programas de desarrollo comunitario.</p>
<p>Estabilizadora: incluso si el pleno empleo y la estabilidad de precios resultan automáticamente del funcionamiento del sistema de mercado, requieren la orientación de la política implementada por el sector público.</p>	<p>a) Mantenimiento de un alto nivel de empleo; b) Estabilidad en los niveles de precios; c) Balanza de pagos; d) Tasa razonable de crecimiento económico.</p>

Fuente: Giacomoni, 2012, traducción propia.

La función asignativa está dirigida a la provisión de bienes y servicios destinados a la colectividad, que constituyen la competencia de las esferas gubernamentales. En ese rol, la entidad estatal parte de sus competencias constitucionales y legales, a fin de atender las demandas de manera eficiente y justa (Cruz, Marques & Ferreira, 2009, traducción propia).

Una vez organizado el Estado y aumentado su nivel de intervención en el sistema económico, era necesario obtener los medios para mantener su existencia como proveedor social y realizar sus actividades políticas, administrativas, económicas y financieras. En las teorías más modernas, las finanzas funcionales del Estado intervencionista influyen en el proceso de formación y distribución de la riqueza.

Para L. M. Silva (2004, traducción propia), en el Estado moderno, las finanzas públicas no son sólo una forma de cubrir los gastos del Estado, sino, fundamentalmente, un medio para intervenir en la economía, ejercer presión sobre la estructura productiva y modificar las reglas

de distribución de la renta.

De esta forma, las finanzas públicas intervienen en toda acción del Estado con la intención de satisfacer las necesidades colectivas de las personas. Obviamente, la expansión de las actividades estatales requiere mayores recursos para atender adecuadamente estas necesidades.

La dificultad en la gestión de los recursos públicos, para Musgrave (1976, traducción propia), está en el crecimiento incesante de la actividad estatal, ya que, según la teoría keynesiana, el sector público siempre crece a tasas más altas en relación con el crecimiento del nivel de ingresos del país. Así, el Estado se vuelve cada vez más gigantesco, dificultando que el presupuesto cubra todas las necesidades de sus ciudadanos, así como el control de la ejecución presupuestaria.

Los esfuerzos realizados para reducir las dimensiones del Estado y su intervención en la economía, denominadas reformas estructurales, se basaron en la privatización de las empresas de servicios públicos para atraer mayores inversiones y desencadenar una dinámica de crecimiento, aumentando los recursos fiscales (Paramio, 2004, traducción propia).

Según Castro (2007, traducción propia), es evidente que las promesas de reformas estructurales no se cumplieron a cabalidad, por lo que se creó un programa prescriptivo que convencionalmente se denomina reformas de segunda generación; de esa vez, con la idea de que era necesario reformar el contexto institucional. Gradualmente, surgieron medidas para mejorar la calidad del sistema administrativo, judicial y político. Esas reformas tenían como objetivo modificar la legislación, la administración pública y la estructura del gobierno central para dar mayor gobernabilidad al estado. Con esas acciones, se introdujo el concepto de gerencialismo en la administración pública.

El modelo gerencial para el servicio público fue importado del sector privado, destacándose la Gran Bretaña como laboratorio de técnicas gerenciales aplicadas al sector público. También se han introducido reformas del sector público en Australia y Nueva Zelanda. Sin embargo, aunque las características en cuanto a las experiencias de reforma parecen comunes, para Castro (2007, traducción propia) no existe un modelo único, es decir, un único paradigma organizacional que guíe a todos los países que han optado por la reforma – los reformadores.

A pesar de la reformulación de las políticas de la administración pública, no podemos decir que la etapa burocrática (organización formal, dirigida por decisiones de alta jerarquía)

dejó de existir y pasó a ser una etapa gerencial. Según Bresser-Pereira (2007, traducción propia), la conducción del sistema legislativo del país es burocrática, incluyendo la inducción de la administración gerencial. Así, las acciones no sólo deben tener como objetivo ofrecer los derechos de la población a través de los servicios públicos, sino también perseguir el resultado de las políticas públicas, con base en los criterios de eficacia, eficiencia y efectividad. Estos dispositivos de gestión se añadieron en el art. 37 de la Constitución Federal de 1988, mediante la Reforma Constitucional n° 19, de 1998.

Meirelles (1998, traducción propia) explica que la eficiencia es uno de los deberes de la Administración y se le impone a todo agente público, quien debe desempeñar sus atribuciones con prontitud, perfección y desempeño funcional. Es el principio más moderno de la función administrativa. Según él, no basta que las actividades se realicen legalmente, se requieren resultados positivos para el servicio público, además de satisfacer las necesidades de la comunidad y sus miembros.

Según Castro (2006, traducción propia), la introducción del principio de eficiencia significó un rumbo, un estímulo, una indicación del camino para la Administración Pública, que pasó no sólo a contentarse con el control, sino a buscar resultados.

El Estado existe para servir al bien común, destinado a toda la comunidad. Su propósito es cumplir los deseos de la sociedad. Surge entonces la pregunta: ¿cuáles serían los deseos de la sociedad y cuál sería su finalidad? Para Dallari (2006, p. 25, traducción propia), “este fin debe ser algo, un valor, un bien que todos consideren como tal, de ahí la primera conclusión de que el fin social es el bien común”.

El bien común se logra mediante la satisfacción de las necesidades básicas de la población, viabilizadas a través de la planificación de políticas públicas. Al autodenominarse garante del desarrollo nacional, el Estado asume la responsabilidad de poner a disposición del pueblo lo que es útil para la colectividad.

Sin embargo, el desarrollo nacional debe estar vinculado a los planes de desarrollo nacional y regional. Esos planes de corto, mediano y largo plazo se alimentarán de la actividad financiera del Estado, con el objeto de recaudar ingresos para gastos de mantenimiento e inversión. Aliada al capital privado, la inversión estatal impulsa el desarrollo del país.

Con la conducción del Estado guiada por la Nueva Gestión Pública o gerencialismo, en la que el Estado es el gestor, orientando las actividades que delega a sociedades público-privadas, se convierte en consumidor con el objetivo de ofrecer servicios públicos a los

ciudadanos.

Ferreira (1996, traducción propia) sostiene que durante mucho tiempo hemos vivido en un entorno caracterizado por pocos cambios o cambios razonablemente estructurados y predecibles. “En este contexto, dominado por un cierto determinismo y linealidad, la premisa que condicionaba la gestión, tanto pública como privada, se caracterizaba por la lógica en la que el futuro era una mera prolongación del pasado, o el pasado explicaba el futuro” (Ferreira, 1996, p. 9, traducción propia). Para el autor, el problema de la gestión se reducía a simplemente mirar hacia atrás, descubrir las leyes de formación de las variables relevantes de la organización, construir un modelo explicativo de dichas variables y proyectar el futuro.

Sin embargo, observamos que esta no es la situación contemporánea. Vivimos en un entorno marcado por un ritmo acelerado de transformación y, además, por la imprevisibilidad de los cambios. El nuevo recurso estratégico que distingue a las organizaciones exitosas es la capacidad de reaccionar rápidamente al cambio. Las organizaciones, para sobrevivir en este contexto, necesitan desarrollar la capacidad de previsión de escenarios, necesitan agilidad y flexibilidad para adaptarse a las nuevas condiciones y demandas externas (Ferreira, 1996, traducción propia).

## **2.1 Compras públicas a través de licitaciones.**

La ley de licitaciones públicas fue elaborada y aprobada en un contexto histórico peculiar, marcado por la repercusión de denuncias de corrupción en la Administración Pública. Esta circunstancia, que sensibilizó especialmente al Congreso, contribuyó a la minuciosidad de los procedimientos y a la exhaustividad de la ley, que deja poco o ningún margen para la toma de decisiones por parte del gestor público, la adecuación de los procedimientos a las circunstancias específicas y la regulación autónoma en cada órgano o entidad. (Fernandes, 2003, traducción propia).

Pero, con los conceptos de eficiencia y eficacia trasladados de la iniciativa privada a la administración pública, hemos observado otras características además de la disuasión de la corrupción: el Estado presentándose como inductor, regulador y distribuidor del crecimiento económico.

La gestión responsable no sólo se caracteriza por el equilibrio del gasto público, sino también por el celo con el que se trata la “cosa pública”. Eso porque la Administración Pública

directa e indirecta de cualquiera de los Poderes de la Unión, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios tiene como uno de sus principios la eficiencia. Pero para que esta eficiencia exista y sea medida, es necesario saber definir y comprender su significado, así como poner en práctica acciones que permitan su alcance.

Según E. R. Sousa y T. M. Sousa (2006, traducción propia), el principio de eficiencia tiene como contenido la búsqueda imperativa de encontrar los mejores resultados para la sociedad. La elección de la mejor propuesta en un procedimiento de licitación se produce entre las presentadas por los interesados en contratar con la Administración Pública. Esta convocatoria deberá ser pública, mediante la publicación del aviso o invitación en diarios de gran circulación, y deberá ajustarse a criterios objetivos, previamente establecidos en el instrumento de convocatoria, siempre que estén previstos en la legislación vigente.

Las compras públicas se dan a través de un proceso de licitación para contratar obras, bienes y servicios, es decir, la licitación es la forma en que la Administración Pública puede comprar y vender. El contrato es el acuerdo entre particulares y particulares o entidades, en el que hay un acuerdo para la formación de un vínculo y la estipulación de obligaciones recíprocas.

Los tres objetivos principales de la licitación son: seleccionar la propuesta más ventajosa para la Administración Pública; garantizar la igualdad de condiciones a todos los que quieran contratar con el Poder Público; y promover el desarrollo nacional sostenible.

Pero antes de licitar cualquier tipo de bienes y servicios a la Administración Pública, es imprescindible la justificación del solicitante y la definición precisa del objeto a contratar. Los procedimientos de licitación para la adquisición de bienes y servicios o contratos y otros objetos, según las necesidades de cada cargo público, se muestran en la Figura 2, con el fin de dilucidar cómo debe proceder el subastador y su equipo de apoyo.

Concluido el proceso de licitación, la empresa ganadora está obligada a suscribir el contrato con la Administración Pública, presentando las garantías contractuales necesarias de su ejecución y cumplimiento del objeto, tal como se describe en la Tabla 5.



Figura 2. Cómo funciona una licitación

Fuente: <https://www.portaltransparencia.gov.br/entenda-a-gestao-publica/licitacoes-e-contratacoes>

El Sistema de Registro de Precios (SRP) puede implementarse cuando el objeto está destinado a más de un organismo o entidad gubernamental, o programas gubernamentales. Es una forma de adquirir bienes y contratar servicios, prevista en la Ley n° 8.666/1993, reglamentada por el Decreto n° 7.892/2013, utilizada cuando sea conveniente para la adquisición de bienes o contratación de servicios y cuando sea posible definir previamente la cantidad exigida por la Administración.

El organismo solicitante lleva a cabo un proceso de licitación e invita a otras agencias a participar. La licitación se realiza en las modalidades de licitación o concurso y del tipo de precio más bajo. El adjudicatario de la licitación firma con la Administración Pública un acta de registro de precios, en la que se compromete a suministrar una cantidad determinada de un producto o servicio, a un precio determinado, por un plazo máximo de un año desde la firma del acta.

Eses procedimientos deberían ser adoptados como regla general por la Administración Pública federal, estatal y municipal, lo que demostraría buenas prácticas de planificación de las



compras públicas y preocupación por el desarrollo sostenible, reduciendo costos y ahorrando tiempo, ya que tales procedimientos unifican y centralizan el proceso e incluyen departamentos y entidades federativas.

## 2.2 Principios de las licitaciones.

Para que los procedimientos de una licitación sean intachables y satisfagan a los agentes involucrados, deben guiarse por los siguientes principios básicos en todas sus fases y modalidades: legalidad, isonomía, impersonalidad, publicidad, juicio objetivo, moralidad y probidad administrativa, vinculación al instrumento de convocatoria y celeridad. En la Tabla 5 explicamos estos principios.

Tabla 5. Principios licitatorios

<b>Principio licitatorio</b>	<b>Descripción</b>
Principio de la legalidad	Obliga a los licitadores ya la Administración Pública a las reglas establecidas en las normas y principios vigentes.
Principio de la isonomía	Significa dar el mismo trato a todas las partes interesadas. Es una condición indispensable para garantizar la competencia en todos los procedimientos de licitación.
Principio de la impersonalidad	Obliga a la Administración a observar, en sus decisiones, los criterios objetivos previamente establecidos, evitando discrecionalidad y subjetividad en la conducción de los procedimientos de licitación.
Principio de la moralidad y de la probidad administrativa	La conducta de los licitadores y agentes públicos debe ser, además de lícita, compatible con la moral, la ética, las buenas costumbres y las reglas de la buena administración.
Principio de la publicidad	Cualquier interesado deberá tener acceso a las ofertas públicas y su control, mediante la divulgación de los actos realizados por los administradores en todas las etapas del proceso de licitación.
Principio de la vinculación al instrumento de convocatoria	Obliga a la Administración y al licitador a observar las reglas y condiciones establecidas en la invitación a licitar. Nada se puede crear o hacer sin una disposición en el aviso.
Principio del juzgamiento objetivo	Significa que el administrador debe observar criterios objetivos definidos en el aviso de convocatoria para el juicio de las propuestas. Excluye la posibilidad de que el juez utilice factores o criterios subjetivos no previstos en la notificación, aunque sea en beneficio de la propia Administración.

Principio de la celeridad	Consagrada por la Ley n° 10.520, de 2002, como una de las directrices para la licitación en la modalidad de subasta, busca simplificar los procedimientos de excesivo rigor y trámites innecesarios. Las decisiones, siempre que sea posible, deben tomarse en el momento de la sesión.
---------------------------	---

Fuente: Ley n° 8.666, 1993.

La observancia de la falta de uno o más de estos principios en la fase interna o externa puede impugnar la licitación. En relación con los recursos en el proceso de licitación, cualquier agente involucrado o ciudadano puede solicitar aclaración, ocasionando la suspensión del procedimiento de licitación ante el incumplimiento de los principios que rigen el evento, así como la cancelación de la licitación. Situaciones de este tipo causan perjuicio a la Administración y generan expectativas en los participantes del proceso de licitación. Estos, a su vez, deben alertar al subastador y su equipo de apoyo cuando el objeto no está claro en el aviso público o presenta especificaciones confusas.

### ***2.2.1 Espacios para delimitar la sostenibilidad en licitaciones y contratos públicos.***

La licitación sostenible permite que las bases y condiciones incorporen aspectos de protección y conservación del medio ambiente en el proceso de selección de la mejor propuesta a la Administración Pública. Por tanto, los requisitos deben estar muy bien definidos, ya que existe una gran variedad de parámetros y legislación que se puede utilizar según cada tipo de adquisición o contratación.

Se cambió el punto de vista, y las licitaciones dejaron de ser vistas únicamente como un proceso meramente formal de adquisición de productos o contratación de servicios, entendiéndose también como inductores de cambios e innovación en la gestión pública, ejerciendo un rol regulador sobre el mercado.

El principio de economía, según García y Ribeiro (2012, traducción propia), va más allá de la relación costo-beneficio, incluyendo también la consideración de otros valores, como la sostenibilidad ambiental, para orientar la eficiencia como principio rector de la licitación sostenible. “Tradicionalmente, en la contratación, solo se analiza el costo financiero, sin incluir los costos sociales y ambientales internalizados en la fabricación, uso y disposición del producto” (Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 2016, p. 8, traducción propia).

Así, es posible vincular los principios de competitividad, isonomía y eficiencia a la sostenibilidad ambiental, atribuyendo al gestor público el papel de agente inductor de transformación de la economía y el medio ambiente.

La propuesta más ventajosa, es decir, la mejor propuesta que esté de acuerdo con la descripción del objeto de la licitación, deberá contener los criterios socioambientales contenidos en la legislación específica, debidamente justificados. Por tanto, el precio más bajo no prevalece únicamente sobre las especificaciones técnicas del bien o servicio a contratar, ya que lo que exige la ley es la elección del precio más bajo entre las propuestas que suman ventaja a la Administración, respetando el principio de isonomía.

La licitación sostenible es la contratación pública de un servicio, obra o adquisición de un bien que busca el equilibrio entre la economía y la reducción del impacto ambiental para obtener el "mejor precio", es decir, la propuesta de menor precio que cumpla con los requisitos de sostenibilidad.

En este momento de elegir el objeto a licitar, se insertan criterios de sostenibilidad en las especificaciones de los bienes o servicios, que pueden presentarse en el término de condiciones o proyecto básico, o en la minuta del contrato. (Abogacía General de la Unión, Asesoría General de la Unión, 2016, p. 34, traducción propia)

La importancia de la fase de planificación de lo que será contratado por la Administración Pública culminó en la Instrucción Normativa SEGES/ME n° 40/2020, que representa otro documento rector de la primera etapa de planificación de un contrato (Instrucción Normativa SEGES/ME n° 40, 2020, traducción propia). Esa etapa inicial caracteriza la necesidad de la Administración, describe los análisis realizados en cuanto a requisitos, alternativas, elecciones, resultados esperados y demás características, sirviendo de base para el anteproyecto, el término de referencia o el proyecto básico, en caso de que se concluya por la viabilidad de la contratación.

Luego de verificar la necesidad de licitar, el gestor público elegirá el bien o servicio a licitar y, desde la perspectiva de la sostenibilidad, en la fase de estudio técnico previo, se estudiarán los criterios necesarios para posibilitar una adquisición menos dañina para el medio ambiente, teniendo en cuenta la legislación ambiental incidente, la inspección contractual y la adecuada gestión ambiental de los residuos.

Actualmente, las compras públicas se rigen por un inmenso marco regulatorio, lo que brinda un gran soporte legal para avanzar en la institucionalización de las licitaciones

sostenibles en Brasil. En esa perspectiva, la Ley n° 12.349/2010 modificó el artículo 3 de la Ley n° 8.666/1993 con miras a promover el desarrollo nacional sostenible, que entró en vigencia con la siguiente redacción:

Art. 3 La licitación tiene por objeto asegurar el cumplimiento del principio constitucional de isonomía, la selección de la propuesta más ventajosa para la gestión y **promoción del desarrollo nacional sostenible** y será tramitada y juzgada con estricto apego a los principios básicos de legalidad, impersonalidad, la moral, la igualdad, la publicidad, la probidad administrativa, la obligatoriedad de la convocatoria, el juicio objetivo y los relacionados con ellos. (Ley n° 12.349 de 2010, negrita nuestra, traducción propia).

Este cambio representa un gran cambio de paradigma para el gestor público, quien ahora, además de observar las especificaciones técnicas de lo que necesita adquirir o contratar, también debe prestar atención a los aspectos de sostenibilidad que puedan ser exigidos en sus avisos públicos de licitación.

Decreto n° 7.746/2012 reglamentó el art. 3 de la Ley n° 8.666/1993 para establecer criterios, prácticas y directrices generales para la promoción del desarrollo nacional sostenible, a través de contratos realizados por la Administración Pública directa federal, autónoma y fundacional y por empresas estatales dependientes. Además, creó la Comisión Interministerial de Sostenibilidad y Administración Pública – CISAP (Decreto n° 7.746, 2012).

Ese avance en la legislación de compras gubernamentales eleva la importancia del desarrollo nacional sostenible, como se menciona en la Guía Nacional de Licitaciones Sostenibles (Abogacía-general de la Unión., Consultoría general de la Unión, 2016, traducción propia).

Además, la Instrucción Normativa SLTI/MPOG n° 01/2010 estableció criterios de sostenibilidad ambiental en la adquisición de bienes, contratación de servicios u obras en la Administración Pública Federal. A este avance se suma la Instrucción Normativa SLTI/MPOG n° 10/2012, que establece normas para la elaboración de los Planes de Gestión Logística Sostenible mencionados en el art. 16 del Decreto n° 7.746, de 2012.

Otra legislación que puede ser utilizada en la planificación de compras sostenibles es la Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS), establecida por la Ley Federal n° 12.305/2010, que tiene como objetivo la gestión integrada de los residuos sólidos en Brasil. Ejemplos de residuos cubiertos por esta póliza son los domésticos, industriales e incluso peligrosos (corrosivos, tóxicos, etc.). Los únicos tipos de residuos no contemplados en el documento son los radiactivos, que cuentan con su propia legislación.

Cuando la Administración Pública establezca la disciplina de sus contratos que involucren productos y envases a que se refiere el art. 33, o genéricamente en el art. 47, ambas de la Ley n° 12.305/2010, incluirá como obligación del contratista que, como fabricante, importador, distribuidor o comercializador, adopte medidas compatibles con la legislación, a través de la recogida del producto o embalaje amparado por logística inversa, y la disposición final de los residuos sólidos o relaves resultantes de la ejecución contractual.

La legislación sobre residuos sólidos puede aplicarse a las compras públicas, ya que la Ley Federal n° 12.305/2010 impone la responsabilidad por los residuos a todos los actores que forman parte del ciclo de vida del producto. Esto quiere decir que, desde la elaboración hasta el consumo de un producto, los participantes de este ciclo (fabricantes, importadores, distribuidores, comercializadores y consumidores) son responsables de los residuos generados.

El inciso XI del art. 7 de la Ley n° 12.305/2010, establece la prioridad en las compras y contrataciones públicas de productos reciclados y reciclables y de bienes, servicios y obras que consideren criterios compatibles con patrones de consumo social y ambientalmente sostenibles.

El agente público, como comprador y promotor de la cultura sostenible en el mercado, es responsable de verificar, en su planificación del objeto a adquirir o contratar, el ciclo de vida del producto, es decir, optar por contratos que puedan prever eliminación o reciclaje ecológicamente correctos, como cartuchos y *tonners*; adquisición de computadoras verdes; compra de papel reciclable, entre otros.

El Decreto n° 5.940/2006, por su parte, instituyó la separación de los residuos reciclables dejados por las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, en la fuente generadora, y su destino para las asociaciones y cooperativas de recolectores de materiales reciclables, los cuales podrán ser requisito a ser incluido durante la planificación del contrato (Decreto n° 5.940 de 2006, traducción propia).

Otra regulación interesante es el Decreto n° 2.783/1998, que prohíbe a las entidades del gobierno federal adquirir productos o equipos que contengan sustancias que agoten la capa de ozono (Decreto n° 2.783, 1998, traducción propia).

Las certificaciones, etiquetas y sellos socioambientales son herramientas que pueden auxiliar en la adopción de contratos sostenibles, sin embargo, tales requisitos deben ser analizados con cautela, observando si la existencia de certificación ambiental, por parte de las empresas, es una situación predominante en el mercado. El Manual de Licitaciones Sostenibles de la Justicia Federal de la 3ª Región, advierte en relación a la Sentencia n° 1929/2013–TCU-

Plenario, en la cual el Ministro del TCU entendió que la exigencia del certificado restringía la competitividad:

[...] según la jurisprudencia de este Tribunal, la exigencia de presentar el certificado EPEAT en la categoría Oro, sin que se permita acreditar, por otros medios, que se cumplen los criterios pretendidos por la Administración, constituye una restricción indebida al carácter competitivo de la licitación y viola el principio de isonomía, por tratarse de una certificación excesivamente estricta que, por ser emitida únicamente en los Estados Unidos de América, privilegia a las empresas que operan en el mercado americano. (g.n.) (Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 2016, p.14, traducción propia).

La inserción de criterios ambientales en los instrumentos de invitación a licitar debe realizarse, pero con parámetros objetivamente definidos y verificables. En este contexto, el Estado debe asegurar que la eficiencia que rige las relaciones con los proveedores considere el ciclo de vida del producto (producción, distribución, uso y disposición).

Además, puede insertar directrices que orienten la planificación de compras para que se respeten los requisitos ambientales sostenibles, con parámetros cuantitativos, cumpliendo los objetivos buscados en base al principio de eficacia. Consustancial a todo eso, cuando un organismo de la Administración Pública directa pretenda adquirir un producto o servicio, el equipo de preparación de la contratación debe fijarse en las principales normativas para cumplir con esta responsabilidad.

En resumen, la oferta económicamente más ventajosa en una licitación sostenible debe determinarse en función de los costes económicos y ambientales totales que provoca el producto, desde su concepción. Es necesario definir el mejor momento y espacio para la inserción de criterios de sostenibilidad en el proceso de contratación del trabajo, considerando que algunos momentos son guiados por la discrecionalidad requerida por el gestor público en la definición de la naturaleza del contrato.

En este contexto, la Figura 2 ilustra que la fase de definición del objeto (planificación) es adecuada para la incorporación de requisitos de sostenibilidad electivos; opción diferenciada de criterios para la compra de bienes y contratación de servicios que incluyan, por ejemplo, especificaciones para una mayor eficiencia energética y ambiental.

La figura ilustra las etapas del proceso de contratación, que comienza con la planificación, abarcando los estudios preliminares, el mapa de riesgos y el término de referencia, pasa por la selección del proveedor — que incluye el aviso público, la aceptación de propuestas y el contrato con el proveedor que presente la propuesta más adecuada —

finalizando con la gestión del contrato, a través de la inspección. Se puede observar que, además del alineamiento estratégico, los criterios ambientales guían todo el proceso.



*Figura 3.* Etapas de contratación  
Fuente: Luz, 2020, p. 12, traducción propia.

La definición del objeto tiene lugar en la fase inicial, en la que el gestor público define lo que debe adquirirse para satisfacer las necesidades de la agencia e inserta criterios de sostenibilidad razonables para la efectiva ejecución de la licitación.

Es en la elaboración del estudio técnico preliminar, de conformidad con el inciso II del art. 7 de la Instrucción Normativa SEGES/ME n° 40/2020, que definirá los requisitos necesarios y suficientes para la elección de la solución (producto o servicio), contemplando criterios y prácticas de sostenibilidad. El responsable de realizar esta actividad deberá analizar el objeto del contrato, investigando las leyes, decretos y convenios sectoriales firmados para la logística inversa; resoluciones, instrucciones normativas, ordenanzas y normas técnicas que se relacionen con la solución a adquirir. Por ejemplo, debes comprobar si el objeto tiene algún tipo de certificación que acredite su calidad y compatibilidad con los criterios propuestos en el proceso de fabricación o un sello que acredite la eficiencia energética.

De acuerdo con el Decreto n° 7.746/2012 y la Instrucción Normativa STLI/MPOG n° 01/2010, la inclusión de requisitos de sostenibilidad en los términos de referencia puede ocurrir en cuatro etapas de la licitación:

- I. especificación del objeto de la licitación: producto a adquirir o servicio a contratar;
- II. elaboración de requisitos de aceptación relacionados con el producto o servicio;
- III. elaboración de los requisitos de cualificación relacionados con la empresa;

IV. elaboración de las obligaciones del contratista a ser observadas por la empresa ganadora de la licitación.

Es importante señalar que la inclusión de estos requisitos debe estar necesariamente condicionada al análisis previo del mercado para cumplir con dichos requisitos, procedimiento que se realiza a través de la investigación con los proveedores potenciales en la fase inicial de instrucción del proceso.

Por lo tanto, al optar por incluir cualquier requisito en la elaboración del término de referencia, el responsable de la instrucción de procedimiento debe asegurarse de que las marcas/productos enumerados cumplan con los criterios que desea incluir, preferiblemente mediante la inclusión de esta información en los presupuestos obtenido para la estimación del precio medio. El incumplimiento de este procedimiento podrá dar lugar a la ausencia de los interesados en la licitación.

Tener en cuenta los factores de sostenibilidad es importante para la promoción, mantenimiento y defensa de los intereses públicos en relación con la conservación y protección del medio ambiente y su interacción con los aspectos económicos y sociales, ya que sirven para evitar o minimizar los pasivos ambientales derivados del objeto, producto o servicio a licitar.

Para que eso ocurra, la fase de planificación debe estar muy bien estudiada, observando también el ciclo de vida del activo a adquirir, o los impactos de los materiales utilizados en la forma de ejecución de los servicios.

### ***2.2.2 El proceso de solicitud de adquisición de bienes comunes y contratación de servicios administrativos: el caso del Ministerio de Salud.***

Luz (2020, traducción propia) realizó un estudio sobre la inserción de requisitos de sostenibilidad en las adquisiciones y contratos del Ministerio de Salud, delimitando como objeto el proceso de solicitud de adquisición de bienes comunes y contratación de servicios administrativos de este ministerio, uno de los procesos de trabajo de este Ministerio, entidad cuyo flujo y manual están institucionalizados. Este proceso está amparado por la Instrucción Normativa SEGES/MPDG n° 05/2017, del Ministerio de la Economía, que incluso contempla requisitos sostenibles en el estudio preliminar. Como ejemplo de compra pública sostenible, presentamos aquí el caso estudiado por Luz (2020, traducción propia).

El proceso en cuestión se lleva a cabo durante la fase de planificación de la contratación, es decir, cuando surge la necesidad de comprar y se planifica cómo debe hacerse, para respetar



los principios de la administración pública y atender las necesidades del Ministerio de Salud. El proceso está representado por el flujo que se inicia con la recepción de la demanda, y ésta debe ser remitida a la unidad encargada de preparar la documentación preparatoria para la adquisición del bien o contratación del servicio. Dicha unidad verificará competencias, presupuesto, autorizaciones, etc.

Luz (2020, traducción propia) explica que durante el desarrollo de su investigación se publicó la Instrucción Normativa SEGES/ME n° 40/2020, que cita, en su art. 5, que el estudio técnico preliminar (ETP) debe “permitir la evaluación de la viabilidad técnica, socioeconómica y ambiental de la contratación”. (traducción propia) Este acto normativo trata únicamente de la elaboración del ETP, el cual se realizará en un perfil en la plataforma del Sistema Integrado de Administración de Servicios Generales (SIASG), y podrá ser consultado por los organismos del Poder Ejecutivo que realizarán contratos similares y podrán usar como modelo

Entre la lista de actividades incluidas en el flujo del proceso de adquisición y contratación, el autor escogió la actividad n° 15, “Realizar Estudio Previo” (EP), rebautizada como “Realizar Estudio Técnico Previo”, por ser la actividad que da vida a la contratación y donde se deben prever todos los análisis de viabilidad, en consecuencia, el análisis sostenible de la contratación: previsión de requisitos de sostenibilidad y las debidas evidencias. En la Figura 4, a continuación, presentamos la descripción de la actividad n° 15 del diagrama de flujo, extraído por Luz (2020, p. 22-23, traducción propia) del Manual de Procedimientos que lo acompaña.

**ATIVIDADE 15: Realizar Estudo Preliminar - EP****DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:**

1. Elaborar estudos preliminares, conforme o seguinte formato:
    1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (inciso I, art. 24, IN 05/2017)
      - 1.1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO
      - 1.2. JUSTIFICATIVA (deve ser fornecida pela unidade requisitante)
    2. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO MS (inciso II, art. 24, IN 05/2017)
      - 2.1. ALINHAMENTO AOS PLANOS DO MS (quando houver)
      - 2.2. ALINHAMENTO A POLÍTICAS PÚBLICAS (quando houver)
    3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (inciso III, art. 24, IN 05/2017)
      - 3.1. REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES
      - 3.2. DA NATUREZA CONTINUADA OU NÃO DO SERVIÇO
      - 3.3. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE
      - 3.4. VIGÊNCIA DO CONTRATO
      - 3.5. TRANSFERÊNCIA CONTRATUAL (quando cabível)
        - 3.5.1. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS
    - 3.6. SOLUÇÕES DE MERCADO QUE ATENDAM AOS REQUISITOS
    4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (inciso IV, art. 24, IN 05/2017)
      - 4.1. METODOLOGIA DA ESTIMATIVA
      - 4.2. UTILIZAÇÃO DAS CONTRATAÇÕES ANTERIORES
      - 4.3. MEMÓRIA DE CÁLCULO
      - 4.4. REFERÊNCIA DOCUMENTAL DE SUPORTE
      - 4.5. MECANISMOS PARA MATERIAIS ESPECÍFICOS SEM PREVISIBILIDADE
    5. ESCOLHA DA SOLUÇÃO (inciso V, art. 24, IN 05/2017)
      - 5.1. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO
      - 5.2. NECESSIDADE E RESULTADO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA
      - 5.3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA
    6. ESTIMATIVA DE PREÇOS (inciso VI, art. 24, IN 05/2017)
      - 6.1. METODOLOGIA DA PESQUISA DE PREÇOS
      - 6.2. USO DE PREÇOS REFERENCIAIS
      - 6.3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS PREÇOS
      - 6.4. REFERENCIAL DOCUMENTAL DE SUPORTE
    7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (inciso VII, art. 24, IN 05/2017)
      - 7.1. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS
    8. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO (inciso VIII, art. 24, IN 05/2017)
      - 8.1. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DOS SERVIÇOS
      - 8.2. JUSTIFICATIVA DO OBJETO DIVISÍVEL (quando cabível)
        - 8.2.1. TÉCNICA E ECONOMICAMENTE VIÁVEL
        - 8.2.2. NÃO HAVERÁ PERDA DE ESCALA
        - 8.2.3. AMPLIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE
    9. RESULTADOS PRETENDIDOS (inciso IX, art. 24, IN 05/2017)
      - 9.1. BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS (economicidade, eficácia, eficiência e impactos de melhoria de produtos e serviços oferecidos à sociedade)
    10. ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE (inciso X, art. 24, IN 05/2017)
      - 10.1. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DE ADEQUAÇÃO
      - 10.2. ATORES ENVOLVIDOS NA ADEQUAÇÃO
      - 10.3. NECESSIDADE DE CAPACITAÇÃO
    11. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (inciso XI, art. 24, IN 05/2017)
      - 11.1. DECLARAÇÃO EXPRESSA
      - 11.2. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO
    12. INDICAÇÃO DE SERVIDORES PARA A FISCALIZAÇÃO
- Obs.: Os Estudos Preliminares devem obrigatoriamente conter os itens 1, 4, 6, 8 e 12 citados anteriormente.
2. Assinar documento elaborado

<b>EXECUTOR</b>	Área Técnica Responsável	
<b>ENTRADAS</b>	<b>Fornecedor</b>	Área Técnica Responsável
	<b>Insumo</b>	Demanda formalizada
<b>SAÍDAS</b>	<b>Produto</b>	Estudo preliminar realizado
	<b>Cliente</b>	Área Técnica Responsável
<b>OBSERVAÇÕES</b>	Na elaboração desse documento deverá observar as diretrizes constantes no Anexo III e seção II da IN 05/2017	

Figura 4. Descripción de la actividad 15: Realizar Estudio Preliminar - EP

Fuente: Luz, 2020, p. 22-23, extraído do Manual do processo de “Solicitar Aquisições de bens e contratação de serviços administrativos”, CODIPE/SAA/SE/MS, 2016.

El flujo del Ministerio de Salud tiene 38 actividades descritas, pero la actividad n° 15, “Realizar un Estudio Preliminar de Contrataciones”, merece mayor atención y puede ser mejor abordada bajo el tema de contratación sostenible (Figura 5).



Figura 5. Recorte del flujo “Solicitud de adquisición de bienes comunes y contratación de servicios administrativos”

Fuente: Luz, 2020, p. 23, extraído de Ministerio da Saúde, 2016.

La autora destaca que la descripción de la actividad no incluye cómo el ejecutor del proceso debe preparar el estudio técnico preliminar, ya que el flujo solo enumera lo que dice la Instrucción Normativa SEGES/MPDG n° 05/2017, que no proporciona detalles suficientes para los administradores. que conducirá el trabajo.

La Actividad n° 15 cubre toda la Instrucción Normativa SEGES/ME n° 40/2020 y enumera las tareas críticas, ya que todas las decisiones tomadas en esta etapa inicial permearán todo el proceso de contratación. La inclusión de requisitos ambientales podrá realizarse en los siguientes momentos del proceso de elaboración:

1. Especificación del objeto de la licitación: forma de prestación del servicio, requisitos de producción del producto, logística, materia prima, etc.;
2. Elaboración de requisitos de aceptación del producto, como un producto que consuma menos energía o que elimine el uso de otro producto;

3. Elaboración de los requisitos de calificación de la empresa, es decir, si la empresa cuenta con algún sello o certificación de sostenibilidad e;
4. Elaboración de obligaciones del contratista, tales como la adopción de un esquema de logística inversa, reciclaje de materiales usados.

El ETP debe realizarse en tiempo y forma, a fin de no hacer inviables las demás actividades que deben seguir en el proceso. El equipo responsable debe preparar la descripción técnica del objeto y evaluar la pertinencia de insertar requisitos sostenibles adecuados para el bien o servicio, con la adopción de parámetros claros y objetivos, dentro de los estándares técnicos y legales y de acuerdo con estudios de mercado, para no inducir cualquier tipo de dirección que pueda comprometer la competitividad de la licitación cubriendo los criterios de sostenibilidad.

Las directrices de la Guía Nacional de Licitaciones Sostenibles Abogacía-General de la Unión, Asesoría General de la Unión, 2016, traducción propia) se utilizan como parámetro para la elaboración de la ETP, según la cual el primer momento sería evaluar la necesidad real de la adquisición del bien o la contratación del servicio, verificar la posibilidad de reutilizar un bien existente o redimensionar un servicio existente, y también verificar si sería posible adquirir un bien procedente del desguace, o realizar el procedimiento de licitación de forma compartida. Son medidas que pueden posibilitar el ahorro económico y beneficiar al medio ambiente.

Optando por la contratación aislada, el siguiente paso sería investigar la solución sostenible en el mercado, definir el objeto a licitar y elaborar los avisos públicos con criterios de sostenibilidad.

Si no es posible adoptar criterios de sostenibilidad, se deben exponer las justificaciones, demostrando esta imposibilidad en base a estudios de mercado o a la propia naturaleza del objeto. Algunas características a buscar en los productos y servicios contratados con la preocupación de la sostenibilidad y el medio ambiente son: menor uso de recursos naturales en sus procesos productivos; menor presencia de materiales peligrosos o tóxicos; vida útil más larga; posibilidad de reutilización o reciclaje, además de la posibilidad de generar menos residuos.

La verificación de los parámetros de sostenibilidad se puede realizar comprobando las etiquetas de los envases, la información disponible en el sitio web del fabricante y en los sitios web de los organismos competentes, mediante la presentación de una certificación emitida por

una institución pública oficial, o por una institución acreditada, o por cualquier otro medio de prueba que acrediten que el bien suministrado cumple con los requisitos del aviso público.

Por tanto, la inclusión de criterios de sostenibilidad debe hacerse de forma clara y objetiva, observando lo que el mercado puede ofrecer y las posibilidades de acreditar los criterios exigidos por el organismo público. En el caso de bienes, por ejemplo, se debe exigir prueba de que el oferente adopta prácticas sostenibles de eliminación o reciclaje de bienes inservibles para su reutilización.

En las ofertas con criterios de juicio como la mejor técnica o técnica y precio, se considerarán criterios de sostenibilidad para la calificación y clasificación de las propuestas, ya que las empresas que envíen documentos que acrediten, por ejemplo, el uso de productos elaborados con primos reciclados podrá salir favorecidas. sobre los demás en la clasificación final.

En cuanto a los servicios, la sostenibilidad puede aplicarse en dos momentos: en las obligaciones contractuales y en la propia descripción del servicio. Enfatizamos que la sostenibilidad puede, justificadamente, prevalecer sobre los demás principios de licitación, tanto de economía como de competitividad; en estos casos es necesaria la justificación del gestor, mediante la demostración de un mayor ahorro.

Luz (2020, p. 26, traducción propia) argumenta que en la actividad número 15 del flujo es posible detallar los aspectos relevantes para la incorporación de la sostenibilidad, con el objetivo de orientar al servidor en la elaboración del ETP. Descripción de cómo proceder con la investigación de mercado y tamaño y composición de un equipo de preparación de contratación, según el objeto. Con un poco más, el autor sugiere que sería más atrevido sugerir abrir las actividades de la ETP, para contemplar las siguientes subactividades:

- ✓ comprobar la necesidad de contratación
- ✓ reutilizar o redimensionar el servicio existente
- ✓ adquirir un bien resultante de la disolución de otro órgano
- ✓ planificar la contratación para la elección del bien o servicio con parámetros de sostenibilidad
- ✓ producto: estudiar el ciclo de vida del producto
- ✓ servicio: descripción del servicio de estudio
- ✓ definir forma de contratación
- ✓ comprobar los aspectos generales de la sostenibilidad

- ✓ elegir criterios de sostenibilidad
- ✓ definir una forma de prueba de los requisitos de sostenibilidad
- ✓ insertar criterios de sostenibilidad
- ✓ comprobar la disponibilidad sostenible del objeto en el mercado
- ✓ comprobar el equilibrio entre los principios de la licitación

En el diseño del flujo, la representación gráfica de la actividad “Realizar ETP” sería la misma que la actividad n° 23, “Realizar la gestión de evaluaciones manuales”, en la Figura 6, a continuación. En la esquina superior izquierda de este flujo, se encuentra un símbolo que, al hacer clic, dirige la apertura del flujo del subproceso, contemplando las subactividades y sus respectivas descripciones.

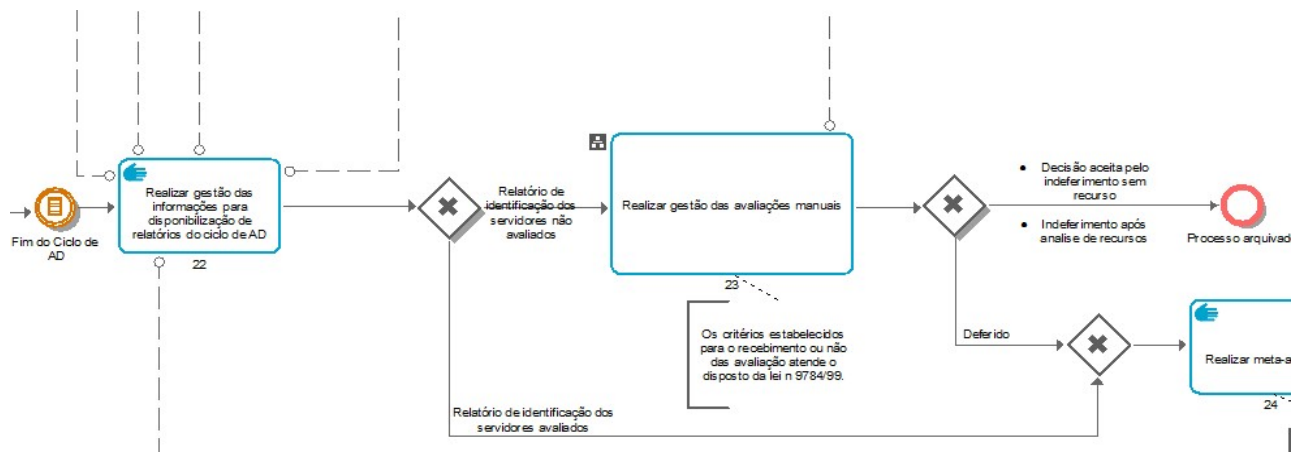


Figura 6. Recorte de la actividad n° 23 del Flujo “Gestionar la evaluación del desempeño”  
Fuente: Luz, 2020, p. 27, extraído de Ministério da Saúde, 2018.

El producto de este subproceso, en el caso de estudio de Luz (2020, traducción propia), es el ETP listo, que contiene los pasos de descripción técnica del objeto y evaluación de la pertinencia de insertar requisitos sostenibles adecuados para el bien o servicio, con la adopción de parámetros claros y objetivos, dentro de las normas técnicas y legales y de acuerdo con estudios de mercado, de manera de no inducir ningún tipo de dirección que pueda comprometer la competitividad de la licitación, luego de retornar al flujo de actividades para las debidas autorizaciones y negociaciones.

Con base en la experiencia y la conversación con el equipo, será posible agregar experiencias y mejores prácticas a la descripción de las actividades, incluso con respecto a los

productos más comprados por la agencia. Así, se puede generar un manual rico en información, a partir del cual cualquier servidor, incluido el recién llegado a la unidad, podrá comprender y realizar las actividades.

Luz (2020, traducción propia) argumenta que, aun así, lo ideal sería contar con una clasificación de compras públicas sostenibles, considerando los beneficios para el medio ambiente y la sociedad, respecto a los principales objetos de compra frecuente por parte del Ministerio de Salud, aun siendo muy complejo clasificar los criterios socioambientales, debido a la variedad de requisitos que se pueden aplicar a los productos y servicios más demandados.

La dificultad de tener una descripción ideal de los criterios de sostenibilidad a utilizar se debe a la variedad de parámetros que se pueden adoptar según cada tipo de objeto, aunado a que este tema todavía es reciente para ser tratado con tanta riqueza de detalles.

### **2.3 Modalidades de licitación.**

El Tribunal de Cuentas de la Unión define la modalidad de licitación como “la forma específica de llevar a cabo el procedimiento de licitación, con base en los criterios definidos por la ley” (Tribunal de Contas da União, 2010, p. 38, traducción propia). La base para elegir la modalidad de licitación es el valor estimado del bien, obra o servicio, excepto en el caso de licitaciones presenciales o electrónicas, que no se limitan a valores. El valor estimado se obtiene a través de encuestas de precios realizadas en el mercado o en sitios específicos donde, en algún momento, ya se ha producido la adquisición o contratación de los bienes y servicios a licitar.

Las modalidades de licitación permitidas en la Ley n° 8.666/1993, en su art. 22, son exclusivamente las siguientes: competencia, fijación de precios, invitación, licitación, negociación y subasta. Sin embargo, el § 1 del art. 23 permite el uso de una modalidad más compleja en lugar de la más simple, independientemente del valor del contrato, y no se permite lo contrario, como se muestra en la Tabla 6.

Notamos que el pregón es una de las modalidades más utilizadas en la actualidad, no mencionada en la Ley General de Licitaciones y Contratos (Ley n° 8.666/1993) por haber sido instituida recién en 2002, por la Ley n° 10.520/2002, que establece, en el ámbito de la Unión, Estados, Distrito Federal y Municipios, la modalidad de licitación para la adquisición de bienes y servicios comunes.

Tabla 6. Modalidades de licitación

Modalidad	Descripción
Invitación (Ley n° 8.666/1993, art. 22, § 3)	Es la forma más sencilla de pujar. La Administración elige a quién quiere invitar, entre los posibles interesados, registrados o no. La divulgación deberá hacerse mediante la fijación de una copia de la invitación en el tablón de anuncios del órgano o entidad, ubicado en un lugar de amplia difusión.
Pregón (Ley n° 10.520/2002) y nuevo pregón electrónico (Decreto n° 10.024/2019)	Según la legislación vigente, los bienes y servicios comunes deben adquirirse mediante pregón pública, cualquiera que sea el valor estimado para la contratación. La imposibilidad de utilizar el pregón deberá ser justificada por el administrador o autoridad competente. Esta modalidad puede realizarse de manera presencial o electrónica.
Evaluación de precios (Ley n° 8.666/1993, art. 22, § 3)	Es la modalidad que se realiza entre interesados debidamente registrados o que reúnan todas las condiciones exigidas para el registro hasta el tercer día anterior a la fecha de recepción de las propuestas, observando la calificación necesaria.
Concurrencia pública (Ley n° 8.666/1993, art. 22, § 1)	Modalidad en la que podrán participar los interesados que en la fase preliminar de calificación acrediten reunir los requisitos mínimos de calificación exigidos en el aviso público para la ejecución del objeto de la licitación.
Subasta (Ley n° 8.666/1993, art. 22, § 5)	Se utiliza para la venta de bienes muebles e inmuebles y, en casos especiales, también de bienes inmuebles.
Concurso público (Ley n° 8.666/1993, art. 22, § 4)	Destinados a trabajos técnicos, artísticos o científicos, eminentemente de carácter intelectual.
Inexigibilidad (Ley n° 8.666/1993, art. 25)	Ocurre cuando la competencia es inviable. Se caracteriza por tener sólo un determinado objeto o proveedor que satisfaga las necesidades de la Administración.
Dispensa (Ley n° 8.666/1993, art. 24)	Se utiliza cuando el valor de compra es relativamente bajo. La investigación de precios se lleva a cabo en al menos tres propuestas.

Fuente: Ley n° 8.666, 1993, traducción propia.

También existe el Régimen Diferenciado de Contrataciones Públicas (RDC), establecido por la Ley n° 12.462/2011, que se aplica a casos específicos, como el Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC), obras del Sistema Único de Salud (SUS), acciones de seguridad pública, entre otros.

La Ley del Pregón (Ley n° 10.520/2002), en su art. 1, párrafo único, considera bienes y servicios comunes “aquellos cuyo desempeño y estándares de calidad puedan ser objetivamente



definidos por el anuncio público, a través de especificaciones habituales del mercado”. La gran innovación de la modalidad de negociación fue la inversión de las fases de calificación y juicio, en comparación con los procedimientos establecidos en la Ley nº 8.666/1993.

En el pregón, la calificación subjetiva se realiza luego de la etapa competitiva, es decir, la calificación se realiza luego de la verificación y decisión sobre el precio ofertado y únicamente en relación con el clasificado en primer lugar. En cuanto al proceso de licitación, los procedimientos de licitación siguen una lógica completamente inversa: la calificación de los participantes debe preceder al juicio de las propuestas comerciales.

Por medio del Decreto nº 5.450/2005, el gobierno federal reglamentó el pregón electrónico, en cumplimiento de las exigencias de los agentes públicos, de los potenciales proveedores (licitantes) y de los beneficiarios de las licitaciones, para materializar el principio de eficiencia y celeridad, previsto en la el CF/88 y en los principios de licitación del TCU, respectivamente.

La elección de la modalidad de licitación se basa principalmente en el valor estimado de la licitación y, posteriormente, en la observación del cumplimiento de los criterios de cada modalidad. El recurso a la competencia, por ejemplo, se vuelve obligatorio, independientemente del valor del contrato, en los casos establecidos en el art. 23, §3 de la Ley nº 8.666/1993:

- a) en la compra de bienes inmuebles;
- b) en la enajenación de inmuebles para los que no se haya adoptado la modalidad de remate, y de inmuebles cuyas adquisiciones hayan sido derivadas de procesos judiciales o dación en pago;
- c) en las concesiones de derecho real de uso;
- d) en licitaciones internacionales.

Por su parte, el pregón deberá adoptarse cualquiera que sea el valor estimado para el contrato, siempre que sea para la adquisición de un bien o la contratación de un servicio común. Al respecto, Pereira Júnior y Dotti (2012) aclaran que si existen características idóneas para atender a la Administración, de la misma manera que se atiende a los consumidores o usuarios en general, se debe realizar el pregón. Sin embargo, en situaciones de incertidumbre sobre la caracterización del objeto, el administrador debe adoptar una de las modalidades de licitación convencionales (concurso, evaluación de precios e invitación), de acuerdo con el valor estimado del objeto.

Los autores explican qué podemos considerar bienes y servicios comunes, enfatizando que, en este caso, *común* no se usa en oposición a *complejo*.

O La comprensión de lo que es un bien o servicio común no está correlacionada con su complejidad. El objeto puede ser técnicamente complejo, ya sea en su definición o en su ejecución, y aun así ser común. Si la técnica de que se trata puede describirse objetivamente en el aviso público, es conocida, dominada y está disponible, en cualquier momento, en su propio mercado, puede clasificarse como de carácter común a los efectos de utilizar la modalidad de pregón. (Pereira Júnior & Dotti, 2012, p. 284, traducción propia).

En otras palabras, un bien o servicio específico puede incluso recibir el estatus de común y, de hecho, parecer algo simple, sin embargo, si no se puede describir en detalle o si su ejecución es compleja, no calificará como “común”. bien o servicio”, por lo que no puede ser subastado, ni presencial ni electrónicamente.

Los valores de algunas modalidades fueron actualizados por Decreto n° 9.412/2018. El valor de las obras y servicios de ingeniería en la modalidad de invitación, que era de hasta R\$ 150 mil, pasa ahora a R\$ 330 mil; en la modalidad evaluación de precios, el límite era hasta R\$ 1,5 millón, y ahora sube para R\$ 3,3 millones; y en la modalidad de concurrencia pública, el valor anterior superaba los R\$ 1,5 millones, ahora supera los R\$ 3,3 millones. Los límites de otras ofertas (compras y servicios, excluyendo obras y servicios de ingeniería) ascienden a R\$ 176 mil, en invitación; hasta R\$ 1,43 millón, en precio; y más de R\$ 1,43 millón, en competencia (Tabla 7).

Tabla 7. Valores y límites para las modalidades de licitación

Licitaciones	Modalidades y límites		
	Invitación	Evaluación de precios	Concurrencia
Obras y servicios de ingeniería	R\$ 330 mil	R\$ 3,3 millones	Más de R\$ 3,3 millones
Otras licitaciones	R\$ 176 mil	R\$ 1,43 millón	Más de R\$ 1,43 millón

Fuente: El autor, 2020.

En vista de los valores previstos en la legislación vigente, los contratos por renuncia a la licitación (art. 24 de la Ley n° 8.666/1993), para obras y servicios de ingeniería, pueden ocurrir en casos de valor correspondiente a hasta el 10% del límite previsto para la modalidad

de invitación, siempre que no se refieran a partes de una misma obra o servicio, ni siquiera a obras y servicios de la misma naturaleza y en el mismo lugar, que puedan realizarse en forma conjunta y concomitante. También puede ocurrir la contratación por renuncia de otros servicios y compras por un valor equivalente a hasta el 10% del límite establecido para la modalidad de invitación y para compras y enajenaciones, en los casos previstos en la Ley n° 8.666/1993 (Tabla 8).

*Tabla 8.* Valores de dispensa de licitación, basado en el valor de la invitación.

<b>Licitaciones</b>	<b>Dispensa de licitación (10% de invitación)</b>
Obras y servicios de ingeniería	Hasta el límite de R\$ 33 mil
Otras licitaciones	Hasta el límite de R\$ 17,6 mil

Fuente: O autor, 2020.

Si bien el cambio es radical, lo que da la impresión de que tal modificación debe ser realizada por ley, el art. 120 de la Ley n° 8.666/1993 establece que los valores establecidos en la legislación podrán ser revisados anualmente por el Poder Ejecutivo Federal. Como la elaboración de una ley es mucho más compleja que la de un decreto, la intención es promover una actualización más rápida, ya que la última actualización de los valores se produjo por la Ley nr. 9.648/1998 y, recientemente, por el Decreto n° 9.412/2018.

Los cambios aplican para todas las entidades de la Federación (Unión, Estados, Distrito Federal y Municipios), ya que corresponde a la Unión, de manera exclusiva, legislar sobre las reglas generales de licitación y contratación de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de cada entidad de la Administración del sector público brasileño, siempre aplicando estos criterios en la elección de la modalidad y considerando el valor del bien a adquirir o del servicio a contratar. En el caso de la modalidad de negociación electrónica, sin embargo, siempre que se caracterice como un bien o servicio común, no será sancionada con el límite de valores.

## **2.4 Tipos de licitaciones.**

Tras definir el tipo de licitación a utilizar, considerando el valor estimado y los bienes o productos a adquirir o el servicio a contratar, se debe realizar un nuevo análisis para definir el

tipo de licitación que se elegirá.

La Ley n° 8.666/1993 establece cuatro tipos de licitaciones para adopción en cualquier modalidad, excepto en el concurso, y la Administración Pública no puede adoptar otro tipo que uno de los previstos en la legislación competente, ni combinar dos o más tipos (licitación híbrida). Ellos son: precio más bajo; mejor técnica; técnica y precio y mayor postor u oferta. La ausencia de esta información en el aviso de convocatoria da lugar a la nulidad del proceso de licitación/concurso, ya que ello define que se cumplen todos los requisitos del aviso público.

Para elegir la mejor técnica y los mejores tipos de licitación técnica y precio, los servicios técnicos profesionales especializados contemplados en el art. 13 de la Ley n° 8.666/1993 son obras relacionadas con:

- I. estudios técnicos, planeamiento y proyectos básicos o ejecutivos;
- II. pareceres, pericias y valoraciones en general;
- III. asesoramiento o consultoría técnica y auditorías financieras o fiscales;
- IV. supervisión, fiscalización o dirección de obras o servicios;
- V. patrocinio o defensa de casos judiciales o administrativos;
- VI. formación y desarrollo del personal;
- VII. restauración de obras de arte y bienes de valor histórico.

En esos dos tipos, los procedimientos son los mismos e incluyen tres fases: calificación, propuestas técnicas y propuestas de precios. En la Tabla 9, presentamos más detalles sobre los tipos de licitación.

*Tabla 9. Tipos de licitación*

<b>Tipo de licitación</b>	<b>Descripción</b>
Menor precio	Tiene en cuenta, al juzgar las propuestas, el factor precio nominal como criterio determinante de la propuesta ganadora.
Mejor técnica	Se utiliza en la elección de obras de carácter de predominio intelectual, como especificidad en los servicios técnicos profesionales especializados, en la forma determinada por el art. 13 de la Ley n° 8.666/1993. Excepcionalmente, en los contratos que tengan por objeto el suministro de bienes o la ejecución de obras y servicios de gran magnitud, que dependan de tecnología sofisticada y dominio restringido, siempre que sean realizados por profesionales de reconocida calificación y la necesidad de su utilización por la organización promotora del evento.
Técnica y precio	La misma lista de servicios técnicos profesionales especializados se considera para la mejor técnica, y también se considera el precio más

	bajo. Para que el participante pueda participar en la siguiente fase, es imprescindible que haya superado la anterior.
Mayor postor u oferta	Se utiliza específicamente para los casos de enajenación de bienes o concesión de derecho real de uso, donde gana el que ofrece el postor más alto (subasta) o la oferta más alta (invitación o concurso).

Fuente: Ley n° 8.666, 1993, traducción propia.

Siendo el Estado uno de los mayores compradores de bienes y servicios, es fundamental aplicar la legislación vigente en todos los procesos de licitación, en adquisiciones y contratos para atender las necesidades diarias de las oficinas públicas. Denota la preocupación por el desarrollo y cuidado de los recursos públicos, evitando desviaciones y corrupción en la administración pública, no eximiendo, sin embargo, de la total responsabilidad de los administradores y servidores públicos.

Finalmente, verificamos la importancia del proceso de licitación de compras públicas y el cumplimiento de la legislación vigente, a fin de promover servicios públicos de calidad, con eficiencia, eficacia y, quizás, efectividad, reducir los actos de corrupción y garantizar un Estado más transparente.

## 2.5 La nueva Ley de Licitaciones y Contratos (Ley n° 14.133/2021).

En 2020, con motivo de la pandemia de covid-19, se puso en jaque el modelo habitual de contratación pública, exigiendo la aprobación de urgencia de legislación provisional para salvaguardar la necesaria eficacia de esta actuación administrativa. Así, se aprobaron la Ley n° 13.979/2020 y las diversas medidas provisionales que ampliaron el régimen jurídico contractual excepcional para hacer frente al covid-19.

En este contexto, la mayoría de los juristas ya discutieron la necesidad de una nueva ley de licitaciones con una mirada más centrada en los elementos económicos, desligándose de una comprensión meramente dogmática y restringida a las normas positivas. Un momento estratégico en la relación entre el Ejecutivo y el Congreso Nacional, impulsado por varios matices favorables, impulsó la rápida aprobación del proyecto de ley que dio origen a la nueva legislación sobre licitaciones y contratos. Transcurrió una semana entre la publicación del recibo del proyecto de ley por parte del Senado y la aprobación del texto de la ley, seguida de la sanción presidencial.

En un intento por solucionar 20 años de problemas en la administración pública, el proyecto de modernización de la ya antigua ley de licitaciones y contratos generó la Ley n° 14.133/2021, promulgada el 1 de abril de 2021. Leyes Administrativas, que establece directrices para las contrataciones públicas y deroga las siguientes leyes: n° 8.666/1993, n° 10.520/2002 y n° 12.462/2011.

La antigua ley general de licitaciones, Ley n° 8.666/1993, trajo excesiva burocracia y asfixia al proceso de adquisición de bienes y servicios para atender las necesidades de la Administración Pública. A pesar de ello, la nueva ley no optó por la simplificación del procedimiento y el cambio de la estructura procesal ya definida en la legislación anterior, sino por la consolidación de la experiencia pasada, mediante la agregación de normas ya vigentes, añadiendo a ellos algunos tonos de novedad e incorporando las sentencias judiciales.

En cambio, el texto avanza en varios puntos, mezclando cierto margen de discrecionalidad en la modelación de la licitación con el formato de modalidades estáticas, incluyendo herramientas y prestaciones largamente demandadas en el ámbito licitatorio. Desde esta perspectiva, la nueva ley representa avances en relación a la Ley n° 8.666/1993.

### ***2.5.1 Principios y objetivos de la nueva ley de licitaciones.***

La nueva ley de licitaciones trae un gran número de nuevos principios para regir las licitaciones y contratos administrativos, tal como lo expresa su art. 5:

Art. 5 En la aplicación de esta Ley, los principios de legalidad, impersonalidad, moralidad, publicidad, eficiencia, interés público, probidad administrativa, igualdad, planificación, transparencia, eficacia, segregación de funciones, motivación, obligatoriedad del aviso público, juicio objetivo, seguridad jurídica, razonabilidad, competitividad, proporcionalidad, celeridad, economía y desarrollo nacional sostenible, así como lo dispuesto en el Decreto Ley n° 4.657, de 4 de septiembre de 1942 [...]. (Ley n° 14.133, 2021, traducción propia).

Esta legislación actualiza las modalidades de licitación ya presentes en la ley anterior, añade una nueva modalidad y cinco nuevos objetivos, a saber: garantizar la selección de la propuesta capaz de generar el resultado de contratación más ventajoso; 2) garantizar el tratamiento isonómico; 3) fomentar la innovación y el desarrollo nacional sostenible; 4) garantizar una competencia justa; 5) evitar contratar a precios desorbitados, manifiestamente inviables y sobrevalorados.

Tabla 10. Nuevas modalidades de licitaciones

Ley de Licitaciones, Pregón e RDC	Nueva Ley de Licitaciones
Concurrencia	Concurrencia
Pregón (Ley n° 10.520/2002)	Pregón
Concurso	Concurso
Subasta	Subasta
Invitación	Diálogo competitivo
Evaluación de precios	Extinta
RDC	Extinta

Fuente: El autor, 2020.

Además de las modalidades de licitación existentes (concurso, negociación, licitación y subasta), la Ley n° 14.133/2021 introduce una nueva modalidad: el diálogo competitivo. Además, extinguió las siguientes modalidades: invitación, evaluación de precios y DRC. La elección de la modalidad de licitación ya no se define por el valor estimado del contrato ni por la naturaleza del objeto, y pasa a considerar únicamente la naturaleza del objeto. A continuación, entenderemos las características de cada una de estas modalidades, según la nueva ley, que rige desde el 1 de abril de 2021 (Sá, 2021, traducción propia).

**a) Concurrencia:** debe ser utilizado para la contratación de bienes y servicios especiales (bienes y servicios que no son comunes), obras y servicios de ingeniería comunes y obras y servicios de ingeniería especiales. Todos los criterios de evaluación se aplican a la concurrencia, excepto la oferta más alta, que es específica de la subasta.

**b) Concurso:** debe utilizarse para la elección de trabajos técnicos, científicos o artísticos. El criterio de juzgamiento del concurso, que no existía en la ley anterior, pasa a ser la mejor técnica y el mejor contenido artístico. Estos criterios ya estaban previstos en la Ley RDC y ahora están previstos en esta modalidad. Además, el concurso sigue otorgando premio o remuneración al ganador.

**c) Subasta:** deben destinarse a la enajenación de bienes muebles e inmuebles de la Administración Pública, cualquiera que sea su valor. La nueva ley no define qué bienes y propiedades se pueden vender en subasta. Además, ya no existe el límite de valor máximo para la realización de la subasta de bienes muebles, que actualmente es del mismo valor que el precio de tasación (R\$ 1.430.000). Criterio de juicio: oferta más alta, según la Ley n° 8.666/1993.

**d) Pregón:** pasa a ser obligatorio tratándose de bienes y servicios comunes, que son aquellos cuyo rendimiento y estándares de calidad pueden ser definidos objetivamente a través de especificaciones habituales de mercado. Criterio de juicio: precio más bajo y descuento más alto. El sistema de registro de precios también se puede utilizar en el pregón, que ha ganado un capítulo completo en la nueva ley para su regulación.

**e) Diálogo competitivo:** esta nueva modalidad de licitación debe utilizarse en situaciones complejas que requieren soluciones innovadoras. Es un procedimiento de contratación que funciona a través de diálogos/debates entre licitadores que serán previamente seleccionados según criterios objetivos. En estos debates, los licitadores desarrollarán una o más alternativas capaces de satisfacer las necesidades de la Administración Pública. Al final de las discusiones, presentarán una propuesta de solución final. La ley detalla el funcionamiento del diálogo competitivo, que será objeto de estudio en otra oportunidad.

**f) Agentes públicos:** la ley introduce nuevos conceptos relacionados con los agentes públicos que formarán parte del proceso de licitación y contratación pública, los cuales son:

- *Agente de contratación:* en la Ley de Licitaciones tenemos la formación de una comisión de licitación para realizar el procedimiento de licitación. A partir de ahora, por regla general, ya no existe la formación de esta comisión. Existirá una figura similar al subastador (de la Ley del Pregón), denominada agente de contratación, que será designado entre los funcionarios o empleados públicos efectivos, siendo el principal responsable del procedimiento de licitación. Con la extinción de la comisión, el licitador contará con un equipo de apoyo, que ejercerá su asesoramiento, no teniendo, sin embargo, poder decisorio;
- *Autoridad superior:* puede equipararse al agente competente (Ley n° 8.666/1993). Esta autoridad es jerárquicamente superior al agente contratante y es la encargada de adjudicar y aprobar el proceso de licitación;
- *Comisión de contratación:* es el conjunto de agentes públicos designados por la Administración, con carácter permanente o especial, con la función de recibir, examinar y juzgar los documentos relacionados con el proceso de licitación. Cuando se trata de contratar bienes y servicios especiales, es posible (pero no obligatorio) formar un comité de al menos tres miembros. En el caso de la modalidad de licitación de diálogo competitivo, será conducida obligatoriamente por un comité de contratación, integrado también por al menos tres miembros.



**g) Contratación directa:** la Ley n° 8.666/1993 ya preveía la contratación directa por inoponibilidad o renuncia a la licitación. La nueva ley también trae estas posibilidades, pero hay varios detalles nuevos a los que debemos prestar atención. Las tres hipótesis de inoponibilidad de la licitación, que se dan cuando no es posible contratar mediante licitación, son las siguientes: contratación con exclusividad de proveedor; contratación de servicios técnicos y contratación de profesionales del sector artístico.

Estas tres hipótesis siguen existiendo en la nueva ley, pero con algunas especificidades. Un cambio importante es que la Ley n° 8.666/1993 dispuso que la contratación de servicios técnicos especializados debe reunir dos características, a saber: el carácter único del servicio y la prestación por un profesional de reconocida experiencia. La nueva ley ya no menciona la necesidad de que el servicio tenga un carácter singular y pasa a exigir que sea predominantemente intelectual. Por lo tanto, los nuevos requisitos para el servicio técnico son: de carácter predominantemente intelectual y prestados por un profesional de reconocida experiencia.

La nueva ley también prevé dos nuevas hipótesis de contratación directa por inoponibilidad. La primera hipótesis es la acreditación, utilizada cuando la Administración quiere tener el mayor número posible de profesionales acreditados, dejando la elección al usuario del servicio. La Administración emite un aviso público con los requisitos a cumplir e información sobre la acreditación, y se contrata directamente al interesado, ya que no hay concurso.

La segunda hipótesis es la adquisición o arrendamiento de bienes inmuebles cuyas características de instalaciones y ubicación hagan necesaria su elección. Ocurre cuando existe la necesidad de arrendar o adquirir un determinado inmueble, destinado a cumplir un determinado fin público. La Ley n° 8.666/1993 tipifica esta situación como licitación dispensable, pero hay un tecnicismo en esta clasificación, ya que, aunque la Administración quisiera, no habría forma de realizar una licitación en estos casos, ya que las características específicas y la ubicación del inmueble condicionan la elección. Como no existe la posibilidad de realizar la licitación, esta calificación fue modificada por la Ley n° 14.133/2021, que la ubica como hipótesis de inoponibilidad.

**h) Licitación dispensable:** la licitación es prescindible cuando es posible contratar mediante licitación, pero el legislador exime a la Administración de realizarla, permitiendo la contratación directa. La Ley n° 8.666/1993 ya preveía varios casos en los que la licitación es

prescindible, pero la nueva Ley de Licitaciones trae algunos cambios importantes. Los principales son los siguientes: bajo valor y emergencia. El valor máximo de dispensa de licitación de bajo valor, que antes era de R\$ 33 mil para obras y servicios de ingeniería y de R\$ 17 mil para compras y otros servicios, ahora es de R\$ 100 mil para obras y servicios de ingeniería y para servicios de mantenimiento de vehículos automotores (hipótesis nueva) y R\$ 50 mil para compras y otros servicios. Para las compras de emergencia, la antigua ley disponía que, en casos de emergencia y calamidad pública, se puede realizar la contratación directa, con un plazo máximo de 180 días por la duración del contrato. El plazo máximo es ahora de un año.

**i) Licitación dispensada:** De acuerdo con la Ley n° 8.666/1993, se renuncia a la licitación cuando el legislador determina que no hay licitación, en algunos casos de enajenación de bienes de la Administración. La nueva Ley de Licitaciones adopta el término "renuncia admitida" para referirse a los mismos casos en que se renuncia a la licitación en la antigua ley, pero aún no es posible saber si este término significa renuncia (renuncia obligatoria) o dispensable (posibilidad de renunciar). Ese es un tema que probablemente será objeto de debate doctrinal en el futuro.

**j) Criterios de juicio:** La Ley de Licitaciones denomina al criterio de juzgamiento "tipo de licitación"; la nueva Ley de Licitaciones utiliza el término criterio de juicio. Los criterios de juicio que ya existían y seguirán existiendo, según la nueva ley, son los siguientes: precio más bajo; técnica y precio; oferta más alta, en el caso de subasta (ya no es posible para la concurrencia). Y las novedades:

- *mayor descuento:* criterio no previsto en la Ley n° 8.666/1993, pero constaba en la Ley del Pregón;
- *mejor técnica o contenido artístico:* se utilizaba, por regla general, para el concurso, que en la antigua ley no tenía criterios de juicio. También se puede utilizar en concurrencia, en casos específicos;
- *mayor retorno económico:* son los denominados contratos de eficiencia, en los que se contrata el servicio que mayor economía generará a la Administración, y se paga en función de un porcentaje ahorrado. La remuneración varía según la eficiencia del contrato.

**l) Fases de licitación:** en la nueva ley, las fases de licitación siguen lo que se practicaba anteriormente en la Ley del Pregón, con la denominada "inversión de fase" de la licitación. En la Ley n° 8.666/1993, ocurre primero la calificación y luego el juicio de las propuestas; ahora

la regla es la sentencia y luego la calificación, con una sola fase de apelación. Aunque esta es la regla, todavía es posible que la licencia se produzca antes del juicio en situaciones excepcionales. En la nueva ley, las fases siguen el siguiente orden: preparatoria (llamada fase interna en la Ley nº 8.666/1993); publicación del aviso de licitación; presentación de propuestas y ofertas, cuando corresponda; juicio; calificación; apelación; homologación.

**m) Plazos de divulgación:** los plazos para la publicación de avisos públicos también fueron modificados con la nueva ley. La primera novedad en relación a los plazos es que ahora todos se cuentan en días hábiles, variando según la naturaleza del objeto y según el criterio de juicio. Funcionará de la siguiente manera:

- *Licitación para la adquisición de bienes:*
  - precio más bajo o mayor descuento: 8 días hábiles;
  - mayor rentabilidad económica o remate: 15 días hábiles;
  - técnica y precio o mejor técnica o contenido artístico: 35 días hábiles;
- *Licitación para la ejecución de servicios y obras:*
  - servicios comunes de ingeniería y construcción y servicios comunes de ingeniería (precio más bajo o mayor descuento): 10 días hábiles;
  - servicios especiales y de construcción y servicios especiales de ingeniería (precio más bajo o mayor descuento): 25 días hábiles;
  - contratación integrada: 60 días hábiles;
  - contratación semi-integrada: 35 días hábiles.

**n) Publicidad y sigilo:** Publicidad y secreto: De acuerdo con la Ley de Licitaciones, se entiende que el presupuesto es uno de los anexos que debe ser divulgado por la Administración. En la Ley del Pregón existe una divergencia sobre la divulgación o no del presupuesto. La nueva Ley de Licitaciones viene a regular objetivamente ese tema. La regla sigue siendo la publicidad, pero hay una excepción, cuando el secreto es indispensable para la seguridad de la sociedad y del Estado. La ley también incluye situaciones en las que la publicidad es diferida, es decir, la publicidad solo ocurrirá después de cierto hito. Las situaciones son las siguientes: en cuanto al contenido de las propuestas, su divulgación sólo ocurre después de la apertura de la sesión, para mantener el carácter competitivo de la licitación (Ley nº 8.666/1993 llama a esta situación “confidencialidad de la propuesta”); en cuanto al presupuesto de la Administración, la regla es la publicidad, y el secreto, por excepción, sólo puede darse cuando exista justificación. La confidencialidad no es permanente, debe ser revelada en la apertura de la sesión.

La nueva Ley de Licitaciones trae como norma el proceso electrónico, mucho más transparente y eficiente que la licitación presencial. Sin embargo, el proceso puede ser presencial, siempre y cuando exista motivación para hacerlo. En el caso de la sesión presencial, deberá ser grabada en minutos y grabada mediante recursos tecnológicos de audio y video.

**o) Otras novedades:** Prohibición de la adquisición de artículos suntuarios de uso cotidiano; definición de una matriz de riesgos, que considere los problemas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato, incluyendo en el precio este valor para asegurar a la Administración en el futuro; cambios a las reglas sobre el margen de preferencia; más modalidades de disputa (abierta/cerrada/mixta); medios alternativos de resolución de disputas; creación de un Portal Nacional de Contrataciones Públicas único para las entidades federales, estatales y municipales.

Presentamos los principales cambios en la nueva ley de licitaciones públicas vigente en Brasil, a partir de 2021, para la contratación de bienes y servicios y obras de ingeniería. Debe practicarse y aplicarse, apuntando así a los avances y la celeridad que tanto necesitaba la Administración Pública. La nueva ley trae reglas claras, en lugar de reglas interpretativas que dificultan y asfixian el desarrollo de las compras públicas.

### Capítulo 3. Compras públicas sostenibles

Las compras públicas con criterios de sostenibilidad también se conocen con otros términos, como: compras públicas sostenibles, ecoadquisición, compras verdes, licitación positiva y compras respetuosas con el medio ambiente. La compra pública sostenible es una solución para integrar consideraciones ambientales y sociales en todas las etapas del proceso de compra y contratación de agentes públicos (gubernamentales), con el objetivo de reducir los impactos en la salud humana, el medio ambiente y los derechos humanos.

Además, permite satisfacer las necesidades específicas de los consumidores finales al adquirir el producto que ofrece mayores beneficios para el medio ambiente y la sociedad (Biderman, Macedo, Monzoni & Mazon, 2008, traducción propia). Es, por ejemplo, la adquisición de bienes y materiales que generan, en su producción y disposición, menor emisión de gases de efecto invernadero, así como menor consumo de agua y energía.

Sin embargo, el procedimiento de licitación no debe restringirse a adquisiciones y contratos con criterios sostenibles, ya que existen casos de inoponibilidad o renuncia a la licitación. Aun así, los criterios deben aplicarse cuando sea posible.

La *Guía de Compras Públicas Sostenibles para la Administración Federal* nos recuerda que durante muchos años los actores gubernamentales y las autoridades públicas no consideraron el impacto o el valor intrínseco de los productos que compraban, los servicios que contrataban o las obras que realizaban. Sin embargo, con el surgimiento del concepto de desarrollo sostenible en el contexto global, existe una tendencia a generar políticas que tomen en cuenta los aspectos ambientales que generalmente comprometen aspectos sociales y económicos (Ministry of Planning, Budget and Management, 2010).

El tema de las compras verdes apareció en el escenario mundial de manera más explícita en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo (2002), alentando a las autoridades públicas a promover políticas de compras que favorezcan el desarrollo y la difusión de productos y servicios amigables con el medio ambiente.

Para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, estas adquisiciones son mecanismos ideales que pueden utilizarse para promover un mayor desarrollo económico, social y ambiental de los países y regiones beneficiarios (PNUD, 2008).

La contratación sostenible tiene como objetivo incorporar un conjunto de salvaguardias y controles en el proceso de contratación, con el objetivo de: evitar la violación no intencional de

los derechos laborales y algunos impactos ambientales adversos; apoyar el espíritu empresarial local y el empoderamiento de las mujeres; Erradicar pobreza; y promover la gobernabilidad.

La promoción de la gobernabilidad, en esta concepción, concierne a la capacidad de acción estatal en la implementación de políticas y en el logro de metas colectivas. Implica ampliar y mejorar los medios de interlocución y gestión de los conflictos de interés, fortaleciendo los mecanismos que garanticen la rendición pública de cuentas de los gobernantes o gestores. La gobernabilidad se refiere, en definitiva, a la capacidad del Estado para insertarse en la sociedad, rompiendo con la tradición de gobierno cerrado y enclaustrado en la alta burocracia gubernamental (Diniz, 2001, traducción propia).

ICLEI, la principal asociación mundial de gobiernos locales y subnacionales dedicados al desarrollo sostenible, en su *Guía de Compras Públicas Sostenibles* (Biderman et al., 2008, traducción propia), argumenta que si la mayoría de los compradores públicos optan por productos más sostenibles, se estimulará una mayor demanda. una mayor oferta, que a su vez conducirá a un precio más bajo. La contratación pública puede ayudar a crear un gran mercado para las empresas sostenibles, aumentando las márgenes de beneficio de los productores mediante economías de escala y reduciendo su riesgo. Además, las autoridades públicas, como actores del mercado, pueden fomentar la innovación tecnológica y, en consecuencia, estimular la competencia de la industria, garantizando a los productores recompensas por el mejor desempeño ambiental de sus productos, a través de la demanda del mercado o de incentivos concretos.

El resultado positivo derivado de las compras públicas se dará por el esfuerzo colectivo de los agentes públicos, ya que una autoridad, en general, no puede, por sí sola, generar innovación. Pero cuando distintas administraciones públicas combinan su poder adquisitivo y de contratación y establecen criterios de sostenibilidad para las licitaciones, los efectos pueden potenciarse (Biderman et al., 2008, traducción propia).

En reconocimiento a los beneficios que promueven las compras sostenibles, la Administración Pública está dotando al gestor público de aparatos y marcos legales, con la intención de reducir las restricciones y difundir cada vez más la implementación de compras públicas con criterios de sostenibilidad, buscando reducir los conflictos con la legislación vigente.

A pesar de no ser tan notorio y directo, ya existían mecanismos legales, como el art. 225 de la CF/88 y art. 12 de la Ley n° 8.666/1993; esta última estableció el estudio de impacto ambiental como uno de los requisitos para los proyectos de obras y servicios (Ley n° 8.666, 1993). Este estudio consiste en un documento técnico que evalúa las consecuencias para el medio

ambiente derivadas de un determinado proyecto en el contexto de la contratación de obras y prestación de servicios.

Posteriormente, se promulgaron leyes como la ley de residuos sólidos, la ley que prohíbe la compra de madera ilegal y la Ley n° 12.187/2009, que establece la Política Nacional de Cambio Climático. Pero con la edición de la Instrucción Normativa n° 01/2010, que prevé criterios de sostenibilidad y ambientales en la adquisición de bienes, contratación de servicios u obras por parte de la Administración Pública Federal, el tema pasó a primer plano, siendo difundido y promovido entre los agentes de compras públicas y establecer los términos iniciales del ciclo de compras públicas sostenibles en las dependencias federales.

Con base en este entendimiento, la primera compra compartida de materiales sostenibles se llevó a cabo en Río de Janeiro. el Jardín Botánico de Río de Janeiro (JBRJ); la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz); el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI); las Secretarías de Hacienda, Educación, Agricultura, entre otras dependencias, adquirieron 48 artículos de oficina sostenibles y registraron todos los productos en el sistema oficial de compras del Ejecutivo Federal, Comprasnet, del MPOG, facilitando así el camino para que otras dependencias también pudieran comprar lo mismo productos.

Materiales como lápiz negro con cuerpo de madera gestionada de forma sostenible, papel A4 reciclable, bloc de sellos con caja de plástico reciclado y blocs de papel, clasificador de cartón, vasos de papel desechables, sobres, etiquetas adhesivas, formularios continuos, entre otros materiales, todo en papel reciclado. Este esfuerzo conjunto se denominó “almacén sostenible”.

La JBRJ anunció como resultado de la licitación que el aumento en el número de unidades en el pedido permitió una ganancia de escala y un ahorro del 49,89% del valor estimado, lo que representa R\$ 723 mil menos de lo esperado en la investigación de mercado realizado antes de la licitación. Se estima que se han atendido 10.000 funcionarios, pero el número de beneficiarios de esta iniciativa debió ser mayor, ya que el registro de precios se realizó a través de un pregón electrónico.

En su informe anual de 2018, la JBRJ informó que se realizaron 101 procesos de licitación. El número de sesiones de negociación y registros de precios realizados representan el 45% del total de ofertas, sin embargo, en términos de volumen presupuestario representan el 89% del total. Los pregones se realizaron, en su totalidad, de forma electrónica. En cumplimiento del Decreto n° 8.538/2015, el valor de las compras aprobadas por la institución

para microempresarios individuales (MEI) y pequeñas empresas (EPP) fue del 79,96% del total, asegurando así la participación de este tipo de empresas.

Decreto n° 8.538/2015 regula trato favorecido, diferenciado y simplificado para micro y pequeñas empresas, agricultores familiares, productores rurales individuales, microempresarios individuales (MEI) y sociedades cooperativas en las adquisiciones públicas de bienes, servicios y obras en el ámbito de la Administración Pública Federal. Los objetivos de este trato diferenciado, en los términos del decreto, son: “promover el desarrollo económico y social a nivel local y regional; incrementar la eficiencia de las políticas públicas; y fomentar la innovación tecnológica” (Decreto n° 8.538, 2015).

En Brasil, debido a la descentralización político-administrativa, los estados y municipios tienen autonomía para decidir sobre este tipo de compra. Algunos de ellos se adhieren a los llamamientos ambientales. En respuesta, el gobierno de Minas Gerais, desde 2006, inició un proyecto de compras públicas sostenibles denominado Gestión Estratégica de Suprimentos (Gestión Estratégica de Abastecimiento). El programa comenzó con algunos productos: artículos de oficina, computadoras y pavimentación, con el potencial de ofrecer mayores retornos en el corto plazo.

En 2007, Minas Gerais utilizó sólo el 2% de papel reciclado. En 2008, el total llegó al 23% y al cierre de 2009 alcanzó el 34%. Para ampliar el programa, no siempre fue posible seguir el precepto básico de las compras públicas de favorecer precios más bajos en las licitaciones. Declaraciones del gobernador afirman que sólo con la implementación de las recomendaciones de la primera fase del proyecto, se registraron ahorros de más de R\$ 77 millones en compras realizadas entre mayo de 2007 y septiembre de 2009.

Sin embargo, enumera otras ganancias estructurales a considerar, tales como: reducir la presión sobre los recursos naturales y los ecosistemas, fortalecer la cooperación entre los diferentes niveles de gobierno y favorecer una mayor transparencia y eficiencia en los procesos de contratación pública. Para el entonces gobernador, al adoptar esta práctica, el poder público pasa a gobernar con responsabilidad social y ambiental (Minas Gerais, 2009).

En el estado de São Paulo, la adopción de criterios de compras sostenibles llevó a la adopción de legislación para limitar y controlar la adquisición de madera amazónica en obras y servicios de ingeniería, con el objetivo de garantizar la entrada de madera legal en el estado, de acuerdo con la Decreto Estatal n° 49.674/05. Otra acción hacia la sostenibilidad fue la creación del catálogo sostenible, desarrollado por el equipo de especialistas del Centro de Estudios en



Sostenibilidad y de la Escuela de Administración de Empresas de São Paulo, de la Fundación Getúlio Vargas (FGV–CES), en alianza con el gobierno del estado de São Paulo. El catálogo se actualiza permanentemente.

La inserción del sello de responsabilidad socioambiental en el catálogo de materiales y servicios tiene como objetivo indicar a los compradores de la Administración las mejores alternativas de productos, materiales y servicios, subsidiando las acciones previstas en el Programa Estatal de Contratación Pública Sostenible. El sello actuará como una señal al mercado proveedor de la intención de la entidad de adaptar su perfil de consumo, con el fin de hacerlo coherente con la política de desarrollo sostenible que se ha establecido.

Las empresas que busquen ofrecer o continúen ofreciendo bienes y servicios a las entidades públicas, deberán adaptarse a los criterios de reducción de impactos socioambientales, a fin de participar en el ciclo de desarrollo sostenible que se desarrolla en el país.

El dilema antagónico desarrollo económico versus protección ambiental amerita el involucramiento de diferentes áreas del conocimiento, en términos de esfuerzos para hacerlo converger reduciendo los extremos. No podemos dejar de crecer, producir y consumir, pero tampoco podemos seguir practicando tales acciones si no hay preservación del medio ambiente. Por ello, es importante conocer el entorno en el que se desenvuelven los agentes del desarrollo económico, evaluando las variables endógenas y exógenas al proceso de sostenibilidad.

Barcessat (2011, traducción propia) definió la licitación sostenible, también llamada contratación pública sostenible, como aquella cuyo alcance es utilizar el poder adquisitivo a través de una postura sostenible de las empresas, las cuales deberán adaptarse a los requerimientos si quieren vender al sector público.

La compra pública sostenible no se denomina así por el mero hecho de que la adquisición de bienes y servicios (compra o contratación) se realice siguiendo criterios de sostenibilidad. El Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión (2010, traducción propia) considera otros supuestos, los cuales enumeramos a continuación.

- a) Asignación de responsabilidades al consumidor: Los consumidores tienen una gran influencia en la economía. Por lo tanto, cuando los consumidores exigen productos de alta calidad y alto rendimiento, producidos en circunstancias justas y con menores impactos ambientales, la competencia global se ve afectada positivamente, ya que los proveedores compiten sobre la base de la sostenibilidad en lugar del precio más

bajo. Por el contrario, si los consumidores continúan interesados en pagar el precio más bajo posible, esto podría conducir a una espiral descendente, con condiciones de salud, daños ambientales y calidad del producto cada vez peores.

- b) Comprar solo lo que se necesita: la mejor forma de evitar los impactos negativos asociados a la compra de productos y la contratación de servicios es limitar el consumo a satisfacer necesidades reales, sin desperdicio, por ejemplo, adoptando el uso de recargas, envases económicos y reciclado para prolongar la vida del producto.
- c) Abordaje del ciclo de vida: para evitar la transferencia de impactos ambientales negativos de un entorno a otro y fomentar mejoras ambientales en todas las etapas de la vida de un producto, es necesario que todos los impactos y costos de un producto, a lo largo de su ciclo de vida (producción, distribución, uso y eliminación)— se tienen en cuenta al tomar decisiones de compra.
- d) Fomento de la innovación: determinados productos y servicios son imprescindibles. La solución más inteligente es comprar el producto con el menor impacto negativo y utilizarlo de manera eficiente, previniendo o minimizando la contaminación o la presión sobre los recursos naturales, desarrollando a su vez productos y servicios innovadores.

En el centro de esta cuestión, la contratación pública sostenible colabora con los gestores públicos para minimizar el impacto de los residuos, como exige la legislación nacional y estatal, por ejemplo, en los estados de São Paulo y Minas Gerais. Asimismo, se crea un instrumento de acción positiva a favor de la integración de criterios ambientales en todas las etapas del proceso productivo, incentivando a productores e industrias a buscar mecanismos innovadores para incluir, en sus productos y procesos, criterios ambientales y derechos laborales.

En opinión del ministerio, la contratación pública puede ayudar a crear un gran mercado para empresas sostenibles, aumentando las márgenes de beneficio de los productores a través de economías de escala y reduciendo sus riesgos. Por otro lado, los organismos públicos, como grandes consumidores, pueden incentivar la innovación y estimular la competencia en la industria, garantizando a los productores un retorno por el mejor desempeño ambiental de sus productos, a través de la demanda del mercado o de incentivos concretos.

El propio MPOG, que valora la economía, admite que, contrariamente a lo que se suele suponer, las compras públicas sostenibles no son más caras; por el contrario, al priorizar la eficiencia y la reducción de residuos, se traducen en ahorros para el consumidor. Nos damos

cuenta, entonces, de que no sólo debemos tener como criterio el precio de la Administración Pública (coste), sino también tener en cuenta los beneficios, que en segundo lugar mejoran la imagen de la autoridad pública, ya que transmiten responsabilidad a sus ciudadanos y demostrar que sus líderes son eficientes como gestores públicos en los ámbitos ambiental, social y económico, llegando a incorporar el concepto de responsabilidad social en el sector público.

Las administraciones públicas generalmente consumen tres tipos de productos o servicios:

**1. Insumos:** papel, productos de limpieza, mobiliario, equipamiento técnico y de tecnologías de la información. En general, son consumibles y bienes duraderos. El gobierno federal podrá exigir los siguientes criterios de sostenibilidad en la adquisición:

- a) que los bienes sean, en todo o en parte, de material reciclado, no tóxico, biodegradable, según ABNT NBR 15448-1 y 15448-2;
- b) que se observen los requisitos ambientales para obtener la certificación del Instituto Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial (Inmetro) como productos sostenibles o con menor impacto ambiental en relación a sus productos similares;
- c) que las mercancías se embalen preferentemente en embalajes individuales adecuados, con el menor volumen posible, utilizando materiales reciclables, con el fin de garantizar la máxima protección durante el transporte y el almacenamiento;
- d) que la mercancía no contenga sustancias peligrosas en concentraciones superiores a las recomendadas en la directiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*), como mercurio (Hg), plomo (PB), cromo hexavalente (CR(VI)), cadmio (CD), compuestos polibromados de bifenilo (PBB), éteres de difenilo polibromados (PBDE);
- e) que se observe la Resolución Conama nº 20/1994 respecto a los equipos de limpieza que generan ruido en su funcionamiento;
- f) que se proporcione a los empleados los equipos de seguridad que sean necesarios para la realización de los servicios;
- g) que se lleve a cabo un programa interno de capacitación de los empleados, en los primeros tres meses de ejecución del contrato, para reducir el consumo de

energía eléctrica y agua y reducir la producción de residuos sólidos, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente;

- h) que los residuos reciclables desechados por los órganos y entidades de la Administración Pública Federal directa, autárquica y fundacional se realicen, en la fuente generadora, y su destino a las asociaciones y cooperativas de recolectores de materiales reciclables, lo cual será realizado por la selectiva recolección de papel para reciclaje, cuando corresponda, en los términos del IN/MARE n° 6/1995 y del Decreto n° 5.940/2006;
- i) que se respeten las Normas Brasileñas (NBR) publicadas por la Asociación Brasileña de Normas Técnicas sobre residuos sólidos; y
- j) que se prevea el destino ambiental adecuado de las baterías y pilas usadas o inservibles, según lo dispuesto en la Resolución Conama n° 257, de 1999.

2. **Servicios:** mantenimiento, limpieza, soporte técnico de equipos, etc. Los servicios de limpieza, por ejemplo, deben cumplir con la clasificación y especificación de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (Anvisa), o sea, deben ser realizados con productos biodegradables, con miras a reducir el consumo de agua y el ruido (formas de contaminación ambiental), y debe proporcionar equipo de seguridad al trabajador.
3. **Obras:** obras públicas de ingeniería civil, tales como carreteras, edificios públicos, puentes, saneamiento, etc.

La obra pública debe tener como objetivo el ahorro en el mantenimiento y operación del edificio, la reducción del consumo de energía y agua, así como el uso de tecnologías y materiales que reduzcan el impacto ambiental, tales como:

- a) uso de equipos mecánicos de aire acondicionado, o nuevas tecnologías de enfriamiento de aire, que utilizan energía eléctrica solo en ambientes donde es esencial;
- b) automatización de iluminación de edificios, diseño de iluminación, interruptores, iluminación ambiental, iluminación de tareas, uso de sensores de presencia;
- c) uso exclusivo de lámparas fluorescentes compactas o tubulares de alto rendimiento y luminarias eficientes, energía solar u otra energía limpia para calentar agua;
- d) sistema de medición individualizado del consumo de agua y energía;

- e) sistema de reutilización de agua y tratamiento de efluentes generados;
- f) aprovechamiento del agua de lluvia, agregando al sistema hidráulico elementos que permitan la captación, transporte, almacenamiento y su aprovechamiento;
- g) uso de materiales reciclados, reutilizados, biodegradables y que reducen la necesidad de mantenimiento;
- h) comprobación del origen de la madera que se utilizará en la ejecución de la obra o servicio.

En todas estas adquisiciones, los gobiernos pueden marcar la diferencia, si deciden incorporar requisitos socioambientales, aunque inicialmente sean mínimos, hasta que el mercado y los consumidores se adapten a los nuevos requisitos, con la implementación de la política de compras públicas sostenibles.

El gobierno federal actualizó las compras públicas a través del Decreto n° 10.024/2019 que regula la licitación en la modalidad de pregón, en su forma electrónica, para la adquisición de bienes y la contratación de servicios comunes, incluidos los servicios comunes de ingeniería, y prevé el uso de la renuncia electrónica en el ámbito de la administración pública federal.

También actualiza la plataforma Comprasnet, resultado de la alianza firmada entre el Sebrae y el Ministerio de Economía, que promueve la modernización del sistema de compras públicas del gobierno federal, denominada Comprasnet 4.0. Los estados y municipios también tienen la obligación de seguir la legislación vigente, implementar nuevos sistemas de contratación pública y capacitar a sus servidores.

### **3.1 Agenda Ambiental en la Administración Pública.**

En su papel de gran consumidor de bienes y servicios y responsable del cumplimiento de las políticas públicas, la Administración Pública debe utilizar su poder adquisitivo, a través de licitaciones, para dar ejemplo de buenas prácticas en las actividades que le competen.

Desde esta perspectiva, la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P) es un programa que tiene como objetivo implementar una gestión socioambiental sostenible de las actividades administrativas y operativas del gobierno. Sus principios son la inserción de criterios ambientales, que van desde cambios en inversiones, compras y contratación de servicios por parte del gobierno hasta el manejo adecuado de los residuos generados y de los recursos naturales utilizados, con el objetivo principal de mejorar la calidad de vida en el

entorno de trabajo.

El A3P se basa en las recomendaciones del Capítulo 4 de la Agenda 21, que instruye a los países a “examinar los patrones insostenibles de producción y consumo y desarrollar políticas y estrategias nacionales para alentar cambios en los patrones insostenibles de consumo” (ONU, 1992a, p. 24 traducción propia). En la misma dirección, el Principio 8 de la Declaración de Río de 1992 establece que “Los Estados deben reducir y eliminar patrones insostenibles de producción y consumo y promover políticas demográficas adecuadas” (ONU, 1992b, p. 2, traducción propia); y la Declaración de Johannesburgo reconoce que “la erradicación de la pobreza, la modificación de los patrones de consumo y producción, y la protección y gestión de la base de recursos naturales para el desarrollo económico y social son objetivos fundamentales y requisitos esenciales del desarrollo sostenible” (ONU, 2002. , pág. 2, traducción propia).

Con el reconocimiento de una economía emergente, el Estado brasileño está cada vez más comprometido, por medio de tratados internacionales, como el de Kioto (1997), con la responsabilidad de acompañar el desarrollo socioeconómico del país de forma sostenible.

A pesar de las dificultades denunciadas por los departamentos de contratación de los organismos públicos, incluso invocando la inadecuación de las leyes, A3P señala que “en vista del ordenamiento jurídico brasileño, se entiende que la implementación de una política de responsabilidad socioambiental en Brasil es factible” (Ministerio del Medio Ambiente, 2009, p. 31, traducción propia).

El Ministerio del Medio Ambiente y la A3P tienen como objetivo promover la interiorización de los principios socioambientales y de sostenibilidad en los organismos y entidades públicas, pudiendo desarrollarse en todos los niveles de la administración pública — ámbito municipal, estatal y federal, en todo el territorio nacional—, siendo recomendado como modelo de gestión ambiental por otros segmentos de la sociedad.

Esta iniciativa es incentivada por el gobierno federal a través de acciones como: la edición de la Instrucción Normativa n° 01/2010, del MPOG, que prevé criterios de sostenibilidad y ambientales en la adquisición de bienes, contratación de servicios u obras por parte del Público Federal Administración; la conformación del Sistema de Catalogación de Materiales (CATMAT), con productos cuyas especificidades no generan impactos socioambientales significativos; y el desarrollo de la Guía Práctica de Licitación Sostenible, por el Núcleo de Asesoramiento Jurídico da Abogacia General de la Unión , (Núcleo de Asesoría Jurídica de la Abogacia-general de la Unión) en São Paulo (NAJ/SP).

### 3.1.1 Ejes temáticos de A3P.

La propuesta de A3P es crear una cultura de responsabilidad socioambiental en la gestión pública y, para ello, se estructura en seis ejes temáticos prioritarios, basados en la política de las 5R: repensar, reducir, reutilizar, reciclar y rechazar el consumo de productos que generan impactos sociales y ambientales negativos significativos. A continuación, se describen los ejes temáticos y sus aplicaciones.

#### 1) Uso racional de los recursos naturales y bienes públicos:

Su objetivo es promover un mejor uso de los recursos naturales en la administración pública. Considerando que uno de los lineamientos de A3P es incentivar la implementación de prácticas que tengan como principio la sostenibilidad del planeta, es fundamental que el gestor público sea consciente de cómo se está empleando la electricidad, el agua, los combustibles, entre otros recursos naturales, en su institución (Figura 7).



Figura 7. Uso racional de los recursos naturales y bienes públicos  
Fuente: <http://a3p.mma.gov.br/uso-racional-dos-recursos/>

#### 2) Gestión adecuada de los residuos generados:

La Ley n° 12.305/2010, que instituye la Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS), se encuentra en plena vigencia y contiene importantes instrumentos que permiten al país avanzar en el enfrentamiento de los principales problemas ambientales, sociales y económicos derivados de la inadecuada gestión de los residuos sólidos. (Lei n° 12.305, 2010).

Esta ley prevé la prevención y reducción de la generación de residuos, teniendo como propuesta la práctica de hábitos de consumo sostenible y un conjunto de instrumentos para

promover el aumento del reciclaje y reutilización de los residuos sólidos (lo que tiene valor económico y puede ser reciclado o reutilizado) y la disposición ambientalmente adecuada de los residuos, respetando lo que no se puede reciclar o reutilizar (Figura 8).

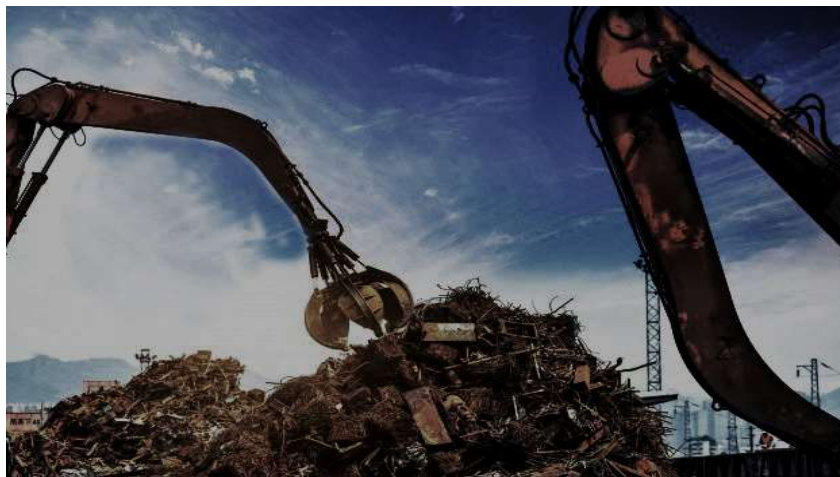


Figura 8. Gestión adecuada de los residuos generados  
Fuente: <http://a3p.mma.gov.br/gestao-adequada-dos-residuos-gerados/>

### 3) Calidad de vida en el ambiente de trabajo:

La calidad de vida en el ambiente laboral tiene como objetivo facilitar y satisfacer las necesidades de los trabajadores al momento de desarrollar sus actividades en la organización a través de acciones para el desarrollo personal y profesional. La Administración Pública debe buscar permanentemente mejorar la calidad de vida de sus servidores.

Para ello, las instituciones públicas deben desarrollar e implementar programas específicos que involucren el grado de satisfacción de la persona con el ambiente de trabajo, la mejora de las condiciones ambientales generales, la promoción de la salud y de la seguridad, la integración social y el desarrollo de las capacidades humanas, entre otros factores.

Invertir en calidad de vida tiene como objetivo satisfacer las necesidades de los trabajadores, partiendo del principio de que las personas son más productivas cuando están más satisfechas e involucradas con el trabajo. La idea es conciliar los intereses de los individuos y las organizaciones. Mejorando la calidad de vida del servidor en su ambiente de trabajo, existe una tendencia a mejorar la productividad y eficiencia del organismo. Es importante evaluar sistemáticamente la satisfacción de los empleados, como se muestra en la Figura 9.





*Figura 9.* Calidad de vida en el ambiente de trabajo.

Fuente: <http://a3p.mma.gov.br/qualidade-de-vida-no-ambiente-de-trabalho/>

#### 4) Compras públicas sostenibles:

La CF/88, en su art. 37, Inc. XXI, establece para la Administración Pública la obligación de licitar. Este artículo fue reglamentado por la Ley General de Licitaciones (Ley n° 8.666/1993), que establece normas generales sobre licitaciones y contratos administrativos relacionados con obras, servicios - incluida la publicidad -, compras, enajenaciones y arrendamientos en el ámbito del Gobierno Federal, Estados, Distrito Federal y Municipios. Esta disposición fue actualizada por la nueva Ley de Licitaciones (Ley n° 14.133/2021), vigente desde abril de 2021.

La licitación es el procedimiento administrativo formal en el que la Administración Pública convoca, en las condiciones establecidas en un acto específico (convocatoria o invitación), a las empresas interesadas en la presentación de propuestas para la oferta de bienes y servicios. La licitación tiene por objeto velar por el cumplimiento del principio constitucional de isonomía y seleccionar la propuesta más ventajosa para la Administración, a fin de garantizar la igualdad de oportunidades a todos los interesados, así como posibilitar la asistencia al certamen del mayor número posible de competidores, un hecho que favorece el propio interés público.

Existen diferentes tipos de licitación, pero todas resultan de la presentación de propuestas de los participantes, siendo ganador aquel que, teniendo en sus productos las especificaciones requeridas, presente el producto o servicio cuyo precio, finalmente, sea el más bajo entre los propuestos (Figura 10).



Figura 10. Compras públicas sostenibles

Fuente: <http://a3p.mma.gov.br/compras-publicas-sustentaveis/>

##### 5) Construcciones sostenibles:

*La construcción sostenible* es un concepto que designa un conjunto de medidas adoptadas durante todas las etapas de una obra, visando la sostenibilidad del edificio. Adoptando estas medidas, es posible minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente, además de promover la economía de los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de las personas.

La construcción sostenible tiene en cuenta todo el proyecto, desde la preconstrucción hasta el posterior de la construcción. En primer lugar, se analiza el ciclo de vida del emprendimiento y los materiales que serán utilizados, incluyendo el cuidado con la generación de residuos y la minimización del uso de materias primas. También es importante la reutilización de materiales, tanto durante la ejecución de la obra como a lo largo de la vida útil del edificio, asegurando la sostenibilidad y su mantenimiento (Figura 11).



Figura 11. Construcciones sostenibles

Fuente: <http://a3p.mma.gov.br/construcoes-sustentaveis/>

#### 6) Sensibilización y formación de servidores:

Los cambios en los hábitos, comportamientos y patrones de consumo de todos los servidores tienen un impacto directo en la preservación de los recursos naturales, contribuyendo a la calidad ambiental y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.

Para que estos cambios sean posibles es necesario el compromiso individual y colectivo, porque sólo así será posible crear una cultura institucional de sostenibilidad y de actuación del sector público, ya sea en el ámbito medio o final. El proceso de sensibilización de los servidores públicos implica la realización de campañas que buscan llamar la atención sobre temas socioambientales importantes, esclareciendo la importancia y los impactos de las acciones de cada servidor público en la vida de los ciudadanos.

La sensibilización debe ir acompañada de iniciativas de formación de servidores públicos, dado que es un instrumento fundamental para construir una nueva cultura de gestión de los recursos públicos, orientando, informando y capacitando a los gestores públicos y permitiendo un mejor desempeño de las actividades implementadas. La formación de los gestores puede ser considerada como uno de los condicionantes para la eficacia de la gestión socioambiental dentro de la administración pública.

La capacitación es una acción que contribuye al desarrollo de competencias institucionales e individuales en temas relacionados con la gestión socioambiental y, al mismo tiempo, brinda a los colaboradores la oportunidad de desarrollar habilidades y actitudes que mejoren el desempeño de sus actividades, valorando a quienes participan en iniciativas innovadoras y que busquen la sostenibilidad. Los procesos de formación también promueven el acceso democrático a la información, las nuevas tecnologías y el intercambio de experiencias, contribuyendo a la formación de redes en el sector público (Figura 12).

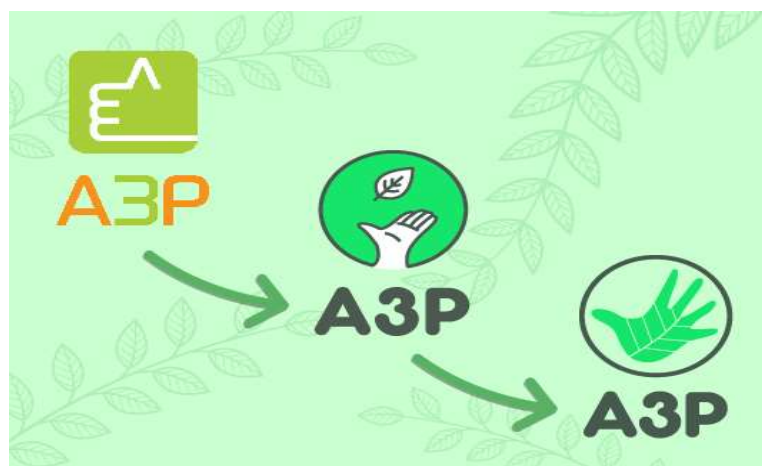
Crear conciencia ciudadana de responsabilidad socioambiental en los gestores y servidores públicos es el gran desafío para la implementación de A3P; y, al mismo tiempo, fundamental para su éxito.



*Figura 12.* Sensibilización y formación de servidores.

Fuente: <http://a3p.mma.gov.br/sensibilizacao-e-capacitacao-dos-servidores/>

A partir de 2019, a través de la nueva estructura del Ministerio del Ambiente, la coordinación de A3P pasó a estar vinculada al Departamento de Documentación-DPRO (Departamento de Documentación), de la Secretaría de Ecoturismo (SEEC) (Figura 13).



*Figura 13.* Agenda Ambiental en la Administración Pública – A3P

Fuente: <http://a3p.mma.gov.br/>

### **3.2 Criterios de licitación sostenible.**

La Ley General de Licitaciones y otras legislaciones vienen estableciendo nuevas normas y formas de abordar las licitaciones del sector público, como la Ley nº 11.079/2004 (Ley de las PPPs) y el denominado Régimen de Contratación Diferenciado, establecido por la Ley nº 12.462/2011, así como los tipos de licitaciones sostenibles.

Csipai (2010, traducción propia) destaca que una de las tareas más relevantes que

desarrolla la asesoría jurídica se refiere al análisis jurídico de los procesos de licitación y contratación de las entidades asesoradas. En este contexto, explica:

En el ejercicio de tales atribuciones legales, advertimos un patrón común: en el afán de asegurar el aprovechamiento económico del contrato, muchas veces se dejan en un segundo plano otros aspectos de extrema relevancia que, por el contrario, deben ser tratados con carácter prioritario. Uno de ellos, por supuesto, es el aspecto medioambiental. (Csipai, 2010, p. 1, traducción propia).

Sin embargo, la Ley General de Licitaciones y Contratos (Ley n° 8.666/1993), instrumento normativo para las compras públicas brasileñas, determina, en su art. 45, inc. I:

Art. 45. El juicio de las propuestas será objetivo, debiendo realizarlo el comité de licitación o el responsable de la invitación de conformidad con los tipos de licitación, los criterios previamente establecidos en la invitación a licitar y de acuerdo con los factores exclusivamente referidos. en el mismo, a fin de posibilitar su valoración por parte de los licitadores y órganos de control.[...]

I - el de precio más bajo - cuando el criterio de selección de la propuesta más ventajosa para la Administración determine que resultará ganador el licitante que presente la propuesta de acuerdo con las especificaciones del aviso público o invitación y ofrezca el precio más bajo;

II - la de mejor técnica;

III - la de técnica y precio;

IV - el mejor postor u oferta - en los casos de enajenación de bienes o concesión de derecho real de uso.

El Decreto n° 7.746/2012, a su vez, reglamenta el art. 3 de la Ley n° 8.666/1993, para establecer criterios, prácticas y directrices generales para la promoción del desarrollo nacional sostenible a través de los contratos celebrados por la Administración Pública Federal directa, autónoma y fundacional y por las empresas estatales dependientes, e instituye la Interministerial Comisión de Sostenibilidad y Administración Pública (CISAP). Ya el Decreto n° 5.450/2005 regula el pregón electrónico para la adquisición de bienes y servicios comunes.

El Decreto n° 7.983/2013 establece normas y criterios para la elaboración del presupuesto de referencia de las obras y servicios de ingeniería contratados y ejecutados con recursos de los presupuestos de la Unión. Las Instrucciones Normativas n° 1 y n° 10 también están relacionadas con la contratación sostenible: la primera, de 2010, establece criterios de sostenibilidad y ambientales en la adquisición de bienes, contratación de servicios u obras en la administración pública federal; la segunda, a partir de 2012, establece normas para la elaboración de los Planes de Gestión Logística Sostenible a que se refiere el art. 16 del Decreto n° 7.746/2012.

La Ley n° 12.462/2011 establece el Régimen Diferenciado de Contrataciones Públicas (RDC), aplicable exclusivamente a las licitaciones y contratos necesarios para los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de 2016; Copa Confederaciones de la Federación Internacional de Fútbol (FIFA), 2013; y la Copa Mundial de la FIFA 2014. Finalmente, el Decreto n° 7.581/2011 regula las RDC objeto de esta ley.

### ***3.2.1 Micro y pequeña empresa.***

La Ley Complementaria n° 123/2006 establece el Estatuto Nacional de la Micro y Pequeña Empresa y establece las reglas generales sobre el trato diferenciado y favorecido a dispensar en el ámbito de los Poderes de la Unión, Estados, Distrito Federal y Municipios. Este tratamiento diferenciado y simplificado para las micro y pequeñas empresas en las adquisiciones públicas de bienes, servicios y obras, en el ámbito de la administración pública federal, fue reglamentado por el Decreto n° 6.204/2007.

### ***3.2.2 Los residuos sólidos.***

La Ley n° 12.305/2010 establece el objetivo de priorizar las compras y contrataciones públicas de productos reciclados y reciclables y de bienes, servicios y obras que consideren criterios compatibles con patrones de consumo social y ambientalmente sostenibles.

En la misma dirección, el Decreto n° 7.404/2010 establece normas para la implementación de la Política Nacional de Residuos Sólidos e instituyó el Comité Interministerial para la Política Nacional de Residuos Sólidos, mientras que el Decreto n° 5.940/2006 establece la separación de residuos reciclables desechados por organismos y entidades de la Administración Pública Federal directa e indirectamente, en la fuente generadora, y su destino a las asociaciones y cooperativas de recolectores de material reciclable.

### ***3.2.3 Suministro de electricidad.***

La Ley n° 12.187/2009 establece criterios de preferencia en las licitaciones públicas para propuestas que proporcionen mayor ahorro de energía, agua y otros recursos naturales, mientras que la Ley n° 10.295/2001, que trata de la Política Nacional para la Conservación y Uso Racional de la Energía, tiene como objetivo la asignación eficiente de los recursos

energéticos y la preservación del medio ambiente. Esta ley está reglamentada por el Decreto n° 4059/2001.

La Instrucción Normativa n° 2/2014 establece reglas para la adquisición o arrendamiento de máquinas y aparatos consumidores de energía por parte de la Administración Pública Federal directa, autónoma y fundacional y sobre el uso de la Etiqueta Nacional de Conservación de Energía (ENCE) en proyectos y respectivos edificios públicos federales que sean nuevos o que reciban *retrofit*.

### ***3.2.4 Compra y producción de alimentos saludables.***

La Política Nacional de Agroecología y Producción Orgánica (PNAPO) fue instituida con el objetivo de integrar, articular y adecuar políticas, programas y acciones que induzcan la transición agroecológica y la producción orgánica y agroecológica, contribuyendo al desarrollo sostenible y la calidad de vida de la población, a través del uso sostenible de los recursos naturales y el suministro y consumo de alimentos saludables.

La Ley n° 11.947/2009 prevé la alimentación escolar y establece que el 30% de los fondos transferidos por la Unión a los estados y municipios deben ser destinados a la compra de productos de la agricultura familiar. Esta disposición legal se complementa con la Ley n° 10.831/2003, que prevé la agricultura orgánica.

La Ley n° 10.696/2003, en su art. 19, crea el Programa de Adquisición de Alimentos, y el Decreto n° 7.794/2012 instituye la Política Nacional de Agroecología y Producción Orgánica, mientras que la Resolución/CD/FNDE n° 38/2009 prevé la provisión de alimentación escolar a los estudiantes de educación básica en el Programa de Alimentación Escolar (PNAE).

### ***3.2.5 Adquisiciones de productos y equipos.***

De acuerdo con el Decreto n° 2.783/1998, las entidades del gobierno federal tienen prohibido adquirir productos o equipos que contengan sustancias que degraden la capa de ozono.

El Manual de Licitaciones Sostenibles del Tribunal Federal de la 3ª Región (Juzgado Regional Federal de la 3ª Región, 2016, p. 18) define un bien de consumo de la siguiente manera: “es aquel que está destinado a satisfacer las necesidades de consumo de un individuo. Tendrá la consideración de 'permanente' si forma parte del activo fijo de la Institución. Por ejemplo, papel, productos de limpieza, equipo y mobiliario técnico y de tecnología de la

información”. Para consultar la definición de términos más técnicos utilizados en la contratación pública, véase el Anexo I. Aquí presentamos las características de los bienes de consumo, según criterios ambientales, con base en el mismo manual que TRF3 (Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 2016, p. 18 -19, traducción propia):

Para artículos de limpieza e higiene:

- a) ser menos agresivo con el medio ambiente; estar concentrado (para evitar el exceso de embalaje); jabones en barra y detergentes en polvo; preferiblemente a base de coco o sin fósforo y, cuando no esté disponible en el mercado, requisito de prueba de contenido que respete el límite máximo de concentración de fósforo, según la Resolución Conama n° 359/2005;
- b) los productos de desinfección del hogar de cualquier naturaleza deben utilizar sustancias tensoactivas biodegradables; esponjas hechas con solvente a base de agua;
- c) los productos desinfectantes (alcohol, lejía, detergente, cera, jabón, desinfectante, insecticida) deben cumplir con los criterios de eficacia y seguridad comprobados por la regularidad (registro o notificación) con Anvisa;
- d) preferencia por productos que se venden en recargas y envases plásticos reciclables y biodegradables.

Para productos alimenticios:

- a) siempre que sea posible, los productos deben ser orgánicos (producidos sin el uso de fertilizantes químicos o pesticidas); se deben observar los criterios de origen y calidad del producto.

Para máquinas y aparatos que consumen energía:

- a) menor consumo y mayor eficiencia energética, dentro de cada categoría;
- b) poseer la ENCE (Etiqueta Nacional de Conservación de Energía) de la clase de eficiencia más alta, representada por la letra “A”, siempre que exista un número suficiente de productos y fabricantes en esta clase. Se podrán aceptar productos de otras clases cuando las condiciones del mercado así lo requieran;
- c) gases refrigerantes ecológicos, siempre que estén disponibles en el mercado, en frigoríficos, acondicionadores de aire y otros equipos de refrigeración;
- d) lámparas LED.

Para muebles:



- a) de acuerdo con las normas técnicas de la ABNT, comprobada por la presentación de un informe de prueba emitido por un laboratorio que posee Certificado de Acreditación otorgado por Inmetro, con un alcance de acreditación específico para ensayos mecánicos con base en las normas requeridas. El Informe de Prueba debe ir acompañado de documentación gráfica (dibujo o fotos) y una memoria descriptiva con la información necesaria y suficiente para la perfecta identificación del modelo o línea que contiene el modelo del producto.

Para turismos y vehículos comerciales ligeros:

- a) vehículos tanto comprados como alquilados: deben ser propulsados por combustibles renovables o en forma de tecnología “flex”; tener un nivel de emisión de contaminantes dentro de los límites del Programa de Control de la Contaminación Atmosférica por Vehículos a Motor – PROCONVE (debe acreditarse el cumplimiento por parte de ENCE con la presencia de al menos una estrella).

Para suscripciones a diarios, revistas y publicaciones periódicas:

- a) opte por versiones electrónicas siempre que estén disponibles.

Cartuchos de tinta y tóner, neumáticos y baterías:

- a) el destino final debe observar la logística inversa.

A continuación, siempre de acuerdo con el manual de compras sostenibles del TRF3 (Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 2016, traducción propia), enumeramos ejemplos de estándares aplicables en estas áreas.

- Construcción civil: Ordenanza n° 43/2009, del Ministerio del Medio Ambiente, por la que se prohíbe a este ministerio y organismos afines utilizar cualquier tipo de amianto/asbesto y productos que contengan estas fibras.
- Capa de ozono: Decreto n ° 2.783/1998, que prohíbe la adquisición de productos o equipos que contengan o hagan uso de sustancias que agotan la capa de ozono.
- Electrodomésticos/electrónicos: Resolución n° 20/1994, de Conama, por la que se instituye el Sello Acústico para los electrodomésticos que generen ruido durante su funcionamiento, y la Ordenanza n ° 430/2012, del Inmetro, sobre el mismo tema; Ordenanza del Inmetro n ° 007/2011, 020/2006, 085/2009, 004/2011, 454/2010 y 488/2010 sobre los requisitos de evaluación de la conformidad para, respectivamente, acondicionadores de aire, refrigeradores, televisores y sistemas y equipos para energía

fotovoltaica, balastos electromagnéticos para lámparas y motores eléctricos de inducción trifásicos.

- Tecnología de la Información: el Decreto n° 7.174/2010, que regula la contratación de bienes y servicios de informática y automatización por parte de la Administración Pública Federal; Ordenanza n° 02/2010, del Departamento de Logística y Tecnologías de la Información del Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión, que dispone sobre las especificaciones de los bienes de TI en el ámbito de la Administración Pública Federal.
- Productos de limpieza: Resolución RDC n° 13/2007, de la Anvisa, que aprueba el reglamento técnico de productos de limpieza y similares.
- Mobiliario: Norma ABNT NBR 14790:2011, utilizada por Cerflor, o con la norma FSC-SDT-40-004 V2-1, verifican la necesidad de Certificado de Regularidad Ambiental, certificaciones, rotulaciones y sellos socioambientales.
- Disposición de residuos: Decreto n° 5.940/2006, que determina la separación de los residuos reciclables desechados por los órganos de la Administración Pública Federal; Resolución n° 275/2001, de Conama, que establece el código de colores de los recolectores y transportistas para los diferentes tipos de residuos.
- Lámparas: Ordenanza n° 489/2010, del Inmetro, sobre los requisitos de evaluación de la conformidad para lámparas fluorescentes compactas con balasto integrado.
- Baterías: Resolución n° 401/2008, de Conama, por la cual se establecen límites máximos de plomo, cadmio y mercurio para baterías comercializadas en el territorio nacional.

### ***3.2.6 Contratación de servicios, obras y servicios de ingeniería.***

Los servicios son los denominados “bienes intangibles”, que consisten en procedimientos o actividades humanas para realizar funciones, con o sin uso directo de bienes materiales. Ejemplo: servicios de limpieza y mantenimiento, servicios de despensa, servicios de jardinería. Para la contratación de servicios, observar las normas técnicas, de salud, higiene y seguridad del Ministerio del Trabajo y Empleo (MTE), así como priorizar el uso de mano de obra, materiales, tecnologías y materias primas de origen local para la ejecución de los servicios.

Ejemplos de normas aplicables: Constitución Federal, normas infraconstitucionales y Convenios de la OIT, que combaten la discriminación racial o de género, el trabajo infantil y el trabajo esclavo. Los siguientes son otros estándares que pueden aplicarse.

- Accesibilidad: Resolución n° 230/2016, del Consejo Nacional de Justicia, sobre los derechos de las personas con discapacidad y la constitución de comités permanentes de accesibilidad e inclusión, y la norma ABNT NBR 9050, que establece criterios y parámetros técnicos en relación a las condiciones de accesibilidad.
- Água: Decreto n° 48.138/2003, del Estado de São Paulo, por el que se instituyen medidas para reducir y racionalizar el uso del agua.
- Equipo de Protección Personal (EPP): Norma Reglamentaria (NR) 6 y sus modificaciones/actualizaciones, del Ministerio del Trabajo y Empleo (MTE).
- Actividades insalubres: Ordenanza n° 3.214/1978, del MTE (NR 15), y sus actualizaciones.
- Ergonomía: Ordenanza n° 3751/1990, del MTE (NR 17).

Además de los servicios, tenemos obras, entendidas como “toda construcción, reforma, fabricación, recuperación o ampliación que se realice por ejecución directa o indirecta, y sólo podrá licitarse con la existencia de los proyectos básicos y ejecutivos [...]. Ejemplo: construcción de un nuevo edificio, cambio de distribución de habitaciones, etc.” (Tribunal Regional Federal da 3ª Región, 2016, p. 20, traducción propia).

Según criterios ambientales, las obras deben presentar algunas características, a saber: uso de madera de origen legal y certificado; exigencia, en el instrumento convocatorio, del uso de agregados reciclados, siempre que sea posible; exigencia de fiel cumplimiento del Proyecto de Manejo de Residuos de la Construcción Civil (PGRCC), bajo sanción de multa; cumplimiento de los criterios específicos previstos para los proyectos de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, de alumbrado y accesibilidad; cumplimiento de las normas técnicas, de salud, higiene y seguridad en el trabajo del MTE (Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 2016, traducción propia).

Algunas normas aplicables a las obras contratadas por el Poder Público en las áreas de residuos de construcción y confort acústico son: Resolución n° 307/2002 y alteraciones, de Conama, que establece directrices, criterios y procedimientos para el manejo de residuos de construcción civil y normas técnicas para ABNT Nos. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 y 15.116 sobre el mismo tema; y las normas ABNT 10.151, 10.152 y 11.957, todas sobre confort

acústico. También existe la Resolución n° 114/2010, del Consejo Nacional de Justicia, que dispone sobre la planificación, ejecución y seguimiento de obras en el Poder Judicial.

### ***3.2.7 Compras sostenibles de computadoras – TI Verde.***

Pensando en la “tecnología sostenible”, la Ordenanza n° 2/2010, del Departamento de Logística y Tecnologías de la Información del Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión, prevé las especificaciones estándar de los bienes de tecnología de la información en el ámbito de la Administración Pública Federal directa, autónoma y fundacional.

En ese sentido, el § 5 de la Ley n° 12.349/2010 establece que se podrá aplicar un margen de preferencia de hasta el 25% a los productos y servicios de fabricación nacional que cumplan con las normas técnicas brasileñas e incorporen innovación. Esta disposición fue reglamentada por el Decreto n° 7.546/2011, que crea la Comisión Interministerial de Compras Públicas, mientras que la Ordenanza MDIC n° 279/2011 establece el Régimen de Origen de las Compras del Estado, para efectos de la aplicación de la margen de preferencia..

Un ejemplo de institución pública comprometida con la sostenibilidad es el caso de la Universidad Federal de Pernambuco (UFPE), que en noviembre de 2014 firmó un término de adhesión al Programa Agenda Ambiental en la Gestión Pública (A3P 2014), obteniendo el sello verde, o certificado, y ser reconocida como institución socialmente responsable, visando la inserción de la variable socioambiental en su cotidiano y en la calidad de vida en el ambiente de trabajo. Siguiendo los lineamientos establecidos por la Agenda, el organismo público protege la naturaleza y, en consecuencia, logra reducir sus gastos (Figura 14).



Figura 14. Certificado de adesión al programa A3P

Fuente: [https://www.ufpe.br/documents/1523864/1524086/Novo+Documento+2019-08-02+14.25.24\\_1+%281%29.jpg/84e515ba-31c6-4bc5-9d9b-c17027029682?t=1565116835464](https://www.ufpe.br/documents/1523864/1524086/Novo+Documento+2019-08-02+14.25.24_1+%281%29.jpg/84e515ba-31c6-4bc5-9d9b-c17027029682?t=1565116835464)

En ese proceso, la UFPE informa los datos de la A3P a través del sistema virtual de seguimiento de la gestión socioambiental Ressoa (Resuena), puesto a disposición por el Ministerio del Medio Ambiente para los firmantes del término de adhesión. Ressoa recopila los datos y envía el informe de seguimiento anual de A3P, según lo previsto en el término de afiliación. Este ejemplo podría ser seguido por todos los departamentos que integran la Administración Pública de Pernambuco, dado que es función del Estado y de sus gestores hacer el uso racional de los recursos.

### 3.3 Contrataciones públicas sostenibles.

Licitaciones sostenibles o compras públicas sostenibles o licitaciones verdes “son aquellas que insertan criterios ambientales en las especificaciones contenidas en los pliegos de condiciones para la adquisición de productos, para la contratación de servicios y para la ejecución de obras, con el fin de minimizar los impactos ambientales adversos generados por estas acciones” (Torres, 2011, p. 104, traducción propia)

Los beneficios derivados de la aplicación de criterios socioambientales en los contratos públicos permiten aumentar el número de productos a disposición de la sociedad y la ineludible

preservación del medio ambiente, con una reducción en el uso de materias primas y una reducción en la disposición de residuos en la naturaleza.

Considerando el volumen de las adquisiciones públicas, la Ley n° 12.349/2010 introdujo la expresión “desarrollo nacional sostenible” en el caput del art. 3° de la Ley n° 8.666/1993, haciendo imperiosa la necesidad de considerar la sostenibilidad en los contratos realizados por la Administración Pública.

Los contratos públicos sostenibles ayudan a promover, dinamizar comportamientos y ajustar el mercado de suministro de bienes, servicios y obras a los parámetros de sostenibilidad y medio ambiente fijados por la propia Administración Pública. Más ampliamente, la contratación pública sostenible significa la integración sistemática de criterios de sostenibilidad en todas las actividades y etapas de la adquisición de bienes, servicios y obras, independientemente de la forma de contrato, trayendo importantes consecuencias a otras actividades institucionales.

Sin embargo, las compras públicas sostenibles aún generan muchas dudas e interrogantes, especialmente en cuanto a la definición de los aspectos que mejor representen la sostenibilidad de un determinado producto o servicio. Por ejemplo:

- ¿El producto es más sostenible porque consume menos materia prima, agua o energía, o porque genera menos residuos?
- ¿Es más sostenible porque es reciclable, reciclado o más duradero?
- ¿Cómo elegir el criterio de sostenibilidad y cuándo uno implica la reducción del otro?
- ¿Cómo elegir cuando no hay forma de evaluar el ciclo de vida del producto?

Estos temas son pertinentes y deben profundizarse, pero no constituyen un obstáculo para las compras públicas sostenibles. Los informes del Tribunal de Cuentas de la Unión, por ejemplo, ya exigen prácticas de licitación sostenible, con seguimiento posterior para evaluar las medidas tomadas. Por ejemplo:

Sentencia 5804/2013 – Sala Segunda – Relatora: Ministra Ana Arraes (...)

1.7. recomendación:

1.7.1. al organismo que adopte criterios de sostenibilidad en la adquisición de bienes, materiales de tecnología de la información, así como en la contratación de servicios u obras, en los términos de la Decisión Normativa/TCU n° 108/2010, en la Instrucción Normativa n° 1/2010 y en la Ordenanza n° 2/201, ambos del Departamento de Logística y Tecnologías de la Información del Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión. (Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 2016, p. 10, traducción propia).

La Resolución del TCU n° 5.804/2013 recomienda el cumplimiento de la Instrucción Normativa SLTI/MPOG n° 01/2010. Este acto normativo establece criterios ambientales a ser previstos en las especificaciones técnicas para la adquisición de bienes y contratación de servicios y obras. Constituye un marco legal para la contratación pública sostenible, ya que fue el primero en establecer el cumplimiento de las normas de los distintos institutos de regulación y control, como, por ejemplo:

- cumplimiento de los requisitos ambientales para la certificación del Inmetro (art. 4º, § 4º);
- uso de productos de limpieza y conservación de conformidad con las normas de la Anvisa (art. 6º, I);
- cumplimiento de la Resolución del Conama sobre ruido (art. 6º, III);
- cumplimiento de las normas ABNT sobre residuos sólidos (art. 4º, § 3º).

La Sentencia del TCU n° 1.752/2011, por su parte, indica lo que se espera del rol del gestor público en cuanto a la contratación con criterios de sostenibilidad y señala:

Un consumo más responsable es condición indispensable para una economía baja en carbono, basada en la sostenibilidad, y el Estado tiene un papel fundamental en la promoción de un patrón de consumo más racional, fomentando que el mercado y la sociedad reflexionen y adopten nuevos hábitos y valores. (...)

El objeto de la Administración Pública es poner en práctica las políticas públicas y los programas de gobierno. Para eso, es necesario gastar, pero debe hacerse de manera eficiente y sostenible, con celo y austeridad, para satisfacer las necesidades de la sociedad preservando el medio ambiente. Administrar bien los recursos financieros y naturales es obligación de todo agente público. (Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 2016, p. 10, traducción propia).

### ***3.3.1 Planificación de la contratación sostenible.***

Como en todo proceso de licitación, se recomienda el máximo esfuerzo en la etapa de planificación (fase de licitación interna), con la terminación oportuna, a fin de no hacer inviables los estudios necesarios para cubrir los criterios de sostenibilidad.

Al planificar el contrato, el equipo responsable debe preparar la descripción técnica del objeto y evaluar la pertinencia de insertar requisitos sostenibles adecuados para el bien o servicio, con la adopción de parámetros claros y objetivos, dentro de los estándares técnicos y legales, y de acuerdo con la investigación de mercado a fin de no inducir ningún tipo de dirección que pueda comprometer la competitividad de la licitación.

Así, la planificación de la contratación es una herramienta fundamental para la gestión pública sostenible, pues es en esta etapa que se analiza la necesidad de contratación; se define el bien o servicio (objeto) a licitar; se establece la exigencia de criterios y prácticas de sostenibilidad; y se evalúa el costo-beneficio en relación al bien o servicio convencional.

Algunas herramientas son esenciales para la implementación de contratos sostenibles:

1. Llevar a cabo una adecuada planificación de la contratación;
2. Conoce mejor el mercado;
3. Determinar criterios de sostenibilidad más sistémicos en avisos públicos;
4. Llevar a cabo una evaluación del ciclo de vida (ACV);
5. Mejorar continuamente las especificaciones de bienes y servicios;
6. Optimizar procesos sostenibles de contratación compartida.

La definición de la necesidad debe guiar la planificación. La necesidad de adquirir nuevos bienes o contratar servicios debe ser cuidadosamente evaluada, ya que la mejor manera de minimizar los impactos negativos derivados de las adquisiciones y contratos es reducir el consumo, con el objetivo de satisfacer solo las necesidades reales, sin desperdicio. Incluso ante la necesidad de un bien o servicio, se debe analizar la posibilidad de reutilizar los bienes o redimensionar los servicios existentes.

En el caso de materiales, antes de iniciar un proceso de adquisición, se debe verificar la disponibilidad y la ventaja de reutilizar bienes provenientes del proceso de desguace de otros organismos públicos, de conformidad con el Decreto n° 99.658/90 y la Ley n° 12.305/2010. Algunas reflexiones que conviene realizar en la fase de planificación:

- a) Identificar la necesidad de adquirir el bien o contratar el servicio.
- b) Analizar bien la posibilidad de reutilizar o redimensionar un servicio existente.
- c) Consultar la posibilidad de adquirir bien por desguace.
- d) ¿Se puede satisfacer la necesidad de otra manera? Se puede considerar la posibilidad de intercambiar la compra de un producto por la contratación de un servicio o, aún, evaluar la posibilidad de compartir un bien entre diferentes unidades.
- e) ¿Es posible cambiar el procedimiento para evitar o reducir la necesidad de adquisición? Ejemplo de suscripción digital a publicaciones periódicas reduce la demanda de material impreso y, en consecuencia, la generación de residuos y permite al mismo tiempo el acceso a una mayor audiencia.



- f) Ante los cambios en los procedimientos que se han producido, ¿cuál es la necesidad real de adquisición? Se debe evaluar la necesidad de adquirir nuevos bienes y productos junto con el impacto del cambio de procedimientos, y se debe realizar un estudio a corto, mediano y largo plazo. Ejemplo: el proceso electrónico, al consolidarse, provoca cambios en el uso y consumo de los materiales de oficina, que se vuelven obsoletos o inútiles.
- g) ¿Es posible realizar el procedimiento de licitación de forma compartida? Es posible y recomendable. Ventajas en la adopción del procedimiento de licitación compartida: aumento de la eficiencia administrativa; reducción del número de licitaciones y costos operativos; rapidez en la contratación; optimización de procedimientos; normalización de mercancías.

### ***3.3.2 Compras compartidas sostenibles.***

*La Guía Práctica de Licitaciones Sostenibles do STJ* define la compra compartida sostenible como “la adquisición conjunta de bienes y servicios que generan menos impacto ambiental, más justicia social y eficiencia económica, con ganancias de escala, realizada por organismos públicos de diferentes sectores o entre unidades de un mismo organismo público [...]”. Este tipo de compra tiene como objetivo “fomentar la producción y el consumo sostenible en el país” (Superior Tribunal de Justiça, 2016, p. 12, traducción propia).

De conformidad con lo dispuesto en la Resolución CNJ n° 201/2015, art. 3º, inc. XII, la compra compartida se puede definir como:

la contratación por un grupo de participantes previamente establecidos, en la que la responsabilidad de realizar el proceso de licitación y administrar las actas de registro de precios será de un organismo o entidad de la Administración Pública Federal con el objetivo de generar beneficios económicos y socioambientales. (Superior Tribunal de Justiça, 2016, p. 12, traducción propia).

La compra compartida de útiles de oficina toca el tema “compras compartidas sostenibles” como instrumento económico capaz de estimular patrones de consumo que incluyan criterios ambientales, sociales y ganancias económicas en las adquisiciones de la institución. La figura 15 presenta las seis funciones de esta modalidad de compra.



Figura 15. Las seis funciones de las compras compartidas  
Fuente: R. C. Silva, 2017, p. 14.

### *I - Normalización*

El principio de normalización, previsto en el inciso I, del artículo 3 de la Ley nº 8.666/1993, trae consigo la necesidad del cumplimiento por parte de la Administración, siempre que sea posible, de compatibilizar las especificaciones técnicas y de desempeño con el debido cuidado, a fin de no restringir la competitividad. Este principio pretende combinar la optimización del gasto público con la calidad de la adquisición de bienes y servicios.

Para Marçal Justen Filho (2004 citado en R. C. Silva, 2017, traducción propia), es un instrumento que racionaliza la actividad administrativa, permitiendo la reducción de costos y optimizando la aplicación de los recursos, o sea, la estandarización elimina variaciones relacionadas con la selección de productos, al tiempo de contratación, su uso y conservación, entre otros aspectos.

Además de que la normalización es tratada en el universo jurídico como un elemento relevante en la contratación, la ciencia administrativa históricamente ha abordado el tema en estudios de gestión de la calidad, gestión de la producción, logística, planificación y certificaciones, entre otras áreas del conocimiento. La normalización es, por tanto, un elemento fundamental para la mejora continua de la calidad de los contratos públicos.

En este sentido, definir las mejores especificaciones técnicas para la adquisición de productos y servicios es el gran desafío relacionado con la calidad en este ámbito. Si cada unidad administrativa compra individualmente los mismos bienes, existe un mayor riesgo de que más unidades compren con una calidad inferior a la esperada. Por otro lado, al aunar esfuerzos en la definición de especificaciones, con un mejor aprovechamiento de las que

resultan exitosas, los riesgos de realizar malas compras son menores. En las compras compartidas, las especificaciones de calidad pueden regir todas las unidades administrativas participantes, de modo que se adquieran productos y servicios de mejor calidad, agregando valor a la institución.

## *II - Economía de escala*

Las economías de escala indican que la producción a gran escala reduce los costos de materia prima y producción, además de tener una fuerte correlación con la competencia. Según Kotler (2000), el precio es un elemento flexible que se puede cambiar rápidamente, siendo la competencia de precios el mayor problema al que se enfrentan las empresas. En el enfoque de marketing, la fijación de precios más simple se puede hacer con los precios cobrados por la competencia. Kotler (2000) entiende que, cuando esto sucede, la política de la organización se orienta hacia la competencia y depende del comportamiento del consumidor.

Tal perspectiva se observa en las compras públicas, considerando que la adquisición de bienes en mayor cantidad aumenta la disposición de las empresas a ofrecer un precio más bajo. Si las unidades administrativas de la institución compran juntas, la probabilidad de obtener mayor ventaja económica también será mayor.

## *III - Planificación estratégica*

La fase interna de una licitación es un factor clave para el éxito del contrato. Con frecuencia, ante la necesidad de atender las demandas de emergencia de la administración, los directivos abundan en la planificación del contrato con fallas de diversa índole, tales como: errores en las especificaciones del objeto, dimensionamiento de cantidades que no concuerdan con la necesidad real y problemas en los requerimientos del aviso público, entre otros temas recurrentes en el día a día del gestor de compras.

Con la implementación del sistema de compras compartidas, se induce a las unidades a planificar en el momento oportuno y de forma alineada con las demás. Esto se debe a que, bajo un enfoque más sistémico, en una compra compartida, la suma de los esfuerzos de cada unidad se realiza a favor de un plan único para la adquisición de cada objeto. En este nuevo modelo, el proceso de planificación se vuelve más de calidad, agregando valor a todas las unidades de la institución.

La planificación está directamente relacionada con la integración de procedimientos. La falta de integración en los procedimientos de contratación de las distintas partes involucradas en las compras de la institución genera constantes problemas de costos, reelaboraciones y tiempos de cumplimiento de los contratos. Es fundamental buscar esta integración y, al mismo tiempo, una mejor gestión de la información sobre las compras de la organización en su conjunto.

Es fundamental que todas las unidades administrativas alineen sus procedimientos para evitar la divergencia de procesos y entendimientos. Alinear conceptos y procedimientos significa mejorar el proceso de sinergia, comunicación e integración de las distintas unidades involucradas. En este sentido, se configura como un elemento para inducir un ambiente favorable a la integración de equipos y unidades en toda la institución.

En el sistema de compra compartida, las rutinas de trabajo se vuelven más alineadas con el modelo propuesto, en un intento de responder a las necesidades y peculiaridades de cada región. Sin embargo, la simple puesta en común no es suficiente para garantizar una adecuada integración en las etapas del proceso de contratación, pues se necesitan métodos estandarizados y planificados que faciliten el uso y manejo de la información creada a partir del trabajo del Grupo de Trabajo constituido para subsidiar el proceso de contratación. Realizar la compra compartida, así como el área regimiento competente para ello. Estas unidades son fundamentales para crear y madurar rutinas de trabajo conjunto y, sobre todo, promover la planificación más adecuada y madura del proceso de contratación.

#### *IV – Gestión del conocimiento*

La idea de que el conocimiento es un proceso continuo encaja muy bien con el sistema de compras compartidas sostenibles, ya que sus contenidos son dinámicos, inmersos en un entorno normativo y en un mercado en constante cambio. En este sentido, es de suma importancia que los directivos y empleados involucrados en el tema se capaciten y, al mismo tiempo, se conviertan en multiplicadores del conocimiento, para que sea difundido entre la mayor cantidad posible de empleados de la institución pública.

La propia creación de un grupo técnico de trabajo se caracteriza como un instrumento fundamental en la perspectiva de la gestión del conocimiento. El alineamiento de la filosofía de gestión de compras con el enfoque sistémico que propician las compras compartidas agrega valor a toda la institución, ya que las unidades pasan a pensar y actuar juntas, en el contexto de

la construcción colectiva. Este es un camino promisorio para cualquier modelo de gestión, ya que las unidades participantes pasan a sentirse parte del proceso de construcción, así como de los resultados, lo que es un factor de motivación para los trabajadores de la institución, quienes, en lugar de estar sometidos a un proceso autocrático, son agentes para la construcción de esta gestión participativa. Esto ciertamente favorece la generación de conocimiento en la organización en su conjunto.

El aporte técnico-intelectual del personal de la institución estudiada es significativo. Hay varios profesionales y unidades técnicas que tienen mucho conocimiento acumulado en las especificaciones y adquisiciones de diferentes objetos de contratación. Este conocimiento generalmente se utiliza en el ámbito de cada unidad administrativa y su personal, agregando valor a esta unidad y no a toda la organización.

Por ejemplo, con la implementación de compras compartidas, los departamentos administrativos del estado de Pernambuco que tienen conocimiento específico sobre el proceso de adquisición de un objeto pueden gestionar una compra, contribuir a la elaboración de un término de referencia o colaborar en otras etapas del proceso. proceso.

#### *V- Economía procesal*

En los contratos compartidos existe un organismo de gestión y varios órganos partícipes, lo que reduce considerablemente el coste procesal. En esta perspectiva, al mismo tiempo que el uso de la pericia de las oficinas públicas ya proporciona economía procesal, evitando la reelaboración, el propio sistema de compra compartida provoca que los distintos martilleros y funcionarios que intervienen directa o indirectamente en el proceso de contratación dejen de utilizar sus tiempo para hacer o participar en el mismo proceso de contratación que otra unidad pueda estar realizando. Así, estos empleados pueden canalizar esfuerzos a otras actividades que agreguen más valor a su unidad, optimizando los recursos humanos de la institución en su conjunto.

Vale la pena señalar que el entorno regulatorio, al comprender las ventajas de un sistema de contratación compartida, ha evolucionado en este sentido. El Decreto n° 8.250/2014 trae innovación favorable a la optimización de los recursos humanos, al permitir que el dictamen de la asesoría jurídica del organismo gestor sirva a los demás organismos participantes. La economía procesal se traduce en la optimización de los diversos recursos organizacionales,

involucrando recursos humanos, logísticos, informáticos, procedimentales, presupuestarios, entre otros.

#### *VI - Sostenibilidad*

A medida que la institución comienza a compartir sus compras con criterios de sostenibilidad, todas las oficinas públicas que no tenían la práctica de aplicar dichos criterios en sus avisos públicos pasaron a tener esta perspectiva implícita en sus procesos de contratación de bienes y servicios. Esto se debe a que se convierten en partícipes o gestores de compra que tienen estos criterios como premisa básica del modelo normalizado de sus avisos público de licitación.

R. C. Silva (2017, traducción propia) señala que la Administración Central de la institución estudiada en su investigación creó un grupo de trabajo, con la participación de varias unidades en Brasil, con el objetivo de construir la “Guía de Contratos Sostenibles”. Agrega que, además, la institución ha realizado esfuerzos para capacitar a su personal en el tema de compras públicas sostenibles.

Asimismo, la Administración Pública, en general, ha seguido este ejemplo e invertido en la creación de mesas de trabajo con miras a implementar y mejorar el tema de las compras públicas sostenibles. Es un modelo impulsor del proceso de mejora de la calidad de la contratación en las instituciones públicas. La perspectiva de calidad está directamente relacionada con la aplicación de criterios de sostenibilidad a lo largo del ciclo de vida de la contratación.

La compra compartida de útiles de oficina, anclada en la metodología presentada en el estudio de R. C. Silva (2017, traducción propia), mostró resultados satisfactorios, como explica el autor:

Con su implementación, la compra compartida cumplió con todas las funciones presentadas en el apartado: “Las Seis Funciones de la Compra Compartida”. De hecho, hubo economías de escala y de proceso, mejora en la planificación de contratos y desde el punto de vista de la normalización, así como la aplicación de lógicas de gestión del conocimiento y, sobre todo, criterios de sostenibilidad. (R. C. Silva, 2017, p. 26, traducción propia).

El nuevo modelo de gobernanza, basado en compras compartidas, tiene como telón de fondo la sostenibilidad. La directriz es pensar, planificar, actuar y construir en conjunto una gestión sostenible de las compras públicas cada vez más profesionalizada en la gestión pública.

El futuro es retador, dado que los procesos de compras compartidas sostenibles se encuentran en una fase de maduración, lo que requiere que servidores y gestores canalicen esfuerzos para que desde la experiencia de cada compra compartida se promuevan mejoras continuas. A pesar de que en los últimos años hubo avances considerables en el marco legal brasileño en el tema de la licitación sostenible, es evidente que las instituciones necesitan adquirir madurez técnica para tratar este tema. La profesionalización de los gestores y la formación son motores en el proceso de aplicación del concepto de sostenibilidad y en la gestión pública.

La aplicación del concepto de sostenibilidad en la gestión pública requiere la armonización del lenguaje y la comunicación existentes entre los diferentes actores involucrados en los procesos de gestión y políticas públicas. Técnicos y científicos de distintas áreas, gestores, burócratas y tomadores de decisiones necesitan dialogar más y, sobre todo, ser traductores de sus propios idiomas. El diálogo es un medio para comprender mejor otros campos del conocimiento y una forma de aplicar mejor los conceptos de sostenibilidad y desarrollo sostenible.

Podemos observar claramente el avance del tema “compras públicas sostenibles” en Brasil y en el mundo en los últimos años. Es necesario difundir este tema en las diversas organizaciones a nivel federal, estatal y municipal. Las compras compartidas sostenibles son una forma de multiplicar las compras sostenibles con mayores ganancias económicas, sociales y ambientales, dando una mejor dirección al poder adquisitivo del Estado.

En este contexto, por lo tanto, podemos concluir que es posible establecer una noción aplicable del concepto de sostenibilidad y en las compras públicas relacionando las ventajas económicas, ambientales y sociales de la licitación sostenible y compartida de una institución pública de gran relevancia, ya sea federal, estatales o municipales, dando a este nuevo modelo de gobernanza de compras adherencia a la misión de todas las organizaciones que se preocupan por el bienestar de las generaciones futuras.

### ***3.3.3 Pesquisa de mercado.***

Luego de verificar la necesidad de adquirir el bien o contratar el servicio, el equipo de planificación de la contratación debe realizar una investigación de mercado.

- a) Búsqueda de solución sostenible en el mercado.
- b) Definir objeto a licitar (bien o servicio).
- c) Desarrollar especificación con criterios de sostenibilidad.

Es fundamental que la investigación se realice con el mercado proveedor específico para que se pueda evaluar la disponibilidad de los productos con criterios de sostenibilidad, evitando así el riesgo de que la licitación quede desierta y la nulidad del proceso por orientación del proveedor. En la investigación de mercado, se debe analizar, por ejemplo: innovaciones tecnológicas; nuevos materiales y estándares; la existencia de normas técnicas pertinentes al objeto; cuántas y cuáles empresas ya son capaces de proporcionar el bien o servicio; ¿Cómo se verificará el cumplimiento de los requisitos ambientales previstos? (certificaciones, laudo, muestras, diligencias, etc.).

También es importante realizar investigaciones en otros organismos públicos, con el fin de asegurarse de la viabilidad de realizar una licitación sostenible para el objeto pretendido. Si no es posible adoptar criterios de sostenibilidad, se deben exponer las justificaciones, demostrando esta imposibilidad con base en estudios de mercado y/o la propia naturaleza del objeto.

### ***3.3.4 Comprobación de los criterios de sostenibilidad.***

Las características a buscar en los productos y servicios que contrate la Administración, con la preocupación de la sostenibilidad y el medio ambiente, son las siguientes:

- Menor uso de recursos naturales en sus procesos productivos;
- Menos presencia de materiales peligrosos o tóxicos;
- Mayor vida útil;
- Posibilidad de reutilización o reciclaje;
- Generación de menor volumen de residuos.

En general, la prueba puede realizarse mediante inscripción en etiquetas, embalajes, información disponible en el sitio web del fabricante y en los sitios web de los Órganos



competentes, mediante la presentación de una certificación emitida por una institución pública oficial, o por una institución acreditada, o por cualquier otro medio de prueba que acredite que el bien suministrado cumple con los requisitos del aviso público.

Para los productos elaborados con madera, se debe exigir un certificado de origen de la madera (DOF, emitido por el Ibama), que acredite el uso de madera legal y de manejo forestal responsable o reforestación.

Para comprobar los componentes de la fórmula química de los productos, observe el etiquetado, que es obligatorio y probado por la Anvisa.

### ***3.3.5 Especificación técnica del objeto.***

Una vez verificada la existencia de una solución sostenible, disponible competitivamente por el mercado, se inicia la especificación técnica del objeto, según criterios de sostenibilidad, y por medio de la elaboración del término de referencia/proyecto básico.

En este sentido, proporciona art. 2º do Decreto nº 7.746/2012:

Art. 2º La administración pública federal directa, autárquica y fundacional y las empresas estatales dependientes podrán adquirir bienes y contratar servicios y obras considerando criterios y prácticas de sostenibilidad y objetivamente definidos en la convocatoria, de conformidad con lo dispuesto en el presente Decreto.

Parágrafo único. La adopción de criterios y prácticas de sostenibilidad debe justificarse en los registros y preservar el carácter competitivo del certamen. (Decreto nº 7.746, 2012, traducción propia)

Asimismo, la Instrucción Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010 dispone expresamente que las especificaciones técnicas para la adquisición de bienes y contratación de servicios y obras deberán contener criterios ambientales en los procesos de extracción, fabricación, uso y disposición de productos y materias primas, sin frustrando la naturaleza competitiva del certamen. Al momento de la descripción del objeto de la licitación, se deberán incluir los requisitos de especificaciones técnicas (el producto debe tener características especiales o estar registrado en la agencia ambiental competente etc.).

De acuerdo con la Ley nº 8.666/93, los principales requisitos relacionados con la sostenibilidad y el medio ambiente están relacionados con la calificación legal y técnica, observados en el inciso V del art. 28 y los incisos I, II y IV del art. 30 respectivamente. Podemos citar como ejemplo:

- a) registro o autorización de funcionamiento expedido por el organismo ambiental competente (art. 28, V);
- b) inscripción o inscripción en la entidad profesional (art. 30, I);
- c) miembro del equipo técnico con cierta formación profesional (art. 30, II e párrafos);
- d) cumplimiento de los requisitos establecidos en las leyes especiales (art. 30, IV).

Después de la elección y especificación técnica del objeto y el establecimiento de los requisitos de calificación de los licitantes, se debe asegurar que se respetarán los parámetros de protección ambiental durante toda la fase de ejecución contractual. Por ejemplo: al establecer la disciplina de sus contratos, cuando se trate de productos y envases a que se refiere el art. 33, o genéricamente en el art. 47, ambas de la Ley nº 12.305/2010, debe incluirse, entre las obligaciones del contratista, que, como fabricante, importador, distribuidor o comercializador, adopte medidas compatibles, ya sea mediante la recogida del producto o embalaje amparado por logística inversa, ya sea a través de la disposición final de residuos sólidos o relaves de ejecución contractual.

### ***3.3.6 Certificaciones sociales y ambientales, etiquetas y sellos.***

Las certificaciones, etiquetas y sellos socioambientales son herramientas que pueden ayudar en la adopción de contratos sostenibles. Se otorgan a productos y servicios que cumplen con criterios socioambientales, en cuanto a la calidad del material utilizado o del proceso de producción, como por ejemplo: FSC (Forest Stewardship Council); Cerflor (Certificación Forestal); Energy Star; Procel, ISO 14000 (estándar sobre gestión ambiental en organizaciones públicas y privadas); IBD Certificações, AAO (Asociación de Agricultura Orgánica), RAS (Red de Agricultura Sostenible), LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*), Programa Brasileño de Etiquetado de Vehículos; Certificados de regularidad etc.

Cabe mencionar que la exigencia de certificados, informes y sellos debe ser analizada con cautela, observando si la existencia de certificación ambiental por parte de las empresas es una situación predominante en el mercado, a fin de garantizar la isonomía en el proceso de licitación. El requerimiento también debe ir acompañado de una justificación razonada.

### **3.3.7 Directrices de sostenibilidad.**

*La Guía Nacional de Licitaciones Sostenibles* (General de la Unión, Asesoría General de la Unión, 2016, traducción propia), publicado pela AGU, agrupó la información legal más relevante, desde el punto de vista ambiental, sobre objetos que forman parte del día a día de la licitación y contratación de cualquier organismo público, sugiriendo que las áreas gestoras, al iniciar los trámites para la ejecución del contrato, verificar que el objeto respectivo tenga correspondencia en las tablas provistas en la guía, las cuales relacionan, en orden alfabético, los principales ítems contemplados por la legislación ambiental vigente.

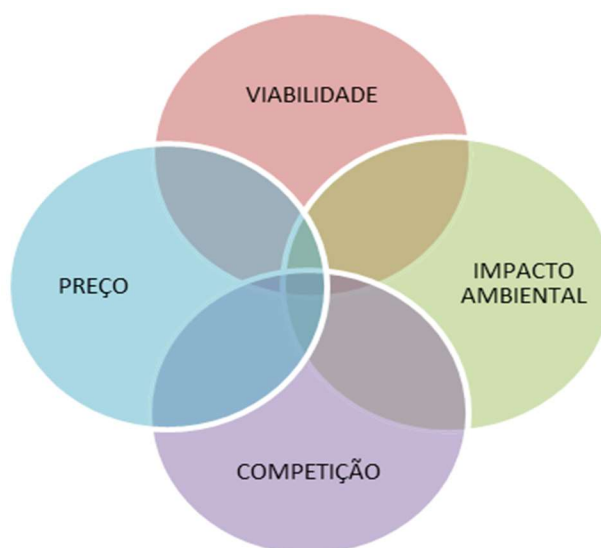
En resumen, las directrices de sostenibilidad y contratación pública son:

1. Evaluar la necesidad real de comprar;
2. Utilice la evaluación del ciclo de vida para verificar los impactos ambientales de los productos y empaques;
3. Dar preferencia a productos de bajo impacto ambiental, que ofrezcan menor potencial de generación de residuos y tengan mayor durabilidad;
4. Dar preferencia a los productos reciclados y reciclables;
5. Considerar la toxicidad de materiales y productos, materias primas renovables, eficiencia energética y reducción de emisiones de gases;
6. Considerar como criterios de decisión, además del precio, tiempo y calidad: reposición de fuentes contaminantes; reducción y reciclaje de residuos; ahorro de agua y energía; lucha contra el trabajo infantil; Inclusión social;
7. Establecer un margen de preferencia para productos manufacturados y servicios nacionales que cumplan con las normas técnicas brasileñas, en cumplimiento de la Ley n° 12.349/2010;
8. Observar el trato favorecido, diferenciado y simplificado para las micro y pequeñas empresas, en los términos de la Ley Complementaria n° 123/2006 y del Decreto n° 8.538/2015;
9. Dar preferencia, en la compra y arrendamiento de inmuebles, a aquellos que cumplan los requisitos de sostenibilidad y accesibilidad, con el fin de garantizar el derecho de entrada y salida de las personas con discapacidad y movilidad reducida;

10. Observar las normas técnicas, elaboradas por la ABNT, para medir y garantizar la aplicación de los requisitos mínimos de calidad, utilidad, resistencia y seguridad de los materiales utilizados.;
11. Verificar la conformidad de los productos y servicios con los correspondientes reglamentos técnicos vigentes emitidos por el Inmetro, con el fin de garantizar aspectos relacionados con la salud, la seguridad, el medio ambiente o la protección del consumidor y la competencia justa (Ley n° 9.933/1999);
12. Promover a logística reversa;
13. Hacer compras compartidas cuando sea posible.

### 3.4 Equilibrio entre los principios de licitación y la sostenibilidad.

El gestor público no debe limitarse al aspecto económico en la planificación de contratos públicos sostenibles, sino observar y garantizar el equilibrio entre los principios de la licitación, establecidos en el art. 3 de la Ley n° 8.666/1993. Idealmente, debería haber una intersección entre factibilidad, competitividad, impacto ambiental y precio más bajo, como se muestra en la Figura 16.



*Figura 16.* Aspectos relevantes de la licitación sostenible  
Fuente: Superior Tribunal de Justiça, 2016, p. 7.

Por tanto, al gestor se enfrenta al reto de conciliar, en el proceso de licitación, el precio más bajo, sin restringir la competitividad, con la evaluación del impacto ambiental de la

adquisición. El gestor deberá verificar la factibilidad de adquirir productos con las características definidas en los términos de referencia, considerando su disponibilidad en el mercado.

La utilización del precio más bajo como factor único y exclusivo para determinar la propuesta más ventajosa empieza a colapsar en la Administración Pública, ya que los gestores se han dado cuenta de que el precio más bajo no siempre va acompañado de calidad. Muchos gestores se quejan de la ausencia de una definición clara de los criterios ambientales a utilizar. Todavía tienen dificultad para definir qué productos y servicios son ambiental y socialmente preferibles y cómo incluir esta demanda en el proceso de licitación (ICLEI, 2015, traducción propia).

Es necesario, entonces, resignificar la noción de costo, adoptando una perspectiva sistémica, que permita pensar la propuesta más ventajosa para la Administración, contextualizada en el tiempo y en el espacio socioambiental. Al evaluar la ventaja únicamente con un enfoque de costo inmediato, se desprecian los parámetros socioambientales, los cuales deben ser observados estrictamente para posibilitar compras sostenibles, evitando la disposición indiscriminada de residuos.

Los costos indirectos de la compra, percibidos a lo largo del tiempo, revelan un desprestigio inaceptable en la preservación de los recursos naturales no renovables, propiciando un incremento indebido de la inversión pública para el mantenimiento de los servicios básicos de saneamiento, con la consecuente restricción en la oferta de bienes y servicios y aumento de precios.

Así, en una compra sostenible, la caracterización de la ventaja de la propuesta debe combinarse con la evaluación del ciclo de vida del producto, optando por aquel que suponga el menor impacto ambiental en el proceso de fabricación, consumo y destino final, según la previsión contenida en el art. 1 de la Instrucción Normativa SLTI/MPOG n° 01/2010.

#### ***3.4.1 análisis del ciclo de vida.***

El análisis del ciclo de vida considera el impacto ambiental del producto en todas sus etapas – desde la extracción de la materia prima, su procesamiento para la transformación en producto, transporte, uso/reutilización/reciclaje, hasta su disposición final –, buscando

minimizar al máximo Daño ambiental. Para una mejor comprensión, las etapas del ciclo de vida se ilustran, a continuación, en la Figura 17:

## CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS

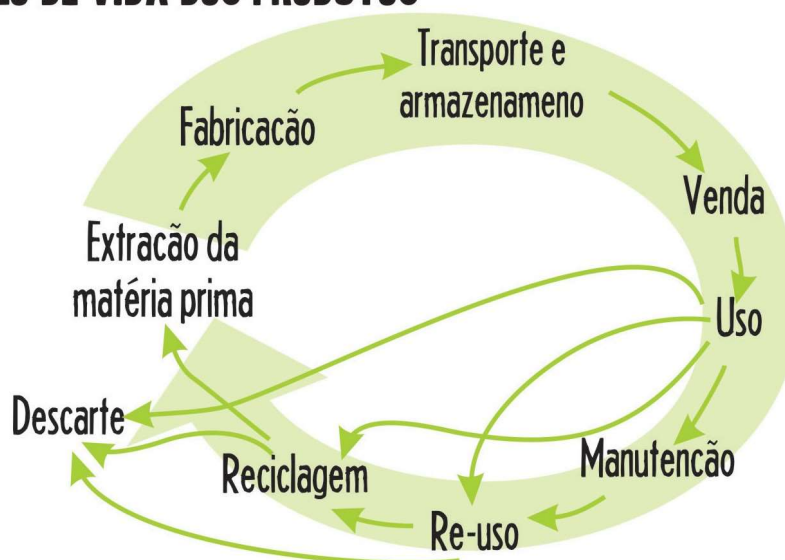


Figura 17. Ciclo de vida del producto

Fuente: <http://comprassustentaveis.com/acv-analise-do-ciclo-de-vida>

El examen de ciclo de vida debe realizarse en el momento de elegir los criterios de sostenibilidad y producto, ya que a través de este estudio preliminar es posible identificar la presencia de requisitos sostenibles en las distintas fases del ciclo: producción, distribución, uso y destino. Por tanto, el producto sostenible es aquel que presenta el mejor comportamiento ambiental a lo largo de su ciclo de vida frente a un producto convencional. Para realizar la comparación de productos, el gerente debe preguntar:

- ¿Qué opciones hay disponibles en el mercado?
- Entre las opciones disponibles, ¿qué materiales y prácticas de fabricación son más sostenibles? (menor consumo de recursos y materias primas, uso de fuentes renovables, menor índice de componentes tóxicos o nocivos para el medio ambiente, etc.)
- ¿Existen certificaciones de sustentabilidad para el producto?
- ¿Qué producto tiene el proceso de uso más sostenible (ergonomía, por ejemplo)?
- ¿Qué producto tiene el proceso de desecho más sostenible?

### 3.4.2 Logística inversa.

La Ley n° 12.305/2010 establece la Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS), estableciendo principios, objetivos, instrumentos y directrices para la gestión de este tipo de residuos, incluidos los peligrosos. En su art. 3, la legislación define una serie de conceptos a los efectos de la presente ley, definiendo así, en los términos del art. 3º, inc. XII, logística inversa:

[...] instrumento de desarrollo económico y social caracterizado por un conjunto de acciones, procedimientos y medios destinados a posibilitar la recolección y devolución de los residuos sólidos al sector empresarial, para su reutilización, en su ciclo o en otros ciclos productivos, u otro destino final ambientalmente adecuado. (Ley n° 12.305, 2010, traducción propia).

La implementación de la logística inversa puede hacerse por reglamento, convenio sectorial o término de compromiso. Entre las ventajas e importancia de la logística inversa, tenemos:

- a) Posibilitar el retorno de los residuos sólidos a las empresas de origen;
- b) Ahorros en los procesos productivos de las empresas;
- c) Disminuir el consumo de materias primas.

Los sectores requeridos para estructurar e implementar sistemas de logística inversa, descritos en el art. 33 del PNRS, son los fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores de determinados productos, a saber: plaguicidas y sus residuos y envases; baterías; llantas; aceites lubricantes, sus residuos y envases; lámparas fluorescentes, de vapor de sodio y mercurio y de luz mixta; y productos electrónicos y sus componentes.

En Brasil, el concepto de impacto ambiental aparece en la Ley n° 6.938/1981, que prevé la Política Nacional Ambiental. En tu art. 3, la ley define como “degradación de la calidad ambiental, la alteración adversa de las características del medio ambiente”. Es decir, cualquier cambio en el ambiente puede ser catalogado como un impacto ambiental, ya que su efectividad caracterizará el daño ambiental, ya sea al ambiente, a terceros o a la comunidad.

La Resolución Conama n° 001/1986 regula este precepto legal al definir impacto ambiental como:

[...] cualquier cambio en las propiedades físicas, químicas y biológicas del medio ambiente causado por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que directa o indirectamente afectan:

- I – la salud, la seguridad y el bienestar de la población;
- II – actividades sociales y económicas;
- III – la biota;

IV – las condiciones estéticas y sanitarias del entorno;  
 V – la calidad de los recursos ambientales. (Resolução Conama, 1986, p. 1, traducción propia).

Con una mirada centrada en el quehacer humano, el impacto ambiental puede definirse como “cualquier cambio en el sistema ambiental físico, químico, biológico, cultural y socioeconómico atribuible a las actividades humanas relacionadas con las alternativas en estudio, para satisfacer las necesidades de un proyecto” (Canter, 1997 citado en Gobierno del Distrito Federal, 2018, traducción propia).

El impacto ambiental también puede entenderse como parte de una relación de causa y efecto. Desde un punto de vista analítico, se puede considerar como la diferencia entre las condiciones ambientales que existirían con la implementación de un proyecto y las condiciones ambientales que existirían sin esta acción (Dieffy, 1975 citado en Gobierno del Distrito Federal, 2018, traducción propia).

Cabe señalar que un cambio ambiental puede ser natural o antrópico y que los cambios humanos generan efectos que solo serán considerados impactos ambientales a través de un juicio de valor (Munn, 1979 citado en Gobierno del Distrito Federal, 2018, traducción propia). La Figura 18 muestra la relación entre efecto e impacto ambiental.

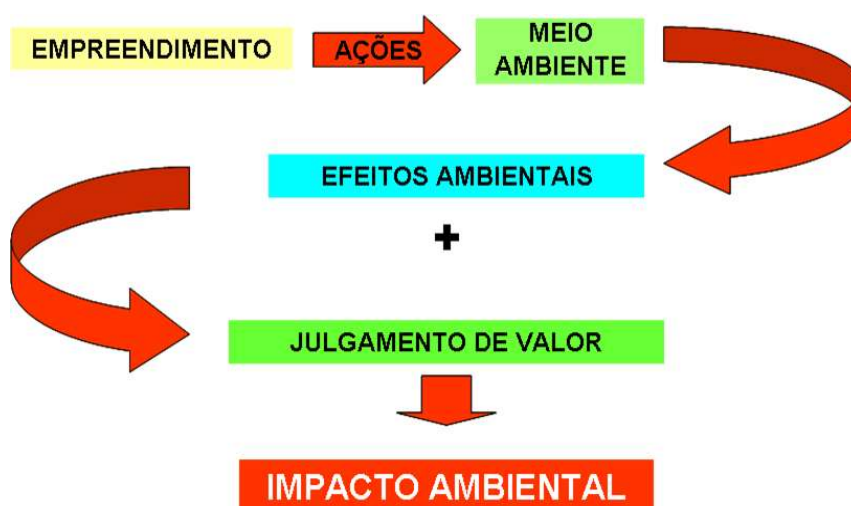


Figura 18. Efecto ambiental x Impacto ambiental  
 Fuente: Gobierno del Distrito Federal, 2018, pág. 599.

### 3.4.3 Impactos ambientales.

La identificación y cuantificación de impactos ambientales es una actividad compleja, considerando que involucra una serie de factores, como la caracterización de acciones



potencialmente generadoras de impactos en las fases de implementación y operación de un emprendimiento.

Estudios previos para identificar y evaluar los impactos ambientales indican tanto la posibilidad de efectos ambientales beneficiosos, como la mejora del paisaje, por ejemplo, como efectos adversos, como el vertido de arroyos, caminos y manantiales, reducción de la cobertura ecológica, etc.

Con el objetivo de minimizar, controlar y/o compensar los impactos ambientales negativos y maximizar los impactos de carácter positivo, se suelen diseñar programas ambientales proponiendo medidas específicas en este sentido. Estos programas tienen como objetivo sistematizar las acciones a desarrollar por parte de los empresarios y organismos públicos, con el objetivo de lograr la sostenibilidad ambiental en la adquisición y contratación de bienes y servicios.

Cabe señalar que, independientemente de las especificidades de las áreas de influencia y su grado de cambio ambiental, debe existir una preocupación primordial en la mitigación de los impactos ambientales, especialmente en lo que se refiere a las obras. Entre otras cuestiones, se trata de la elaboración de un proyecto de ingeniería y urbanismo adecuado a cada lugar; cuidadosa planificación de la ejecución de las obras; la exacta cuantificación y calificación de mano de obra y equipo; y la adopción de un sistema de gestión ambiental eficiente.

En ese sentido, vale mencionar la Sentencia TCU 6.638/2015-1C, que recomendó la adopción de controles internos para asegurar que los contratos sean *precedida de un estudio técnico preliminar*, el cual servirá de base para la elaboración del término de referencia o proyecto básico, y deberá contener, entre otros aspectos, el estudio del mercado, la elección del tipo de solución, *estimaciones preliminares de precios*, descripción de la solución en su conjunto, justificación de la fragmentación o no de la solución, resultados previstos, medidas de adecuación del entorno del organismo, en su caso, análisis de riesgos, así como declaración de viabilidad del contrato. (Brasil, 2015, p. 31, énfasis del autor, traducción propia).

Los estudios técnicos preliminares sirven para: “a) asegurar la viabilidad técnica del contrato, así como el tratamiento de su impacto ambiental; b) fundamentar el término de referencia o el proyecto básico, que sólo se prepara si el contrato se considera viable, así como el plan de trabajo, en el caso de servicios” (Brasil, 2012, p. 39 como citado em Costa, Andrioli & Braga, 2017, p. 43, traducción propia).

Los estudios de factibilidad técnica, económica y ambiental son requisitos indispensables para que sea posible identificar los posibles impactos que determinadas obras puedan ocasionar luego de su ejecución. Los estudios se dividen en:

- Estudios de factibilidad técnica: análisis por especialistas en aspectos relacionados con el lugar en el que se pretende insertar la obra. A través de este estudio es posible garantizar si existen o no interferencias significativas al punto de apalancar problemas futuros. Además, también se analizan los tipos de especialistas que se involucrarán en el eventual proyecto.
- Estudios de factibilidad ambiental: análisis por especialistas que recopilan datos para predecir el comportamiento de todos los aspectos naturales del medio ambiente, buscando verificar los impactos, garantizar la obtención de licencias y el cumplimiento de la legislación para el inicio del proyecto.
- Estudios de viabilidad económica: análisis técnico que incluye todos los aspectos financieros relacionados con la elaboración del proyecto, considerando presupuesto, contratación de equipos, dinero para la compra de materiales/equipos y la proyección de resultados. A través de estos estudios, es posible garantizar una ejecución eficiente de las obras, permitiendo la prevención de delitos ambientales, problemas financieros y diferentes no conformidades relacionadas con los proyectos.

En resumen, el establecimiento de requisitos debe tener en cuenta la viabilidad técnico-económica de su servicio. Si, por un lado, son condiciones diferenciadoras en relación con la oferta común o genérica en el mercado, a través de las cuales las compras públicas establecen las condiciones diferenciadoras que contribuyen a minimizar los impactos negativos y maximizar los positivos, por otro lado, deben ser realista y, por tanto, técnica y económicamente viable para que, de hecho, exista una oferta de productos o servicios que cumplan estos requisitos en condiciones ventajosas.

Así, la evaluación de la viabilidad técnica y económica de posibles requisitos alternativos es un elemento clave para asegurar el éxito de las compras públicas sostenibles, y requiere interacción y consulta con el sector privado, conocedor del contexto del mercado, la oferta y sus condicionantes.

### **3.4.4 La licitación sostenible y los principios de igualdad y competitividad.**

El principio de competitividad en las compras públicas sostenibles exige que el comité de licitación ofrezca un trato igualitario a todos los competidores, de conformidad con el art. 3, §1, inc. I, de la Ley n° 8.666/1993. Esta disposición prohíbe a los funcionarios públicos “establecer preferencias o distinciones basadas en el lugar de nacimiento, sede o domicilio de los licitantes o cualquier otra circunstancia impertinente o irrelevante para el objeto específico del contrato” (Ley n° 8666, 1993, traducción propia).

Además, está prohibido establecer tratos diferenciados de carácter comercial, jurídico, laboral, previsional o de cualquier otra naturaleza entre empresas brasileñas y extranjeras, incluso en lo que respecta a la moneda, modalidad y lugar de pago, incluso cuando se trate de financiamiento de organismos internacionales.

La búsqueda de la mejor propuesta es uno de los propósitos de la licitación. Por lo tanto, no se pueden adoptar medidas que comprometan decisivamente el carácter competitivo del evento. Así, los requisitos de calificación técnica y económica deben restringirse a lo estrictamente necesario para garantizar el cumplimiento de las obligaciones.

Hay principios básicos en las licitaciones públicas. En este sentido, podemos destacar el principio de igualdad y el principio de competitividad. El primero defiende que no se otorgarán ventajas abusivas e injustas a ningún oferente en perjuicio de otro; la segunda sirve para evitar que la Administración incluya en los avisos de procesos de licitación condiciones que frustren o impidan a los licitantes participar del certamen.

Hay discusiones que cuestionan si la exigencia de criterios de sostenibilidad en las candidaturas atentaría contra los principios de igualdad y competitividad del certamen, yendo en contra de los preceptos constitucionales establecidos. Santos (2015, p. 177, traducción propia) está de acuerdo con esta hipótesis y, en ese sentido, se posiciona de la siguiente manera:

[...] la opción por determinados bienes y servicios que cumplen los criterios de sostenibilidad y va en contra del principio de competitividad, ya que muchos de estos bienes y servicios no son tan habituales en el mercado y son prestados por un número reducido de empresarios, lo que reduciría la competitividad en las licitaciones.

En sentido contrario, Barcessat (2011, p. 73, traducción propia) aclara que:

[...] la utilización del poder adquisitivo del Estado a través de la licitación sostenible con fines de regulación social, siempre que se respeten las normas y principios constitucionales, está lejos de violar el principio de igualdad, ni perjudica la competitividad.

Así, el hecho de incluir cláusulas de sostenibilidad en el aviso público de licitación creado por ley, garantizando la publicidad exigida por la ley al anuncio público, no ofende la competitividad ni la igualdad entre los licitantes, dado que tales cláusulas no impedirían que determinados licitantes participen del certamen en perjuicio de otros. Es decir, sólo participarían aquellos licitantes que efectivamente tuvieran los productos que la Administración necesita, no aquellos que no tuvieran los productos solicitados. En este sentido, podemos comprobar que no se trata de una postura de limitación injustificada de la participación de proveedores en una región, sino de la delimitación de un criterio selectivo, que sería el de cumplir con el objeto solicitado por la Administración Pública.

Barcessat (2011) también aclara que la realización de licitaciones sostenibles no vulnera el principio de igualdad ni el principio de competitividad, ya que la inclusión de requisitos de sostenibilidad está prevista por ley, por lo que no se vulnera el principio isonómico.

Concordando con esto, García y Ribeiro (2012, p. 242, traducción propia) argumentan que no se debe hablar de ofensa a los principios de la licitación, siempre y cuando la descripción del bien o servicio sostenible a licitar esté prevista en el aviso público. “Ahora bien, la inclusión de criterios de sostenibilidad y medioambientales en el objeto no supone ninguna mácula del principio isonómico”.

Cuando la Ley nº 8.666/1993 incluyó el desarrollo nacional sostenible como uno de los objetivos del proceso de licitación, no hubo lugar a dudas al respecto. También vale la pena señalar que las prácticas de licitación que colocan descripciones excesivas, que generan favoritismo, chocan con lo discutido anteriormente, y deben evitarse, ya que pueden ser impugnadas por el licitante, y el administrador público puede ser punido en el ámbito de sus asignaciones.

Finalmente, la inclusión de cláusulas de sostenibilidad en los procesos de licitación, en cumplimiento de los preceptos legales, es saludable según la doctrina, pues permite la contratación de bienes y servicios más adecuados a las necesidades de protección ambiental, con menor costes con mantenimiento y disposición, y, principalmente, un menor impacto ambiental.

### **3.5 Procedimientos de contratación sostenible.**

*La Guía Nacional de Licitaciones Sostenibles* (Advocacia-Geral da União, Consultoria-Geral da União, 2021, p. 32, traducción propia) organiza la contratación sostenible en cuatro procedimientos que se describen a continuación:

1º paso: necesidad de contratación y posibilidad de reutilización/redimensionamiento o adquisición a través del proceso de desguace;

2º paso: planificación del contrato con parámetros de sostenibilidad;

3º paso: análisis del equilibrio entre los principios de licitación de igualdad, ventaja y sostenibilidad;

4º paso: gestión e inspección de contratos, así como gestión de residuos.

La necesidad de contratación y la posibilidad de reutilización/redimensionamiento o adquisición mediante el proceso de desguace implica: a) verificar la necesidad real de contratación o adquisición; b) posibilidad de reutilizar un activo o redimensionar un servicio existente; c) posibilidad de adquirir bien por desguace.

El gestor público debe ser muy juicioso y cauteloso ante la necesidad de contratar o adquirir nuevos bienes o servicios. Aun así, incluso ante la necesidad de un bien o servicio, el gestor debe analizar detenidamente la posibilidad de reutilizar sus bienes o redimensionar los servicios existentes. Este orden de prelación se ajusta a lo dispuesto en el art. 9 de la Ley nº 12.305/2010: “no generación, reducción, reutilización, reciclaje, tratamiento de residuos sólidos y disposición final ambientalmente adecuada de relaves”.

Además, existe la posibilidad de adquirir bienes de otro organismo público a través del proceso de desamortización, de conformidad, en particular, con el Decreto nº 9.373 de 2018 y también con la Ley nº 12.305 de 2010, antes mencionados.

Finalmente, se debe realizar la consulta previa en la página de gobierno de Reuse (Reúsa), solución que reduce la burocracia y garantiza la transparencia en los procesos de constitución y transferencia de bienes de la Unión. Es un sistema desarrollado por el Ministerio de Economía, que ofrece bienes muebles y servicios a la Administración Pública, puestos a disposición por las propias administraciones u ofrecidos por particulares sin coste alguno, optimizando la gestión de los recursos públicos con un consumo consciente y sostenible.

En cuanto a la planificación de la contratación siguiendo parámetros de sostenibilidad, los criterios y prácticas de sostenibilidad deben ser elegidos e incluidos en la invitación a licitar, con objetividad y claridad, así como verificar la posibilidad de acreditar estos parámetros y su disponibilidad en el mercado.

Luego de verificar la necesidad de contratar, el gestor público elegirá el objeto (bien, servicio u obra) a contratar. En este momento de elección del objeto, se insertan criterios de sostenibilidad en las especificaciones de los bienes, servicios u obras, y tales especificaciones

pueden ocurrir en el término de referencia/proyecto básico o proyecto ejecutivo, y/o en la minuta del contrato (especificaciones técnicas del objeto y/u obligación del contratista). En el caso de licitación, el aviso público deberá ser elaborado con requisitos de criterios de sostenibilidad, y tales requisitos podrán cobrarse como criterio de aceptabilidad de la propuesta o como requisito de calificación.

La inclusión de criterios de sostenibilidad debe hacerse de manera clara y objetiva, observando lo que el mercado puede ofrecer y las posibilidades de acreditar y verificar los criterios exigidos por el organismo público, a través de certificaciones, documentos de respaldo, muestras, informes técnicos. Cabe señalar que, en las ofertas con criterios de juicio como la mejor técnica o técnica y precio, se considerarán criterios de sostenibilidad en la evaluación y clasificación de las propuestas técnicas.

La elección e inclusión de criterios de sostenibilidad, así como la investigación de mercado, que ocurren en la fase de planificación del contrato, se rigen por algunas instrucciones normativas, a saber: Instrucción Normativa SEGES/MPDG n° 5/2017, por la que se establecen las reglas y directrices del procedimiento para la contratación de servicios en régimen de ejecución indirecta; Instrucción Normativa SEGES/ME n° 1/2019, por la que se establece el Plan Anual de Contrataciones de bienes, servicios, obras y soluciones de tecnologías de la información y comunicaciones en el ámbito de la Administración Pública federal directa, autonómica y fundacional y sobre El Sistema de Planificación Gerenciamiento de Contrataciones; Instrucción Normativa n° 1/2019, de la Secretaría de Gobierno Digital/ME, por la que se dispone el proceso de contratación de soluciones de tecnología de la información y comunicaciones por parte de los órganos y entidades que forman parte del Sistema de Gestión de Recursos de Tecnologías de la Información (SISP) del Poder Ejecutivo Federal; y la Instrucción Normativa SLTI/MPOG n°/2014, por la que se establece el procedimiento administrativo para la realización de estudios de precios para la adquisición de bienes y contratación de servicios en general. En el caso de obras y servicios de ingeniería, es necesario observar el Decreto n° 7.983/2013.

En efecto, la planificación de la contratación es el momento en que se deben considerar criterios y prácticas de sostenibilidad, mediante la inclusión de la contratación sostenible en el contexto más amplio de la gestión estratégica, a través de la investigación de mercados y la investigación de innovaciones en servicios, bienes y obras. Por ello, es fundamental que el gestor público se acerque al mercado para consultar y verificar la existencia de proveedores o

incluso criterios que respondan a las necesidades establecidas en el contrato. Una de las formas en que el gerente se acerca al mercado es haciendo una buena investigación de mercado, junto con una buena y completa investigación de precios. Actualmente, existe información consolidada en bases de datos que facilitan este proceso, como el Panel de Precios de la Secretaría de Economía.

La Instrucción Normativa SLTI/MPOG n° 5, de 2014, trae también otros parámetros de investigación de precios, a saber: contratos similares a los de otras entidades públicas; investigaciones publicadas en medios especializados, sitios electrónicos especializados o de amplio dominio; e investigación con proveedores. La investigación realizada siguiendo estos parámetros permite ubicar tanto precios como buenas prácticas en la especificación técnica de bienes y servicios. Otra posibilidad es consultar los Catálogos de Logística y de Materiales y Servicios de los sistemas de compras del Estado. A nivel federal, existe el CATMAT/CATSER.

El uso de la herramienta de evaluación comparativa también puede servir para este propósito. Observando las prácticas realizadas por otros órganos y entidades, el gestor puede encontrar una buena solución a sus necesidades.

Las compras compartidas son incluso mejores que la herramienta de evaluación comparativa. Fomentando las compras compartidas, además de poder aprovechar la experiencia de organismos o entidades más avanzadas en materia de contratación pública sostenible, se gana escala, reduciendo el precio de los bienes y servicios con criterios de sostenibilidad. La experiencia de una entidad pasa a la otra, y así sucesivamente. Sin duda, esto acelera el proceso de incrementar la aplicación de criterios y prácticas de sostenibilidad en los contratos del sector público. Para ello, es posible utilizar el Sistema de Registro de Precios (SRP), que ha venido respetando la Intención de Registro de Precios (IRP), para atraer cada vez más organismos y entidades participantes, en detrimento de los aventones.

Además de las compras compartidas, creemos que iniciativas como los Planes de Gestión Logística Sostenible (PLS) son de fundamental importancia para la planificación de las compras públicas sostenibles. Además de las compras compartidas, creemos que iniciativas como los Planes de Gestión Logística Sostenible (PLS) son de fundamental importancia para la planificación de las compras públicas sostenibles. El art. 16 do Decreto n° 7.746/2012 fue cambiado, comenzando a determinar que “La administración pública federal directa, autónoma y fundacional y las empresas estatales dependientes, elaborarán y ejecutarán Planes de Gestión

Logística Sostenible, conforme al acto que dicte la Secretaría de Gestión del Ministerio de Planificación, Desarrollo y Gestión [...]”.

Las directrices mínimas para la elaboración de los PLS son: actualización del inventario de bienes y materiales de la agencia e identificación de similares de menor impacto ambiental para su reposición; prácticas de sostenibilidad y racionalización del uso de materiales y servicios; responsabilidades, metodología de implementación y evaluación del plan; y acciones de difusión, sensibilización y formación.

Lo que cambió fue la encomienda de la SEGES/MPDG de emitir un acto para orientar la elaboración de PLS por parte de la Administración Federal. Por lo general, cuando esto ocurre, sigue un cargo específico del Ministerio de Economía. También podemos observar que una de las directrices del PLS es prever acciones de difusión, sensibilización y formación. Estas acciones son de fundamental importancia para incrementar la aplicación de criterios y prácticas de sostenibilidad en las compras públicas. Sin conocimiento, no hay forma de cobrar tales criterios.

En cuanto a la Instrucción Normativa n° 5/2017, destacamos el artículo primero del reglamento (traducción propia):

Art. 1°. La contratación de servicios para el desempeño de funciones ejecutivas bajo el régimen de ejecución indirecta, por parte de los organismos o entidades de la Administración Pública directa federal, autónoma y fundacional, deberá observar, en lo que corresponda:

- I. Las etapas de Planificación de Contratos, Selección de Proveedores y Gestión de Contratos;
- II. Los criterios y prácticas de sostenibilidad; y
- III. Alineación con la Planificación Estratégica del órgano o entidad, si la hubiere.

En esta misma norma, en su anexo III (Directrices para la elaboración de los estudios preliminares), encontramos entre los requisitos para la contratación: “incluir, de ser posible, criterios y prácticas de sostenibilidad que deberán publicarse como especificación técnica del objeto o como una obligación del contratista”. En el ítem *Estudio de mercado y justificación de la elección del tipo y solución a contratar*, la legislación establece que es necesario “considerar distintas fuentes, pudiendo analizar contratos similares realizados por otros órganos y entidades, con el fin de identificar la existencia de nuevas metodologías, tecnologías o innovaciones que mejor se adapten a las necesidades de la Administración”.

En cuanto a la *Declaración de Resultados Previstos en términos de economía y mejor aprovechamiento de los recursos humanos, materiales o financieros disponibles*, la norma destaca que es necesario:



[...] declarar los beneficios directos e indirectos que el organismo o entidad busca con el contrato, en términos de economía, eficacia, eficiencia, mejor aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros disponibles, incluso respecto de los impactos ambientales positivos, así como, en su caso, en este caso, mejorando la calidad de los productos o servicios ofrecidos a la sociedad. (Instrucción Normativa SEGES/MPOG n° 5, 2017, traducción propia).

En el Anexo VI-B, la norma destaca los requisitos que deben incluirse en el Proyecto Básico al momento de contratar los servicios de limpieza y conservación.

A pesar de constituir actos normativos diferentes, la IN n° 5/2017 (contratación de servicios); IN n° 1/2019, de la Secretaría de Gobierno Digital/ME (contratación de soluciones TIC); y la IN n° 1/2019, del SEGES/ME (Plan Anual de Contratación) transmiten reglas complementarias, es decir, forman un conjunto coherente de significados, que debe ser interpretado sistemáticamente. Los IN deben interpretarse a la luz del Decreto n° 7.746/2012.

De la modificación realizada por el Decreto n° 9.178/2017, art. 4 del Decreto n° 7.746/2012, entra en vigor con la siguiente redacción:

Art. 4°. A los efectos de lo dispuesto en el art. 2, se consideran criterios y prácticas sostenibles, entre otros:

- I - bajo impacto sobre los recursos naturales como la flora, la fauna, el aire, el suelo y el agua;
- II - preferencia por materiales, tecnologías y materias primas de origen local;
- III - mayor eficiencia en el uso de recursos naturales como agua y energía;
- IV - mayor generación de empleos, preferentemente con mano de obra local;
- V - mayor vida útil y menor costo de mantenimiento del bien y de la obra;
- VI - utilización de innovaciones que reduzcan la presión sobre los recursos naturales;
- VII - origen sostenible de los recursos naturales utilizados en bienes, servicios y obras;
- VIII - aprovechamiento de productos forestales maderables y no maderables provenientes de la gestión forestal sostenible o de la reforestación. (Decreto n° 7.746, 2012, traducción propia).

Sin embargo, la sostenibilidad puede, justificadamente, prevalecer sobre otros principios, tanto económicos como de competitividad. Cabe señalar que, en estos casos, es necesaria la justificación del administrador. El gestor puede, por ejemplo, optar por un producto más caro que otro similar, haciéndolo parte de una medida de gestión más amplia, que, al final, reduce el coste en otros productos o incluso en el propio producto, en teoría, más caro, por el ahorro que genera. La compra de un producto más caro puede estar relacionada, por ejemplo, con la promoción de nuevos mercados de productos sostenibles, un estímulo necesario a la Administración en actuaciones relacionadas con la sostenibilidad u otras actuaciones igualmente relevantes.

Sin embargo, la sostenibilidad puede, justificadamente, prevalecer sobre otros principios, tanto económicos como de competitividad. Cabe señalar que, en estos casos, es necesaria la justificación del administrador. El gestor puede, por ejemplo, optar por un producto más caro que otro similar, haciéndolo parte de una medida de gestión más amplia, que, al final, reduce el coste en otros productos o incluso en el propio producto, en teoría, más caro, por el ahorro que genera. La compra de un producto más caro puede estar relacionada, por ejemplo, con la promoción de nuevos mercados de productos sostenibles, un estímulo necesario a la Administración en actuaciones relacionadas con la sostenibilidad u otras actuaciones igualmente relevantes.

En cuanto al cuarto paso, la sostenibilidad en la gestión y supervisión del contrato, así como la gestión de residuos. Es fundamental que el gestor público no descuide la sostenibilidad y en la ejecución de los contratos, desde el inicio hasta el final de cada contrato, ya sea para la adquisición de bienes, prestación de servicios o realización de obras públicas.

Por ejemplo: ¿podemos considerar sostenible una adquisición de papeles que establece criterios sostenibles en la descripción del objeto, pero que el servidor encargado de comprobar el producto es negligente? ¿Y si todo funciona bien en el almacén, el servidor certifica que los papeles entregados cumplen con los requisitos de sostenibilidad establecidos en el aviso público, pero hay desperdicio en el uso de papeles por parte de los empleados de la entidad u organismo público? ¿Podemos considerarlo un contrato sostenible?

La respuesta correcta es no. ¿Por qué? Porque la sostenibilidad debe permear todas las etapas del contrato: desde el inicio (planificación) hasta el final (uso, consumo, inspección y disposición ambientalmente adecuada), y estos momentos no son estancos; están interconectados.

En este sentido, el IN nº 5, de 2017, al tratar de la planificación de la contratación, destaca la necesidad de capacitar a los funcionarios para actuar en la contratación e inspección de servicios de acuerdo con las especificidades del objeto a contratar y siempre que sea posible identificar los servidores públicos que participarán en la inspección del contrato, quienes podrán ser invitados a participar en la Planificación del Contrato.

En cuanto a la inspección, es función de la Administración Pública, más concretamente del inspector del contrato, la que tiene como finalidad verificar el correcto cumplimiento de las obligaciones por parte de la empresa contratada. Es una potestad-deber impuesta por el art. 58, III, de la Ley nº 8.666/1993. Por tanto, la inspección debe ser proactiva y hacer un seguimiento

detallado del contrato, informando al administrador de su fiel ejecución o de las irregularidades detectadas. La inspección es un paso obligatorio en cualquier contratación pública. En la contratación pública sostenible, además de ser obligatoria, también es fundamental.

En la práctica, no existe otra forma de evaluar si la empresa contratada está observando fielmente todas las especificaciones del objeto y dando cumplimiento a cada una de las cláusulas contractuales que contemplan los requisitos de sostenibilidad y requeridas previamente en el aviso público, ya sea en el término de referencia, como especificación técnica del producto o servicio, o en el contrato, como obligación del contratista. En esta línea, desde la planificación del contrato, debemos privilegiar criterios de sostenibilidad que sean más fácilmente verificables, es decir, capaces de acreditar su cumplimiento. Uno de los principales medios para esta prueba es la inspección contractual.

Finalmente, la gestión de los residuos resultantes de la contratación pública también debe ser considerada desde la etapa de planificación, en cumplimiento de la Ley n° 10.305/2010 y normas específicas. en Brasil. De detectarse alguna irregularidad por parte del supervisor del contrato, se deberá dar aviso a la empresa contratada para regularizar la ejecución contractual, que, en este caso, corresponde al cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad, bajo la pena de apertura de un procedimiento administrativo punitivo, en forma de la ley vigente en el Brasil.

### **3.6 Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.**

El gobierno del estado de Pernambuco, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Sostenibilidad (Semas), junto con la Secretaría de Planificación y Gestión (Seplag), formalizaron la Comisión Estatal para los Objetivos de Desarrollo Sostenible, cuyo objetivo es promover la articulación, movilización y diálogo con los órganos estaduais y municipales y entidades y sociedad civil, con miras al logro de objetivos de desarrollo sostenible a partir de la implementación de la Agenda 2030 en todo el estado de Pernambuco.

Esta comisión, formalizada por el Decreto n° 45.821/2018, tiene como objetivo elaborar el plan de acción para la implementación de la Agenda 2030 en el estado, con estrategias, instrumentos, acciones y programas para la ejecución y seguimiento de los objetivos de desarrollo sostenible y reportes periódicos de sus actividades (Figura 19).



Figura 19. Objetivos de la Comisión Estadual para los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)  
Fuente: Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco, 2020.

La Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fue firmada por 193 países durante la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015. En esa ocasión, el gobierno brasileño se comprometió a adoptar un modelo de desarrollo sostenible, con metas a alcanzar en 2030.

El Protocolo Internacional de la Asamblea General de la ONU define 17 objetivos y 169 metas a cumplir para esa fecha. Entre los temas más destacados se encuentran: salud, erradicación de la pobreza, educación, lucha contra el cambio climático, entre otros. Los objetivos de desarrollo sostenible son:

- ODS 1 – Fin de la pobreza;
- ODS 2 – Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible;
- ODS 3 – Garantizar una vida sana a todas las edades;
- ODS 4 – Garantizar la educación para todos;
- ODS 5 – Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas;
- ODS 6 – Garantizar una gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos;
- ODS 7 – Garantizar la energía para todos;
- ODS 8 – Promover el crecimiento económico y el trabajo decente para todos;
- ODS 9 – Construir infraestructura resiliente y fomentar la innovación;

- ODS 10 – Reducir la desigualdad dentro de los países y entre ellos;
- ODS 11 – Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean sostenibles;
- ODS 12 – Garantizar una producción y un consumo sostenibles;
- ODS 13 – Combatir el cambio climático y sus impactos;
- ODS 14 – Conservar los océanos y los recursos marinos;
- ODS 15 – Proteger los ecosistemas terrestres y detener la pérdida de biodiversidad;
- ODS 16 – Promoción de sociedades pacíficas e inclusivas, acceso a la justicia e instituciones eficaces;
- ODS 17 – Fortalecer los medios de implementación y las alianzas.

En ese contexto, es necesario tener una mirada especial a las compras públicas sostenibles en la contratación de obras, así como en la adquisición de bienes y servicios, en todos los órganos que componen la Administración Pública de Pernambuco.

Las consideraciones sobre compras públicas sostenibles (CPS) tienen como objetivo influir en las empresas para que adopten una postura centrada en la sostenibilidad, utilizando el poder adquisitivo de los gobiernos. Estas ofertas exigen materiales sostenibles, libres de sustancias nocivas para la salud humana y el medio ambiente, que consuman menos energía y no contribuyan a la contaminación ambiental.

### **3.7 Responsabilidad socioambiental en el sector público.**

En cuanto a las compras públicas para cumplir con el propósito del Estado de garantizar los derechos básicos de la sociedad y su bienestar, el sector público ha establecido una tradición de tomar decisiones basadas en el precio más bajo. La Administración Pública brasileña ha realizado, en su mayoría, contratos que tienen como objetivo contratar el precio más bajo ofrecido. Esta cultura de buscar el precio más bajo aparece como un obstáculo para adquisiciones o contratos en los que son relevantes otros criterios, como la calidad, la técnica o la sostenibilidad.

Ribeiro (2008, traducción propia) revela preocupación por los altos gastos destinados a la producción orientada a minimizar los impactos ambientales, resultando, como consecuencia, en un mayor valor de reventa de bienes y prestación de servicios. Entonces, ¿cómo instituir criterios de sostenibilidad en las compras públicas cuando la cultura predominante es la adquisición y contratación al menor costo?

Para eso, los procesos de contratación que realiza la Administración Pública deben dejar de considerar como prioritario el factor precio, pasando a priorizar otras variables en las decisiones de compra, como la variable socioambiental.

Al tratar del marco legal, base de toda la actuación de los administradores y servidores públicos, Ferreira (2010, traducción propia) demuestra que la licitación sostenible ya encontró apoyo en la Constitución y en la misma Ley General de Licitaciones, Ley n° 8.666/1993. Sin embargo, destaca el papel de la Ley n° 12.187/2009, que establece la Política Nacional de Cambio Climático (PNMC), destacando, entre otras acciones, licitaciones sostenibles y programas de gestión pública socioambiental, ofreciendo especial refuerzo al entendimiento legal, previamente establecido, en el sentido de cumplimiento de las ofertas sostenibles por el ordenamiento jurídico brasileño.

Dentro del sector empresarial, la responsabilidad socioambiental (RSA) de las empresas es esencialmente un concepto que expresa la decisión de contribuir voluntariamente a una mejor sociedad y un medio ambiente más equilibrado y saludable. Los compromisos asumidos voluntariamente por las empresas van más allá de las obligaciones legales, reglamentarias y convencionales que deben cumplir obligatoriamente.

Las empresas que optan por invertir en prácticas de responsabilidad social elevan los niveles de desarrollo social, protección ambiental y respeto a los derechos humanos, y comienzan a adoptar una gobernanza abierta y transparente que concilia los intereses de los diferentes agentes en un enfoque global de calidad y viabilidad.

Muchas empresas han desarrollado sus programas de responsabilidad social de acuerdo con el enfoque *Triple Bottom Line*, que es la principal herramienta del Índice de Sostenibilidad Dow Jones (*Dow Jones Sustainability Index*), de la Bolsa de Valores de Nueva York, y del Índice de Sostenibilidad (ISE), de Bovespa. El concepto se refiere al conjunto de indicadores utilizados para evaluar el desempeño económico de las empresas y sus acciones de responsabilidad social y ambiental.

En el escenario actual, la responsabilidad socioambiental dejó de ser un concepto restringido a proyectos sociales de carácter filantrópico de algunas empresas y pasó a involucrar los nuevos desafíos globales y la exigencia de impulsar una agenda de desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

## Capítulo 4. Metodología

Esta investigación se configura como cualitativa, porque, al analizar los procesos de licitación de la Universidad de Pernambuco, el investigador no solo los cuantifica, sino que también tiene el propósito de comprender cómo los principios de sostenibilidad están presentes en las ofertas y cómo promueven el desarrollo sostenible dentro y fuera de esa institución.

Según Denzin y Lincoln (2006), la cuna de la investigación cualitativa está en la sociología y la antropología. En sociología, la discusión sobre la importancia de la investigación cualitativa para el estudio de la vida de los grupos humanos se dio a través de trabajos realizados por la Escuela de Chicago en las décadas de 1920 y 1930. Al mismo tiempo, en antropología, los estudios de Evans-Pritchard, Radcliffe-Brow y Malinowski aportaron los métodos de trabajo de campo.

La investigación cualitativa es una forma de acción social que enfatiza la forma en que las personas interpretan y comprenden sus experiencias para comprender la realidad social de los individuos. Hace uso de entrevistas, diarios, revistas, observaciones e inmersiones en el aula, cuestionarios con preguntas abiertas para obtener, analizar e interpretar la realidad, análisis de contenido de datos de materiales visuales, textuales y de historia oral (Zohrabi, 2013).

Según Schwandt (2006), aunque muchas décadas antes los antropólogos y sociólogos ya habían realizado trabajos de campo que incluían investigación cualitativa, fue en la década de 1970 cuando la investigación cualitativa tomó fuerza. Se desarrolló como un movimiento de oposición a la concepción positivista de la ciencia, cuyo foco son los hechos o causas de los fenómenos sociales, dedicando poca consideración a los estados subjetivos individuales.

Con la difusión de la investigación cualitativa, los métodos para generar e interpretar datos cualitativos han ganado cierta aceptación en varios otros campos de las ciencias sociales y del comportamiento, como la educación, la historia, las ciencias políticas, los negocios, la medicina, el trabajo social, entre otras. De esta forma, la investigación cualitativa hoy en día abarca un campo transdisciplinario y sus características son ampliamente aceptadas y utilizadas.

Este estudio se caracteriza como una investigación exploratoria, ya que el tema de las compras públicas sostenibles no es ampliamente abordado en el contexto de la administración pública y las universidades, especialmente en la Universidad de Pernambuco, y la producción de conocimiento es necesaria y urgente.

Según Vergara (2006 p. 44, traducción propia), “la investigación exploratoria, que no debe confundirse con la lectura exploratoria, se realiza en un ámbito en el que hay poco conocimiento acumulado y sistematizado”. Por su carácter de sondeo, no incluye hipótesis que, sin embargo, puedan surgir durante o al final del estudio. El propósito de la investigación exploratoria es mejorar las hipótesis, validar instrumentos y proporcionar familiaridad con el campo de estudio. Constituye la primera etapa de un estudio más amplio, y es muy utilizado en investigaciones cuyo tema es poco explorado, pudiendo ser aplicado en estudios iniciales para obtener una visión general de ciertos hechos (Gil, 2008, traducción propia).

Según Selltiz, Wrightsman y Cook (1965, traducción propia), todos aquellos que buscan descubrir ideas e intuiciones, en un intento de adquirir una mayor familiaridad con el fenómeno investigado, entran en la categoría de estudios exploratorios. No siempre es necesario formular hipótesis en estos estudios. Permiten aumentar el conocimiento de los hechos por parte del investigador, lo que permite una formulación más precisa de los problemas, la creación de hipótesis y la realización de nuevas investigaciones más estructuradas. En esta situación, la planificación de la investigación debe ser lo suficientemente flexible como para permitir el análisis de los diversos aspectos relacionados con el fenómeno.

Según Malhotra (2001, traducción propia), la investigación exploratoria se utiliza en los casos en que es necesario definir el problema con mayor precisión. Su objetivo es brindar criterio y comprensión, teniendo como características: información definida aleatoriamente y proceso de investigación flexible y no estructurado; muestra pequeña y poco representativa; y análisis cualitativo de los datos recopilados. Los hallazgos son experimentales y el resultado generalmente es seguido por más investigaciones exploratorias o concluyentes.

Para Aaker, Kumar y Day (2004, traducción propia), la investigación exploratoria suele implicar un enfoque cualitativo, como el uso de grupos de discusión; generalmente se caracteriza por la ausencia de hipótesis, o hipótesis mal definidas. Según Mattar (2001, traducción propia), los métodos utilizados por la investigación exploratoria son amplios y versátiles; comprenden encuesta de fuentes secundarias, encuesta de experiencias, estudios de casos seleccionados y observación informal.

Para Zikmund (2000, traducción propia), los estudios exploratorios suelen ser útiles para diagnosticar situaciones, explorar alternativas o descubrir nuevas ideas. Estos trabajos se llevan a cabo durante la etapa inicial de un proceso de investigación más amplio, que busca aclarar y



definir la naturaleza de un problema y generar más información que pueda utilizarse para realizar investigaciones concluyentes posteriores.

Por lo tanto, aun cuando el investigador ya tenga nociones sobre el tema, la investigación exploratoria también es útil, pues, normalmente, para un mismo hecho organizacional, pueden existir numerosas explicaciones y alternativas, y su uso permitirá al investigador aprender, si no todas, al menos algunos de ellos.

El estudio de caso, según Gil (2007, traducción propia), permite preservar la unidad del objeto estudiado, aunque esté entrelazado con su contexto. También permite formular hipótesis y teorías y explicar las diversas variables de una situación de investigación, a pesar de ser compleja. Las ventajas del estudio de caso, según Gil (2007, p. 59, traducción propia), son:

- a) su capacidad para estimular nuevos descubrimientos, debido a la flexibilidad de la planificación y de la propia técnica;
- b) la posibilidad de visualizar el todo desde sus múltiples facetas;
- c) la simplicidad de aplicación de los procedimientos, desde la recopilación de datos hasta el análisis.

Entre las desventajas, Gil (2007, p. 60, traducción propia) destaca la “dificultad para generalizar los resultados obtenidos” como la más grave, es decir, que las particularidades y especificidades de la naturaleza del objeto de estudio no son aplicables a otros fenómenos.

Gil (2007, traducción propia) conceptualiza el estudio de caso como un estudio en profundidad de objetos que pueden ser un individuo, una organización, un grupo o un fenómeno y que puede ser aplicado en las más diversas áreas del conocimiento. La investigación, como ya se vio, es una inmersión en el otro, que se basa en teorías establecidas —conocimientos producidos en el pasado—, pero que puede ser revisado y actualizado, al mismo tiempo que produce nuevos conocimientos.

Para Minayo (2000, p. 19, traducción propia), la teoría es un “conocimiento que utilizamos en el proceso de investigación como un sistema organizado de proposiciones que orientan la recolección de datos y su análisis, y conceptos, que transmiten su significado”. Una de las formas de hacer esa inmersión en el otro es a través del estudio de caso, estrategia de investigación frecuentemente utilizada en la producción de conocimiento en las áreas de ciencias sociales y ciencias sociales aplicadas.

Todas las formas de investigación tienen sus ventajas y desventajas y, para la mejor aplicación de la investigación, Yin (2005, p. 19, traducción propia) afirma que debemos tener

en cuenta: “a) el tipo de pregunta de investigación; b) el control que el investigador tiene sobre los hechos reales de comportamiento; c) el enfoque en los fenómenos históricos, en contraposición a los fenómenos contemporáneos”. Una de las formas de investigar científicamente en las ciencias sociales es conocer al otro, ahondando en su realidad, y esto se puede hacer a través del estudio de casos.

El estudio de caso requiere una alta postura y calificación por parte del investigador. Si bien no ofrece conocimiento a modo de precisión, permite una visión capaz de conducir al investigador a identificar las respuestas necesarias para comprender el fenómeno estudiado. Oliveira (2002, traducción propia) destaca la competencia de este tipo de investigación como método suficiente para identificar y analizar las múltiples ocurrencias de un mismo fenómeno, en varios casos. En ese escenario, reflexionamos sobre el estudio de los procesos de licitación pública en la contratación y adquisición de bienes y servicios realizado por la Universidad de Pernambuco (UPE).

#### **4.1 Objeto de estudio y variables.**

El objeto de estudio de esta investigación son las compras públicas sostenibles realizadas en el ámbito de la Universidad de Pernambuco. El criterio de elección del objeto está relacionado con la urgente comprensión de la importancia de los principios de sostenibilidad y en las licitaciones públicas para la adquisición de bienes, servicios y contratación de la UPE, sobre todo por ser una institución educativa y científica que debe fomentar el buen prácticas en su labor administrativa.

La investigación identifica variables dependientes e independientes que involucran este objeto de estudio. Las variables dependientes son: la modernización de la gestión de la UPE y la capacitación de los servidores públicos. La modernización depende de la gestión de la institución en cuanto a estructura, estrategia y calificación de los servidores públicos. De fondo, la capacitación del subastador y su equipo de apoyo para conducir el proceso de licitación aplicando todos los criterios de compras públicas sostenibles en la Universidad de Pernambuco.

Hay tres variables independientes: modelo de administración, cultura organizacional y calificaciones de los servidores. La primera variable se refiere al modelo burocrático, que enfatiza los aspectos formales, controlando los procesos de decisión y estableciendo una jerarquía funcional rígida, basada en principios de profesionalización y formalismo. Los

procedimientos formales son realizados por empleados especializados, con competencias fijas, sujetos a control jerárquico. Hay una profesionalización del funcionario burocrático, que ocupa un puesto técnico debido a su competencia, comprobada por el proceso de selección. De esta forma se evitan las relaciones de nepotismo y clientelismo.

La segunda variable, la cultura organizacional, según Chiavenato (1999, p. 139, traducción propia):

Es un patrón de conceptos básicos compartidos que un grupo ha aprendido como una forma de resolver sus problemas de adaptación externa e integración interna, que funciona lo suficientemente bien como para ser considerado válido y deseable para ser transmitido a los nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar y sentir acerca de esos problemas.

La tercera variable es la calificación de los administradores y servidores públicos. Según Ruas (2005, traducción propia), los conocimientos, habilidades y actitudes pueden entenderse como capacidades que son habilidades potenciales disponibles para ser movilizadas en una situación específica. Tales atributos ya habrían sido desarrollados en momentos anteriores, ya sea a través de capacitaciones específicas (programas de desarrollo) o prácticas laborales.

Para Pilati y Abbad (2005, traducción propia), la definición de un sistema inserta el proceso de formación dentro del contexto organizacional, haciendo que otros componentes de la organización influyan y sean influidos por la formación. Así, las variables organizacionales, las características del entorno y las variables individuales son factores importantes a ser entendidos en el contexto de la formación en las organizaciones.

El servicio público está presente en las esferas de gobierno. A pesar de ello, el servidor público no trabaja para el gobierno, sino para la población. Desempeña un papel decisivo en la gestión pública, ya que su misión es servir al interés colectivo, con un comportamiento incuestionable, manteniendo el secreto y la ética. El bienestar de la sociedad depende de la calidad del trabajo de los servidores públicos, ya sea en hospitales, escuelas, seguridad pública u otros departamentos.

La forma de ingreso al servicio público es una selección denominada concurso público, en la que los requisitos, tales como calificaciones y formación requerida para cada puesto, se fijan y especifican en un aviso público. A pesar de esta selección previa de servidores públicos calificados, también es necesario que el Estado invierta en la calificación y capacitación de sus servidores públicos, buscando una mejor calidad en la prestación de los servicios públicos.

Esta investigación tiene como variable contextual la gestión de compras públicas sostenibles en la Universidad de Pernambuco, de 2014 a 2019, período de consolidación del marco legal y su consecuente formateo por parte de los estados.

#### **4.2 Procedimientos de recogida de datos.**

En cuanto a los medios de investigación se utilizaron levantamientos bibliográficos y documentales. El relevamiento bibliográfico identificó libros, artículos, publicaciones periódicas, tesis y disertaciones sobre compras públicas sostenibles en la administración pública. Sirvió para elaborar el referente teórico e histórico de esta investigación.

Primero, consultamos el acervo de la maestría en Gestión en Desarrollo Local Sostenible, buscando libros, artículos, periódicos y disertaciones en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Administración de Pernambuco (FCAP/UPE). Posteriormente, consultamos las siguientes bases de datos: Google académico; portal de revistas de la Universidad Federal de Pernambuco (UFPE); Portal de Periódicos de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior (Capes); Banco de Tesis y Disertaciones (BDTD); y el portal de revistas de ICLEI, Gobiernos locales para la sostenibilidad, y una red mundial de más de 1.750 gobiernos locales y regionales comprometidos con el desarrollo urbano sostenible.

Además, también utilizamos como importante fuente de información la ‘Guia de compras públicas sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável’ (*Guía de Compras Públicas Sostenibles: el uso del poder adquisitivo del gobierno para promover el desarrollo sostenible*), disponible en la página web del Ministerio del Medio Ambiente. Esta encuesta se realizó de agosto de 2019 a diciembre de 2020.

En la etapa de investigación documental, se realizó la recolección de datos de las licitaciones, ubicadas en el portal electrónico de compras del Gobierno Federal (Comprasnet 4.0); en el portal de la Red de Compras; el Panel de Licitación del Estado de Pernambuco; y en el sistema PE-Integrado, donde la UPE divulga y publica todos sus procesos de licitación para la contratación y adquisición de bienes y servicios, incluyendo ingeniería y obra civil.

En el Panel de Licitación existen otras unidades de gestión de la UPE, que también realizan procesos de licitación, aunque en cantidades reducidas. Optamos por recolectar datos únicamente de la unidad de gestión “Rectoría de la UPE”, debido a que ejecuta una mayor

cantidad de procesos. Además, la asesoría jurídica de las licitaciones de las demás unidades se encuentra en la Rectoría de la UPE, revisando todos los procesos de adquisición de bienes y servicios y obras de ingeniería, visando, por tanto, la uniformidad procesal en sus avisos públicos.

También consultamos las bases de licitación, la Ley General de Licitaciones y los decretos estatales y federales que regulan las compras públicas sostenibles en la administración pública. Esta etapa de la investigación se desarrolló entre agosto de 2019 y diciembre de 2020.

La unidad de análisis son los procesos de licitación pública en la contratación y adquisición de bienes y servicios de la UPE. El período de levantamiento de las ofertas comprende los años 2014 a 2019, ya que en 2010 se inició la legislación sobre compras sostenibles, y las instituciones necesitaban crear su propia legislación y adaptar los procedimientos y sistemas a la nueva realidad. La encuesta de 2014 es relevante para el estudio y necesaria para verificar el comportamiento de la UPE a lo largo de los años investigados y percibir su nivel de madurez, compromiso con la sostenibilidad y las compras públicas y el cumplimiento de la legislación brasileña vigente.

Los datos fueron cuidadosamente extraídos de los portales de contratación pública, accediendo al monto total de los avisos públicos, y luego accediendo a los procesos individualmente por año, verificando cada aviso público y proceso de licitación respecto a la contratación de bienes, servicios y obras. Esta encuesta se realizó en septiembre de 2020.

Creamos una hoja de cálculo con los datos extraídos, clasificados por cuotas en los procesos de licitación, para verificar si los procedimientos, requisitos y legislación fueron respetados para lograr el desarrollo sostenible en las compras públicas en la Universidad de Pernambuco. En la Figura 20, ejemplificamos cómo los datos fueron recolectados en el Panel de Licitación, donde están publicados todos los procesos de licitación de las agencias de Pernambuco.

03/05/2021

Agência Estadual de Tecnologia da Informação - ATI

Avisos de Licitação

**Painel de Licitações**

Opções de pesquisa:

Órgão licitante: Universidade de Pernambuco - UPE/REITORIA - UPE-REITO

Comissão: Todas as Comissões

Modalidade: Todas as modalidades

Situação: Todas

Ano: 2019

Objeto: N° de processo: Licitação com tratamento diferenciado a ME/EPP/MEI: Todas

Pesquisar Limpar

Número de resultados: 10

Modalidade	Licitação	Objeto	Situação	Licitação com tratamento diferenciado a ME/EPP/MEI
Universidade de Pernambuco - UPE/REITORIA				
Dispensa de Licitação	<a href="#">0149.2019.CPL.REIT.DL.0073.FESP-UPE</a> Abertura: 20/12/2019 19:00	Contratação da empresa Andrade Pontes Engenharia e Comércio LTDA EPP, CNPJ 09.053.050/0001-01 para prestação do serviço emergencial da Reforma do Instituto de Tecnologia de Pernambuco - ITEP para transferência da Faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP/UPE	Concluído	Não
Pregão Eletrônico	<a href="#">0129.2019.CPL.CSA.PE.0044.FESP-UPE</a> Abertura: 27/12/2019 11:00	Aquisição de Condicionador de Ar tipo SPLIT HI WALL 30.000 Btus com instalação para a Faculdade Nossa Senhora das Graças-FENSG-UPE	Em Andamento	Licitação exclusiva
Pregão Eletrônico	<a href="#">0133.2019.CPL.CSA.PE.0048.FESP-UPE</a> Abertura: 26/12/2019 10:00	Aquisição de Condicionadores de Ar do Tipo SPLIT HI WALL com capacidade	Em Andamento	Licitação exclusiva

www.licitacoes.pe.gov.br/web/ListaLicitacao.aspx

1/3

Figura 20. Extracción de datos en el Panel de licitaciones

Fuente: Painel de Licitações do Governo de Pernambuco. Extraído de Pernambuco, 2021.

### 4.3 Procedimientos de análisis de datos.

El procedimiento de análisis de los datos recompilados en los procesos de licitación realizados por la UPE se dividió en tres etapas. La primera etapa, con el propósito de investigar el pilar económico, comprendió las siguientes acciones: a) identificación del total anual de procesos publicados en los portales de compras públicas Comprasnet 4.0; Red de Compras y PE-Integrado; b) categorización de procesos según el tipo de cuota (principal, exclusiva y reservada); y c) análisis de tres procesos, por muestreo, de cada tipo de cuota por año.

Esta tipología de cuotas debe ser descrita en los avisos de los procesos de licitación, para cumplir con la legislación y garantizar la participación de las MPEs y MEIs, promoviendo así el

desarrollo sostenible. Se leyeron los procesos clasificados en las categorías de cuota principal de libre competencia, cuota exclusiva y cuota reservada con el fin de identificar cómo se describen los principios de sostenibilidad en los documentos si están presentes. La lectura permitió comprender si se está aplicando la legislación vigente para contemplar el trato diferenciado en las licitaciones.

La cuota principal corresponde a la amplia concurrencia entre grandes empresas y consorcios, y no se permite la presencia de micro y pequeñas empresas. Se deberá prever la participación de MPEs cuando el objeto de la licitación sea sobre bienes de carácter divisible.

En ese contexto, el legislador buscó reservar una parte del objeto licitado para estas empresas, dividiendo la licitación en tres cuotas: la principal, que corresponde hasta el 75%; el reservado, referido al 25% del objeto de la licitación; y el exclusivo, destinado exclusivamente a MPEs y MEIs. Cada cuota deberá estar previsto en el aviso público de convocatoria de cada proceso de licitación promovido por la Administración Pública.

La cuota exclusiva es una licitación cuya participación es exclusiva de MPEs y MEIs. En un anuncio público para la adquisición de bienes de carácter divisible, la cuota es de hasta el 25% del objeto de contratación de este tipo de sociedades. Así, es fundamental que el aviso público prescriba reglas diferentes para cada cuota, permitiendo un tratamiento diferenciado a las MPEs y las MEIs, conciliando requisitos de calificación técnica y económico-financiera proporcionales para cada cupo, donde empresas del mismo tamaño sólo pueden competir entre sí.

La Administración Pública debe realizar un proceso de licitación destinado exclusivamente a la participación de microempresas, pequeñas empresas y microempresarios individuales en la contratación de artículos/lotés cuyo valor sea hasta R\$ 80 mil.

De acuerdo con la Ley Complementaria n° 147/2014, la exclusividad en las ofertas de hasta R\$ 80 mil no es una facultad, es un deber de la Administración aplicarla, convirtiéndose en un acto vinculante, o sea, la Administración Pública está obligada a realizar una licitación exclusiva para micro y pequeñas empresas cuando el valor del lote/artículo ofertado no supere dicho valor. Y, aunque exceda, la Administración debe garantizar la participación de MPEs y MEIs. Estas categorías deberán demostrar la aplicabilidad de los principios de sostenibilidad y el desarrollo de los procesos de licitación de la UPE.

El proceso de licitación con cuota principal, reservada y exclusiva, de la Secretaría de Estado de Educación y Deportes (SEE), del Gobierno del Estado de Pernambuco, detallando las cuotas para garantizar la participación de las MPE's y MEI's se ejemplifica en la Figura 21

(referente al aviso público de pregón electrónico, proceso de licitación nº 0108.2019, pregón electrónico para registro de precios nº 0060.2019).

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTES		GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA EDUCAÇÃO E ESPORTES DO ESTADO DE PERNAMBUCO Comissão Permanente de Licitação III		CPL.III/SEE		
<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>						
<b>LICITAÇÃO COM RESERVA DE COTA DE 25% PARA MICROEMPRESAS – ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE – EPP E MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL – MEI</b>						
<b>1. DO OBJETO DA LICITAÇÃO</b>						
Formação de registro de preços para eventual aquisição de mobiliários (GAVETEIRO) para atendimento às Escolas Estaduais da Rede Pública de Ensino da Secretaria de Educação e Esportes do Estado de Pernambuco.						
<b>ITEM DE COTA PRINCIPAL</b>						
ITEM 1 – COTA PRINCIPAL (75% - LIVRE CONCORRÊNCIA)						
ITEM	CÓDIGO EPISCO	DESCRIÇÃO	U.F.	Quant.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	444344-6	GAVETEIRO – EM MDP, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 25,00MM (PODENDO VARIAR EM 5%), REVESTIDO EM AMBAS AS FACES COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO, MEDINDO (400,00 X 650,00 X 500,00)MM (LARGURA X ALTURA X PROFUNDIDADE) (PODENDO VARIAR EM 5%), TIPO VOLANTE, COM 2 GAVETAS E 1 GAVETÃO PARA PASTA SUSPensa EM MDP, COM ESPESSURA MÍNIMA DA FRENTE DA GAVETA DE 18,00 MM (PODENDO VARIAR 5%), LATERAIS E TRASEIRA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 15,00 MM (PODENDO VARIAR EM 5%), COM DESLIZAMENTO ATRAVÉS DE ESFERA DE ROLAMENTO	Unidade	524	R\$ 523,5050	R\$ 274.316,6200
<b>TOTAL GERAL</b>						R\$ 274.316,6200
<b>ITEM 1 (Cota Principal – livre concorrência) – correspondente à aproximadamente 75% (setenta e cinco por cento) da quantidade do objeto destinado à participação dos interessados que atendam aos requisitos previstos neste Termo de Referência, visando o atendimento da Lei Complementar nº 123/2006 e nº147/2014, tendo o valor total de R\$ 274.316,6200 (duzentos e setenta e quatro mil, trezentos e dezesseis reais e sessenta e dois centavos)</b>						
ITEM 2 – COTA RESERVADA (25% - ME/EPP/MEI)						
ITEM	CÓDIGO EPISCO	DESCRIÇÃO	U.F.	Quant.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2	444344-6	GAVETEIRO – EM MDP, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 25,00MM (PODENDO VARIAR EM 5%), REVESTIDO EM AMBAS AS FACES COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO, MEDINDO (400,00 X 650,00 X 500,00)MM (LARGURA X ALTURA X PROFUNDIDADE) (PODENDO VARIAR EM 5%), TIPO VOLANTE, COM 2 GAVETAS E 1 GAVETÃO PARA PASTA SUSPensa EM MDP, COM ESPESSURA MÍNIMA DA FRENTE DA GAVETA DE 18,00 MM (PODENDO VARIAR 5%), LATERAIS E TRASEIRA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 15,00 MM (PODENDO VARIAR EM 5%), COM DESLIZAMENTO ATRAVÉS DE ESFERA DE ROLAMENTO	Unidade	174	R\$ 523,5050	R\$ 91.089,8700
<b>TOTAL GERAL</b>						R\$ 91.089,8700
<b>ITEM 2 (Cota Reservada – exclusivo para ME, EPP e MEI) – correspondente à aproximadamente 25% (vinte e cinco por cento) das quantidades do objeto, destinado à participação exclusiva das Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte – EPP e Microempreendedores Individuais – MEI, sem prejuízo da sua participação na cota principal, visando o</b>						
Secretaria de Educação e Esportes do Estado de Pernambuco						
Endereço Av. Afonso Olinense, nº 1513, Bloco 16/60 Mat. 116.865-7 “E”, 1º andar – Várzea – Recife-PE. CEP: 50.810-900. Visto Jurídico Pregoeira da CPL-III Lúcia Moura						

Figura 21. Cota principal y reservada

Fuente: Panel de Licitações do Governo de Pernambuco. Extraído de Pernambuco, 2021.

De acuerdo con el aviso de pregón electrónico, proceso 0093.2019.CPLI-PE.0050.seduc, el proceso de licitación que se presenta en la Figura 22, a continuación, se refiere a la licitación exclusiva para microempresas, pequeñas empresas y microempresarios individuales.



## ANEXO I DO EDITAL

## TERMO DE REFERÊNCIA

## LICITAÇÃO EXCLUSIVA PARA MICROEMPRESAS – ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE – EPP E MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL – MEI

## 2. DO OBJETO

2.1. Constitui objeto deste Termo de Referência a contratação de empresa especializada no fornecimento de açúcar cristal, para atender as necessidades desta Secretaria de Educação e Esportes do Estado de Pernambuco.

## 3. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E QUANTIDADES ESTIMADAS

3.1. Especificações e quantitativos descritos no quadro abaixo:

ITEM						
ITEM	Código E-fisco	Descrição	U.F*	Quantidade Estimada	Valor unitário máximo R\$	Valor total máximo R\$
1	480966-1	ACUCAR - TIPO CRISTAL, OBTIDO DA CANA DE ACUCAR, COM TEOR DE SACAROSE MINIMO DE 99,50%,UMIDADE MAXIMA DE 0,10%,ISENTO DE SUJIDADES, PARASITAS, MATERIAIS TERROSOS E DETRITOS ANIMAIS OU VEGETAIS,SEM FERMENTACAO,COM VALIDADE MINIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA	Pacote c/ 1 KG	6.600	R\$ 2,2733	R\$ 15.003,7800
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 15.003,7800</b>	

## 3. DA JUSTIFICATIVA

- 3.1. A contratação se justifica pela necessidade de garantir o fornecimento de açúcar cristal da Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco, galpão logístico, Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco e Conselho Estadual de Educação, componentes da estrutura organizacional da SEE, obedecendo a parâmetros de qualidade e excelência, mediante fornecimento do item elencado neste "TR".
- 3.2. O produto deve estar de acordo com a legislação vigente, MAPA - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 42 de 13 de novembro de 2017, Resolução ANVISA RDC nº 12, de 2001 e Resolução ANVISA nº 14 de 28/03/2014.

## 4. DA JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO

- 4.1. O item indicado neste termo de referência teve seu quantitativo avaliado através de acompanhamento do atendimento mensal das demandas da sede da Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco, galpão logístico, Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco e Conselho Estadual de Educação. A quantidade estimada é referente a necessidade anual calculada através de uma média mensal de consumo.
- 4.2. Considerando o despacho da Gerência de Compras – GCOMP, cujo SEI de nº 140000.4603.000052-2019-43, informa a indisponibilidade de ARP para adesão do objeto deste Termo de Referência.
- 4.3. Considerando a necessidade de dar continuidade à distribuição de açúcar cristal nesta SEE.
- 4.4. Diante do exposto acima, resta justificada solicitação para contratação de empresa especializada no fornecimento de açúcar cristal.

## 5. DAS CONDIÇÕES DO FORNECIMENTO DO OBJETO

- 5.1. Os pedidos serão feitos conforme necessidade desta Secretaria de Educação e Esportes, através de ordem fornecimento emitida pela Gerência de Compras - GCOMP;
- 5.2. O fornecedor terá um prazo para entrega de 10 (dez) dias corridos contados a partir da data do recebimento da OF, de acordo com os quantitativos por ela definidos;
- 5.3. A entrega do produto se dará de modo parcelado e com prazo de, no mínimo 10 (dez) dias corridos, em conformidade com o cronograma abaixo e no endereço descrito no item 6, os quais serão conferidos e recebidos;

Entrega	Imediata	60 dias	120 dias	180 dias
---------	----------	---------	----------	----------

Figura 22. Conta exclusiva para ME, EPP e MEI

Fuente: Painel de Licitações Governo de Pernambuco. Extraído de Pernambuco, 2021.

En la segunda etapa, con el propósito de investigar el pilar ambiental, analizamos los procesos para verificar los impactos ambientales, observando los siguientes criterios: 1) menor uso de recursos naturales en sus procesos productivos; 2) menor presencia de materiales peligrosos o tóxicos; 3) mayor vida útil; 4) posibilidad de reutilización o reciclaje; y 5) generación de un menor volumen de residuos al realizar sus compras y contratos públicos. Luego, observamos si la descripción de los procesos se realizó de manera adecuada y legal, siguiendo las especificaciones técnicas para la adquisición de bienes y contratación de servicios

y obras, cumpliendo con los criterios ambientales en los procesos de extracción, fabricación, uso y disposición de productos y materias primas, sin frustrar el carácter competitivo del evento.

Finalmente, con el propósito de verificar el cumplimiento del pilar social, se revisaron las políticas de valorización e inclusión social del cuerpo administrativo, docente y estudiantil de la UPE, así como del público externo. Esto se hizo a través del análisis de documentos y políticas institucionales, tales como: el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2019/2023 de la UPE; políticas y programas de asistencia estudiantil; servicio de orientación psicopedagógica; otorgamiento de becas de permanencia y desarrollo académico; organización estudiantil; beneficios a empleados y empleados internos y externos a la universidad.

#### **4.4 Caracterización de la Universidad de Pernambuco.**

La Universidad de Pernambuco tiene su origen en la Fundación de Educación Superior de Pernambuco (FESP), establecida por el Gobierno del Estado en 1965, agregando instituciones de educación superior existentes y tradicionales en Pernambuco. Con la extinción de la FESP, en 1990, fue creada en su lugar, por Ley Estadual nº 10.518, de 29 de noviembre de 1990, la Fundación Universidad de Pernambuco, institución de derecho público que mantendría la nueva Universidad de Pernambuco, reconocida por la Ordenanza Ministerial nº 964, de 12 de junio de 1991.

A La UPE es una entidad pública, mantenida por el Tesoro del Estado, creada por la Ley del Estado nº 10.518, de 29 de noviembre de 1990, con fundamento en los artículos 186 y 188 de la Constitución del Estado de Pernambuco, asumiendo como principios básicos: “autonomía universitaria; gestión democrática; carácter público y gratuito; pluralismo de ideas; el respeto a las diferencias de género, edad, origen, etnia, credo, ideologías y partidos; civismo y ética; responsabilidad social” (UPE, 2019a, p. 12, traducción propia).

La Universidad cumple la función político-social de formar profesionales para actuar y promover cambios en la sociedad. Así, además de las funciones previstas en la ley, la UPE reúne los siguientes fines: producir y socializar conocimientos y tecnologías con miras a promover avances económicos y sociales; elevar permanentemente la calidad de la educación superior y contribuir a su expansión en todos los niveles; proponer y desarrollar una política científica de acción transformadora, para atender las demandas formuladas por la sociedad y ampliar las fronteras de la ciencia más allá de las necesidades inmediatas; estimular el desarrollo

de actividades de investigación y extensión, formando docentes y formando profesionales para actuar en la prestación de servicios socio-técnico-culturales a la comunidad (UPE, 2019a, traducción propia).

Además de la educación de grado y posgrado, la UPE cuenta con cuatro escuelas de aplicación, creadas en 1995, que forman parte del sistema estatal de educación básica, ofreciendo educación básica y media, sirviendo de internado, seguimiento, prácticas, extensión e investigación a estudiantes y profesores de cursos en el área de educación. En diciembre de 1996 se promulgó la Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional (LDB), que determinó la reorganización de los sistemas educativos federal, estatal y municipal. La Universidad de Pernambuco, como institución estatal de educación superior, dejó de estar subordinada al Ministerio de Educación (MEC) y pasó a formar parte del Sistema Estatal de Educación Superior.

Los proyectos pedagógicos de los cursos de la UPE siguen los Directrices Curriculares Nacionales, establecidos por el Consejo Nacional de Educación (CNE), correspondiendo al Consejo Estatal de Educación renovar la autorización de funcionamiento, reconocer y renovar el reconocimiento de los cursos de pregrado. La Universidad de Pernambuco forma parte del Sistema de Educación Superior del Estado y tiene como objetivo formar profesionales de grado y posgrado, *lato sensu* y *stricto sensu*, en los campos de conocimiento de su competencia.

Desde 2002, la UPE inició la política de inclusión a través del proceso de admisión, ofreciendo el 20% de las vacantes en cursos de pregrado a candidatos que hayan cursado los últimos años de la enseñanza básica y todo el bachillerato en escuelas públicas estatales o municipales.

Como parte de la reforma administrativa en el Gobierno del Estado de Pernambuco, en 2004, la UPE, anteriormente vinculada al Departamento de Educación, pasó a ser el Departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación, incorporando a los procesos internos de la universidad la innovación en la producción de conocimiento científico.

Ese cambio indujo un proceso de crecimiento y mayor inserción de la universidad en el estado, a través de la expansión de sus unidades de enseñanza en las regiones de Mata Norte, Mata Sul, Agreste y Sertão, y diversificó la oferta de cursos en las unidades de enseñanza del interior del estado, que en el pasado estaba destinado principalmente a la formación de maestros.

La UPE ha avanzado día a día en sus propuestas educativas, especialmente en la modalidad de educación a distancia, con la creación del Centro de Educación a Distancia (NEAD), creado en 2004 y aprobado en 2007, con la misión de ser un centro de referencia en educación de Pernambuco, así como el desarrollo de profesionales competentes e innovadores, desde el pregrado hasta las demás etapas de la vida, a través de un fuerte compromiso de la facultad y los estudiantes con las tecnologías digitales para apoyar la enseñanza, el aprendizaje y la investigación creativa.

La UPE inició el primer curso de pregrado en la modalidad a distancia en febrero de 2006, en alianza con SEED/MEC. A partir de 2007, en alianza con la Universidad Abierta de Brasil (UAB), la UPE fortaleció sus acciones en educación a distancia, ampliando la oferta de cursos a distancia.

En el año 2009, mediante el Decreto n° 34.380, del 15 de diciembre de 2009, el gobernador del estado puso fin a las cuotas que se cobraban en la institución, estableciendo la gratuidad. En 2011, mediante Decreto n° 36.815, del 18 de julio de 2011, los cursos regulares de posgrado de la UPE también fueron gratuitos.

Con el paso de los años, con la profundización de la crisis económica que azotó al país, los decretos antes mencionados no fueron cumplidos en su totalidad. La autonomía, condición para dotar de mayor eficiencia y agilidad a la gestión y sostenibilidad financiera, sigue siendo un gran desafío. El complejo hospitalario, como centro de atención inserto en la red estatal del SUS y escenario de prácticas para la formación profesional, fue instituido en 2012, con el objetivo de transversalizar las acciones de integración docente-asistencial y enseñanza-servicio entre las unidades y cursos de la institución área de salud.

El Instituto de Innovación Tecnológica (IIT), creado en 2019, amplió la infraestructura de la UPE para promover actividades de investigación e innovación tecnológica, con el apoyo de los programas de posgrado *stricto sensu* de la universidad. De esta forma, la UPE amplió su organización en campus, ganando identidad dentro de cada una de las regiones, como se puede apreciar en el mapa de alcance regional (Figura 23).

Se fortalece el principio de responsabilidad social, ya que busca fortalecer sus vínculos e identidad con el desarrollo y las demandas de los municipios donde se ubican y de las regiones circundantes, fortaleciendo la docencia, la investigación y la extensión en el estado de Pernambuco.

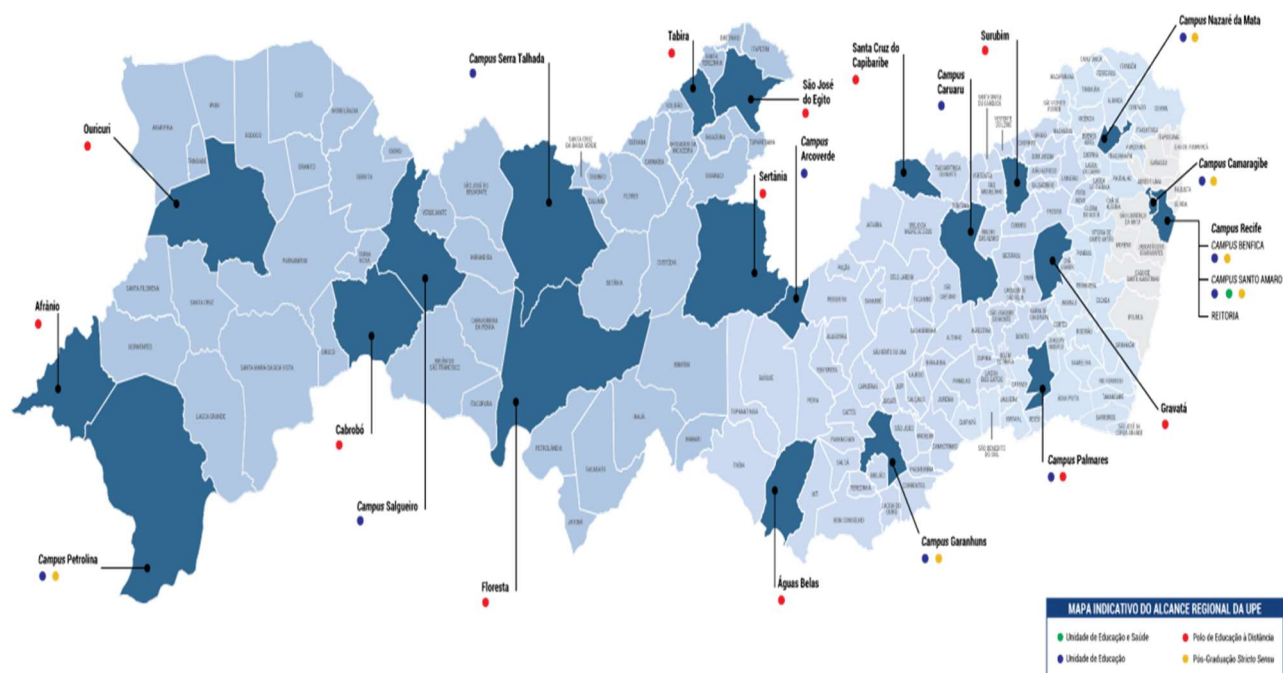


Figura 23. Mapa indicativo del alcance regional de la Universidad de Pernambuco  
Fuente: UPE, 2019a, p. 13.

En 2019, la UPE recibió un refuerzo del 26% en el presupuesto aportado por el Gobierno del Estado respecto al año anterior. Como resultado, la institución, que recibió R\$ 21,6 millones en 2018, pudo operar sus campus en 2019 con R\$ 27,2 millones. Estos montos no incluyen los acuerdos y reformas parlamentarias que la UPE recibe de los diputados federales, la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior (Capes), el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) y la Fundação de Amparo à Ciência y Tecnología de Pernambuco (Facepe), entre otras fuentes de convenios nacionales e internacionales.

El Informe de Gestión (Relatório de Gestão-RG) para el cuatrienio 2015-2018 presenta información cualitativa y cuantitativa sobre los programas, proyectos y acciones desarrollados por la dirección de la UPE. Es una pieza importante para el cumplimiento de la obligación constitucional de rendición de cuentas y transparencia de los organismos públicos hacia la sociedad. Los Cuadros 11 y 12, a continuación, muestran todos los recursos recibidos por las diferentes fuentes de financiamiento de la UPE y su ejecución presupuestaria.

Tabla 11. Estado de resultados de la UPE por el período 2015 a 2018

Detalles	2015	2016	2017	2018
<b>Estado para personal</b>	351.663.538,39	335.557.859,20	385.646.377,15	404.254.355,21
<b>Estado para costeo</b>	34.356.197,26	22.997.128,11	32.808.449,71	27.583.692,45
<b>Estado para capital</b>	2.708.903,18	1.989.588,61	2.443.918,17	6.684.105,22
<b>TOTAL ESTADO</b>	<b>388.728.638,83</b>	<b>360.544.575,92</b>	<b>420.898.745,03</b>	<b>438.522.152,88</b>
<b>% Participación</b>	<b>70,52</b>	<b>73,20</b>	<b>71,70</b>	<b>73,46</b>
<b>Recursos del SUS</b>	154.075.076,10	125.561.358,86	155.621.794,66	153.293.436,54
<b>Recursos propios</b>	4.257.432,01	3.515.940,53	3.045.305,25	2.545.658,58
<b>Recursos convenios federales</b>	4.186.432,97	2.915.470,09	7.461.375,71	2.610.364,18
<b>TOTAL OTROS</b>	<b>162.518.941,08</b>	<b>131.992.769,48</b>	<b>166.128.475,62</b>	<b>158.449.459,30</b>
<b>% Participación</b>	<b>29,48</b>	<b>26,80</b>	<b>28,30</b>	<b>26,54</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>551.247.579,91</b>	<b>492.537.345,40</b>	<b>587.027.220,65</b>	<b>596.971.612,18</b>
<b>% Crecimiento</b>	<b>13,79</b>	<b>-10,65</b>	<b>19,18</b>	<b>1,69</b>

*Nota.* La FES en algunas ocasiones transfirió recursos del SUS en la fuente 0101 o 0271, y no en la fuente 0244, por lo que no todas las transferencias del Estado a la salud en la UPE son del Tesoro del Estado. Fuente: UPE, 2019b, pág. 12 (traducción propia)

Tabla 12. Estado de gastos de la UPE de 2015 a 2018

Fuente	2015	2016	2017	2018
<b>Estado educación</b>	173.445,811	179.626,023	186.070,244	194.411,936
<b>Estado salud</b>	217.534,852	202.408,408	221.344,038	233.206,735
<b>Convenios estadales</b>	1.386,531	1.516,824	1.811,263	1.234,063
<b>Emendas parlamentares</b>	163.727	475.589	450.921	727.372
<b>Destaque presupuestario</b>	197.805	9.855	7.246	1.693
<b>Recursos propios</b>	1.537,867	1.538,622	1.850,985	1.672,151
<b>Convenios federales</b>	13.402,893	4.145,463	4.548,902	2.075,621
<b>Recursos SUS</b>	135.404,979	133.781,215	154.469,139	150.858,615
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>543.074,464</b>	<b>523.501,999</b>	<b>570.552,738</b>	<b>584.188,185</b>
<b>% Crecimiento</b>	<b>7,65</b>	<b>3,60</b>	<b>8,99</b>	<b>2,39</b>

*Nota.* La FES en algunas ocasiones transfirió recursos del SUS en la fuente 0101 o 0271, y no en la fuente 0244, por lo que no todas las transferencias del Estado a la salud en la UPE son del Tesoro del Estado. Fuente: UPE, 2019b, p. 13, (traducción propia).

La gestión presenta la evolución de los ingresos de la UPE y las acciones implementadas para fortalecer la captación de fondos a través de convenios con fuentes de financiamiento federales y estatales para viabilizar proyectos y programas institucionales. Los fondos recaudados para el desarrollo de actividades de enseñanza, investigación y extensión y la implementación de 61 convenios suman más de R\$ 32 millones (Tabla 13).

Tabla 13. Fondos recaudados por la UPE en el periodo 2015 a 2018

<b>Instituição financiadora</b>	<b>Concedente</b>	<b>Conveniente</b>	<b>TOTAL</b>
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior)	7.886.477,96	109.445,20	7.995.923,16
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (Fondo Nacional de Fomento de la Educación)	9.114.286,00	1.419.136,37	10.533.422,37
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria)	2.791.800,00	28.200,00	2.820.000,00
Ministerio de la Salud	10.468.654,46	759.774,30	11.228.428,76
Departamento de Educación a Distancia	349.376,30	8.250,85	357.627,15
<b>TOTAL</b>	<b>30.610.594,72</b>	<b>2.324.806,72</b>	<b>32.935.401,44</b>

Fuente: UPE, 2019b, p. 13, traducción propia.

La UPE es una de las más importantes instituciones de enseñanza e investigación de Pernambuco, con gran impacto en la sociedad pernambucana y de otros estados. Los números revelan su importancia y los impactos educativos y sociales, lo que justifica el estudio de las compras públicas que realiza esta institución desde la perspectiva del desarrollo sostenible. Esperamos encontrar compromiso y responsabilidad económica, ambiental y social en la contratación de bienes y servicios y obras de ingeniería realizadas por la UPE a lo largo del análisis de datos.

## Capítulo 5. Resultados y debate

En este capítulo se investigan los datos desde las perspectivas económica, social y ambiental del desarrollo sostenible. Los datos recolectados en el Panel de Licitación son presentados y analizados en este capítulo de acuerdo al marco teórico sobre compras públicas sostenibles y desarrollo sostenible ya mencionado en esta investigación.

### 5.1 El pilar económico.

Luego de la identificación y recopilación de datos en el Panel de Licitación, se totalizaron 248 ofertas para los años 2014 a 2019, divididas por los tipos de cuotas: principal, exclusiva y reservada. En la Tabla 14, detallamos estos datos, presentando, en cada año, el número de procesos relacionados con cada tipo de cuota y el porcentaje que representa este valor en relación al total de procesos.

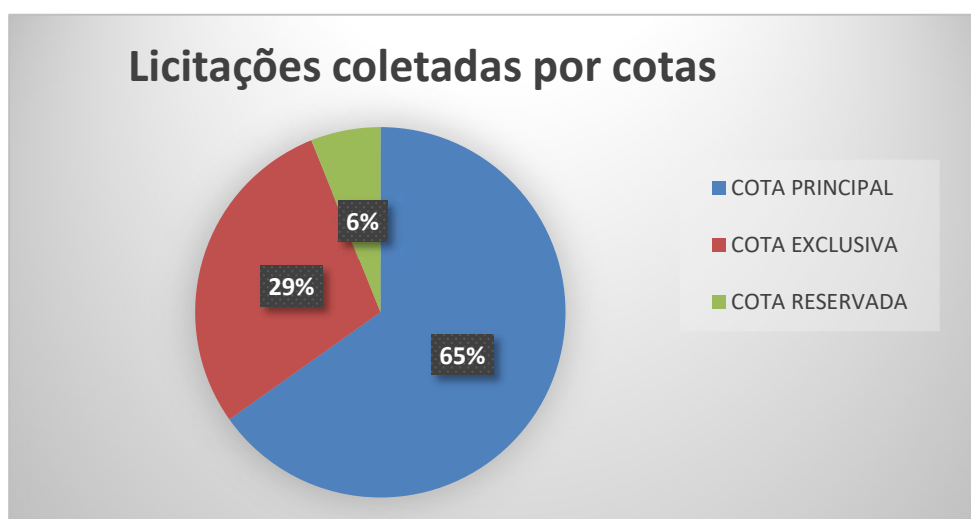
*Tabla 14.* Recopilación de datos de licitación con base en la Instrucción Normativa n° 01/2010 y la Ley n° 12.349/2010, de 2014 a 2019, en el Portal de Licitaciones

año de recolección	Total de licitaciones	Licitación con cuota principal amplia competencia	Cuota principal %	Licitación con cuota exclusiva para ME/EPP/MEI	Cuota exclusiva %	Licitación con cuota reservada para ME/EPP/MEI	Cuota reservada %
2014	29	29	100%	0	0%	0	0%
2015	15	14	94%	1	6%	0	0%
2016	41	36	88%	4	10%	1	2%
2017	35	16	46%	16	46%	3	8%
2018	71	28	40%	33	47%	10	14%
2019	57	38	67%	17	30%	2	3%

Fuente: Elaborado por el autor, 2020.

Los datos revelan que la cuota principal fue mayoritariamente adoptada en los procesos de licitación en la mayoría de los años investigados, con excepción de los años 2017 y 2018, en los que la cuota exclusiva iguala y/o superan a la cuota principal. En el gráfico de la Figura 24, demostramos la división porcentual de las ofertas, divididas por cuotas, en referencia a los datos sin procesar recopilados, que se analizarán a continuación.





*Figura 24.* Cuadro demostrativo de ofertas, por cuotas, de 2014 a 2019  
Fuente: Elaborado por el autor, 2020

La Universidad de Pernambuco registró un número significativo de procesos de licitación, que son analizados para verificar su adecuación a los principios y criterios para el desarrollo de la sostenibilidad. Buscamos pruebas a medida que investigamos los datos año tras año. En cada año, los procesos y avisos públicos publicados en el Panel de Licitaciones fueron seleccionados para su posterior análisis. Para seleccionar los avisos públicos, optamos por observar más de cerca los procesos relacionados con la adquisición de bienes y servicios y obras de ingeniería.

En 2014 se publicaron 29 procesos de licitación en el Panel de Licitaciones, en los cuales no se otorgó trato especial a ME/EPP/MEI. Por ejemplo, en este proceso: 0015/2014, que designa la contratación directa de la empresa Pedro Paulo Gomes da Rocha ME para prestar servicios de hospedaje de los alumnos del curso de Maestría Profesional en Gestión de Organizaciones Pendientes - MPGOA/UFPB y del curso de Maestría en Educación – Campus Mata Norte/UPE, promovido por Progepe por el monto de 21 participantes del curso, por un período de 90 días.

Buscamos el aviso público de licitación y encontramos sólo el parecer n° 0006/2014, dispensa de licitación n° 0006/2014, proceso n° 0015/2014, con valor de contrato de R\$ 79.400,44 y, de hecho, el vencedor fue una microempresa (ME). Pero la participación de los microempresarios individuales (MEI) no fue presentada en el panel, más aún porque se trata de una dispensa, en cuyo caso la ley permite la publicación y participación de al menos tres

empresas para cotización y amplia competencia en el derecho. Asimismo, según el parecer, no se publicó el término de referencia para la contratación del objeto; este proceso debe ser de cuota exclusiva por ser su valor inferior a R\$ 80 mil, en cuyo caso sólo podrá participar el ME/EPP/MEI. Por encima de este valor se debe dividir por cuota.

Analizando los datos de los 29 procesos licitatorios, encontramos que varios procesos deberían haber garantizado la participación del ME/EPP/MEI. Por ejemplo, este proceso 0025/2014, cuyo objeto del contrato es la adquisición de equipos isocinéticos para el laboratorio de investigación en salud y desempeño funcional de la UPE, a ser suministrados por la empresa Carci Indústria e Comércio Ltda. El aviso público y los términos de referencia del objeto del contrato no se encontraban disponibles en el Portal de Licitaciones.

En tiempo, solo existe un parecer n° 013/2014, que trata sobre la renuncia a la licitación n° 0011/2014, cuyo valor es de USD\$ 53 mil. Encontramos que ME/EPP/MEI no participó en este proceso. Por ley, las compras/licitaciones públicas cuyo valor máximo sea de R\$ 80.000 sólo deben realizarse con la cuota exclusiva o cuota reservada. La UPE no justificó la referida opinión sobre el motivo de la dispensa.

Ahora analizamos un tercer proceso, en la modalidad de disputa de pregón electrónico: aviso público de pregón electrónico n° 0002/2014, proceso n° 0006/2014. El objeto del contrato fue la empresa especializada en brindar servicios de producción e impresiones personalizadas con el logo de la UPE para el Programa de Rectoría. El valor total estimado para la adquisición fue de R\$ 7.773,00.

Al analizar el aviso público, encontramos que el valor estimado de esta licitación entraría en la categoría de cuota exclusiva. Sin embargo, los principios y criterios que muestran el trato diferenciado garantizado al ME/EPP/MEI para la promoción del desarrollo sostenible en los procesos de contratación de la UPE en el ejercicio fiscal 2014 no se encontraron en el aviso público y en sus anexos.

En 2015 se publicaron 15 procesos de licitación, de los cuales 14 se destinaron a la cuota principal y solo uno a la cuota exclusiva. Analizamos algunos de estos procesos, por categoría y modalidad, comenzando por la cuota exclusiva.

Proceso n° 0012/2015, aviso público de pregón electrónico n° 0007/2015. Objeto de la contratación: empresa de servicios de impresión de libros de texto de educación a distancia, de la UAB/NEAD/UPE, destinados a los grados de Administración de Empresas y Grado en Letras.

De acuerdo con el ítem 3.2 de este aviso público, el valor total estimado para la adquisición del lote 1 fue de R\$ 76.986,99. Las condiciones para la participación del ME/EPP/MEI fueron descritas en el ítem 7.1: “Este procedimiento se realizará con la participación exclusiva de las microempresas, pequeñas empresas y microempresarios individuales, en cumplimiento del art. 5 del Decreto Estatal n° 38.493, del 06/08/2012, así como lo dispuesto en los arts. 47 y 48, Inc. I de la Ley Complementaria n° 123/2006”. En este proceso, la garantía de exclusividad y trato diferenciado para ME/EPP/MEI quedó clara y sucintamente evidenciada en el aviso de licitación.

Se analizaron aleatoriamente algunos de los 14 avisos públicos para la contratación de la cuota principal, así: proceso n° 0002/2015, aviso de licitación electrónica n° 0001/2015, objeto a contratar: adquisición de consumibles (carpetas pendulares) para uso en módulos archivos deslizantes, destinados a la Coordinación de Recursos Humanos de la Rectoría de la Universidad de Pernambuco (UPE). Como se describe en el ítem 3.2 del aviso de convocatoria, el valor total estimado para la adquisición del lote 1 fue de R\$ 26.220,00, y las condiciones de participación, descritas en el ítem 7.1, determinaron quiénes podían participar en el proceso: “los interesados que cumplan todos los requisitos contenidos en este Aviso y sus anexos”.

En este aviso público no se evidenció, una vez más, el trato diferenciado para ME/EPP/MEI. Según el plazo de homologación (Recife, 22 de julio de 2015), la licitación fue ganada, en el lote 1, por el licitante Femag Indústria e Comércio de Pastas para Arquivamento S/A. La ausencia de reglas en la invitación a licitar permitió que una industria participara y aún así fuera la ganadora.

El aviso público de concurrencia n° 0001/2015, proceso n° 0003/2015, cuyo objeto fue la contratación de una empresa destinada a la construcción de un Bloque “H”, con cuatro pisos para aulas (lote 1), y un Bloque “B”, con dos pisos para salas administrativas (lote 2) en el campus de la UPE en Caruaru – Pernambuco, según aviso público y sus anexos. El artículo 3.1 determinaba que la empresa interesada en participar en la licitación debía entregar a la comisión un pendrive a devolver que contuviera el aviso público y sus anexos, mientras que el artículo 3.2 prohibía la participación en forma de consorcio, grupos o agrupaciones de personas naturales o jurídicas.

Destacando el precio máximo que la UPE admitió pagar por los servicios objeto de esta licitación: R\$ 4.613.106,36 (lote 1) y R\$ 1.331.427,10 (lote 2), registrados en las planillas de presupuesto.

En el análisis de este proceso de servicio de obra de ingeniería con construcción, observamos que en el aviso de convocatoria no se exigía garantía de impacto ambiental, así como la participación del ME/EPP/MEI, que tienen el derecho de participación garantizado por ley debido al valor licitado, dividido por los lotes 1 y 2, que deberán garantizar el 25% de la cuota reservada.

Continuando con los análisis, se procedió con el proceso n° 0006/2015, aviso público de pregón electrónico n° 0004/2015, cuyo objeto de contratación es la adquisición de insumos informáticos destinados a cursos UAB/NEAD/UPE. Según el ítem 3.2 del aviso público, el valor total estimado para la adquisición del lote 1 fue de R\$ 13.279,45; y el lote 2 fue de R\$ 12.955,23, totalizando R\$ 26.234,68. En este proceso, en particular, ya que se trata de suministros de TI, el aviso público debe establecer claramente los criterios ambientales, ya que contiene una gran cantidad de productos reciclados, sin embargo, no hubo tal preocupación. Tampoco se dio preferencia a ME/EPP/MEI, ya que su valor estimado es inferior a R\$ 80 mil reales. En este sentido, debería haber sido una licitación con cuota exclusiva, y no de libre concurrencia.

En 2016, la UPE realizó un total de 41 procesos, de los cuales 36 para el cuota principal, cuatro para el cuota exclusivo y uno para el cuota reservado. Seguimos analizando los procesos de licitaciones.

Analicemos inicialmente algunos procesos de la cuota principal. Proceso n° 0032/2016, pregón electrónico n° 0007/2016. En el ítem 3.1 del aviso público, el objeto de la licitación comprendía la adquisición de equipamiento hospitalario y horno industrial para atender los cursos de salud de la universidad, en cumplimiento al convenio n° 776568/2012, suscrito con el Ministerio de Salud, conforme se especifica en el término de referencia del aviso. En el ítem 4.1, encontramos el valor global máximo estimado para la adquisición del objeto: R\$ 107.114,14.

De las condiciones para participar en la licitación, de acuerdo con los ítems 7 y 7.5.4, no se permitía la participación de una empresa en consorcio, bajo cualquier forma de constitución; El artículo 7.6, a su vez, prohibía la subcontratación del objeto de la licitación relacionado con la cuota reservada. En este proceso, la prohibición de participación en consorcio se hizo correctamente, sin embargo, la prohibición de la cuota reservada representó un error. Esto se debe a que esta licitación debería haberse realizado con una cuota reservada

del 25% para ME/EPP/MEI, ya que las ofertas con objetos superiores a R\$ 80 mil reales deben realizarse en cuotas.

Las justificaciones de este tipo de procedimientos erróneos pueden tener varias razones, generando preocupación por pruebas sesgadas para favorecer a las grandes empresas al ignorar y restringir la participación de las pequeñas empresas, siendo el proceso antes mencionado la principal cuota, es decir, la libre competencia.

Aún analizando los procesos de adquisición, ver a continuación: aviso de licitación n° 0002/2016, proceso n° 0010/2016. Según el ítem 1.1 del aviso público, el objeto de esta licitación fue la contratación de una empresa para la construcción del bloque de pilotis tipo “B”, más tres pisos de aulas y laboratorios en el campus Garanhuns de la Universidad de Pernambuco. En el ítem 5.2, se describe el monto a pagar: “El licitante deberá formular su propuesta teniendo en cuenta que el precio máximo que la UPE admite pagar por los servicios, objeto de esta licitación, será de R\$ 2.548.895,29 [...]”.

El artículo 3.2 prohíbe la participación en forma de consorcio, grupos o agrupaciones de personas físicas o jurídicas. Nuevamente, en el aviso de licitación no se garantizó el trato diferenciado, sólo la participación de consorcios y personas físicas. Por la cantidad de recursos, la UPE debió haber optado por una cuota reservada o exclusiva en el proceso.

Seguimos analizando un proceso más, en un intento de encontrar algunos de los principios y criterios que contribuyen al desarrollo sostenible. El Proceso n° 0023/2016, Subasta Presencial n° 0001/2016, tuvo por objeto, según el ítem 1.1 del aviso público, la contratación de una empresa para realizar la recalificación de los techos ESEF y Mineirão , construcción de basurero y veredas en el Campus Saúde (Campus Salud) (Santo Amaro) de la UPE, según las especificaciones técnicas y condiciones contenidas en los anexos I a V del aviso público. El valor descrito en el ítem 2.1 estimó el costo de ejecución del objeto de la licitación: R\$ 161.789,48.

De las condiciones generales de participación en la licitación, descritas en el ítem 4.2.8, sólo se prohibía la participación de un consorcio de empresas, independientemente de su forma de constitución. Sin embargo, por ley, debe haberse realizado a través de una cuota reservada o garantizada el derecho a la participación de ME/EPP/MEI. En el aviso de convocatoria no se encontraron los procedimientos correctos para dicha adquisición.

En cuanto a los procesos de cuotas exclusivas, se publicaron cuatro ofertas. Se analizó el proceso n° 0019/2016, pregón electrónico n° 0002/2016, cuyo objeto de contratación, descrito en

el ítem 2.1 del aviso, fue una persona jurídica para prestar un servicio de trazado de planos de los diversos proyectos arquitectónicos de la Prorectoría de Planificación (Proplan), de la Rectoría de la Universidad de Pernambuco, por un período de 12 meses, conforme especificado en los términos de referencia (Anexo I de la convocatoria). El valor global máximo de los servicios fue de R\$ 9.640,80, considerando la suma del lote, según el mismo plazo.

Las condiciones de participación descritas en el ítem 4.1 determinaron que el procedimiento debe tener como participantes exclusivos al ME/EPP/MEI, en cumplimiento de lo dispuesto en el art. 5 del Decreto Estatal n° 38.493/2012, así como en los arts. 47 y 48, inc. I, de la Ley Complementaria n° 123/2006. El análisis de este proceso revela que la UPE demostró conocimiento de la ley, dejando claro en el aviso público la garantía legal de la participación del ME/EPP/MEI, optando por licitar con cuota exclusiva.

Seguimos analizando los procesos de contratación licitando con cuota exclusiva. El Proceso n° 0025/2016, Pregón Electrónico n° 0005/2016, tuvo como objeto, descrito en el ítem 2.1 del aviso público, la contratación de una persona jurídica especializada para prestar un servicio de elaboración de certificados y diplomas para el Decano de Posgrado e Investigación (Propegi), de la Rectoría de la Universidad de Pernambuco, de acuerdo con las especificaciones contenidas en el término de referencia, siendo el valor global máximo de los servicios R\$ 45.140,00, también incluido en el término de referencia.

En cuanto a las condiciones de participación en el proceso, según el ítem 4.1 del aviso público, el procedimiento sería exclusivo del ME/EPP/MEI, en cumplimiento al art. 5 del Decreto Estatal n° 38.493/2012 y lo dispuesto en los arts. 47 y 48, inc. I, de la Ley Complementaria n° 123/2006. Aquí, una vez más, se evidenció la información de conformidad con la legislación vigente en el aviso público del proceso de licitación.

Finalizando el análisis de los procesos de 2016, finalmente analizamos una licitación con cuota reservada: proceso n° 0024/2016, pregón electrónico n° 0004/2016, cuyo objeto fue la adquisición de aires acondicionados tipo *split*, con instalación, para el auditorio de la UPE, en el campus de Petrolina, según los términos de referencia, anexo I del aviso público. El valor total estimado para la adquisición fue de R\$ 116.111,17, considerando la suma de los ítems del término de referencia.

La distribución de los lotes, de acuerdo con el aviso público, ocurrió de la siguiente manera: ítem 3.2.1 licitación con cuota reservada para ME/EPP/MEI, ítem 1 – valor total R\$ 3.318,69; ítem 2 – valor total R\$ 4.885,00. En el ítem 3.2.2, tenemos: licitación con cuota

reservada de hasta el 25% para ME/EPP/MEI, ítem 3 – valor total R\$ 23.979,44. Finalmente, el ítem 3.2.3 describe la licitación con la cuota principal, libre competencia, ítem 4 – valor total R\$ 83.928,04.

En este proceso, se demostró de manera ejemplar cómo los criterios claros descritos en los documentos de licitación pueden cumplir con el principio económico y ambiental de sostenibilidad. En este contexto, la UPE mostró un profundo conocimiento del derecho. Sin embargo, este entendimiento no fue practicado en años anteriores ni en los procesos publicados en el Panel de Licitación.

A continuación, presentamos el análisis de los procesos de licitación publicados en 2017, totalizando 35 procesos divididos de la siguiente manera: 16 para la cuota principal; 16 por cuota exclusiva y 3 por cuota reservada. Realizamos análisis por cuotas.

Cuota principal: proceso de aviso público n° 004/2017, pregón electrónico n° 006/2017, teniendo como objeto, descrito en el ítem 2, la contratación de una empresa especializada para prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a 87 equipos de aire acondicionado, tipo split, instalado en la sede y anexos del Instituto de Ciencias Biológicas (ICB/UPE), ubicado en Rua Arnóbio Marques, 310, Santo Amaro, Recife-PE, incluidos los materiales de limpieza, mantenimiento, herramientas, equipos, servicios de soldadura, sus gases de trabajo y nitrógeno, carga de gas refrigerante y análisis de calidad del aire, con diagnóstico de control microbiológico de ambientes climatizados.

Descrito en el ítem 3.1 está el valor global anual máximo estimado de R\$ 135.851,00. En cuanto a las condiciones de participación, podrán participar en este pregón electrónico los interesados que cumplieran con todos los requisitos del aviso público, incluida la documentación, y que obligatoriamente estuvieran registrados en el sistema electrónico utilizado en este proceso. Al analizar este proceso de licitación, no encontramos una cuota reservada de participación o un trato diferenciado para ME/EPP/MEI, y la UPE no presentó una justificación para tal restricción ni precisó los criterios adoptados.

Luego, analizamos el aviso de licitación pública n° 001/2017, proceso n° 004/2017, cuyo objeto, descrito en el ítem 1.1, fue la contratación de una empresa de ingeniería para los servicios de reparación en el piso y en la mampara de protección del patio José César y revestimiento del salón de baile, de acuerdo a los términos de referencia, planilla de presupuesto y cronograma físico-financiero. El valor estimado de los servicios, según el ítem 10.1.5 del aviso, fue de R\$ 43.889,60.

De las condiciones generales de participación, descritas en el ítem 3.1: “podrán participar en el proceso los interesados que cumplan con todos los requisitos contenidos en el presente Aviso y sus anexos”. En el análisis del proceso, no encontramos justificación para que fuera ejecutado por la cuota principal, ya que debería haber sido una licitación con cuota exclusiva, por el valor de menos de R\$ 80 mil.

A continuación, analizamos el proceso licitatorio nº 01/2017, proceso nº 05/2017, cuyo objeto, descrito en el ítem 2.1 del aviso público, fue la contratación de una empresa especializada para la demolición del embalse elevado en hormigón armado y obras de recalificación en los edificios de la FENSG y del ICB, ubicados en el Campus Saúde, Santo Amaro, de la UPE, según el aviso público y sus anexos. El valor del contrato, en el ítem 3.1, fue estimado en R\$ 132.537,89.

De acuerdo con las condiciones generales de participación, en el ítem 5.1, la empresa interesada en participar en esta licitación deberá entregar a la comisión un CD o pendrive vírgenes para ser devueltos, conteniendo el aviso y anexos (la solicitud también podrá hacerse por correo electrónico). Este proceso no mostró principios y criterios para la participación de ME/EPP/MEI o cuota reservada.

A continuación, analizamos los procesos de cuota exclusiva, con 16 procesos publicados. Proceso 1005.2017.CPL.REIT.PE.1005.FESP-UPE, para la adquisición de equipos de red (conmutador administrable) para atender los servicios ofrecidos a los usuarios de la oficina del Rectorado de la Universidad de Pernambuco, de acuerdo con las especificaciones de la mandato, Anexo I de la convocatoria. El valor estimado, en el ítem 3.2, fue de R\$ 25.818,6668.

Las condiciones de participación, descritas en el ítem 4.2, determinaron que el procedimiento debe ser realizado con la participación exclusiva de ME/EPP/MEI, en cumplimiento del art. 5 del Decreto Estatal nº 38.493/2012 y arts. 47 y 48, inc. I, de la Ley Complementaria nº 123/2006. Verificamos que la UPE se adecuó a la legislación reservando el proceso, de hecho y de derecho, únicamente para licitar con cupo exclusivo para ME/EPP/MEI.

También analizamos el proceso de aviso público nº 005/2017, pregón electrónico nº 003/2017, teniendo como objeto del contrato, descrito en el Anexo I del término de referencias, la adquisición de insumos para la conservación de las piscinas de la Escuela de Educación Física - Universidad de Pernambuco (UPE). El valor del lote, estimado en el ítem 3.2, fue de R\$ 25.600,00.



Las condiciones de participación, descritas en el ítem 7.1 del aviso público, indican la participación exclusiva del ME/EPP/MEI, en cumplimiento del art. 5 del Decreto Estatal n° 38.493/2012 y arts. 47 y 48, inc. I, de la Ley Complementaria n° 123/2006, modificada por la Ley Complementaria n° 147/2014. Una vez más, confirmamos la exclusividad del procedimiento de licitación, sin embargo, por tratarse de la contratación de empresas proveedoras de productos químicos, el aviso público debería exigir la calificación técnica de la empresa para suministrar este tipo de producto, hecho que no fue verificado.

El Proceso n° 8/2017, Subasta Electrónica n° 5/2017, tuvo por objeto, descrito en el ítem 2.1 de la convocatoria, la adquisición de equipamiento para el Hospital Universitario Oswaldo Cruz, de acuerdo a lo especificado en el término de referencia, Anexo I de la notificación, con un valor estimado de R\$ 112.768,52 (ítem 3.1).

Las condiciones de participación en el proceso, previstas en el inc 4.1 del aviso público, delimitaron la participación exclusiva del ME/EPP/MEI, en cumplimiento del art. 5 del Decreto Estatal n° 38.493/2012, así como lo dispuesto en los arts. 47 y 48, inc. I, de la Ley Complementaria n° 123/2006. La UPE aplicó correctamente la legislación, aunque el proceso debería haber sido realizado con cuota reservada no exclusiva por el valor superior a R\$ 80 mil, según su publicación en el aviso público.

Presentamos los resultados sobre los procesos de cuota reservada. Iniciamos con el proceso n° 006/2017, subasta electrónica n° 008/2017, con el objetivo de contratar la adquisición de materiales dentales para la Escuela de Odontología de Pernambuco (FOP-UPE), de acuerdo con las especificaciones del término de referencia, Anexo I de la convocatoria.

El valor estimado, descrito en el ítem 3.2, corresponde al valor de R\$ 109.100,57, considerando la suma de los ítems del término de referencia (Anexo I del aviso público), siendo, por lo tanto, distribuido: cuota principal de licitación hasta 75 %, libre competencia (lote 1: valor total R\$ 82.341,58); licitación con cuota reservada de hasta el 25% para ME/EPP/MEI (lote 2: valor total R\$ 26.758,98). Este fue otro caso de éxito practicado por la UPE, que elaboró un comunicado público sobre cómo deben llevarse a cabo realmente los procesos de compras y contrataciones, con reglas claras y aplicando correctamente la legislación vigente.

Continuamos con el análisis del año 2017, así: proceso n° 23/2017, subasta electrónica n° 13/2017, teniendo como objeto, descrito en el ítem 2.1 del aviso público, la adquisición de aires acondicionados tipo split, con instalación, para los laboratorios y aulas de las unidades docentes de la Universidad de Pernambuco, conforme las especificaciones del término de referencia, anexo

I del aviso público.

El valor estimado en el ítem 3.2 es de R\$ 159.749,00, considerando la suma de los ítems del término de referencia, siendo así distribuido, según las cuotas: licitación exclusiva para ME/EPP/MEI, para el lote 1, con valor total de R\$ 28.640,00; licitación con cuota reservada de hasta el 25% para ME/EPP/MEI, para el lote 2, con un valor total de R\$ 31.784,00; y licitación de cuota principal, libre competencia, para el lote 3, con un valor total de R\$ 99.325,00.

Concluimos el análisis de los procesos publicados en la Mesa de Licitación del año 2017. Se evidenció que hubo una clarificación de la gestión de la UPE para el desarrollo sostenible en las compras públicas, sin embargo, aún falta la concientización de los gestores públicos y la profundización. conocimiento de los principios y criterios para alcanzar las normas de la legislación vigente que regula las compras públicas.

Iniciamos el análisis de los procesos de licitación publicados en 2018, totalizando 71 procesos divididos de la siguiente manera: 28 para la cuota principal; 33 por cuota exclusiva; 10 por cuota reservada. Comenzamos con los principales procesos de cuotas.

Veamos el proceso 0137.2018.CPL.REIT.PE.0046.FESP-UPE, cuyo objeto, descrito en el ítem 2.1 del aviso público, fue la adquisición de marcapasos cardíacos externos para el Servicio de Urgencias Cardíacas de la Universidad de Pernambuco (Procape) , de acuerdo con las especificaciones del término de referencia, anexo I del aviso público, con un valor estimado de R\$ 65.766,7732 (ítem 3.2).

Las condiciones de participación, descritas en el ítem 4.4 del aviso público, establecían que los licitantes clasificados como ME/EPP/MEI, que pretendieran hacer uso de las prerrogativas garantizadas por la Ley Complementaria nº 123/2006, debían indicar en el campo propio del sistema, informando cumplir con los requisitos de los arts. 3 y 18-A de la citada ley.

Destacamos un caso más en el que la UPE transfirió su responsabilidad a la empresa participante en el proceso de licitación al exigir que la misma empresa declare que cumple con los requisitos legales mencionados en el aviso público. En este caso, por el valor de la licitación, el proceso debió ser exclusivo del ME/EPP/MEI, y la restricción debió estar contenida en el aviso de convocatoria, para evitar que las grandes empresas compitan con las pequeñas, provocando una desventaja en la competencia, además de excluir indirectamente a ME/EPP/MEI.

El proceso 0104.2018.CPL.REIT.PE.0030.FESP-UPE, a su vez, tuvo como objeto de contratación, en el término de referencia (ítem 2), la adquisición de equipamiento médico y

hospitalario para atender las necesidades de la Emergencia Departamento de Cardiología de la Universidad de Pernambuco (Procape). El valor estimado en el ítem 7.2 fue de R\$ 568.522,6015.

Las condiciones de participación, según el ítem 4.1.1 del aviso público, determinaron: “los interesados que cumplan con todos los requisitos del presente Pregón Electrónico, incluyendo la documentación, y que se encuentren obligatoriamente registrados en el sistema electrónico utilizado en este proceso, podrán participar en esta Subasta Electrónica”.

En el análisis del aviso público y del término de referencia, nuevamente, no se encontró la participación de pequeñas empresas en el mencionado proceso de licitación. Aunque la licitación incluía más de una unidad de los productos a adquirir, la UPE no incluyó en el aviso público las reglas claras de la Ley Complementaria n° 123/2006. El incumplimiento de los principios y criterios que rigen las compras públicas es visible, ya que la universidad no realizó el proceso por lotes, por lo que no instituyó cupos para garantizar la participación del ME/EPP/MEI en el 25% de los artículos. Esta licitación debió hacerse con cuota reservada.

A continuación, analizamos el proceso n° 00018.2018.CPL.REIT.PE.0005.FESP-UPE, cuyo objeto, descrito en el ítem 2.1 del aviso público, era contratar una empresa de ingeniería especializada para prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de aire acondicionado, instalado en la Rectoría de la UPE, incluyendo el suministro de repuestos, compresores, filtros y gas refrigerante, así como todos los equipos necesarios para dicho mantenimiento, tales como andamios, escaleras, EPP, entre otros, de acuerdo a las especificaciones del término de referencia, anexo I del aviso público. El valor estimado en el ítem 3.2 fue de R\$ 217.542,0060.

Las condiciones de participación, descritas en el ítem 4.1.1 del aviso público, determinaron que podían participar en el pregón electrónico en cuestión: los interesados que cumplieran con todos los requisitos del aviso público, incluyendo documentación, y que estuvieran obligatoriamente registrados en el sistema electrónico utilizado en el proceso. Más adelante, el ítem 4.4 dispuso que el licitante deberá indicar en un campo específico del sistema su condición de ME/EPP/MEI, así como hacer una declaración de este hecho, aunque tuviera alguna restricción en la documentación que acredite la regularidad tributaria.

En suma, el análisis de los 28 principales procesos de cuota principal y sus avisos públicos no evidenciaron un trato diferenciado para ME/EPP/MEI, en cumplimiento de la legislación vigente. Es posible inferir de este primer análisis que los avisos no son claros y que

la UPE transfiere la responsabilidad de indicar el estado de ME/EPP/MEI a las empresas participantes.

Continuamos con el análisis de los otros 33 procesos en 2018, identificados por cuota exclusiva, según su publicación en el Panel de Licitación. Iniciamos con el aviso de licitación electrónica, proceso de licitación n° 0129.2018.CPL.CSA.PE.0043.FESP-UPE, licitación exclusiva para ME, EPP y MEI, en cumplimiento de la Ley Complementaria n° 123/2006, modificada por la también Ley complementaria n° 147/2014 y por Decreto Estatal n° 38.493/2012. El objeto del contrato, descrito en el ítem 1.1 del aviso público, fue la adquisición de material de oficina, material informático, material de limpieza y desechable, para atender la demanda de la Escuela de Enfermería Nuestra Señora de Gracia (FENSG-UPE), de acuerdo con las especificaciones y cantidades establecidas en el término de referencia, anexo I del aviso público.

El ítem 2.1 del aviso público describe el valor estimado y las divisiones por lotes, de acuerdo con las especificaciones y cantidades establecidas. El valor total de R\$ 95.661,4418 se dividió de la siguiente manera, con valores estimados para los respectivos lotes: lote 1 (R\$ 14.300,1580); lote 2 (R\$ 5.128,8335); lote 3 (R\$ 69.599,1760); lote 4 (R\$ 2.709,1640); lote 5 (R\$ 2.482,5090); y lote 6 (R\$ 1.441,6005).

Las condiciones de participación, descritas en el ítem 3.2 del aviso público, definieron quiénes podían participar en la disputa, limitado a las empresas clasificadas como ME/EPP/MEI, en los términos de la Ley Complementaria n° 123/2006 y del Decreto Estadual n° 38.493 /2012. Al analizar este proceso, se evidencia que se aplicó el criterio de cuota, pero aquí se trata de un proceso de cuota reservada.

El Proceso n° 102.2018.CPL.Reit.PE.0028.Fesp-UPE, licitación exclusiva para ME, EPP y MEI, tuvo como objeto del contrato, descrito en el ítem 2.1, la adquisición de marcapasos cardíacos externos para Servicio de Urgencias Cardíacas de la Universidad de Pernambuco (Procape), de acuerdo con las especificaciones del mandato, anexo I del aviso público, con el valor estimado, descrito en el ítem 3.2, el valor de R\$ 65.766,7732.

Las condiciones para participar en la licitación, descritas en el ítem 4.1 del aviso público, especifican que el procedimiento se realizará con la participación exclusiva del ME/EPP/MEI, en cumplimiento del art. 5 del Decreto Estatal n° 38.493/2012 y arts. 47 y 48, inc. I, de la Ley Complementaria n° 123/2006. Esto demostró que se aplicó el criterio de cuotas, restringiendo

la participación de las grandes empresas y prevaleciendo las pequeñas, como es su derecho en este caso.

Continuamos con el proceso n° 0026.2018.CPL.REIT.PE.0007.FESP-UPE, cuyo objeto del contrato, especificado en el ítem 2.1 del aviso, fue contratar a una empresa para prestar servicios de arriendo de dos UPS de 15kva, con mantenimiento preventivo y correctivo, para el Centro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Rectoría de la UPE, de acuerdo con las premisas descritas en el término de referencia, anexo I del aviso público, por un período de 12 meses, prorrogable por un máximo plazo de 48 meses, según el art. 57, inc. IV, de la Ley n° 8.666/1993. El valor estimado, descrito en el ítem 3.2, fue de R\$ 87.022,60.

En el ítem 4.1.1 del aviso público se expresan las condiciones de participación en el proceso. En este caso, los interesados que cumplieran con todos los requisitos del aviso público, incluida la documentación, podrían participar en el pregón electrónico, estando obligatoriamente registrados en el sistema electrónico utilizado en el proceso de licitación. Además, el ítem 4.4 establecía que el licitante debía indicar, en un campo específico del sistema, su condición de ME/EPP/MEI, así como realizar la declaración, conforme al ítem anterior, aunque existiera restricción en la documentación que acredite la regularidad fiscal. En este caso, en particular, este proceso de licitación con cuota exclusiva, según la publicación en el Panel de Licitación, en realidad fue exclusividad, pero la información publicada no se encontró en el aviso público ni en el término de referencia del proceso.

De hecho, lo que se encontró en la investigación de los documentos fue la ausencia de regulación de los criterios que debieron aplicarse, así como la restricción de la participación de grandes empresas. También se encontró fuerte evidencia de transferencia de responsabilidad por parte de la UPE para que el ME/EPP/MEI se declare como tal en el proceso. La información sobre las cuotas y qué empresas podrían participar debe estar clara y específicamente contenida en el aviso público y en el término de referencia.

Seguimos con el análisis de los procesos de cuota reservadas. *A priori*, analizamos el proceso n° 0127.2018.CPL.REIT.PE.0041.FESP-UPE, cuyo objeto contractual, descrito en el ítem 2.1 del aviso público, fue la adquisición de equipamiento médico y hospitalario (bisturí eléctrico y arco quirúrgico) para la área quirúrgica del Hospital Universitario Oswaldo Cruz/UPE, de acuerdo con las especificaciones del mandato, anexo I, con un valor estimado de R\$ 527.742,3067.

Según las condiciones de participación y división de acciones, definidas en el ítem 4.1 y sus ítems, podrían participar del pregón electrónico en cuestión interesados que cumplieron con todos los requisitos del aviso público, incluida la documentación, y que obligatoriamente se registraron en el sistema electrónico utilizado en el proceso.

La división sería la siguiente: ítem 1 (cuota reservada) - correspondiente a cerca del 25% de la cantidad del objeto, destinado a la participación exclusiva del ME/EPP/MEI, sin perjuicio de su participación en la cuota principal, que cumplen los requisitos establecidos en el mandato, anexo I de la convocatoria, para cumplir con las leyes complementarias n° 123/2006 y n° 147/2014; ítem 2 (cuota principal), libre concurrencia – correspondiente a aproximadamente el 75% de la cantidad del objeto, destinado a la participación de los interesados que cumplieran con los requisitos del término de referencia, visando el cumplimiento de las leyes mencionadas.

En la investigación del proceso, según se publicó en el Panel de Licitación y detallado en el aviso público, sí se encontraron las cuotas antes mencionadas, sin embargo, para que esto sucediera, la UPE debió adoptar la forma inversa de este procedimiento para garantizar la participación de todos, y no publicar como oferta reservada, permitiendo la participación de grandes empresas. Entendemos que este es un proceso y proceso de licitación con procedimientos invertidos y confusos, con pequeñas empresas que han perdido sus derechos.

A continuación, analizamos el proceso n° 0107.2018.CPL.REIT.PE.0031.FESP-UPE, cuyo objeto, descrito en el ítem 2.1 del aviso público, fue la adquisición de ventiladores pulmonares para el Servicio de Urgencias Cardíacos de la Universidad de Pernambuco (Procape), según los términos de referencia, anexo I del aviso público, con un valor estimado de R\$ 400.370,5670 (ítem 3.2).

En cuanto a las condiciones para participar en el proceso, descritas en el ítem 4.1, se definió que los interesados que cumplieran con todos los requisitos del aviso público, incluida la documentación, y que obligatoriamente se registraran en el sistema electrónico utilizado en el proceso en los términos de compartir divisiones.

Ítem 4.1.1: Lote 1, cuota reservada - correspondiente a cerca del 25% de la cantidad del objeto, destinado a la participación exclusiva de ME/EPP/MEI, sin perjuicio de su participación en la cuota principal, con el objetivo de cumplir con las leyes complementarias n° 123/2006 y n° 147/2014. Ítem 4.1.2: Lote 2, cuota principal, libre competencia – correspondiente a aproximadamente el 75% de la cantidad del objeto, destinado a la participación de interesados

que cumplan con los requisitos establecidos en el término de referencia, visando las leyes antes mencionadas.

Hay una contradicción en el aviso público, en el ítem 4.7, que dice: "Para los conceptos de Cuota Reservada y Exclusiva, los licitantes deberán declarar en el sistema de Pregón Electrónico la condición de ME/EPP/MEI como condición para el ejercicio del beneficio a dicha cuota". Entendemos que no se describió claramente el proceso de cuotas exclusivas, la UPE transfirió la responsabilidad a las empresas participantes al solicitarles que declaren que cumplen con los requisitos de las pequeñas empresas, cuyo valor se debe dividir licitando por partidas, o incluso por lote, según lo publicado, pero garantizando las tres cuotas; en la licitación sólo se dividieron en dos cuotas, restringiendo la participación de la cuota exclusiva.

El Proceso n° 0071.2018.CPL.REIT.PE.0017.FESP-UPE tuvo por objeto la contratación, descrita en el ítem 2.1 del aviso público, la adquisición de equipamiento médico y hospitalario (cardioversores y fototerapias simples) para El Servicio de Emergencias Cardiológicas Universitarias de Pernambuco, según los términos de referencia, anexo I de la convocatoria, con un valor estimado de R\$ 170.074,7666, según el ítem 3.2.

Las condiciones de participación, descritas en el ítem 4.1 del aviso público, establecen que los interesados que cumplan con todos los requisitos del aviso, incluso en lo relativo a la documentación, y que estén obligatoriamente registrados en el sistema electrónico utilizado en el proceso, podrán participar en el proceso, en los términos de los ítems 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3, relativos a la división por lotes — lote 1, lote 2 y lote 3, respectivamente.

Lote 1: cuota reservada, correspondiente a aproximadamente el 25% del valor del objeto, destinado a la participación exclusiva del ME/EPP/MEI, sin perjuicio de su participación en la cuota principal, con el objetivo de cumplir con las leyes complementarias n° 123/2006 y n° 147/2014. Lote 2: cuota principal, libre competencia, correspondiente a cerca del 75% de la cantidad del objeto destinado a la participación de los interesados que reúnan los requisitos establecidos en el término de referencias, con miras a la referida legislación complementaria. Lote 3: participación exclusiva, destinado a la participación exclusiva del ME/EPP/MEI, para cumplir con las leyes antes mencionadas.

Concluimos el análisis de los procesos del año 2018 destacando que en ese año, en particular, la gestión de la UPE cumplió con los criterios de cuota de manera ejemplar. Aunque de manera confusa y poco clara, se utilizaron las reglas generales de participación del ME/EPP/MEI. La universidad también demostró preocupación, aunque incipiente, con el

desarrollo sostenible en la adquisición de bienes y servicios para satisfacer sus necesidades, pero queda la pregunta: ¿por qué no sucedió lo mismo en años anteriores?

Concluimos la última etapa de esta investigación con el año 2019, cuando se ejecutaron y publicaron en el Panel de Licitación 57 procesos, siendo: 38 del cupo principal, 17 del cupo exclusivo y solo 2 del cupo reservado.

Iniciamos con la cuota principal, proceso n° 0087.2019.CPL.REIT.PE.0022.FESP-UPE, cuyo objeto del contrato, descrito en el ítem 1.1 del aviso público, fue la adquisición de equipamiento médico y hospitalario para el Hospital Universitario Oswaldo Cruz (HUOC) y el Servicio de Urgencias Cardíacas de la Universidad de Pernambuco (Procape), ambos de la UPE, de acuerdo con las especificaciones del término de referencia, anexo I, y con un valor estimado de R\$ 858.513,6667, de acuerdo con el ítem 2.1.

Las condiciones para participar en el proceso, previstas en el ítem 3.1, describían como posibles participantes en la licitación a los interesados que cumplieran con todos los requisitos del aviso público y que estuvieran obligatoriamente inscritos en el PE-Integrado.

Tras analizar el aviso público y el término de referencia de este proceso, no encontramos evidencia clara de la participación del ME/EPP/MEI. Una vez más, la UPE no actuó y transfirió la responsabilidad a las empresas, solicitándoles que declararan que cumplían con la legislación vigente al momento de su participación. Tal proceso debería haber sido por cuota reservada.

Continuamos con el proceso de cuota principal n° 0067.2019.CPL.REIT.PE.0013.FESP-UPE, cuyo objeto del contrato, en el ítem 2.1, fue la adquisición de un dispositivo de unidad de fototerapia simple para atender las necesidades del la Servicio de Urgencias Cardíacas de la Universidad de Pernambuco (Procape), según se especifica en los términos de referencia, anexo I del aviso público. El valor estimado fue de R\$ 12.366,00, descrito en el ítem 3.2.

Las condiciones de participación, en el ítem 4.1, establecían: “la participación en la Pregón Electrónico se realizará digitando la clave personal e intransferible del representante acreditado y posterior envío de la propuesta de precio, exclusivamente a través del sistema electrónico, observados fecha y horario establecidos en el aviso público.

Como se describe en el ítem 4.4, los licitantes clasificados como ME, EPP o MEI, que pretendieran hacer uso de las prerrogativas garantizadas por la Ley Complementaria n° 123/2006, deberán indicar en el campo propio del sistema que cumplieron con los requisitos de los arts. 3 y 18-A de la citada ley. En este proceso verificamos el incumplimiento de los



criterios de cuota, ya que, considerando el irrisorio valor de la licitación, debió ser una licitación exclusiva para pequeñas empresas, hecho ignorado por la UPE.

El último trámite del cuota principal, proceso n° 0167.2018.CPL.REIT.PE.0056.FESP-UPE, tuvo por objeto contratar, según el ítem 2.1, la adquisición de siete monitores multiparamétricos para el Servicio de Urgencias Cardíacas de la Universidad de Pernambuco (Procape), de acuerdo con las especificaciones del término de referencia, anexo I del aviso público. El valor total estimado para la adquisición, en el ítem 3.2.1, fue de R\$ 104.995,3331.

Los interesados que cumplieron con todos los requisitos del aviso público, incluida la documentación, y que obligatoriamente se registraron en el sistema electrónico utilizado en el proceso, bajo la división por lotes, pudieron participar en el pregón electrónico, de acuerdo con las condiciones de participación. descrito en el ítem 4.1 y cuotas, según los ítems 4.1.1 y 4.2.1 del aviso público.

La división se realizó de la siguiente manera: lote 1, cuota reservada, correspondiente a alrededor del 25% de la cantidad del objeto, destinado a la participación exclusiva de ME/EPP/MEI, sin perjuicio de su participación en la cuota principal, con el fin de cumplir con las leyes Suplementos n° 123/2006 y n° 147/2014; y lote 2, cuota principal, libre competencia, correspondiente a aproximadamente el 75% de la cantidad del objeto, destinado a la participación de los interesados que cumplieran con los requisitos establecidos en el término de referencia, en cumplimiento de la referida legislación.

Tal como se publicó en el Panel de Licitación, este proceso no incluyó cuotas y quizás, por error, la UPE no colocó correctamente dicha información en el portal. La dirección de la UPE no aplicó el criterio de cuotas de acuerdo con la legislación vigente, dividiendo el proceso por cuotas y garantizando la participación del EPP/ME/MEI. Vale recalcar que la UPE aún se encuentra muy confundida o insegura al tratar el tema de los principios de sostenibilidad y en las compras públicas. Este es el proceso de cuota reservada.

Continuamos el análisis con los procesos de cuota exclusivo, así: aviso de subasta electrónica, proceso de licitación n° 0129.2019.CPL.CSA.PE.0044.FESP-UPE, cuyo objeto del contrato, en el ítem 1.1, fue la adquisición de un acondicionador de aire tipo split Hi Wall de 30 mil BTU, con instalación, para la Escuela de Enfermería Nuestra Señora de Gracia (FENSG-UPE), del financiamiento del convenio n° 872875/2018 FNDE, según especificaciones y cantidades establecidas en el término de referencias.

El valor estimado en el ítem 4.0 es de R\$ 56.316,00, según especificaciones y cantidades establecidas, distribuidas en los ítems especificados, obtenidos con base en los preceptos recomendados por el Boletín nº 011.2014.PGE.

Las condiciones de participación, descritas en el ítem 3.2 de la convocatoria, delimitan la participación en el litigio únicamente a las empresas clasificadas como ME/EPP/MEI, en los términos de la Ley Complementaria nº 123/2006 y del Decreto Estadual nº 38.493/2012.

Al analizar el proceso de licitación y el término de referencia, encontramos que realmente se trató de una licitación exclusiva para el ME/EPP/MEI, en cumplimiento de la legislación antes mencionada, así como de la Ley Complementaria nº 147/2014, que modifica la Ley Complementaria nº 123/2006.

Continuando con el análisis de los procesos de licitación, analizamos el pregón electrónico nº 0106.2019.CPL.CSA.PE.0031.FESP-UPE, que tuvo como objeto de contratación, descrito en el ítem 1.1 del aviso público, el suministro de materiales de oficina, suministros de computadoras, materiales de limpieza y desechables, para atender las demandas de la Escuela de Enfermería Nuestra Señora de Gracia (FENSG), de acuerdo con las especificaciones y cantidades previstas en el término de referencia. El valor estimado en el ítem 4.1 del registro de precios fue de R\$ 67.379,3400, distribuidos en los ítems especificados, obtenidos con base en los preceptos recomendados por el Boletín nº 011.2014.PGE.

Las condiciones de participación en el proceso, descritas en el ítem 3.2, limitaban la participación exclusivamente al ME/EPP/MEI, de conformidad con la Ley Complementaria nº 123/2006 y el Decreto Estatal nº 38.493/2012. El proceso siguió los criterios de la referida legislación, ya que se trata realmente de una licitación exclusiva, por ser su valor inferior a R\$ 80 mil.

Continuamos con el último proceso de cupo exclusivo, así: aviso de subasta electrónica, proceso de licitación nº 0096.2019.CPL.CSA.PE.0027.FESP-UPE, con el objeto de contratar, en el ítem 1.1, el suministro de materiales de limpieza para atender las demandas de la Escuela de Odontología de Pernambuco (FOP), de acuerdo con las especificaciones y cantidades previstas en el término de referencia (anexo I), con un valor estimado de R\$ 39.654,9790 (ítem 2.1), distribuidos en lotes como se indica en el término de referencia.

En el ítem 3.2, se encuentran las condiciones de participación, donde leemos que “sólo podrán participar en esta disputa las empresas clasificadas como ME/EPP/MEI, en los términos de la Ley Complementaria nº 123/2006 y del Decreto Estadual nº 38.493/2012”. Al analizar el

proceso, encontramos el trato diferenciado, según la publicación en el Panel de Licitación, y vemos que realmente se refiere a una licitación exclusiva.

Luego, analizamos el siguiente proceso de cuota reservada: aviso de licitación electrónica, proceso de licitación n° 0134.2019.CPL.CSA.PE.0049.FESP-UPE, teniendo como objeto del contrato, en el ítem 1.1 del aviso público, la adquisición de una microscopio óptico biológico binocular, destinado a la recalificación de la infraestructura laboratorial y pedagógica de las unidades de enseñanza de salud de la Universidad de Pernambuco, ubicada en el campus de Santo Amaro, de acuerdo con las especificaciones y cantidades previstas en el término de referencia.

En el ítem 2.1, se describe el valor estimado, que es de R\$ 251.699,85, distribuidos en lotes, conforme indicado en el término de referencia. Las condiciones de participación, descritas en el ítem 3.1, especifican quiénes podrán participar en la licitación: los interesados que cumplieran con todos los requisitos del aviso público y que estuvieran obligatoriamente inscritos en el PE-Integrado.

También analizamos el proceso de aviso público n° 005/2017, subasta electrónica n° 003/2017, teniendo como objeto del contrato, descrito en el Anexo I del término de referencia, la adquisición de insumos para la conservación de las piscinas de la Escuela de Educación Física (UPE). El valor del lote, estimado en el ítem 3.2, fue de R\$ 25.600,00.

Analizando el proceso, aviso y mandato, vemos que la UPE demostró conocer la legislación vigente, aunque no ha practicado tal conocimiento en los años anteriores.

Se procedió a analizar el último caso objeto de esta investigación, a saber: el caso n° 0013.2019.CPL.REIT.PE.0003.2019.FESP-UPE, cuyo objeto del contrato, en el ítem 2.1, fue la adquisición de equipamiento médico y hospitalario para Cisam/ UPE, de acuerdo con las especificaciones del término de referencia, anexo I del aviso público, con un valor estimado (ítem 3.2) de R\$ 233.866,5198.

Las condiciones de participación están descritas en el ítem 4.1: los interesados que cumplan con todos los requisitos del aviso público, incluyendo documentación, podrán participar en este pregón electrónico, estando obligatoriamente registrados en el sistema electrónico utilizado en el proceso, en los siguientes términos: ítems 1 a 11 (ítems excluyentes) – destinados exclusivamente a la participación del ME/EPP/MEI, con el objetivo de cumplir con las leyes complementarias n° 123/2006 y n° 147/2014; y el ítem 12 (libre competencia) – destinado a las empresas que cumplieron con los requisitos del aviso público.

Analizando este proceso, en particular, se destaca la confusión descrita en el aviso público de convocatoria, según su publicación en el Panel de Licitación, en el que aparece como una licitación de cuota reservada, pero que, en realidad, según el ítem 4.1.1, trata con oferta exclusiva. Esto causa controversia y dificultad entre los participantes. No entendemos cómo en el proceso anterior a este se aplicaron los criterios y buenas prácticas del desarrollo sostenible, y poco después se publicó un aviso público mal formulado, como se demuestra en este proceso.

Presentamos en la Tabla 15 la mayoría de los errores cometidos en los procesos de licitación para la adquisición de bienes, servicios y obras de ingeniería, identificados durante la investigación, de 2014 a 2019. Centrándonos en el pilar económico, buscamos resaltar la posible aplicación de los principios y criterios para el desarrollo sostenible en las compras públicas de la UPE.

Tabla 15. Errores cometidos en los procesos de licitación, en relación al pilar económico, en el periodo de 2014 a 2019

Categoría/modalidad de licitación	Objeto de la licitación	Errores generales de procedimiento
Dispensa de licitación	Prestación de servicios y mano de obra.	- No aplicó el criterio de cuota del 25% para ME/EPP/MEI; - No demostró preocupación por el medio ambiente y los impactos ambientales en los avisos públicos de licitación.
Pregón electrónico	Adquisición de bienes y servicios y consumibles.	- Los principios y criterios del trato diferenciado garantizado a la participación del ME/EPP/MEI no se encontraban en el aviso público ni en sus anexos; - No aplicó el criterio de cuota del 25% para ME/EPP/MEI.
Concurrencia	Prestación de servicios de mano de obra e ingeniería, con la construcción en general.	- No aplicó el criterio de cuota del 25% para ME/EPP/MEI; - No se dio un trato diferente a ME/EPP/MEI; - No demostró preocupación por el medio ambiente y los impactos ambientales en los avisos públicos de licitación.
Pregón presencial	Contratación de una empresa de ingeniería para servicios en general.	- No demostró preocupación por el medio ambiente y los impactos ambientales en los avisos públicos de licitación; - No aplicó la cuota reservada ni el derecho a la participación del ME/EPP/MEI.
Evaluación de Precios	Contratación de una empresa	- Este proceso no muestra los principios y criterios para la participación del ME, EPP

	especializada en demoliciones en obras generales de recalificación.	y MEI o cuota reservada; - No aplicó cuotas; - No demostró preocupación por el medio ambiente y los impactos ambientales en los avisos públicos de licitación.
--	---	--

Fuente: Elaborado por el autor, 2020.

Como se muestra en el Cuadro 15, anterior, la UPE no aplicó los requisitos mínimos en cuanto a los principios y criterios de las compras públicas sostenibles, que deberían haberse aplicado en todos los procesos de licitación en la adquisición de bienes y servicios en general, así como en la ingeniería. trabaja, con el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible y la preservación del medio ambiente.

Presentamos un análisis comparativo para demostrar la diferencia entre el número de procesos por cuotas si la UPE estuviera atenta al cumplimiento de la legislación. En la Tabla 16, demostramos que, a lo largo de los años, el número de procesos de cuotas reservadas y exclusivas ha aumentado considerablemente. También verificamos en los principales procesos de cuotas que pudieran haber contemplado los criterios de las demás cuotas.

*Tabla 16.* Comparativo y demostrativo de los procesos licitatorios analizados bajo los principios y criterios de compras públicas sostenibles en la UPE

Año	Total de licitaciones	Licitación con cuota principal – amplia concurrencia	Cuota principal %	Licitación con cuota exclusiva para ME, EPP y MEI	Cuota exclusiva %	Licitación con cuota reservada ME, EPP y MEI	Cuota reservada %
2014	29	26	90%	2	7%	1	3%
2015	15	12	80%	2	13%	1	7%
2016	41	33	80%	6	15%	2	5%
2017	35	12	34%	17	48%	6	17%
2018	71	25	35%	33	46%	13	19%
2019	57	35	61%	17	30%	5	9%

Fuente: Elaborado por el autor, 2021.

Los datos revelan que la cuota principal fue mayoritariamente adoptada en los procesos de licitación en la mayoría de los años investigados, con excepción de los años 2017 y 2018, cuando la cuota exclusiva iguala y/o supera a la cuota principal (Figura 25).

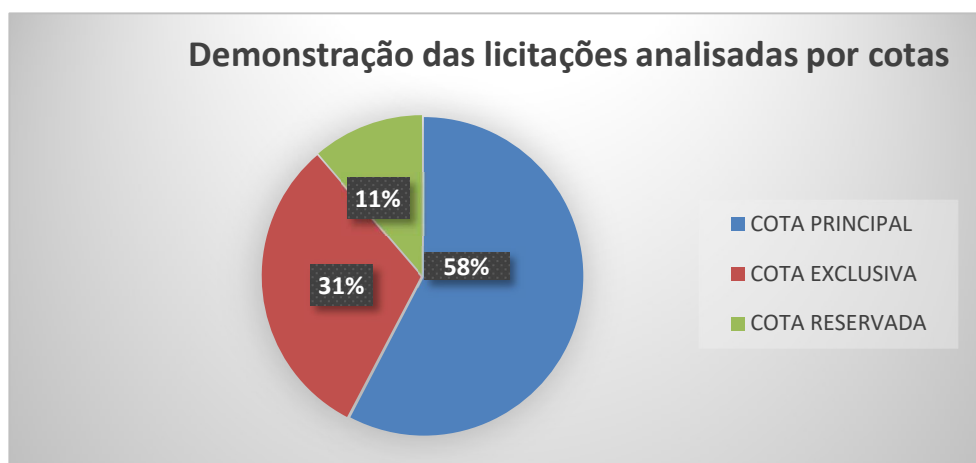


Figura 25. Demonstración de ofertas analizadas por cuotas  
Fuente: Elaborado pelo autor, 2021.

Presentamos en detalle los procesos de licitación en la Universidad de Pernambuco, según pliego de cargos, por cuotas, de 2014 a 2019 (Figura 26).

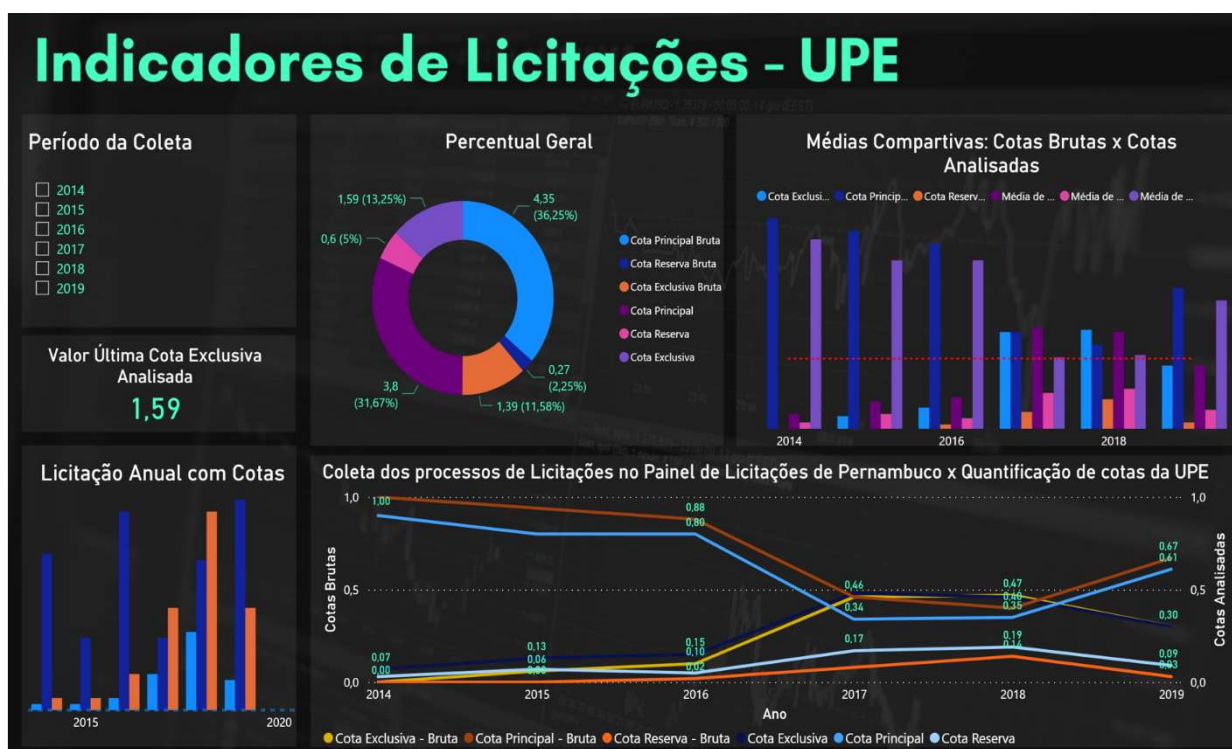


Figura 26. Dashboard demonstrativo de las licitaciones por cuotas en la UPE  
Fuente: Elaborado por el autor, 2021.

Concluimos, en este pilar económico, que, ante la gran preocupación mundial por los principios del desarrollo sostenible, la UPE aún está lejos de poner en práctica los

conocimientos y discusiones sobre el tema abordado en este trabajo. La universidad no cumplía con los criterios y principios de sostenibilidad ni con la legislación vigente desde 2010.

Sin embargo, vale la pena mencionar y llamar la atención sobre los años 2017, 2018 y 2019, cuando las cuotas exclusivas y reservadas tuvieron un crecimiento expresivo. Esto demuestra que el equipo de la UPE conocía la ley actual, por lo que queda por ver por qué no siguieron los procedimientos correctos en los otros años.

En vista de los datos analizados, no identificamos claramente la promoción de la perspectiva económica para el desarrollo sostenible. Pero lo que realmente se evidenció en los análisis, según la Tabla 3, de manera demostrable, es que, si la UPE y sus comisiones de licitaciones hubieran aplicado los principios y criterios de la legislación vigente, habrían podido cumplir con la legislación y las buenas prácticas de contratación público sostenible.

## **5.2 El pilar ambiental.**

También observamos los procesos de contratación pública de la UPE desde una perspectiva ambiental y verificamos si existe una descripción y preocupación por el origen de los materiales y servicios contratados, o incluso si los criterios ambientales para obras y servicios de ingeniería están descritos en los documentos, con el objetivo de la selección de las mejores propuestas para la Administración Pública, con especial atención a los impactos ambientales.

En este pilar ambiental, investigamos, en el período de 2014 a 2019, los procesos de licitación para el seguimiento de la prestación de servicios y obras de ingeniería en la UPE, analizando una muestra de dos procesos cada año.

El primer proceso, evaluación de precios n° 0001/2014, proceso n° 0001/2014, tuvo por objeto, en el ítem 2.1, la contratación de una empresa de ingeniería para la construcción del auditorio en el campus de la UPE, en el municipio de Garanhuns, según al aviso público y sus anexos — minuta del contrato (Anexo I), especificaciones técnicas y reglas de ejecución (Anexo II), cronograma físico financiero y planilla presupuestaria (Anexo III), planos (Anexo IV).

El ítem 6.10 del aviso público definió el valor estimado: R\$ 619.499,80, registrado en planilla presupuestaria (Anexo III). Las condiciones de participación, descritas en el ítem 5.1, establecían que la empresa interesada en participar en la licitación debía entregar a la comisión un CD o pendrive vírgenes, que le sería entregado conteniendo el aviso y sus anexos; y el ítem

5.2 prohibía la participación en forma de consorcio, grupos o agrupaciones de personas naturales o jurídicas.

De acuerdo al análisis del aviso público y sus anexos, no se encontró evidencia que demuestre preocupación por el medio ambiente, por tratarse de servicios de ingeniería para la construcción de pavimentos. La UPE debe exigir a las empresas tener cuidado con la disposición, retiro y destino de los residuos y desechos finales de obra, pues sabemos que la responsabilidad por el medio ambiente, en cuanto al destino de los descartes de obra, es de ambas partes, el contratante parte y el contratista. No se encontró en el aviso público, ni en sus anexos, estudios referentes a los impactos ambientales por parte de la UPE.

Otro proceso analizado, evaluación de precios n° 0002/2014, proceso n° 0004/2014, tuvo como objeto, en el ítem 2.1, la contratación de una empresa de ingeniería para completar el Bloque C - Prorrectorías, de la Universidad de Pernambuco, según el aviso público y sus anexos, a saber: borrador de contrato (Anexo I), especificaciones técnicas y reglas de ejecución (Anexo II), cronograma financiero físico y planilla presupuestaria (Anexo III), planos (Anexo IV).

El aviso público no especificó un valor estimado ("valor X", según el ítem 6.10), ya que, de acuerdo con las reglas de la invitación a licitar, el licitante debe formular su propuesta teniendo en cuenta el precio máximo que la UPE admitió para pago por los servicios objeto de esta licitación, R\$ 531.769,00, registrados en la planilla de presupuesto (Anexo III).

Las condiciones de participación, en el ítem 5.1, establecen: “la empresa interesada en participar en esta licitación deberá entregar a la comisión un disco compacto o pendrive vírgenes, que será entregado conteniendo la convocatoria y sus anexos”. También en el aviso público, el ítem 5.2 agrega: “No se permitirá la participación en forma de consorcio, grupos o agrupaciones de personas físicas o jurídicas”.

Analizando el aviso público y sus anexos, publicados en el Panel de Licitación, así como en este proceso, no identificamos la preocupación de la UPE con la sostenibilidad y los impactos ambientales en las empresas contratistas para la construcción y ampliación de sus unidades de educación superior en el interior del estado de Pernambuco.

Seguimos analizando el año 2015, cuando solo se encontró un único proceso en el Panel de Licitación, así: concurrencia n° 0001/2015, proceso n°0003/2015, cuyo el objeto, en el ítem 1.1, se trataba de la construcción de un Bloque H, con cuatro pisos para aulas (lote 1), y un Bloque B, con dos pisos para salas administrativas (lote 2) en el campus de la UPE de Caruaru, Pernambuco, según aviso público y anexos. El valor estimado, en el ítem 5.2, fue dividido en



lotes: el primero en el valor de R\$ 4.613.106,36; y el segundo, por valor de R\$ 1.331.427,10, consignados en las planillas presupuestarias. 0001/2015.

Las condiciones de participación, en el ítem 3.1, establecían que la empresa interesada en participar en la licitación debía entregar a la comisión un pendrive, el cual le sería entregado conteniendo el aviso público y sus anexos. Además, el ítem 3.2 del aviso público prohibía la participación en forma de consorcio, grupos o agrupaciones de personas físicas o jurídicas.

En la investigación de este proceso de licitación no encontramos ninguna mención a posibles impactos ambientales, más aún por tratarse de un servicio de obras de ingeniería y construcción. Los anexos mencionados en el aviso público no fueron incluidos en el Panel de Licitación para el análisis de documentos. Una vez más, tenemos evidencia de que la UPE no mostró ninguna preocupación ambiental.

Seguimos analizando los procesos del año 2016, con el proceso n° 0023/2016, pregón presencial n° 0001/2016, teniendo como objeto, en el ítem 1.1, la contratación de una empresa para realizar la recalificación de las techos del ESEF y Mineirão, construcción de vertedero y aceras del Campus Saúde (Campus Salud) – Santo Amaro, según especificaciones técnicas y condiciones contenidas en los anexos I a V del aviso público.

El gasto con la ejecución del objeto de esta licitación, descrito en el ítem 2.1, fue estimado en R\$ 161.789,48, y las condiciones de participación, en el ítem 4.1, establecieron que sólo la empresa que cumpliera con las disposiciones de los títulos del precio documentos de propuesta y calificación, debiendo además presentar una declaración de pleno cumplimiento de los requisitos de calificación, según el modelo disponible en el Anexo VII del aviso público.

Analizando el aviso público y la documentación anexa al proceso, no encontramos los anexos IV y V, referentes al pliego de especificaciones técnicas y al proyecto básico de arquitectura, respectivamente. Al tratarse de una obra en las instalaciones de un hospital, incluida la construcción de un basurero hospitalario, es lamentable que no se hayan detallado con detenimiento las especificaciones técnicas. Preocupa la ausencia de esta documentación en el Panel de Licitación, de lo contrario el cuidado con la disposición de los residuos del servicio de obras de ingeniería en las instalaciones del hospital universitario de la UPE no está descrito en el aviso público.

El segundo y último proceso de 2016, concurso n° 0002/2015, proceso n° 0010/2015, tuvo como objeto, descrito en el ítem 1.1 del aviso público, la contratación de una empresa destinada a la construcción del bloque tipo "B", pilotis, tres pisos de aulas y laboratorios en el

campus Garanhuns de la UPE, teniendo como valor estimado, en el ítem 5.2, el propuesto por el licitante, siempre que teniendo en cuenta el precio máximo que la UPE admitió pagar por los servicios objeto de esta licitación, que es el valor de R\$ 2.548.895,29, registrado en la planilla del presupuesto.

En las condiciones de participación, previstas en los ítems 3.1 y 3.2, se estableció que la empresa interesada en participar de la licitación deberá entregar al comité un pendrive, el cual le será entregado conteniendo el aviso público y sus anexos; además, no se permitiría la participación en forma de consorcio, grupos o agrupaciones de personas físicas o jurídicas.

Analizando el proceso mencionado, observamos que, al menos hasta este año de la investigación, la UPE no menciona en los avisos públicos de licitación y estudios preventivos de impactos ambientales en sus obras y construcciones.

Continuamos con el análisis de los procesos del año 2017, buscando recolectar información que demuestre preocupación por el medio ambiente. Iniciamos con el proceso n° 004/2017, aviso público de licitación pública n° 001/2017, teniendo como objeto, en el ítem 1.1, la contratación de una empresa de ingeniería para los servicios de reparación del piso y mampara de protección del patio José César y techo del baile, de acuerdo a los términos de referencia, planilla presupuestaria y cronograma físico-financiero.

El ítem 3.1 del aviso público define quiénes podrían participar en el proceso, en este caso, los interesados que cumplieron con todos los requisitos del aviso y sus anexos. En el ítem 5, criterios para la calificación del contratista, sólo un simple requisito: certificado actualizado de registro de la empresa y sus responsables técnicos en el Consejo Regional de Ingeniería, Arquitectura y Agronomía (Crea-PE). El valor estimado de la licitación, descrito en el ítem 10.1.5: R\$ 43.889,60.

Concluimos que el instrumento de aviso público (incluidos sus anexos) está muy lejos de cumplir con la legislación vigente a la luz de los principios y directrices de sostenibilidad. No se atendió al cuidado y aplicación de las normas básicas; la UPE y sus trabajadores desconocen o no priorizan la importancia del celo por el medio ambiente en la contratación de servicios de obras de ingeniería.

El segundo y último proceso analizado en 2017, evaluación de precios n° 1/2017, proceso n° 5/2017, tuvo como objeto (ítem 2.1) la contratación de una empresa especializada para la demolición del embalse elevado en hormigón armado y obras de recalificación en los edificios de la FENSG y del ICB, ubicados en el Campus Saúde (Campus Salud) — Santo

Amaro, de la UPE, según el aviso público y sus anexos. El gasto con la ejecución del objeto de la licitación (ítem 3.1) fue estimado en R\$ 132.537,89.

En cuanto a las condiciones de participación, descritas en el ítem 5.1, se estableció que la empresa interesada en participar en la licitación deberá entregar a la comisión un CD o pendrive vírgenes, o incluso solicitar por correo electrónico, el envío del aviso público y sus archivos adjuntos. Además, el artículo 5.2 prohibía la participación de un consorcio, grupos o agrupaciones de personas naturales o jurídicas.

Analizando los procesos de 2017, concluimos que hasta este momento de nuestro análisis no hemos identificado interés alguno, por parte de la contratante UPE, en colocar en sus avisos públicos las normas en materia de sostenibilidad y preservación del medio ambiente.

A continuación, analizamos el proceso de licitación n° 1/2018, proceso n° 5/2018, que tuvo como objeto, descrito en el ítem 2.1, la contratación de una empresa de ingeniería para la construcción del 2° piso del edificio anexo del Servicio de Urgencias Cardíacas de la Universidad de Pernambuco (Procape), de acuerdo con el aviso público y sus anexos. El valor estimado, en el ítem 3.1, para la ejecución de la obra fue de R\$ 1.315.038,00.

Al igual que en procesos anteriores, las bases de participación determinaban que la empresa interesada en participar en la licitación debía entregar a la comisión un CD o pendrive vírgenes para recibir el aviso público y sus anexos; otra opción sería solicitar esta documentación a través del correo electrónico de la Comisión Permanente de Licitación: [ccpl.reitoria@upe.br](mailto:ccpl.reitoria@upe.br). También se prohibía la participación en forma de consorcio, grupos o agrupaciones de personas físicas o jurídicas.

Como hemos visto en otros casos, no nos sorprendió la postura de la UPE de no demostrar claramente en sus comunicados públicos su preocupación por los impactos ambientales y la preservación del medio ambiente.

En seguimiento, analizamos el proceso de licitación evaluación de precios n° 2/2018, proceso n° 7/2018, teniendo como objeto, en el ítem 2.1, la contratación de una empresa especializada para realizar la remodelación en el anexo 8 (salas de anatomía, en planta baja, y PJO, en el 1° piso) y el anexo 7 (laboratorio de ecología y peces tropicales) del Instituto de Ciencias Biológicas (ICB), ubicado en el Campus Saúde (Campus Salud) — Santo Amaro, de la UPE, según el aviso público y sus anexos. El gasto para la ejecución del objeto de esta licitación fue estimado en R\$ 409.806,77.

Las condiciones de participación (ítem 5.1), al igual que en otros procesos, establecían que la empresa interesada en participar en la licitación debía entregar a la comisión un CD o pendrive vírgenes, el cual se entregaría conteniendo el aviso y sus anexos, o solicitarlo a través del correo electrónico de la Comisión Permanente de Licitación: [ccpl.reitoria@upe.br](mailto:ccpl.reitoria@upe.br). En el ítem 5.2, el aviso público prohíbe la participación de un consorcio, grupos o grupos de personas naturales o jurídicas.

En general, en los avisos de 2018, nuevamente no encontramos preocupación por el medio ambiente. A la universidad no le costaría mencionar el cuidado con el tema ambiental, además de garantizar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en relación a las normas ambientales.

Llegados a 2019, analizamos el proceso licitatorio de evaluación de precios n° 1/2019, proceso n° 2/2019, cuyo objeto, en el ítem 2.1, trata de la contratación de una empresa especializada en ingeniería para prestar servicios de ingeniería para el resto de las obras de construcción del bloque estándar “B”, pilotis, más tres pisos de aulas y laboratorios en el campus de Garanhuns de la UPE, según el aviso público y sus anexos. Valor estimado en el ítem 3.1: R\$ 1.370.494,80.

Las condiciones de participación (ítem 5.1) imponían a la empresa interesada la obligación de entregar a la comisión un pendrive en el que se colocaría el aviso público y sus anexos, o bien solicitarlos a través del correo electrónico de la Comisión Permanente de Licitación: [ccpl.reitoria@upe.br](mailto:ccpl.reitoria@upe.br). En este proceso también se prohibió la participación en forma de consorcio, grupos o agrupaciones de personas naturales o jurídicas (ítem 5.2).

Como hemos visto hasta ahora en nuestros análisis, es lamentable encontrar avisos públicos de la UPE sin ninguna perspectiva de comprensión de las causas ambientales, ni ningún cuidado en cumplir con las pautas ambientales y de sostenibilidad.

Otro proceso analizado, el anuncio de licitación n° 8/2019, proceso n° 16/2019, tuvo por objeto, descrito en el ítem 1.1, la contratación de una empresa especializada en ingeniería para la construcción de los pisos 2 y 3 del edificio anexo de la Sala de Emergencia Cardiológico de Pernambuco, con un valor estimado descrito en el ítem 9.3: “el precio base de contratación, con base en el presupuesto del proyecto, es de R\$ 2.862.634,11, (incluyendo BDI y todos los gastos incidentales)”.

De acuerdo con las condiciones de participación (ítem 2.1), podrán participar en esta licitación los interesados pertenecientes al ramo de actividad referido como objeto de la

licitación, cuyo objeto social sea compatible con lo que se licita, conforme a lo previsto en los respectivos actos constitutivos, y que acrediten tener los requisitos mínimos de calificación exigidos en la convocatoria pública. El ítem 2.2.6 prohibía la participación de empresas prohibidas de contratar con la Administración Pública, por sanción restrictiva de ley derivada de infracción administrativa ambiental, en los términos del art. 72, § 8, inc. V, de la Ley nº 9.605, de 1998.

El caso específico de este último proceso en 2019 fue el único aviso público en el que identificamos una sanción restrictiva de ley derivada de una infracción administrativa ambiental, es decir, la prohibición de que una empresa con tal restricción sea contratada por la Administración Pública en la niveles federal, estatal y municipal.

Finalmente, en la Tabla 17, a continuación, presentamos los errores generales más comunes cometidos en los procesos de licitación de adquisiciones de bienes, servicios y obras de ingeniería, identificados durante la investigación de 2014 a 2019. Para simplificar la comprensión del lector, en esta tabla nos enfocamos en el pilar ambiental, con el objetivo de resaltar la posible aplicación de principios y criterios para el desarrollo sostenible en las compras públicas en la Universidad de Pernambuco.

Tabla 17. Errores generalizados en los procesos de licitación, referentes al pilar ambiental, de 2014 a 2019

<b>Categoría/modalidad de licitación</b>	<b>Objeto de la licitación</b>	<b>Errores generales de procedimiento</b>
Concurrencia	Contratación de una empresa destinada a la construcción civil en general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No demostró preocupación por el medio ambiente y los impactos ambientales en los documentos de licitación.</li> <li>- No aplicó el criterio de cuota del 25% para ME/EPP/MEI.</li> </ul>
Pregón presencial	Contratación de una empresa para realizar los trabajos de recalificación de los techos de ESEF y Mineirão, construcción de basureros y aceras en general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El cuidado con la disposición de los residuos del servicio de obras de ingeniería no se describe en el aviso público.</li> <li>- No demostró preocupación por el medio ambiente y los impactos ambientales en los documentos de licitación.</li> <li>- No aplicó el criterio de cuota del 25% para ME/EPP/MEI.</li> </ul>
Evaluación de Precios	Contratación de una empresa de ingeniería para la construcción y reformas en general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el aviso público y en los anexos no encontramos evidencia de preocupación por el medio ambiente, por tratarse de obras de ingeniería y construcción civil.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- No hubo preocupación por la disposición, retiro y destino de los residuos de la obra.</li> <li>- No identificamos la preocupación de la UPE con la sostenibilidad y los impactos ambientales.</li> </ul>
--	--	---

Fuente: Elaborado por el autor, 2021.

Como se muestra en la Tabla 17, podemos decir que la UPE no aplicó los requisitos mínimos en cuanto a los principios y criterios de compras públicas sostenibles, que deberían haber sido aplicados en todos los procesos de licitación para la contratación de servicios de construcción de ingeniería en general, con el objetivo de contribuir a la el desarrollo sostenible y la preservación del medio ambiente.

Concluimos nuestro análisis de los procesos de licitación realizados por la UPE, a lo largo de los seis años de investigación, buscando resaltar los principios y criterios referentes al pilar ambiental. En esta perspectiva, encontramos sólo un aviso público que contenía una restricción a la participación de empresas prohibidas de contratar con la Administración Pública, en razón de una sanción restrictiva de ley derivada de una infracción administrativa ambiental, en los términos del art. 72, § 8, inc. V, de la Ley nº 9.605/1998. Cabe señalar que esta obligación también le corresponde al contratante, en este caso la UPE, que solo aplicó la legislación en uno de los procesos realizados y publicados en el Portal de Licitaciones.

Es evidente la incompetencia de la UPE para cumplir con la legislación relacionada con la protección del medio ambiente, incluyendo asegurar el mantenimiento de su infraestructura. Urge que la UPE se comprometa con el medio ambiente, colocando en sus circulares y anexos reglas y directrices claras en sus contratos, con el fin de cumplir con la legislación, contribuir a la preservación del medio ambiente y a la implementación de una cultura institucional de sostenibilidad.

### **5.3 El pilar social.**

Buscando resaltar el desarrollo de actividades y servicios, así como la búsqueda de una mejor calidad de vida para los servidores y empleados de la UPE, atributos que determinan la responsabilidad social, investigamos la contribución y el compromiso de la UPE en relación con el desarrollo y la inclusión social de sus cuerpos administrativos, docentes, estudiantiles y colaboradores a lo largo de seis años investigados. Es todo el capital humano que está, directa

o indirectamente, relacionado con las actividades que desarrolla la institución. Esto incluye, además de sus funcionarios y estudiantes —su público objetivo—, los proveedores, la comunidad circundante y la sociedad en general.

Además de desarrollar acciones socialmente sostenibles, que van mucho más allá, por ejemplo, de otorgar vacaciones y beneficios a los empleados, se debe propiciar un ambiente que propicie la creación de relaciones laborales legítimas y saludables, así como favorecer el desarrollo personal y colectivo, directa o indirectamente, de los involucrados.

En materia de responsabilidad social, el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2019/2023 de la UPE destaca que en la producción de conocimiento y en la formación de profesionales-ciudadanos, la universidad, en línea con las metas del milenio difundidas por la ONU, preserva los siguientes compromisos sociales:

1. La erradicación de todas las formas de exclusión social;
2. La garantía del sistema de derechos colectivos e individuales;
3. Respeto al proceso democrático en el País, en el Estado y en la propia UPE;
4. Universalizar y elevar la calidad de la educación pública;
5. Desarrollo sostenible articulando el crecimiento humano con la preservación de la naturaleza;
6. Políticas de promoción de la paz.
7. Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer;
8. Garantizar la sostenibilidad y la calidad de vida;
9. Garantizar la sostenibilidad y la calidad de vida;
10. Establecer una Alianza Mundial para el Desarrollo. (UPE 2019a, p. 61, traducción propia).

En esta dimensión, la UPE buscó la interacción efectiva con la sociedad, a partir de su misión educativa y científica. Principalmente, se considera el aporte de la UPE en relación a la inclusión social, el desarrollo económico, la producción artística y el patrimonio cultural.

Las acciones de responsabilidad social que realiza la universidad forman parte de la perspectiva de actuación de las instituciones de educación superior, es decir, parten de las actividades de docencia, investigación y extensión, contemplando las diversas áreas del saber humano.

Una importante acción de responsabilidad social es la política de atención al estudiante, reglamentada por la Resolución CEPE n° 106/2016. Esta política considera la necesidad de ampliar el acceso y la permanencia de los estudiantes en la educación superior, conforme a lo previsto en el Programa Nacional de Atención al Estudiante, instituido por el Ministerio de Educación.

La política de atención al estudiante de la UPE, construida con la participación del Directorio Central de Estudiantes (DCE), se rige por los siguientes principios: educación

pública gratuita y de calidad; igualdad de condiciones de acceso; permanencia y finalización de cursos; formación integral de los estudiantes; democratización y calidad de los servicios prestados a la comunidad estudiantil; libertad para aprender, enseñar, investigar y difundir la cultura, el pensamiento, el arte y el conocimiento, entre otros. Se orienta por las siguientes áreas estratégicas: vivienda; alimentación; transporte; accesibilidad; cuidado de la salud; inclusión digital; cultura; deporte; guardería y apoyo pedagógico.

También descrito en el PDI, contamos con el Servicio de Orientación Psicopedagógica (SOPPE), dirigido a estudiantes universitarios. La orientación psicopedagógica se centra en la asistencia al alumno. Esta política, anterior a la Ley de Accesibilidad (Ley n° 13.146/2015, cap. IV, art. 27, § III, traducción propia), tiene como objetivo una posición sobre los problemas de aprendizaje y atención a la salud mental. Además, busca promover, a lo largo de la formación profesional, el autoconocimiento, la reflexión sobre la elección profesional, la naturaleza del objeto de estudio del curso elegido y los impactos procedimentales emergentes en el proceso de construcción de la identidad profesional.

Aún dentro del ámbito de apoyo a estudiantes, la UPE también otorga becas de permanencia y desarrollo académico, que son becas de apoyo económico a estudiantes de pregrado, ofrecidas a través de la convocatoria del Programa de Fortalecimiento Académico (PFA). Las becas se otorgan con el objetivo de atender preferentemente las necesidades de vivienda, alimentación y transporte, para que los contemplados puedan permanecer y desarrollar sus actividades académicas de docencia, investigación y extensión en la UPE.

En relación con la organización estudiantil, la UPE reconoce a la DCE como órgano de representación del estudiantado de pregrado, a nivel universitario y, a nivel de unidades, a los directorios académicos y/o centros (DA/CA), organizados en los términos de los respectivos estatutos y legalmente constituida. Se garantiza a las entidades legalmente constituidas representativas del estudiantado de pregrado el derecho al espacio físico necesario para su organización, respetando la disponibilidad institucional.

En cuanto a los beneficios a los servidores públicos y empleados y su inclusión en los programas de incentivos que ofrece la UPE, se garantizan por ley las siguientes ventajas: gratificaciones, subsidios familiares, ayudas de costo y diarias. Las gratificaciones, por ejemplo, son ventajas dinerarias que se conceden de forma provisional a los servidores públicos que se encuentran prestando servicios en funciones y/o en determinadas condiciones, que tienen derecho a dicha bonificación por el tipo y situación del servicio prestado. Los tipos de



bonificaciones, excepciones, condiciones de suspensión de pago, entre otras informaciones, se especifican en la legislación de los servidores públicos, Ley n° 6.123/1968.

La formación de personas se fundamenta en el PDI 2014-2018 de la UPE, que establece en su dimensión 6, Gestión de Personas, la directriz XIV, que tiene como objetivo establecer un programa de evaluación y calificación permanente de los recursos humanos. Las estrategias para lograr este objetivo, previstas en los ítems 17.1, 17.2, 17.3 y 17.4 son:

17.1 calificar a los servidores públicos en las especificidades de cada nivel de formación y área de conocimiento y de acuerdo a las necesidades de las actividades desarrolladas en la UPE, de acuerdo con los requisitos legales;

17.2 actualizar periódicamente los servidores en el funcionamiento de los sistemas informáticos internos de la UPE y externos de los organismos públicos estatales y nacionales, socios en el financiamiento de proyectos y programas;

17.3 consolidar y ampliar el Programa Anual de Capacitación para servidores de la UPE;

17.4 capacitar a los servidores públicos con miras a la ejecución financiera, preparación de órdenes de compra y rendición de cuentas institucionales, de programas y proyectos.

En cuanto a los convenios de la UPE con otras entidades, con el objetivo de elevar el nivel educativo de los servidores públicos, la Resolución CEPE n° 05/2003 establece criterios para la obtención de becas y descuentos.

Cabe señalar que los descuentos y ayudas mencionados alcanzan tanto a los funcionarios públicos como a sus dependientes legales. Los convenios son de alto interés para la institución, ya que no implican ninguna carga financiera para la UPE. De hecho, la universidad ofrece sus campos de prácticas en hospitales y, a cambio, recibe becas para este público objetivo.

Según lo publicado en el portal de la UPE, actualmente solo la Faculdade Estácio de Sá funciona con sistema de becas, sin embargo, la beca se convirtió en un descuento del 50% para beneficiar a una mayor cantidad de servidores, con un total de 12 vacantes; las demás facultades funcionan con un sistema de descuento en torno al 20%, y no hay lista de espera. Además de esta institución de enseñanza, existen ocho escuelas vocacionales que ofrecen carreras técnicas en el área de la salud, con lista de espera. Por regla general, las escuelas de formación profesional ofrecen una beca para cada campo de prácticas en los hospitales que ofrece la UPE, con un máximo de tres plazas.

En ese sentido, la UPE, de hecho, demostró claramente la inversión en la calificación de sus empleados, tal como se describe en su PDI, hasta el año 2018. Creemos que dicha inversión debe ser continua, visando el crecimiento de ambas partes, para para, por tanto, prestar y ofrecer servicios de calidad a la sociedad.

El portal de la UPE informa que la institución cuenta con un sector denominado Unidad de Servicios (Unias), subordinado a la División de Calidad de Vida. Sus actividades comenzaron en septiembre de 2015, teniendo como referencia el modelo biopsicosocial, que se ha ido asentando progresivamente y ha traído resultados más consistentes para la calidad de vida de la persona, ya que salud y enfermedad no representan opuestos, son etapas de un mismo proceso. la evaluación de un equipo multidisciplinario.

Dentro de Unias, la asistencia con el trabajador social es un servicio de apoyo, orientación y seguimiento a los servidores en situaciones de amenaza o vulneración de derechos. Comprende atención y directrices encaminados a la promoción de los derechos, la preservación y el fortalecimiento de su función frente al conjunto de condiciones que los hacen vulnerables y sujetos a situaciones de riesgo personal y social.

El turno del trabajador social propone las siguientes actividades: a) servicio al servidor; b) llenar el formulario de registro y escucharlo; c) derivación del servidor a atención especializada; d) monitorear/acompañar al empleado con licencia por tratamiento de salud y licencia para acompañar a un familiar (por un período superior a 15 días); e) al trabajador en excedencia, ofrecerle acogida, apoyo emocional de forma humanizada en el momento de la enfermedad; f) poner a disposición del servidor la asistencia y los servicios ofrecidos por las unidades; g) apoyar al servidor durante su enfermedad y tratamiento; h) orientación y aclaración sobre los derechos y deberes de los servidores públicos (realización de conferencias en asociación con otras instituciones); i) difusión de las actividades y servicios institucionales prestados al servidor; j) promover la articulación con organismos en busca del servicio al servidor; k) emisión de un dictamen técnico social.

Otra actividad de la UPE a destacar es la preparación para la jubilación de los servidores, que, entre otras acciones, propone reuniones sistemáticas, con el objetivo de: trabajar en la elevación de la autoestima de los servidores, minimizando los conflictos existentes en esta fase; motivar y alentar a los servidores a idear nuevos proyectos de vida; trabajar en temas informativos y de planificación para que no haya pérdida de identidad al salir del trabajo, buscando aún satisfacción y salud; ofertas de talleres con el objetivo de despertar nuevos intereses profesionales, tales como: cocina, manualidades, pintura, costura, joyería, masaje, serigrafía, mecánica, electricista, peluquería y contabilidad. Además, también hay talleres destinados a despertar nuevos intereses en el área del ocio y el bienestar, como: yoga,

reutilización de alimentos, gimnasia funcional, aquagym, caminata, pintura, manualidades y grupos de viaje.

Es claro que en estos dos segmentos —la formación y salud mental de los funcionarios y empleados— la UPE ha estado presente y viene desarrollando políticas y acciones dirigidas a la calidad de vida de su público interno, pero, según la información publicada en su portal electrónico, así como en el PDI, aún requiere especial atención en lo que respecta a la inclusión social de los empleados y la comunidad que rodea el campus y las unidades docentes de la universidad.

También según el PDI, la ayuda a los estudiantes, realizada a través de becas en los últimos cuatro años, creció del 1,6 % en 2014 al 2,57 % en 2018, ante una demanda de ayuda del 45 % de estudiantes necesitados de ayuda económica para permanecer en universitaria, según datos del Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas Anísio Teixeira (Inep), en 2017. La insuficiencia de espacios de convivencia y dotación de restaurante universitario, guardería, asistencia pedagógica y asistencia sanitaria.

Tomamos como ejemplo la Facultad de Ciencias de la Administración de Pernambuco (FCAP), que actualmente cuenta con alrededor de 2.000 estudiantes de pregrado y posgrado. Su cuerpo docente está compuesto por cerca de 250 profesores y empleados, y la unidad no cuenta con instalaciones para la convivencia de estudiantes y empleados. Es de fundamental importancia implementar estrategias de apoyo a los estudiantes de la UPE, ya que estas becas de apoyo estudiantil, en su mayoría, provienen de programas del gobierno federal. Con base en el análisis, no encontramos una acción directa por parte de la UPE que traiga beneficios a estudiantes, docentes y empleados.

En resumen, no podemos decir que las acciones descritas en el PDI se estén poniendo en práctica. La UPE aún necesita profundizar en lo que se refiere al pilar social, pues hemos visto que aún está lejos de cubrir las necesidades básicas de una verdadera política de inclusión y calidad de vida de los empleados y colaboradores, con participación de la sociedad en los proyectos que a la universidad se le ocurre desarrollar e implementar.

En este capítulo, por lo tanto, analizamos los pilares que sustentan el desarrollo sostenible. El pilar económico se refiere a la viabilidad económica de explorar la actividad productiva como condición necesaria para el desarrollo. De esta forma, el desarrollo sostenible cultiva la necesidad de implementar políticas públicas y regular conductas devastadoras de los

recursos naturales, con el fin de armonizar objetivos ambientales, económicos y sociales, ya que las desigualdades son incompatibles con el estado social democrático de derecho.

El desempeño económico depende de la preservación del medio ambiente. Y la postura proactiva de las empresas debe priorizar la prevención, no la reparación, ya que muchos daños causados al medio ambiente son irreparables. Muchos empresarios, enfocados exclusivamente en la ganancia, se resisten a esta contabilidad del medio ambiente, pues, aunque los costos no representen grandes cantidades, es seguro que su ganancia se reducirá frente a ellos. Esta es la razón por la cual muchas empresas incorporan la variable ambiental en las estrategias organizacionales solo como un discurso, y no efectivamente como una producción eficiente, más limpia y corporativamente responsable.

A lo largo de esta investigación, desde el punto de vista económico, la UPE ha mostrado distanciamiento o desconocimiento de los criterios y principios que rigen la legislación vigente en Brasil, o simplemente no ha mostrado interés, lo cual es lamentable en una universidad pública cuyo rol fundamental es la formación del ciudadano del futuro.

El componente ambiental de la función social empresarial impone una nueva actitud por parte de las empresas en la interacción con el medio ambiente. Sin embargo, la adopción de nuevos comportamientos e instrumentos ambientales capaces de posibilitar la sostenibilidad ambiental demanda costos muy elevados. Al mismo tiempo, representa una importante oportunidad de emprendimiento y alternativas de ventajas competitivas, es decir, las empresas protegen el medio ambiente y se vuelven más competitivas.

De hecho, adoptan prácticas ambientales como “marketing estratégico”, demostrando a la comunidad una imagen ambientalmente correcta. Si bien no entra en el terreno de la acción efectiva, el hecho de que exista una apuesta por la incorporación de la variable ambiental, cualquiera que sea el objetivo real, ya apunta caminos de cambios y una actitud proactiva por parte de la empresa.

De esta forma, los costes de implantación del nuevo paradigma empresarial son inferiores a los beneficios que aporta. La preocupación ambiental aumenta el potencial competitivo de las empresas, lo que responde al objetivo empresarial y al interés de la sociedad, que es la preservación del medio ambiente. Las restricciones y amenazas ambientales se convierten en oportunidades, que además de “marketing” para la empresa, benefician a la sociedad y al medio ambiente.

Así, se concilian los intereses de todos los involucrados en el proceso productivo, es decir, la empresa, el empresario, el consumidor, el trabajador, la comunidad, los proveedores, los competidores y el Estado, configurando la responsabilidad socioambiental de las empresas.

Con ello, verificamos que la responsabilidad por la preservación del medio ambiente es de carácter social, y no solo individual. La empresa social y ambientalmente sostenible permite satisfacer las necesidades del ser humano y que el desarrollo tecnológico y económico se produzca de forma natural, aunque restringida a los límites impuestos por las condiciones de la sostenibilidad.

Lamentablemente, la UPE no tiene este entendimiento, tal como consta en sus avisos publicados en el Panel de Licitación. No vemos ninguna preocupación por el tema ambiental cuando se trata de nuevas construcciones y grandes reformas estructurales; los avisos en la previsión de los impactos ambientales en los contratos, en cumplimiento de la legislación vigente.

El medio ambiente exige un cambio de paradigma en el comportamiento humano con respecto a la protección del equilibrio ecológico. La responsabilidad socioambiental se impone a la empresa, al Estado y al consumidor, aunque en diferentes dimensiones. Es fundamental que se modifique el patrón productivo actual y que los costes ambientales sean interiorizados por las empresas.

El papel y la responsabilidad de la empresa no terminan al final de la etapa de producción, con la disponibilidad del producto en el mercado. A partir de esta etapa se impone una nueva responsabilidad, como ocurre con la adecuada disposición de los residuos generados por los bienes, servicios y productos, y con la reutilización y valorización de las materias primas. La asignación en un lugar adecuado y la reutilización de estos recursos permitirán a la empresa producir de forma sostenible.

Para concluir con el tercer pilar, el pilar social, podemos decir que el ejercicio de la responsabilidad social empresarial está asociado a la noción de sostenibilidad, que pretende conciliar las esferas económica, ambiental y social en la generación de un escenario compatible con la continuidad y la expansión de las actividades de las empresas, ahora y en el futuro.

Así, se incentiva a las empresas a adoptar nuevas posiciones frente a cuestiones relacionadas con la ética y la calidad de la relación empresa-sociedad. Estos temas han venido influyendo y, en muchos casos, imponiendo cambios en la dinámica del mercado y en los

patrones de competencia y competitividad, como las preocupaciones relacionadas con el medio ambiente.

La identificación y evaluación de factores relacionados con la responsabilidad social empresarial han evolucionado de manera similar al proceso de discusión que resultó, por ejemplo, en la institución del sello verde y otras normas que hoy interfieren en la elección de los procesos productivos, induciendo la adopción de tecnologías menos agresivas con el medio ambiente.

Nuestra investigación, cuyo objeto de estudio son las compras públicas de la UPE, buscó evidenciar su papel en cuanto a la inclusión social de los cuerpos administrativos, docentes, estudiantiles y colaboradores. Según el PDI de la universidad y su portal oficial, lo efectivamente demostrado y asegurado corresponde únicamente a derechos ya previstos en la ley, por ejemplo, salarios, vacaciones y algunos otros derechos básicos.

En la investigación no encontramos acciones efectivas para la inclusión social por parte de la UPE a favor de las comunidades internas y externas. Por ejemplo: falta apoyo básico para los estudiantes más necesitados, que son del interior del estado y se trasladan a estudiar a la capital, necesitando asistencia de vivienda y restaurante estudiantil, derechos que se les niegan; falta promoción salarial para los empleados administrativos, así como un plan permanente de valoración de empleados con el gobierno estatal.

Otra acción que consideramos fundamental es la inclusión social de las comunidades aledañas a la UPE, viabilizada a través de la promoción de cursos técnicos gratuitos, en diversas áreas, para formar estas comunidades que necesitan ser insertadas en el mercado de trabajo, y sin calificación profesional tienen dificultades para asegurar el sustento de sus familias.

La universidad aún necesita desarrollar acciones de seguimiento y monitoreo a los procesos de licitación, con el fin de cumplir eficientemente con la legislación y ampliar la comprensión de sus acciones de inclusión social.

#### **5.4 Modelo de aviso de contratación pública adecuado a la legislación y a los criterios de sostenibilidad.**

Aquí presentamos un caso real de licitación sostenible aplicando los principios y criterios que rigen las compras públicas sostenibles en la adquisición de microcomputadoras por parte del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES). Fundado en 1952, es uno de los mayores bancos de desarrollo del mundo y, hoy, el principal instrumento del

gobierno federal para el financiamiento e inversión de largo plazo en todos los segmentos de la economía brasileña.

Su misión, visión y propósito es apoyar a los empresarios de todos los tamaños, incluyendo personas físicas, en la realización de sus planes de modernización, expansión y nuevos negocios, siempre teniendo en cuenta el potencial de generación de empleo, ingresos e inclusión social, así como la forma de hacer viables y proponer soluciones que transformen el sector productivo y promuevan el desarrollo sostenible del Brasil.

BNDES actúa con foco en la integración de la agenda económica, social y ambiental, para que el país alcance los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), realice una transición justa para una economía neutra en carbono y alcance la prosperidad económica. Esto se traduce en toda su forma de actuar, desde las políticas que rigen sus actividades, pasando por sus compromisos, hasta los resultados de esta acción a favor del desarrollo sostenible. En este sentido, se evidencia el enfoque y las prácticas de los tres pilares que orientan los criterios y principios rectores de las compras públicas sostenibles.

Para demostrar al lector un ejemplo a seguir por las instituciones públicas a nivel federal, estatal y municipal, incluyendo el Gobierno del Estado de Pernambuco, en especial la Universidad de Pernambuco, objeto de esta investigación, veamos los siguientes procedimientos.

Instrumento de Convocatoria Pública Pregón Electrónico n° 41/2021 – BNDES. Objeto: la adquisición de microcomputadoras (computadoras de escritorio), en la modalidad de Pregón Electrónico, por el precio global más bajo y en la modalidad de disputa abierta y cerrada, de acuerdo con las especificaciones del aviso público y sus anexos, observando los siguientes ítems: Ítem I - libre competencia - 671 microcomputadoras (de escritorio); Ítem II – exclusivo ME/EPP - 223 microcomputadoras (de escritorio).

En la primera página del aviso público, el BNDES, ya demuestra trato diferenciado para ME/EPP (ítem II), aclarando que su participación está garantizada por el principio de cuotas exclusivas, y los demás en libre competencia, según el ítem I del aviso público.

Cabe mencionar que los canales de comunicación están disponibles directamente en la página de inicio del aviso público para que los participantes en el proceso de licitación puedan realizar sus consultas sobre el aviso público, así como sobre el funcionamiento del sistema de compras gubernamentales. Además, el aviso público destaca que las críticas, quejas y denuncias

sobre irregularidades o incumplimiento por parte del BNDES de sus normas internas o de la legislación vigente durante la realización del procedimiento de licitación pueden ser presentadas ante la oidoría de la institución, demostrando los principios de transparencia al instante, isonomía, impersonalidad y publicidad en el proceso de licitación pública.

Según lo publicado en el aviso público, se aplicó la legislación vigente en todas sus dimensiones, así como la Ley General de Protección de Datos Personales (LGPD). Cabe destacar una vez más el trato diferenciado brindado al ME/EPP en el aviso público, ítem 4.8.2.1: “Microempresas y pequeñas empresas que cumplan con lo dispuesto en los tres primeros incisos del ítem 4.8.2 del aviso público tendrá prioridad en el ejercicio del derecho de preferencia en relación con las medianas y grandes empresas clasificadas en el mismo rubro”.

De las condiciones generales de la microcomputadora a ser adquirida (ítem 4.10), está claramente descrito en el aviso público que debe, en condiciones normales de operación, cumplir con el nivel de confort sonoro de acuerdo con la NBR 10152 o norma internacional equivalente, evaluado de acuerdo con los parámetros del subtipo “Oficinas-Salas de Dirección, Salas de Proyectos y Administración”, no superando los 35 dB(A). Con esto, la institución muestra preocupación por la salud de sus servidores, empleados y clientes en general.

El ítem 7.14 del aviso público trata de las certificaciones y declaraciones, o sea, de la calidad de los equipos a ser entregados al BNDES, que deben cumplir con los requisitos de “seguridad para el usuario y las instalaciones”. El certificado que acredite este requisito debe ser emitido por una institución pública o privada, acreditada por el Inmetro. Alternativamente, el aviso público también acepta certificados de cumplimiento con estándares internacionales equivalentes, como IEC-60950 o UL-60950.

El aviso público también determina los requisitos para el suministro de equipos, según los cuales estos deben ser producidos teniendo en cuenta criterios ambientales y sus respectivos impactos en su uso y deshecho. Para acreditar estos requisitos y presentar la etiqueta ecológica para computadoras emitida por la ABNT, también se aceptó una de las siguientes certificaciones: EPEAT bronce, plata u oro, verificable a través del sitio web de EPEAT, una herramienta de evaluación ambiental para productos electrónicos (<http://www.epeat.net>), registrada en Brasil.

El BNDES viene demostrando, a lo largo de su existencia, la preocupación por el medio ambiente y la responsabilidad en las entidades públicas y privadas, en este caso, las empresas, siempre atentas a los tres pilares que rigen los criterios y principios de la sostenibilidad y en las



compras públicas, determinar y aplicar las reglas para la contratación de bienes y servicios en los avisos públicos, de manera ejemplar y responsable, con una visión siempre enfocada en el medio ambiente.

Otra preocupación destacada en la convocatoria y términos de referencia es la organización de los anexos del proceso de licitación, los cuales son de fundamental importancia para orientar e instruir a los participantes del evento. En el proceso de licitación que aquí se describe, éstas se disponen de la siguiente manera:

Anexo I: Modelo de planilla de Precios;

Anexo II: Modelo de declaración de cumplimiento de requisitos;

Anexo III: Modelo de propuesta;

Anexo IV: Modelo de declaración de cumplimiento de garantía;

Anexo V: Minuta de contrato.

El aviso público también requiere que los participantes declaren que el valor propuesto incluye todos los gastos y costos, directos e indirectos (tales como impuestos, cargas sociales y laborales, contribuciones, transporte, viajes, seguros y suministros), necesarios para el pleno cumplimiento del objeto a ser suministrado, para que al final del proceso de selección de la mejor propuesta de precio ofrecida a la administración pública, no existan dudas o contradicciones respecto a los costos del proceso en general.

BNDES requiere que el participante presente una declaración firmada de cumplimiento de los requisitos, declarando garantizar, junto con el fabricante de los equipos a ser suministrados, la garantía, en las condiciones definidas en el Anexo I del aviso público, que se prestará a través de la red de asistencia técnica autorizada por el fabricante en el territorio nacional para todos los materiales y equipos suministrados.

Otro dato relevante que trae el aviso público para enriquecer el proceso de licitación es el Anexo III, minuta del contrato de prestación de servicios y/o equipos y productos, siempre con una mirada especial a la responsabilidad con el medio ambiente y la sostenibilidad.

Párrafo Primero: En cumplimiento de lo dispuesto en el caput de esta Cláusula, el contratista se obliga, inclusive: V - Adoptar, en la ejecución de los servicios, buenas prácticas ambientales y de sostenibilidad, optimización de recursos, reducción de residuos y de contaminación.

Además, demuestra una preocupación relevante con la Ley General de Protección de Datos (LGPD), como podemos ver a continuación:

Cláusula decimocuarta - acceso y protección de datos personales: las partes se comprometen a proteger los derechos fundamentales de libertad e intimidad, en relación con el tratamiento de datos personales, en soporte físico y digital, y, para ello, deberán adoptar las medidas de seguridad correctas bajo las normas técnicas, aspecto legal y administrativo [...].

El aviso destaca que el contrato debe realizarse de conformidad con los parámetros previstos en la legislación, especialmente en la Ley n° 13.709/2018, la LGPD, dentro de fines legítimos, específicos, explícitos e informados al titular. También destaca que el contratista deberá mantener la confidencialidad de los datos personales obtenidos en virtud del contrato, y deberá adoptar las medidas técnicas y administrativas apropiadas y necesarias, a fin de garantizar la protección de datos, de conformidad con el artículo 46 de la LGPD, a fin de garantizar un nivel adecuado de seguridad, prevención y mitigación de posibles riesgos.

Este aviso público y sus anexos constituyen un ejemplo a seguir por los organismos públicos y empresas privadas, un paso importante hacia la preservación del medio ambiente. Otra iniciativa importante del BNDES en ese sentido es la compra de bonos de carbono, como estímulo para la descarbonización de la economía para alcanzar las metas del Acuerdo de París, que estableció el fin de las emisiones de carbono para 2050.

En esa perspectiva, el BNDES estableció que sus compras públicas sostenibles se enfocarán inicialmente en bonos predominantemente de origen REDD+ (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal), Reforestación y Energía. Con esta iniciativa, la institución pretende apoyar el desarrollo de un mercado voluntario para la comercialización de bonos de carbono, además de garantizar estándares de calidad para la realización de proyectos de descarbonización de la economía a partir de 2022. Los bonos de carbono representan la no emisión de gases de efecto invernadero. efecto invernadero en la atmósfera, contribuyendo a la preservación del medio ambiente.

Al igual que el BNDES, la Universidad de Pernambuco, objeto de este estudio, también podría adoptar efectivamente procedimientos tendientes a la sostenibilidad en sus anuncios públicos y términos de referencia, así como en la formalización contractual, en general, en todos los procesos de licitación para la adquisición de bienes y servicios. servicios. De esta forma, la universidad demostraría su compromiso con la responsabilidad ambiental, económica y social, tal y como prevé la contratación pública sostenible.

## Capítulo 6. Conclusiones y contribuciones

En este estudio, investigamos si los procesos de licitación pública de la Universidad de Pernambuco están aplicando los principios de la sostenibilidad en la contratación y adquisición de bienes y servicios para promover el desarrollo sostenible.

Este objetivo se logró a través del análisis de los documentos y comunicados públicos de la UPE, basados en los tres pilares del desarrollo sostenible: económico, ambiental y social. Los datos fueron recogidos cuidadosamente en el Panel de Licitaciones Públicas del Gobierno del Estado de Pernambuco, donde la UPE publica sus anuncios y procesos de contratación de bienes, servicios y obras de ingeniería; estos están disponibles públicamente en Internet. También se analizó el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), para los períodos 2014-2018 y 2019-2023.

También se lograron objetivos específicos. Para alcanzarlos, estudiamos los procesos de licitación pública, verificando su adecuación a los principios de sostenibilidad de la contratación pública; identificamos la promoción del desarrollo sostenible, a través del relevamiento de las denominadas ofertas sostenibles; y estudiamos la legislación federal y estatal en materia de compras públicas sostenibles.

Los resultados encontrados indican que los procesos de licitación de la UPE no están en consonancia con la literatura investigada, que discute los beneficios de la sensibilización sobre la preservación de los recursos naturales y la preocupación por un desarrollo económico, ambiental y social igualitario, ambientalmente correcto y socialmente justo. Con el poder de inducción del Estado, por el gran volumen de sus compras y contratos para mantener su propia estructura y cumplir sus objetivos, la UPE podría promover el bienestar social de su comunidad, manteniendo el medio ambiente para las futuras generaciones y sumando valores sociales y económicos.

Desde el punto de vista del pilar económico, la UPE mostró un desconocimiento de los criterios y principios de la legislación vigente o falta de capacidad técnica de sus empleados para trabajar en esta perspectiva. O, aún, simplemente priorizó el interés de suplir sus necesidades, sin preocuparse por el desarrollo sostenible. En los procesos de licitación analizados, no hubo distribución de cuotas de acuerdo con la legislación vigente, restringiendo así la participación equitativa de todo tipo de empresas, especialmente las locales.

El componente ambiental de la función social empresarial impone un nuevo posicionamiento por parte de los organismos públicos y privados, así como por parte de la

sociedad en general, en su interacción con el medio ambiente. Sin embargo, la adopción de nuevos comportamientos e instrumentos ambientales, capaces de posibilitar la sostenibilidad ambiental, requiere costos considerablemente elevados. Al mismo tiempo, representa una importante oportunidad de negocio y alternativa de ventaja competitiva, es decir, mientras se protege el medio ambiente, adhiriéndose al sello verde o certificación ambiental, las empresas también se vuelven más competitivas.

En cuanto al pilar ambiental, los resultados muestran que la UPE no incluye criterios de prevención ambiental y estudios de impacto ambiental como requisito básico en sus avisos públicos de licitación, especialmente para la contratación de servicios de obras de ingeniería. Por ejemplo, no establece requisitos sobre la eliminación de residuos de construcción, como lo prevé la legislación vigente en Brasil, que incluso es bastante robusta en este sentido.

En cuanto al pilar social, los resultados se ubicaron parcialmente en el portal electrónico de la UPE, así como en su PDI 2014-2018 y 2019-2023. En cuanto a los pilares ambiental y social, la información sobre políticas públicas ambientales no está disponible en el portal de la universidad, como debería ser.

Lamentablemente, no ha sido posible identificar cuáles de las acciones descritas en el PDI están siendo puestas en práctica por parte de la universidad. La UPE aún necesita profundizar en el pilar social y dar más transparencia a sus acciones. Observamos que la institución está lejos de cumplir con las políticas de inclusión social con enfoque en la calidad de vida de sus empleados, estudiantes, profesores y colaboradores en general. También está lejos de garantizar la participación de la sociedad en sus proyectos, lo que los convertiría en acciones efectivas para la sociedad civil.

Cabe mencionar que la responsabilidad de preservar el medio ambiente es social, no solo individual. El Estado y las entidades públicas y privadas, así como la sociedad en su conjunto, tienen un deber y una responsabilidad socioambiental en materia de sostenibilidad. En este contexto, la UPE y el Estado deben asumir su rol ante la sociedad, cumpliendo la legislación vigente, a fin de posibilitar la satisfacción de las necesidades actuales de los individuos, pero asegurando que las generaciones futuras también sean capaces de satisfacer sus propias necesidades. El desarrollo sostenible y tecnológico debe garantizar que el desarrollo económico se produzca de forma natural, pero restringida a los límites impuestos por las condiciones de sostenibilidad y respeto a la legislación.

Durante la investigación encontramos dificultades y limitaciones en la recopilación y análisis de datos publicados en el Panel de Licitación y también en el Plan de Desarrollo Institucional de la UPE y sus documentos de licitación. La falta de información en los avisos públicos y procesos de licitación de la UPE — analizados y presentados en los resultados — hace que la institución vulnere los principios de transparencia, expresados en la Ley de Acceso a la Información (LAI), así como el principio de publicidad, que obliga las reparticiones públicas federales, estatales y municipales a disponer y dar publicidad a todos los actos de la Administración Pública.

Entendemos que los datos recolectados en el Panel de Licitación y en el PDI de la UPE no fueron suficientes para cumplir con los tres pilares: económico, ambiental y social. Mediante avisos públicos y documentaciones de contratación, encontramos que los procesos de adquisición de bienes y contratación de servicios y obras de ingeniería no cuentan con las condiciones para facilitar la recolección de datos, dada la incompletitud de los documentos necesarios que deben acompañar a los procesos de licitación.

Vale la pena mencionar que la legislación brasileña para compras públicas sostenibles es robusta y completa, sin embargo, la UPE, al igual que algunos otros organismos públicos federales, estatales y municipales, insiste en no aplicar las disposiciones legales vigentes, ni ejerce una adecuada gestión y control fiscalizador de sus compras, desconociendo los deseos de desarrollo sostenible, así como la preservación del medio ambiente. Como regla general, la UPE y algunas entidades federativas no cumplen, en sus términos de referencia, con los requisitos mínimos de la legislación vigente, como lo demuestran los resultados de esta investigación.

En esta perspectiva, recomendamos que la UPE haga disponibles informaciones más detalladas en sus procesos de licitación publicados en el panel del Gobierno de Pernambuco y en su Plan de Desarrollo Institucional, que contribuyen a la visión estratégica para el desarrollo de los tres pilares de la sostenibilidad, conjugando esto con compras públicas sostenibles.

La hipótesis de esta investigación es que la aplicación de la legislación por parte de los organismos públicos, con el fin de lograr compras públicas sostenibles, con inteligencia y calificación técnica de sus empleados, fiscalización, control, medición y gestión de los impactos de las compras sostenibles, garantiza la promoción del desarrollo sostenible.

Al analizar los procesos de licitación, avisos públicos y sus anexos, concluimos que la UPE no materializó compras públicas sostenibles. En este sentido, la hipótesis queda

completamente refutada. Justificamos este resultado porque analizamos cuidadosamente la información proporcionada por la UPE —con un punto de vista ético, imparcial y científico— y quedó claro que la universidad practica actos violatorios de la ley. Otro hecho que llevó a la refutación de nuestra hipótesis fue la falta de formación y cualificación del personal técnico y de los empleados, que desconocen la legislación vigente que respalda la contratación pública sostenible en la administración pública.

Concluimos que la institución no cumplió con los principios y criterios de la contratación pública sostenible. Sin embargo, esto no es solo un vicio de la UPE, también ocurre en otras instituciones públicas a nivel estatal y municipal, las cuales, a su vez, cometen las mismas arbitrariedades.

El estudio demuestra la ausencia de adopción de buenas prácticas en sostenibilidad y señala que los servidores públicos no están técnicamente capacitados para hacer frente a compras públicas sostenibles. Estas entidades públicas siguen utilizando las licitaciones como un vehículo para satisfacer solo sus necesidades y deseos inmediatos, sin preocuparse por el desarrollo sostenible.

La Universidad de Pernambuco, como entidad que forma profesionales en diversas áreas en todo el estado, debe promover, junto con la administración de sus entidades, acciones inmediatas relacionadas con el medio ambiente y políticas públicas permanentes, en el sentido de elaborar, implementar y monitorear normas y procedimientos dirigidos al tema ambiental. Asimismo, la institución deberá considerar como obligatoria la inclusión de principios y criterios de sostenibilidad en sus anuncios públicos para la adquisición de bienes y contratación de servicios y obras de ingeniería, visando la preservación del medio ambiente.

La sostenibilidad se basa en garantizar los recursos para las generaciones futuras, a través de una gestión que incluya la protección del medio ambiente, la justicia social y el desarrollo económico equilibrado de nuestra sociedad. De la misma forma, la gestión de los recursos es un esfuerzo gubernamental importante para la consignación de un nuevo modelo de desarrollo basado en la representación del modelo *Triple Bottom Line*, que destaca la necesidad de una gestión que apunte a resultados económicos, sociales y ambientales, los llamados pilares de la sostenibilidad. Es un modelo de toma de decisiones que interioriza los riesgos y contempla los efectos de las consecuencias de sus actuaciones, núcleo del principio de prevención.

Cabe mencionar que el estudio de este tema en Brasil es aún incipiente en trabajos académicos como tesis, disertaciones, trabajos de conclusión de cursos, artículos, libros y

publicaciones periódicas. A pesar de existir una legislación robusta, lamentablemente no es puesta en práctica por los mismos agentes que la crearon y firmaron acuerdos y pactos para preservar el medio ambiente y fomentar el desarrollo sostenible.

En ese sentido, este estudio pretende motivar a futuros investigadores a continuar investigando el tema de la sostenibilidad en las compras públicas, un tema de extrema relevancia para la preservación del medio ambiente y la garantía de todas las vidas en el planeta que habitamos.

Como contribuciones, recomendamos que la UPE incluya a la comunidad académica, sus colaboradores y la sociedad como factores de desarrollo económico, ambiental y social, integrando la docencia, la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación a los procesos de compras públicas sostenibles. Además, la universidad debe implementar políticas de educación y capacitación de su cuerpo técnico como estrategia y alineación con los programas y proyectos, con el objetivo de adherirse a la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P). Esta debe instituirse como una política permanente de compras públicas sostenibles, incluida en el Plan de Desarrollo Institucional de la UPE.

La implementación de la Agenda Ambiental 2030 tiene como objetivo lograr el *Projeto Visão Brasil 2050 (Proyecto Visión Brasil 2050)*, un proyecto que proporciona una base para la interacción con otras empresas, la sociedad civil y los gobiernos sobre cómo se puede realizar un futuro sostenible. Define nueve áreas temáticas para delinear los caminos hacia un futuro sostenible.

La universidad debe atenerse a lo que determina la ley, como el cumplimiento de los principios de legalidad, impersonalidad, moralidad, publicidad, eficiencia, interés público, probidad administrativa, igualdad, planificación, transparencia, eficacia, segregación de funciones, motivación, vinculación al aviso público, juicio objetivo, razonabilidad, celeridad, seguridad jurídica, competitividad, proporcionalidad, economía y desarrollo nacional sostenible.

El Estado de Pernambuco y la UPE deben asumir una nueva posición frente a los desafíos de transformación del actual escenario económico, ambiental y social. El proceso es laborioso, requiere cambios, ruptura de paradigmas y ruptura con ideales conservadores. Para la UPE, adherirse a una nueva agenda integrada es fundamental para lograr el desarrollo sostenible, siguiendo los objetivos y metas que se recomiendan a continuación.

Es necesario prestar especial atención a los 17 objetivos para el desarrollo sostenible y los 169 objetivos que también se deben cumplir en esta nueva agenda universal, como herencia

de los objetivos de desarrollo del milenio. Al ser implementadas e integradas, tales acciones son indivisibles, con el objetivo de equilibrar las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental. Estos son los principios y criterios básicos que se esperan de una institución pública comprometida con el desarrollo sostenible.

El medio ambiente requiere un cambio de paradigma en el comportamiento humano con respecto a la protección del equilibrio ecológico. La responsabilidad socioambiental se impone a empresas, Estados y consumidores en general. Aunque en diferentes dimensiones, es fundamental que se produzcan cambios en el actual patrón de producción y que las empresas internalicen los costes ambientales.

Ante el escenario descrito, es posible afirmar que la UPE podría estar sirviendo como inductor representativo de la Administración Pública, difundiendo el debate sobre la conciencia ambiental. La universidad debe incorporar patrones de consumo sostenible a sus compras de bienes y servicios, y esto repercutirá en el mercado de proveedores, en los servidores, estudiantes, profesores y empleados usuarios de la actividad de compras del Departamento de Licitaciones de la UPE. Tal acto ciertamente contribuiría a inducir la propagación de acciones encaminadas a la defensa y preservación del medio ambiente.

Por otro lado, las empresas proveedoras de bienes, servicios e insumos de diferentes categorías también son responsables de la producción de productos industriales y, por lo tanto, deben adherirse al sello verde y/o certificados ambientales como criterio para prestar servicios o vender productos al Estado, demostrando su compromiso con el medio ambiente.

Cabe mencionar que recomendamos la aplicación de los principios y criterios de sostenibilidad ambiental en los procesos de compras de la UPE y otras instituciones públicas del estado de Pernambuco. En la misma perspectiva, recomendamos que la universidad promueva la capacitación constante, la capacitación de los gerentes y comités de licitación, con el fin de conducir mejor los procesos de licitación, con base en la legislación vigente, con el fin de elegir la mejor propuesta y validez de los bienes y servicios para la administración pública, sin perder el foco en la contratación pública sostenible, los impactos ambientales y la supervivencia de las especies del planeta.

Finalmente, concluimos que el compromiso de la UPE con el desarrollo sostenible es inexistente. Así, esperamos que en un futuro próximo la Universidad de Pernambuco incorpore acciones urgentes y permanentes para el desarrollo sostenible en todas las dimensiones: social, económica, ambiental, científica, educativa y política.



### Bibliografia de referencia

- Aaker, D. A., Kumar, V., & Day, G. S. (2004). *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Atlas.
- Aguiar, U. (2004). Meio Ambiente, soberania e responsabilidades. *Revista do Tribunal de Contas da União*, 100, 7-12. Recuperado de <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/647>.
- Araújo, G. C. de; & Mendonça, P. S. M. (2007). O processo de adequação à sustentabilidade empresarial a partir das normas internacionalmente reconhecidas. *Anais do Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente*, Curitiba, PR, Brasil, 9.
- Barata, M. M. de L., Kligerman, D. C., & Minayo-Gomez, C. (2007). A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(1), 165-170.
- Barbieri, J. C., Vasconcelos, I. F. G. de, Andreassi, T., & Vasconcelos, F. C. de. (2010). Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. *Revista de Administração de Empresas*, 50(2), 146-154.
- Barcessat, L. (2011). Papel do Estado brasileiro na ordem econômica e na defesa do meio ambiente: necessidade de opção por contratações públicas sustentáveis. In Santos, M. G., & Villac, T. (Coord.). *Licitações e contratações públicas sustentáveis* (pp. 67-81). Belo Horizonte: Fórum.
- Bellen, H. M. V. (2004). Desenvolvimento sustentável: uma descrição das principais ferramentas de avaliação. *Ambiente & Sociedade*, 7(1), 67-88.
- Biderman, R., Macedo, L. S. V. de, Monzoni, M., & Mazon, R. (Org.) (2008). *Guia de compras públicas sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável* (2a ed.). São Paulo: Editora FGV.
- Brasil. (n.d.) *Comprasnet: Portal de Compras do Governo Federal*. Recuperado de [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).
- Brasil. Advocacia-Geral da União, Consultoria-Geral da União. (2016). *Guia Nacional de Licitações Sustentáveis*. Brasília, DF: AGU.
- Brasil. Advocacia-Geral da União, Consultoria-Geral da União. (2021). *Guia Nacional de Licitações Sustentáveis* (4a ed.). Brasília, DF: AGU.
- Brasil. Controladoria-Geral da União. (n.d.). Recuperado de [www.cgu.gov.br](http://www.cgu.gov.br).
- Brasil, F. (2015). Preço de referência em compras públicas (ênfase em medicamentos). Brasília, DF: TCU.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. (n.d.). *Compras públicas sustentáveis*. Recuperado de <http://a3p.mma.gov.br/compras-publicas-sustentaveis/>.

- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. (n.d.). *Protocolo de Quioto*. Recuperado de <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/protocolo-de-quioto.html>.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. (2003). *Contratações públicas sustentáveis*. Brasília, DF: MMA. Recuperado de <http://www.abntonline.com.br/Rotulo/Dados/Images/file/Contrata%C3%A7%C3%B5es%20P%C3%BAblicas%20Sustent%C3%A1veis.pdf>.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. (2009). *A3P – Agenda Ambiental na Administração Pública* (5a ed.). Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. (2011). *As melhores práticas de sustentabilidade na administração pública*. Recuperado de <http://hotsite.mma.gov.br/a3p/wp-content/uploads/2014/06/Cartilha-5-Premio-A3P.pdf>.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. (2014). *Carta de Belgrado*. Recuperado de <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crtbelgrado.pdf>
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. (n.d.). Recuperado de [www.mma.gov.br/conama](http://www.mma.gov.br/conama).
- Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. (2010). *Guia de compras públicas sustentáveis para Administração Federal*. Brasília, DF: MPOG.
- Brasil. Superior Tribunal de Justiça. (2016). *Guia prático de licitações sustentáveis do STJ*. Brasília: STJ.
- Brasil. Tribunal de Contas da União. (n.d.). Recuperado de <http://portal2.tcu.gov.br/TCU>.
- Brasil. Tribunal de Contas da União. (2010). *Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU* (4a ed.). Brasília, DF: TCU. Recuperado de <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24D6E86A4014D72AC81CA540A&inline=1>.
- Brasil. Tribunal Regional Federal da 3ª Região. (2016). *Manual de licitações sustentáveis da Justiça Federal da 3ª Região*. São Paulo: TRF3.
- Bresser-Pereira, L. C. (19 de setembro de 2004). O novo desenvolvimentismo. *Folha de S. Paulo*. Recuperado de <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1909200411.htm>.
- Bresser-Pereira, L. C. (2007). O modelo estrutural de governança pública. *Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado (RERE)*, 10. Recuperado de <http://www.direitodoestado.com.br/rere>
- Brown, T., & Potoski, M. (2006). Contracting for management: assessing management capacity under alternative service delivery arrangements. *Journal of Policy Analysis and Management*, 25(2), 323-346.
- Cabral, V. N., & Castro, B. S. de. (2020). Análise da implementação da política de compras públicas sustentáveis: um estudo de caso. *Revista de Políticas Públicas*, 24(1), 49-67.

- Cambaúva, D. (2013). Eficiência contra o desperdício na administração pública. *Desafios do desenvolvimento*, 10(76).
- Castro, A. M. D. A. (2008). *Accountability: uma nova estratégia de controle da gestão escolar*. In Conferência Internacional Educação, Globalização e Cidadania: Novas Perspectivas da Sociologia na Educação. João, Pessoa, PB, Brasil. Recuperado de [http://www.jurandirsantos.com.br/outros\\_artigos/ea\\_accountability\\_uma\\_nova\\_estrategia\\_de\\_controle\\_da\\_gestao\\_escolar.pdf](http://www.jurandirsantos.com.br/outros_artigos/ea_accountability_uma_nova_estrategia_de_controle_da_gestao_escolar.pdf)
- Castro, J. K., Freitas, C. L. de, & Cruz, F. da. (2014). Licitações sustentáveis: um estudo em instituições federais de ensino superior na região sul do Brasil. *Revista Metropolitana de Sustentabilidade*, 4(1), 31-51.
- Castro, L. A. O., Chavarro-Bohórquez, D. A., & Rodríguez, H. A. R. (2007). Estrategia y conocimiento en la gestión organizacional. *Universidad & Empresa*, 6(13), 37-58.
- Castro, R. B. de. (2006). Eficácia, eficiência e efetividade na administração pública. *Anais do Encontro da ANPAD*, Salvador, BA, Brasil, 30. Recuperado de [http://www.anpad.org.br/diversos/down\\_zips/10/enanpad2006-apsa-1840.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/10/enanpad2006-apsa-1840.pdf).
- Cavalcanti, B. S., & Cavalcanti, I. (1998). Explorando as novas fronteiras da descentralização e da participação: o caso da gestão integrada dos recursos hídricos no Brasil. *Revista de Administração Pública*, 32(5), 81-97.
- Cesar, A. M. R., Antunes, M. T. P., & Vidal, P. G. (2010). Método faça estudo de caso em pesquisas da área de contabilidade: uma comparação fazer seu rigor metodológico em publicações nacionais e internacionais. *Revista de Informação Contábil*, 4(4), 42-64.
- Chiavenato, I. (1999). *Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Campus.
- Colman, D., & Nixon, F. (1981). *Desenvolvimento econômico: uma perspectiva*. São Paulo: Editora Campus.
- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1991). *Nosso futuro comum*. (2a ed.). Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- Comotto, S. (2016). Contratações públicas sustentáveis na República Argentina. In Villac, T., Bliacheris, M. W., & Souza, L. C. (Coord.). *Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública* (pp. 255-272). Belo Horizonte: Fórum.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. (1988, 5 de dezembro). Brasília, DF: Presidência da República. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
- Costa, A. F. da, Andrioli, L. G. G., & Braga, C. R. A. (2017). Estudos técnicos preliminares: o calcanhar de Aquiles das aquisições públicas. *Revista do TCU*, 139. 38-51. Recuperado de <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/1430/1639>.

- Cruz, C. F. da, Marques, A. L., & Ferreira, A. C. de S. (2009). Informações ambientais na contabilidade pública: reconhecimento de sua importância para a sustentabilidade. *Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 4(2), 7-23.
- Csipai, L. P. (2010). *Guia prático de licitações sustentáveis do Núcleo de Assessoramento Jurídico em São Paulo – AGU*. São Paulo: Advocacia-Geral da União.
- Dallari, D. de A. (2006). *Elementos de teoria geral do Estado* (26a ed.). São Paulo: Saraiva.
- Decreto nº 2.783, 17 de setembro de 1998*. (1998). Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2783.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2783.htm)
- Decreto nº 4.131, de 14 de fevereiro de 2002*. (2002). Dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal. Brasília, DF. Recuperado de [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4131.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4131.htm).
- Decreto nº 5.940, 25 de outubro de 2006*. (2006). Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm).
- Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012*. (2012). Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm)
- Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015*. (2015). Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8538.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8538.htm).
- Decreto nº 9.412, de 18 de junho de 2018*. (2018). Atualiza os valores das modalidades de licitação de que trata o art. 23 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Brasília, DF. Recuperado de [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/D9412.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9412.htm).
- Decreto nº 42.066, de 25 de agosto de 2015*. (2015). Dispõe sobre a prioridade nas aquisições de produtos que contenham critérios objetivos de sustentabilidade pelos órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta do Poder Executivo Estadual. Pernambuco, Recife. Recuperado de <http://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=14644>.

- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2006). Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Org.). *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens* (2a ed., pp. 15-41). Porto Alegre: Artmed.
- Dimitri, N. (2012). Best value for money in procurement. *Maastricht School of Management, Working Paper, 2*.
- Diniz, E. (2001). Globalização, reforma do Estado e teoria democrática contemporânea. *São Paulo em Perspectiva*, 15(4), 13-22. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392001000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392001000400003&script=sci_arttext).
- Donato, V. (2008). *Logística verde*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: the triple bottom-line of 21st century business*. Oxford: Capstone.
- Evans-Pritchard, E. E. (1940). *The nuer*. Oxford: Clarendon Press.
- Fernandes, C. C. C. (2003). *Sistemas de compras eletrônicas e sua aplicação à Administração Pública – O caso do SIASG/Comprasnet* (Dissertação de mestrado). Fundação Getúlio Vargas, Brasília, DF, Brasil.
- Ferreira, A. C. de S. (2003). *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas.
- Ferreira, C. M. M. (1996). Crise e reforma do Estado: uma questão de cidadania e valorização do servidor. *Revista do Serviço Público*, 120(3), 5-33. Recuperado de <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/394/400>.
- Ferreira, F. dos S. (2010). *Licitação sustentável: Administração Pública como consumidora consciente e diretiva*. (Monografia de conclusão de curso). Centro Universitário do Distrito Federal, Brasília, DF, Brasil.
- Ferraz, L. (2009). Função regulatória da licitação. *Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais*, 72(3), 27-36. Recuperado de <https://revista1.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/490.pdf>.
- Freire, P. (1992). *Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar*. São Paulo: Olho D'água.
- Friedman, M. (1997). John Maynard Keynes. *Economic Quarterly*, 83(2), 1-23.
- Gadotti, M. (1999). *Perspectivas atuais da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Garcia, F. A., & Ribeiro, L. C. (2012). Licitações públicas sustentáveis. *Revista de Direito Administrativo*, 260, 231-254.
- Giacomoni, J. (2012). *Orçamento Público* (16a ed.). São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2007). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Goes, G. A., & Moraes, A. G. (2013). Gestão pública e sustentabilidade: desafios, ações e possibilidades. *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*, 9(4), 199-212.
- Governo do Distrito Federal. Companhia Imobiliária de Brasília. (2018). *Regularização do Setor Habitacional Arniqueira - SHAr: diagnóstico ambiental*. Brasília: Terracap.
- Gutiérrez, F. (1999). *Ecopedagogia e cidadania planetária*. São Paulo: Cortez.
- Hogan, D. J., & Vieira, P. F. (Org.) (1992). *Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável*. Campinas: Editora da Unicamp.
- Hollanda, M. C. (2013). A administração pública e o desenvolvimento sustentável. In Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro. *Desenvolvimento sustentável* (pp. 56-65). Rio de Janeiro: EMERJ.
- ICLEI (2012). *Governos Locais pela Sustentabilidade*. Recuperado de [www.iclei.org](http://www.iclei.org).
- ICLEI (2015). *Manual Procura+: um guia para implementação de compras públicas sustentáveis*. (3a. ed.). Recuperado de [https://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2018/10/Manual\\_Procura\\_BR\\_final.pdf](https://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2018/10/Manual_Procura_BR_final.pdf).
- Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017*. (2017). Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, DF. Recuperado de [www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20239255/do1-2017-05-26-instrucao-normativa-n-5-de-26-de-maio-de-2017-20237783](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20239255/do1-2017-05-26-instrucao-normativa-n-5-de-26-de-maio-de-2017-20237783).
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 40, de 22 de maio de 2020*. (2020). Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital. Recuperado de <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-40-de-22-de-maio-de-2020-258465807>.
- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010*. (2010). Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/legislacao/IN01de2010ComprasSustentaveis.pdf>.
- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10, de 12 de novembro de 2012*. (2012). Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de [www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-10-de-12-de-novembro-de-2012](http://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-10-de-12-de-novembro-de-2012).

- Ipea. (2009). História - Rio-92. *Desafios do Desenvolvimento* (7)56. Recuperado de [https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2303:catid=28&Itemid](https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2303:catid=28&Itemid)
- Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (2019). Recuperado de <http://jbrj.gov.br/institucional/gestao>.
- Johnston, J. M., & Girth, A. M. (2012). Government contracts and “managing the market”: exploring the costs of strategic management responses to weak vendor competition. *Administration & Society*, 44(1), 3-29.
- Kotler, P. (2000). *Administração de marketing*. São Paulo: Prentice Hall.
- Krause, G. (2002). A natureza revolucionária da sustentabilidade. In Cavalcanti, C. (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. (4a ed., pp.15-19.). São Paulo: Cortez.
- Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm).
- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993*. (1993). Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/l8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l8666cons.htm).
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999*. (1999). Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm).
- Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002*. (2002). Institui modalidade de licitação denominada pregão. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2002/L10520.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10520.htm).
- Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004*. (2004). Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm).
- Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006*. (2006). Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis nºs 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm).

- Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.* (2009). Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm).
- Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.* (2010). Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm).
- Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010.* (2010). Altera as Leis nº 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1º do art. 2º da Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112349.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112349.htm).
- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.* (2021). Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm).
- Lima, J. P. C., Antunes, M. T. P., Mendonça Neto, O. R., & Peleias, I. R. (2012). Estudos de caso e sua aplicação: proposta de um esquema teórico para pesquisas no campo da contabilidade. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(14), 127-144.
- Luz, T. A. (2020). *Inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental no processo “Solicitar aquisições de bens comuns e contratação de serviços administrativos” do Ministério da Saúde* (Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização). Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, DF, Brasil.
- Machado, P. A. L. (2002). *Direito ambiental brasileiro*. (10a ed.). São Paulo: Malheiros.
- Malhotra, N. (2001). *Pesquisa de marketing* (3a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Malinowski, B. (1978). *Argonautas no Pacífico Ocidental*. São Paulo: Editora Abril.
- Marconi, M. de A., & Lakatos, E. M. (2004). *Metodologia científica* (4a ed.). São Paulo: Atlas.
- Mattar, F. N. (2001). *Pesquisa de marketing* (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Meirelles, H. L. (1998). *Direito administrativo brasileiro*. São Paulo: Malheiros.
- Milaré, E. (2004). *Direito do ambiente: doutrina – jurisprudência – glossário*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais.
- Minas Gerais. Secretaria de Estado de Governo. (2009). Governo lança Cartilha de Compras Públicas Sustentáveis. In Minas Gerais. Secretaria de Planejamento e Gestão. *Portal de Compras MG*. Recuperado de [http://www.compras.mg.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=180:governo-lanca-cartilha-de-compras-publicas-sustentaveis&catid=1:banco-de-noticias&Itemid=100055](http://www.compras.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=180:governo-lanca-cartilha-de-compras-publicas-sustentaveis&catid=1:banco-de-noticias&Itemid=100055).
- Minayo, M. C. de S. (Org.) (2000). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes.



- Morin, Edgar, & Anne Brigitte Kern. (1993). *Terre-Patrie*. Paris: Seuil.
- Munck, L., & Souza, R. B. de (2009). Gestão por competências e sustentabilidade empresarial: em busca de um quadro de análise. *Gestão e sociedade*, 3(6), 254-287.
- Musgrave, R. A. (1976). *Teoria das finanças públicas: um estudo da economia governamental*. São Paulo: Atlas.
- Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (1980). *Finanças públicas: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Edusp.
- Najam, A. (1995). *Learning from the literature on policy implementation: a synthesis perspective*. Luxemburgo: International Institute for Applied Systems Analysis.
- Oliveira, J. F. (2002). *Profissão líder*. Rio de Janeiro: Saraiva.
- Oliveira, S. L. (2002). *Metodologia científica aplicada ao direito*. São Paulo: Thomson Learning.
- ONU. (1972). *Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano*. Recuperado de <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2167.pdf>.
- ONU. (1992a). *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, Agenda 21*. Recuperado de <https://www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf>.
- ONU. (1992b). *Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Recuperado de [https://www5.pucsp.br/ecopolitica/projetos\\_fluxos/doc\\_principais\\_ecopolitica/Declaracao\\_o\\_rio\\_1992.pdf](https://www5.pucsp.br/ecopolitica/projetos_fluxos/doc_principais_ecopolitica/Declaracao_o_rio_1992.pdf).
- ONU. (2002). *Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável*. Recuperado de [http://www.cqgp.sp.gov.br/gt\\_licitacoes/publicacoes/joanesburgo.pdf](http://www.cqgp.sp.gov.br/gt_licitacoes/publicacoes/joanesburgo.pdf).
- Paramio, L. (2004). Reforma del Estado y reforma política. *Revista do Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo – CLAD*, 30, 63-82.
- Pereira, J. V. I. (2009). Sustentabilidade: diferentes perspectivas, um objectivo comum. *Economia Global e Gestão*, 14(1), 115-126.
- Pereira Júnior, J. T., & Dotti, M. E. (2012). *Políticas públicas nas licitações e contratações administrativas* (2a ed.). Belo Horizonte: Fórum.
- Pernambuco. (n.d.). *Painel Eletrônico de Compras*. Recuperado de [www.compras.pe.gov.br/](http://www.compras.pe.gov.br/).
- Pernambuco. (2021). *Painel de Licitações do Estado de Pernambuco*. Recuperado de <http://www.licitacoes.pe.gov.br/web/ListaLicitacao.aspx>.
- Pilati, R., & Abbad, G. (2005). Análise fatorial confirmatória da escala de impacto do treinamento no trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21(1), 43-51. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/ptp/a/SJ7Mw4mzP6ZH3rbY8T9FsmL/?format=pdf&lang=pt>

- Pimenta, H. C. D., & Marques Junior, S. (2006). Modelo de gerenciamento de resíduos sólidos: um estudo de caso na indústria de panificação em Natal-RN. *Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Fortaleza, CE, Brasil, 26.
- Pinho, J. G. dos S., & Eloi, W. M. (2017). Licitações públicas sustentáveis uma análise das compras sustentáveis realizadas pelo setor público. *Âmbito Jurídico*, 20(157). Recuperado de <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-administrativo/licitacoes-publicas-sustentaveis-uma-analise-das-compras-sustentaveis-realizadas-pelo-setor-publico>.
- PNUD. (2008). *Consideraciones ambientales en las adquisiciones*. Recuperado de [http://www.earthgonomic.com/biblioteca/Diplomado\\_Modulo4/Tema6\\_Consideraciones-ambientales-en-las-adquisiciones.pdf](http://www.earthgonomic.com/biblioteca/Diplomado_Modulo4/Tema6_Consideraciones-ambientales-en-las-adquisiciones.pdf)
- Portaria do MMA nº 43, de 28 de janeiro de 2009*. (2009). Dispõe sobre a vedação ao Ministério do Meio Ambiente e seus órgãos vinculados de utilização de qualquer tipo de asbesto/amianto e dá outras providências. Brasília, DF.
- Portaria do MMA nº 61, de 15 de maio de 2008*. (2008). Estabelece práticas de sustentabilidade ambiental a serem observadas pelo Ministério do Meio Ambiente e suas entidades vinculadas quando das compras públicas sustentáveis e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/PT0061-150508.PDF>.
- Portaria MPOG nº 23, de 12 de fevereiro de 2015*. (2015). Estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços. Brasília, DF. Recuperado de [https://www.tst.jus.br/documents/10157/12455710/MPOG+-+PORTARIA+N%C2%BA%2023\\_2015,%20DE+12\\_2\\_2015](https://www.tst.jus.br/documents/10157/12455710/MPOG+-+PORTARIA+N%C2%BA%2023_2015,%20DE+12_2_2015)
- Radcliffe-Brown, A. R. (1973) *Estrutura e função na sociedade primitiva*. Petrópolis: Vozes.
- Rêgo, G. S., Pimenta, H. C. D., & Saraiva, V. M. (2011). Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P: um estudo sobre a potencialidade de aplicação no município de São Gonçalo do Amarante/RN. *Holos*, 4, 29-50.
- Resolução Conama/MMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986*. (1986). Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Brasília, DF. Recuperado de [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=745](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745).
- Resolução Conama/MMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994*. (1994). Dispõe sobre a instituição do Selo Ruído de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos que geram ruído no seu funcionamento. Brasília, DF. Recuperado de [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=161](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=161).
- Resolução Conama/MMA nº 307, de 5 de julho de 2002*. (2002). Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Brasília, DF. Recuperado de [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=305](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=305).

- Retamozo, M. (2016). Instruções para hacer un proyecto de tesis en ciencias sociales (Apuntes desde el Sur). In Elías, C. G., Martínez, A. M., & Vilchiz, Y. P. (Coord.) *¿Cómo investigamos? ¿Cómo enseñamos a investigar?* (Tomo IV, pp. 257-287). Coyoacán: UNAM.
- Ribeiro, E. A. (2008). A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. *Evidência*, 4(5), 129-148.
- Rojas Orozco, C. (2003). *Desenvolvimento sustentável: um novo paradigma para a administração pública*.
- Ruas, R. (2005). Gestão por competências: uma contribuição à perspectiva estratégica da gestão de pessoas. *Anais do Encontro da ANPAD*, Brasília, DF, Brasil, 29.
- Sá, E. (2021). Presidente Bolsonaro sanciona nova Lei de Licitações.
- Sachs, I. (1986). *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. São Paulo: Vértice.
- Sachs, I. (1993). *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Nobel.
- Schwandt, T. A. (2006). Três posturas epistemológicas para a investigação qualitativa: interpretativíssimo, hermenêutica e construcionismo social. In Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Org.). *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens* (2a ed., pp. 193-217). Porto Alegre: Artmed.
- Selltiz, C., Wrightsman, L. S., & Cook, S. W. (1965). *Métodos de pesquisa das relações sociais*. São Paulo: Herder.
- Sequinel, M. C. M. (2002). Cúpula mundial sobre desenvolvimento sustentável – Joanesburgo: entre o sonho e o possível. *Análise conjuntural*, 24(11-12), 12-15.
- Silva, L. M. da. (2004). *Contabilidade governamental: um enfoque administrativo*. (7a ed.). São Paulo: Atlas.
- Silva, L. M. da. (2009). *Contabilidade governamental: um enfoque administrativo da nova contabilidade pública* (8a ed.). São Paulo: Atlas.
- Silva, M. (2004). Desenvolvimento sustentável no Brasil, Agenda 21. *Revista do Tribunal de Contas da União*, 35(100), 23-27. Recuperado de <http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2054646.PDF>.
- Silva, R. C. (2017). Compras públicas sustentáveis: uma experiência compartilhada. *Síntese: Revista do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro*, 12, 1-30.
- Silva, S. T da. (2004). Políticas públicas e estratégias de sustentabilidade urbana. In *Série Grandes Eventos – Meio Ambiente*. Brasília, DF: Escola Superior do Ministério Público da União. Recuperado de <http://www.esmpu.gov.br/publicacoes/meioambiente>.

- Silva, O. V., & Vieira, C. K. (2017). As teorias contratuais de Nicolau Maquiavel e Thomas Hobbes e suas contribuições para a justificação do estado moderno. *Revista Científica Eletrônica da Pedagogia*, 15(29).
- Smith, A. (1987). *Lectures on jurisprudence*. Oxford: Claredon Press.
- Sousa, E. R. de, & Sousa, T. M. R. de. (2006). A Lei de Responsabilidade Fiscal e o exercício da competência tributária: extensão, efeitos e constitucionalidade do art. 11 dessa lei complementar. *Jus Navigandi*, 10(955). Recuperado de <http://jus.com.br/revista/texto/7940/a-lei-de-responsabilidade-fiscal-e-o-exercicio-da-competencia-tributaria>.
- Spahiu, A. (2014). Administrative contracts of the public procurements in Albania: the distinctive features of their juridical nature and invalidity. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(2), 499-506.
- Tavares, M. G. (2013). Administração Pública: enfoque sobre sustentabilidade e licitação sustentável. *Jus Navigandi*, 18(3572). Recuperado de <http://jus.com.br/revista/texto/24180>.
- Teixeira, M. G. C., & Azevedo, L. P. (2013). A agenda ambiental pública: barreiras para a articulação entre critérios de sustentabilidade e as novas diretrizes da administração pública federal brasileira. *Revista Eletrônica de Administração – Read*, 74(1), 139-164.
- Tinoco, J. E. P., & Kraemer, M. E. P. (2008). *Contabilidade e gestão ambiental*. (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Torres, R. L. (2011). Licitações sustentáveis: a importância e o amparo constitucional e legal. *Revista do Tribunal de Contas da União*, 43(122), 102-119.
- Troster, R. L., & Mochón, F. (2002). *Introdução à economia*. São Paulo: Makron Books.
- UPE. Universidade de Pernambuco. (2019a). Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) – 2019/2023. Recuperado de [http://www.upe.br/anexos/PDI/PDI\\_UPE\\_2019\\_A\\_2023.pdf](http://www.upe.br/anexos/PDI/PDI_UPE_2019_A_2023.pdf).
- UPE. Universidade de Pernambuco. (2019b). Relatório de Gestão do Quadriênio 2015 a 2018. Recuperado de [http://www.upe.br/anexos/documentos\\_institucionais/relatorios\\_de\\_gestao/Relatorio\\_Gestao\\_2015-2018.pdf](http://www.upe.br/anexos/documentos_institucionais/relatorios_de_gestao/Relatorio_Gestao_2015-2018.pdf).
- Venturini, L. D. B., & Lopes, L. F. D. (2015). *O modelo triple bottom line e a sustentabilidade na administração pública: pequenas práticas que fazem a diferença* (Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Vitória do Palmar, RS, Brasil.
- Vergara, S. C. (2006). *Projetos e relatórios de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Villac, T. (2016). Licitações sustentáveis e hermenêutica. In Villac, T., Bliacheris, M. W., & Souza, L. C. (Coord.). *Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública* (pp. 65-80). Belo Horizonte: Fórum.

- Villac, T., Bliacheris, M. W., & Souza, L. C. (Coord.) (2016). *Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública*. Belo Horizonte: Fórum.
- Vogelmann Jr., J. C. (2014). *Roteiro prático de ações sustentáveis na administração pública*. Porto Alegre. ESAF.
- Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.
- Zikmund, W. G. (2000). *Business research methods* (5th ed.). Fort Worth, TX: Dryden.
- Zohrabi, M. (2013). Mixed method research: instruments, validity, reliability and reporting. *Theory and Practice in Language Studies*, 3(2), 254-262.

## **Anexo**

### **Glosario de términos técnicos**

**Acessibilidade (accessibilidad):** Posibilidad y condición de alcance, percepción y comprensión para el uso seguro y autónomo de edificios, espacios, mobiliario, equipamientos y elementos urbanos.

**Atributo de sostenibilidad (Atributo de sostenibilidad):** En la gestión de compras se pueden destacar algunos atributos de sostenibilidad: ambiental, diversidad, seguridad, derechos humanos, adquisiciones de pequeñas empresas locales. En algunas publicaciones, el término “criterios socioambientales” puede utilizarse como sinónimo.

**Avaliação de impacto ambiental (Evaluación de impacto ambiental):** Proceso sistemático de evaluación y documentación de las potencialidades, capacidades y funciones de los sistemas y recursos naturales, para facilitar la planificación y toma de decisiones para el uso y desarrollo sostenible, así como para anticipar y gestionar los efectos y consecuencias adversas de las acciones.

**Avaliação de impacto social (Evaluación de impacto social):** Proceso sistemático de estimación de las consecuencias sociales que pueden ocurrir como resultado de políticas o iniciativas específicas de gobiernos u organizaciones con o sin fines de lucro, en el contexto de los requerimientos del desarrollo sostenible.

**Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) (Evaluación del ciclo de vida):** Herramienta que ayuda a identificar todos los impactos ambientales que provoca un producto (bienes y servicios) a lo largo de su vida. El ACV requiere estudios y análisis integrales y sistémicos, conectando actividades u operaciones, en tres bloques o etapas: (1) Inventario de entradas y salidas de energía y materias primas, que cubre: extracción, adquisición, almacenamiento, proceso de fabricación, distribución y transporte, uso, reutilización y mantenimiento, reciclaje, gestión de residuos y efluentes. (2) Análisis de impacto capaz de traducir el significado del uso de recursos y emisiones en los efectos resultantes sobre el medio ambiente y la salud humana. (3)

Valoración, traduciendo el significado o los valores relativos para los diferentes efectos y las conclusiones finales sobre los impactos analizados.

**Boas prácticas (Buenas practicas):** Acciones y procedimientos de los que surgen enfoques, actitudes e instrumentos innovadores para negocios o actividades, de carácter conductual, gerencial o para la producción de bienes y servicios a los que se puede acceder y documentar a través de diferentes metodologías. Con esto es posible establecer qué funciona y qué no, cómo, por qué y en qué condiciones.

**Ciclo de vida (Ciclo de vida):** Acciones y procedimientos de los que surgen enfoques, actitudes e instrumentos innovadores para negocios o actividades, de carácter conductual, gerencial o para la producción de bienes y servicios a los que se puede acceder y documentar a través de diferentes metodologías. Con esto es posible establecer qué funciona y qué no, cómo, por qué y en qué condiciones.

**Ciclo de vida do produto (Ciclo de vida del producto):** Etapas que involucran el desarrollo del producto, la obtención de materias primas e insumos, el proceso de producción, consumo y disposición final

**Coleta seletiva (Recogida selectiva):** Recogida de residuos sólidos previamente segregados según su constitución o composición.

**Competitividade (competitividad):** Aseguramiento de la posición o logro de una mejor participación de mercado, gracias a estrategias y acciones de gestión y producción, principalmente las relacionadas con la diferenciación de productos, reducción de costos y diferencias en volumen y calidad (asimetría) de la información.

**Compra sustentável (Compra sostenible):** Proceso mediante el cual las organizaciones, en sus licitaciones y contrataciones de bienes, servicios y obras, deben valorar costos efectivos con base en condiciones de largo plazo, buscando generar beneficios para la sociedad, la economía y reducir los daños al medio natural.

**Conformidade (Cumplimiento):** Cumplimiento de normas obligatorias o voluntarias acordadas, con el fin de asegurar que los errores sean encontrados y corregidos, que los infractores estén sujetos a demandas de reparación o, en su caso, sanciones por las transgresiones.

**Consumo consciente ou sustentável (Consumo consciente o sostenible):** Concepto que incluye la satisfacción de las necesidades de bienes y servicios de las generaciones actuales y futuras de manera sostenible económica, social y ambientalmente, es decir, un consumo consciente de su impacto y enfocado a la sostenibilidad. Consumir conscientemente significa buscar el equilibrio entre tu satisfacción personal y la sostenibilidad, maximizando las consecuencias positivas de este acto no solo para ti, sino también para las relaciones sociales, la economía y la naturaleza.

**Dano ambiental (Daño ambiental):** El daño directo o indirecto que sufra el medio ambiente, incluyendo cualquier disminución de la calidad ambiental que afecte el equilibrio ecológico, por actos, omisiones o actividades practicadas o consentidas por los particulares o el Poder Público que afecten el interés difuso de toda la comunidad, aunque sea no causa daño directo a alguna persona individual.

**Desenvolvimento sustentável (Desarrollo sostenible):** “Aquello que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades” (Informe Brundland). Este concepto refleja una toma de conciencia que ha ido ganando terreno desde la publicación del documento Nuestro Futuro Común, más conocido como Informe Brundtland (1987), un hito importante en la sostenibilidad y que trae la definición clásica de desarrollo sostenible, establecida como “desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (ONU, 2010). Esta definición se ve enriquecida por los trabajos de la Cumbre Mundial de 2002, que implica una concepción más concreta del actual objetivo de desarrollo, encaminado a mejorar la calidad de vida de todos los habitantes, distinguiendo el factor que limita dicho desarrollo y puede perjudicar a las generaciones futuras, que es el uso de los recursos naturales más allá de la capacidad de la Tierra.



**Destinação (Destinación):** Disposición final (en lugares adecuados o en condiciones reglamentadas, seguras y autorizadas) o destrucción (incineración) de materiales tóxicos, radiactivos u otros, existencias y sobrantes de plaguicidas prohibidos, así como bidones que contengan materiales peligrosos producto de acciones de remoción o liberación accidental.

**Disposição final (Disposición final):** Depósito de residuos sobre suelo previamente preparado procedente de emplazamientos debidamente autorizados al efecto, según criterios técnico-constructivos y de explotación, de acuerdo con los requerimientos de los órganos ambientales competentes.

**Eficiência (Eficiencia):** Utilización de recursos financieros, humanos y materiales, con el fin de lograr la maximización de resultados para un determinado nivel de recursos o la minimización de medios para una determinada cantidad y calidad de resultados; Reducción del consumo de insumos manteniendo el confort y la productividad de las actividades.

**Eficiência energética (Eficiencia energética):** Uso de técnicas y prácticas para minimizar el uso de energía o maximizar el uso de la energía utilizada.

**Energia renovável (Energía renovable):** Energía obtenida a partir de fuentes de recursos ambientales renovables, respetando los límites de sustentación de la Tierra.

**Fornecedor (Proveedor):** Toda persona natural o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera, así como las personas morales, que realicen actividades de producción, montaje, creación, construcción, transformación, importación, exportación, distribución o comercialización de productos o prestación de servicios. El fabricante, el productor, el constructor, nacional o extranjero, y el importador son responsables, independientemente de la existencia de culpa, de la reparación de los daños causados a los consumidores por defectos derivados del diseño, fabricación, construcción, montaje, fórmulas, manipulación, presentación o embalaje de sus productos, así como la información insuficiente o inadecuada sobre su uso y riesgos.

**Gestão socioambiental (Gestión socioambiental):** Proceso o sistema de gestión que integra las dimensiones económica, ambiental y social, mediante la articulación e interrelación de todos los componentes más relevantes de la organización, para la conducción de un negocio o ejecución de una actividad, como un sistema coherente para lograr los objetivos propuestos. El sistema combina prácticas internas y cuestiones externas para establecer la confluencia de límites, recursos y procesos organizacionales, abarcando recursos humanos, equipos, misión, valores, principios y cultura organizacional.

**Gestão sustentável (Gestión sostenible):** Modelo de prácticas para la realización de actividades de una determinada organización, comunidad, país o subunidad político-administrativa con el fin de desarrollar todas las formas de capital (manufacturado, financiero, material, ambiental, social y humano) y, al mismo tiempo, crear valor para todas las partes interesadas en el presente y para preservar el derecho de las generaciones futuras de reflejar sobre sus propios deseos.

**Impacto ambiental (Impacto ambiental):** Cualquier cambio en las propiedades físico-químicas y biológicas del medio ambiente, causado por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que, directa o indirectamente, afecten la salud, la seguridad y el bienestar de la población, actividades sociales y factores económicos, la biota, las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente, en definitiva, la calidad de los recursos ambientales.

**Logística reversa (Logística inversa):** Proceso de recolección de productos y materiales de clientes o consumidores para ser reutilizados, reciclados, remanufacturados y utilizados en otros productos o procesos, como nutrientes industriales.

**Matéria-prima (Materia prima):** Un activo material, insumo, componente o elemento utilizado en el proceso de producción, esté o no incorporado al producto previsto y que se presenta: (i) en estados físicos, químicos o biológicos, individualmente o (b) bajo diferentes combinaciones de estos; (ii) en la condición en que fue extraído de la naturaleza, de origen abiótico (no renovable) o biótico (renovable); (iii) como resultado del procesamiento industrial de recursos naturales bióticos y abióticos, individualmente o en combinación; o (iv) como un

derivado de (a) síntesis química, (b) cultivo biológico en un sistema cerrado, (c) cultivo intensivo abierto bajo manejo controlado y (d) extractivismo a gran escala.

**Meio ambiente (Medio ambiente):** a) Derecho fundamental constitucional; (b) conjunto de condiciones, leyes, influencias e interacciones de orden físico, químico y biológico, que permite, alberga y rige la vida en todas sus formas; (c) los bienes públicos que deben ser necesariamente asegurados y protegidos, con miras al uso colectivo; (d) todo lo que rodea al ser vivo, que lo influye y que es indispensable para su sustento, incluidos el suelo, el clima, los recursos hídricos, el aire, los nutrientes y otros organismos. El ambiente no sólo está compuesto por el ambiente físico y biológico, sino también por el ambiente sociocultural y su relación con los modelos de desarrollo adoptados por el hombre.

**Obra (Obra):** Realización de trabajos en un inmueble, desde su inicio hasta su terminación, cuyo resultado implique un cambio en su estado físico anterior.

**Planejamento (Planeamiento):** Actividad que implica la formulación sistemática de un conjunto de decisiones debidamente integradas, expresadas en objetivos y metas, y que explica los medios disponibles o necesarios para alcanzarlos, en un plazo determinado.

**Poluente (Contaminante):** Sustancia, medio o agente que directa o indirectamente cause cualquier forma de contaminación; sustancia o energía que, en determinadas concentraciones, es capaz de degradar la calidad o la utilidad del medio ambiente.

**Preservação ambiental (Preservación ambiental):** Acciones que garantizan el mantenimiento de las características de un ambiente y las interacciones entre sus componentes.

**Prevenção (Prevención):** Actitud enfocada en el conocimiento, análisis y juicio del potencial de riesgos y la voluntad de intervenir y evitar la ocurrencia de posibles daños a las personas y al medio ambiente.

**Produto (Producto):** Resultado del proceso de producción, diseñado y ofrecido para consumo o uso, en diferentes etapas de la cadena de valor o para consumo o uso final en el medio público.

El producto está diseñado para realizar o proporcionar una función o funciones que satisfagan las necesidades de (a) beneficiarios, usuarios y consumidores o (b) procesos intermedios de producción, en diferentes niveles y momentos del negocio o cadena de valor.

**Projeto (Proyecto):** Actividad o conjunto coordinado de actividades encaminadas a la consecución de objetivos explícitos y justificados, según una metodología definida y empleando recursos humanos y materiales durante un determinado período de tiempo; representación gráfica o escrita necesaria para la materialización de una obra o instalación, realizada a través de principios técnicos y científicos, tendiente a lograr un objetivo o meta, adecuándose a los recursos disponibles y alternativas que conlleven a la factibilidad de la decisión.

**Qualidade ambiental (Calidad ambiental):** Juicio de valor atribuido a la situación actual o condiciones ambientales. La calidad del medio ambiente resulta de los procesos dinámicos e interactivos de los componentes del sistema ambiental y se define como el estado del medio ambiente en un área o región determinada, tal como se percibe objetivamente en términos de la medición de la calidad de algunos de sus componentes, o incluso subjetivamente, en relación con determinados atributos, como la belleza del paisaje, la comodidad, el bienestar.

**Qualidade de vida (Calidad de vida):** Son aspectos que se refieren a las condiciones generales de vida individual y colectiva: vivienda, salud, educación, cultura, ocio, alimentación, etc. El concepto se refiere principalmente a aspectos del bienestar social que pueden implementarse a través del desarrollo de infraestructura y equipamiento en los centros de población, es decir, los soportes materiales del bienestar.

**Reciclagem (Reciclaje):** Es toda técnica o tecnología que permite la reutilización de un residuo, luego de haber sido sometido a un tratamiento que modifica sus características físico-químicas.

**Recurso:** Cualquier forma de capital disponible para su uso; cualquier material físico, químico o biológico, energético o informativo disponible para los procesos de producción, incluidos los nutrientes industriales utilizados y recuperados durante el proceso de producción. En términos

de capital natural, cualquier material provisto o disponible en la naturaleza, incluyendo la radiación solar, el aire y el agua, que puede ser utilizado para actividades de producción humana o para el funcionamiento de la sociedad. En términos de capital humano, cualquier habilidad o técnica proporcionada por la capacidad intelectual.

**Recursos naturais (Recursos naturales):** Nombre que se aplica a todas las materias primas, tanto renovables como no renovables, obtenidas directamente de la naturaleza y aprovechables por el hombre.

**Recursos naturais renováveis (Recursos naturales renovables):** Recursos que se reponen mediante procesos naturales. Para la sostenibilidad, es esencial que las existencias se repongan a un ritmo comparable al consumo por actividades humanas y otros usos. El oxígeno, el agua, los recursos biológicos, la biomasa y otros materiales orgánicos, incluidos los productos básicos como el papel, la madera, el cuero, entre otros, son renovables. Pero pueden perder la cualidad de renovación si la extracción supera el límite de la capacidad de carga del planeta (condición esencial para la sostenibilidad). El agotamiento de los acuíferos y la eliminación del agua absorbida en las estructuras rocosas porosas pueden hacer irreversible la capacidad de renovación.

**Resíduo (Residuo):** Cualquier material, gaseoso, líquido o sólido, que sobra de un proceso de producción, transformación, extracción de recursos naturales, ejecución o consumo de productos y servicios.

**Resíduo Sólido (Residuo sólido):** restos, restos putrescibles y no putrescibles (a excepción de los excrementos) que incluyen papel, cartón, latas, material de jardinería, madera, vidrio, esquirlas, trapos, desechos de cocina y desechos industriales, instrumentos defectuosos, electrodomésticos, etc.

**Responsabilidade social (Responsabilidad social):** Relación ética y transparente de la organización con todos sus grupos de interés, visando el desarrollo sostenible.

**Retrofit (Retrofit):** Remodelación o actualización del edificio o sistemas, mediante la incorporación de nuevas tecnologías y conceptos, normalmente con el objetivo de la valoración de la propiedad, cambio de uso, aumento de la vida útil y eficiencia operativa y energética.

**Reutilização ou reúso (Reutilización):** Práctica industrial en la que cualquier material sobrante o residuo se recupera y se devuelve directamente al mismo proceso de producción -en su forma original- para el mismo tipo de uso para el que fue originalmente concebido, sin un reprocesamiento previo capaz de cambiar la condición original, asegurándose, cuando necesario, un tratamiento destinado a cumplir con las normas ambientales y de salud pública.

**Risco (Riesgo):** Medida del daño a la vida humana, resultante de la combinación entre la frecuencia de ocurrencia y la magnitud de la pérdida o daño.

**Risco ambiental (Riesgo ambiental):** Función de riesgo de impacto (daño) multiplicado por el grado y duración de la exposición al peligro.

**Saúde (Salud):** Estado de completo bienestar físico, psíquico y social, que no puede confundirse con la mera ausencia de enfermedad, y que se caracteriza por la conservación de la vida humana y la calificación de los elementos que constituyen la condición de vida.

**Serviço (Servicio):** Toda actividad prestada en el mercado de consumo, a título oneroso, incluidas las de carácter bancario, financiero, crediticio y asegurador, salvo las derivadas de las relaciones laborales. El prestador de servicios responde, con independencia de la culpa, de la reparación de los daños causados a los consumidores por defectos relacionados con la prestación de los servicios, así como por la información insuficiente o inadecuada sobre su disfrute y riesgos.

**Sostenibilidade institucional (Sostenibilidad institucional):** El concepto de institucionalidad y sostenibilidad representa un nuevo enfoque que, simultáneamente, promueve la inclusión social (con respeto a la diversidad cultural y los intereses de todos los públicos involucrados en el negocio directa o indirectamente), reduce – u optimiza – el uso de los recursos naturales y el impacto en el medio ambiente, preservando la integridad del planeta para las generaciones

futuras, sin dejar de lado el enfoque en los negocios. Este enfoque, junto con las mejores prácticas de gobierno corporativo, genera valor para la institución y proporciona una mayor probabilidad de continuidad del negocio en el largo plazo, al tiempo que contribuye al desarrollo sostenible de toda la sociedad en este planeta.

**Tecnología (Tecnología):** Aplicación sistemática del conocimiento científico y empírico y de las habilidades humanas para construir nuevos procesos o mejorar los existentes, para sistemas, bienes y servicios, a escala económica, mediante el uso combinado de información y comunicación, instrumentación y recursos financieros y humanos.

**Tecnología limpia (Tecnología limpia):** Tecnología de reducción o, idealmente, prevención de generación de residuos y emisores, optimización energética y de consumo de materiales, incluso agua.

**Valor de referencia (Valor referencia):** Valor máximo que el gobierno está dispuesto a pagar al comprar un bien y/o contratar un servicio. Este valor se obtiene mediante investigación de precios de mercado y/o consulta al Sistema de Precios Practicados (Sistema de Preços Praticados– SISPP).

**Vida útil (Vida útil):** Período de tiempo durante el cual el edificio, o sus sistemas, mantiene el desempeño esperado, cuando se somete únicamente a las actividades de mantenimiento predefinidas en el proyecto.

*Nota.* Glosario extraído del *Manual de licitações sustentáveis da Justiça Federal da 3ª Região*. Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 2016, p. 21-25, traducción propia.

## Vita



### CARLOS ANTONIO DOS SANTOS

**Endereço para acessar este CV:** <http://lattes.cnpq.br/7951182777467256>  
**ID Lattes:** 7951182777467256

Estudiante de Doctorado en Ciencias Empresariales y Sociales, por la UCES - Buenos Aires - Argentina - AR y Especialización en Planificación y Gestión Pública por la Universidad de Pernambuco/UPE (2014), Posgrado en Tutoría en Educación a Distancia y Docencia de la Educación Superior por Faculdade Futura (2021), Graduación en Gestión en Sistemas de Información por la Universidade Paulista (2013) y segunda Graduación en Administración de Empresas por Faculdades Integradas - FIAR (2016). Servidor Público Estatal del Departamento de Educación, Gerente Asesor de la Facultad de Ciencias de la Administración de Pernambuco - FCAP/UPE desde 2014. y Contralor Interno de la FCAP/UPE, desde 2015. Subastador de Licitaciones Públicas y pregón electrónico en Rede Compras (2010). Asesor en las áreas administrativa y financiera del Decanato Administrativo y Financiero de la UPE (2011 - 2013). Gerente de Gestión de Compras (VER - 2014). Coordinador de PREVUPE (Pre-Vestibular de la Universidad de Pernambuco - 2010 - 2013). Gerente de Informática de la Facultad de Odontología de Pernambuco (UPE - 2002-2010). Analista de soporte de Dynaware (1989-2000). Cuenta con experiencia en el área de Sistemas de Información, soporte técnico, infraestructura, base de datos, gestión pública y consultoría TIC. Está interesado en áreas de estudio como Administración de Empresas, Informática en la Educación y Tecnologías Educativas, Tecnología en la Gestión Pública. (Texto proporcionado por el autor)

## IDENTIFICACIÓN

**Nome** Carlos Antonio dos Santos [Dados cadastrais validados junto a Receita Federal do Brasil]

**Nombre en citaciones bibliográficas**  
SANTOS, C. A.

**Lattes iD**

<http://lattes.cnpq.br/7951182777467256>

## DIRECCIÓN



**Dirección Profesional**

Secretaria de Educação de Pernambuco, SEDE.

Avenida Afonso Olindense

llanura aluvial

50810000 – Recife, PE – Brasil

Teléfono: (81) 999483537

URL de la página de inicio: <http://www.educacao.pe.gov.br/>

**FORMAÇÃO ACADÊMICA/TITULAÇÃO****2018**

Doctorado en curso en Administración de Empresas.

Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, UCES, Argentina.

Título: Licitaciones Sostenibles.

Directora de tesis: Dra. María Edilene da Silva.

Codirector de tesis: Dra. Miguel Ángel Marsimian.

**2020 - 2021**

Especialización en TUTORÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y DOCENCIA SUPERIOR. (Cursos: 620h).

Faculdade Futura, ICETEC, Brasil.

Título: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA INFORMACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

Directora: Profr. DSC Ana Paula Rodríguez.

**2013 - 2014**

Especialización en Planificación y Gestión Pública. (Cursos: 390h).

Universidade de Pernambuco, UPE, Brasil.

Título: LICITACIÓN SOSTENIBLE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL: ¿UN ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD DE PERNAMBUCO? UPE.

Director: José Luiz Alves.

**2015 - 2018**

Graduación en administración.

Faculdades Integradas de Ariquemes, FIAR, Brasil.

**2011 - 2013**

Graduación en Gerencia en Sistemas de Información.

Universidade Paulista, UNIP, Brasil.

Título: Proyecto Multidisciplinar Integrado.

Director: Newton Roberto Gregorio Moraes.

**FORMACIÓN ADICIONAL****2020 - 2020**

Extensión Universitaria en Didáctica de la Educación Superior. (Tiempo de carga: 68 horas).

Universidad Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, Brasil.

**2019 - 2019**

SISTEMA ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN - SEI. (Tiempo de carga: 20h).  
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasil.

**2017 - 2017**

PE-INTEGRADO. (Tiempo de carga: 30h).  
CEFOSPE, CEFOSPE, Brasil.

**2017 - 2017**

Oratoria. (Tiempo de carga: 30h).  
Iap - Instituto de Aperfeiçoamento Pessoal, IAP, Brasil.

**2015 - 2015**

Sistema de Monitoreo y Análisis de Riesgos - SMAR. (Horario: 4 horas).  
CEFOSPE, CEFOSPE, Brasil.

**2014 – 2014**

Inteligencia emocional. (Tiempo de carga: 20h).  
CEFOSPE, CEFOSPE, Brasil.

**2011 - 2011**

Formación de subastadores. (Tiempo de carga: 20h).  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA - ESAF, EAFE\_FORN, Brasil.

**2011 - 2011**

Formación de subastadores. (Tiempo de carga: 20h).  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA - ESAF, EAFE\_FORN, Brasil.

**2011 - 2011**

Pregón. (Tiempo de carga: 20h).  
Escola de Contas Públicas Prof. Barreto Guimarães, ECPBG, Brasil.

**2011 - 2011**

Sistema de Registro de Precios. (Tiempo de carga: 20h).  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA - ESAF, EAFE\_FORN, Brasil.

**2011 – 2011**

Curso de Licitaciones y Contratos Administrativos. (Tiempo de carga: 42 horas).  
Universidade de Pernambuco, UPE, Brasil.

**2011 - 2011**

GBP/E-FISCO: Compras y licitaciones. (Tiempo de carga: 20h).  
Escola Fazendária, ESAFAZ, Brasil.

**2011 - 2011**

Licitación pública avanzada. (Tiempo de carga: 20h).  
Escola de Contas Públicas Prof. Barreto Guimarães, ECPBG, Brasil.

**ACTUACIÓN PROFESIONAL**

**Universidade de Pernambuco, UPE, Brasil.**

2010 - actual

Afiliación: Servidor Público, Marco Funcional: Asesor de la Junta Directiva, Carga Laboral: 40

**Secretaria Estadual de Educação, SEE, Brasil.**

2010 - Actual

Afiliación: Servidor Público, Marco Funcional: Gerente de Planificación de Compras, Carga Laboral: 30

**Dynaware Sistemas de Informática Ltda, DYNWARE, Brasil.**

2004 - 2010

Afiliación: CLT, Marco Funcional: Consultor TIC, Carga Laboral: 20

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN****2013 – 2014**

LICITACIÓN SOSTENIBLE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL: ¿UN ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD DE PERNAMBUCO? UPE Descripción: 2013 - 2014  
 LICITACIÓN SOSTENIBLE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL: ¿UN ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD DE PERNAMBUCO? UPE

Descripción: Después de décadas de desarrollo industrial exploratorio y consumo desenfrenado, el mundo reconsidera su forma de seguir desarrollándose para conservar el medio ambiente que queda para la generación presente, sobre todo, para las generaciones futuras. Algunas acciones, anteriormente desarrolladas por iniciativas públicas y privadas, ahora están siendo implementadas por los gobiernos como una forma de incentivar la producción de bienes y servicios sostenibles y cambiar la cultura de consumo de sus clientes: la sociedad. Por lo tanto, este estudio tiene el objetivo general de identificar si las compras públicas sostenibles realizadas por la Universidade de Pernambuco (UPE) están siendo utilizadas como un instrumento adecuado para promover el desarrollo sostenible. Para ello se utilizaron enfoques cualitativos de carácter descriptivo y explicativo, a través de consultas bibliográficas y documentales. Para ello, se analizaron las ofertas publicadas en el sitio web de compras del Gobierno Federal, Comprasnet, en el año 2010 - 2012, con el fin de identificar si utilizaban criterios de sustentabilidad ambiental. Como resultado se identificó que a lo largo del tiempo estudiado, la institución está contribuyendo a la promoción del desarrollo sostenible a través de sus compras para satisfacer las necesidades de servidores, estudiantes y docentes.

**Estado:** COMPLETADO;

**Naturaleza:** Investigación;

**Integrantes:** Carlos Antonio dos Santos - Coordinador.

**ÁREAS DE ACTUACIÓN**

1. Área Principal: Ciencias Sociales Aplicadas / Área: Ciencias de la Información / Subárea: Teoría de la Información.

2. Área Principal: Ciencias Exactas y de la Tierra / Área: Informática / Subárea: Metodología y Técnicas de Informática.

3. Área Principal: Ciencias Exactas y de la Tierra / Área: Informática / Subárea: Sistemas de Computación.

## **IDIOMAS**

### **Inglés**

Entiende poco, habla poco, lee poco, escribe poco.

### **Español**

Entiende bastante, habla bastante, lee bastante, escribe bastante.

## **PRODUCCIONES TÉCNICAS**

### **Asesoramiento y consultoría**

1. SANTOS, C. A. Implementación de infraestructura de red informática. 2013.
2. SANTOS, C. A. Soporte de Internet y base de datos. 2009.

### **Trabajos técnicos**

1. SANTOS, C. A. Implementación de infraestructura de red informática. 2013.

## **PARTICIPACIÓN EN LOS COMITÉS DE JUECES.**

### **Concurso público**

1. SANTOS, C. A. Prefeitura de Angelim. 2016. Instituto de Administração e Tecnologia.

## **EVENTOS**

### **Participación en eventos, congresos, exposiciones y ferias**

1. VI Congreso Brasileño de Informática en la Educación - CBIE. 2017. (Congreso).
2. Seminario de Integración de Nuevos Alumnos. 2016. (Seminario).
3. Feria del Emprendedor. 2015. (Feria).

### **Organización de eventos, congresos, exposiciones y ferias**

1. SANTOS, C. A. Proceso de la Escuela de Aplicación de Recife. 2015. (Concurso).

## **INNOVACIÓN**

### **2013 – 2014**

LICITACIÓN SOSTENIBLE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL: ¿UN ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD DE PERNAMBUCO? UPE Descripción: 2013 - 2014  
 LICITACIÓN SOSTENIBLE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL: ¿UN ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD DE PERNAMBUCO? UPE

Descripción: Después de décadas de desarrollo industrial exploratorio y consumo desenfrenado, el mundo reconsidera su forma de seguir desarrollándose para conservar el

medio ambiente que queda para la generación presente, sobre todo, para las generaciones futuras. Algunas acciones, anteriormente desarrolladas por iniciativas públicas y privadas, ahora están siendo implementadas por los gobiernos como una forma de incentivar la producción de bienes y servicios sostenibles y cambiar la cultura de consumo de sus clientes: la sociedad. Por lo tanto, este estudio tiene el objetivo general de identificar si las compras públicas sostenibles realizadas por la Universidad de Pernambuco (UPE) están siendo utilizadas como un instrumento adecuado para promover el desarrollo sostenible. Para ello se utilizaron enfoques cualitativos de carácter descriptivo y explicativo, a través de consultas bibliográficas y documentales. Para ello, se analizaron las ofertas publicadas en el sitio web de compras del Gobierno Federal, Comprasnet, en el año 2010 - 2012, con el fin de identificar si utilizaban criterios de sustentabilidad ambiental. Como resultado se identificó que a lo largo del tiempo estudiado, la institución está contribuyendo a la promoción del desarrollo sostenible a través de sus compras para satisfacer las necesidades de servidores, estudiantes y docentes.

**Estado:** COMPLETADO;

**Naturaleza:** Investigación;

**Integrantes:** Carlos Antonio dos Santos - Coordinador.

#### **OTRAS INFORMACIONES RELEVANTES**

Coordinador Monitoreo del Proyecto de PREVUPE (2010-2013), GBP/E-FISCO - Gestão Compras e Licitações - Escola Fazendária - ESAFAZ/PE (2011), Ministério da Fazenda - Escola de Administração Fazendária - Formação de Subastadores- Centresa/PE (2011), Curso de Compras y Contratos Administrativos - Pró-Reitoria de Administração de Pernambuco - Recursos Humanos - Programa de Atenção ao Servidor - PAS (2011).

Fuente: <http://lattes.cnpq.br/7951182777467256>