



LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIALES DEL GUADIANA S. A. DE C. V. (LAIGSA)

CÁLCULO DE PRECIOS BASADO EN COSTOS

1.- INTRODUCCIÓN

El coste o costo es el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien, servicio a actividad. Todo proceso de producción de un bien supone el consumo o desgaste de una serie de factores productivos, por lo que el concepto de coste está íntimamente ligado al sacrificio en que se incurre para producir tal bien.

De acuerdo con la "Teoría de los Precios" de Milton Friedman, la fórmula para estimar costos es la siguiente:

Costos fijos totales + Cálculo de costos variables totales = La suma de costos fijos y variables.

La suma de costos fijos y variables / Su producción total estimada = Costo por unidad de producción.

Con base en los factores mencionados, puedes determinar el porcentaje de utilidad. Para el cálculo de los precios se recomienda:

1. Identificar y evaluar el mercado
2. Estudiar la oferta de los competidores.
3. Frecuencia de consumo del producto o servicio.
4. Establecer costos fijos y variables.
5. Definir el porcentaje de utilidad deseado.
6. Evaluar la propuesta de valor

2.- MERCADO

El laboratorio brinda servicios de análisis físicoquímico y microbiológico a empresas e instituciones gubernamentales, de los estados de Durango, Sinaloa, Coahuila y Zacatecas, Chihuahua y Nuevo León.

El Laboratorio puede fungir como laboratorio tercero autorizado por la secretaria de Salud, Auxiliar en control sanitario: desempeñarse como laboratorio de prueba, prestador de servicios para análisis de: Aguas potables, Aguas purificadas, Aguas residuales, Aguas Tratadas, Alimentos, Lodos activados, Biosólidos, Minerales, Productos químicos Industriales, Suelos, Entre otros.



A través de la aplicación de estándares vigentes, garantizando con la estructura administrativa y operacional, que opera con imparcialidad, independencia, integridad, Confidencialidad y con capacidad técnica, material y humana con que cuenta la empresa.

El laboratorio también puede emitir dictámenes respecto del cumplimiento de normas y requisitos, establecidos por la propia secretaría de salud, o estudios Para efectos de tramites o autorizaciones sanitarias.

El laboratorio realiza actividades de evaluación de conformidad (muestreo, análisis y de ensayo), de las normas oficiales mexicanas vigentes:

NOM-001-SEMARNAT-2021
NOM-003-SEMARNAT-1996

Realiza también ensayos de las normas oficiales mexicanas:

NOM-127-SSA1-2021
NOM-201-SSA1-2002
NOM-001-SEMARNAT-2021
NOM-002-SEMARNAT-1996
NOM-003-SEMARNAT-1996
NOM-004-SEMARNAT-2002 entre otras.

El Laboratorio presta servicios a empresas medianas y grandes, y a instituciones de los tres niveles de gobierno. Actualmente da servicio de forma recurrente a 79 empresas e instituciones de la región, con un promedio de facturación anual de \$33,675 pesos por empresa o institución.

Además, el laboratorio da servicio a particulares sobre ensayos de minerales, para permisos de SSA y a micro negocios de embotellado de agua purificada.

La empresa aumento del año 2020 al 2021, un 11% su volumen de ventas y se estima que la empresa cuenta con la capacidad de aumentar el volumen de ventas como mínimo un 10% anual por los próximos 5 años.

3.- MERCADO COMPETIDOR

En la ciudad de Durango no existe un competidor directo, sin embargo, existen varios laboratorios ubicados en otras ciudades, que pueden significar competencia de los servicios ofrecidos por LAIGSA.

PRINCIPALES COMPETIDORES:

LABORATORIO	UBICACIÓN
MICROLAB INDUSTRIAL	Francisco Garza Sada 590 Col. Chepevera. C.P. 64030 Monterrey Nuevo León.
LIAQSA	Calle: Blvd. La luz # 3324 Colonia : Brisas del Campo 2 da sección CP : 37297 León Guanajuato ,México
LAQUIN MR SA DE CV	Av. Insurgentes # 918 Fracc. María Fernanda Mazatlán, Sinaloa; C.P. 82147
LICA	Prolongación 16 de Septiembre, 203, Diligencias, Querétaro, Qro, C.P. 76020
A R V A	Mariano Azuela 1537 Poniente Lote 1 Las Jaras 52160 Metepec, México.
CONTROLAB	UAN ALVAREZ, 607/ALTOS, CENTRO, CENTRO, TAB, C.P. 86000
Laboratorio de Análisis Químicos Alimentos y Aguas Bio-Indu S.C.	Calle 39 Poniente 928 col. Gabriel Pastor 1ª. Sección, C.P. 72420 en Puebla, Pue.



4.- VENTAJA COMPETITIVA

El Laboratorio cuenta con las siguientes ventajas competitivas sobre sus posibles competidores:

- - Precios Competitivos.
- - Equipo y material moderno, actualizado y calibrado.
- - Personal profesional del área de especialización con experiencia.
- - Certificaciones ante la EMMA, CONAGUA.
- - Atención personalizada
- - Tecnología informática de punta.
- - Consumo de energía eléctrica autosustentable.
- - Reducción de costos, optimización de tiempos de entrega y calidad en el servicio.
- - Servicio de muestreo profesional.
- - Entrega de resultados en tiempo y forma.
- - Décadas de amplia experiencia en el análisis físicoquímico y microbiológico.

La constante capacitación de los ingenieros que conforman el personal de análisis, permite mantener en la vanguardia al laboratorio, de los cambios de legislaciones y métodos analíticos.

5.- INVERSIÓN TOTAL

Los activos fijos, representan el área de trabajo, así como el equipo necesario para alcanzar las metas económicas del laboratorio. Los principales activos fijos del laboratorio son:

ACTIVO FIJO	MONTO AL AÑO 2021
EDIFICIOS E INSTALACIONES.	\$ 4,200,000
EQUIPO DE LABORATORIO	\$ 12,800,800
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 2,528,495
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 105,812
MUEBLES Y ENSERES	\$ 53,230
MOBILIARIO DE OFICINA	\$ 17,400
EQUIPO DE ENERGÍA SOLAR	\$ 540,000
TOTAL	\$ 20,245,737

DEPRECIACIONES DE INVERSIÓN	2020	2021
DEPRESIÓN ANUAL	701,784	1,255,708

6.- PRESUPUESTO DE VENTAS

En base a las estimaciones del mercado y los resultados históricos de ventas, se presupuesta un incremento como mínimo de un 10% anual, según la tabla siguiente:



ANO	2020	2021	2022	2023	2024
INCREMENTO RESPECTO AL AÑO ANTERIOR	-	11%	10%	10%	10%
VALOR DE VENTAS ANUALES	\$ 8'164,935	\$ 9'056,574	\$ 9'962,231	\$ 10'958,454	\$ 12'054,300

7.- PRESUPUESTO DE VENTAS POR PARÁMETRO

PARÁMETRO	MÉTODO ANALÍTICO	PRESUPUESTO DE VENTA MENSUAL	PRESUPUESTO DE VENTA ANUAL
Muestreo en aguas residuales	NMX-AA-003-1980	25	300
Muestreo en agua potable	NOM-230-SSA1-2002	25	300
pH	NMX-AA-008-SCFI-2016	50	600
Sólidos sedimentables	NMX-AA-004-SCFI-2013	35	420
Grasas y aceites	NMX-AA-005-SCFI-2013	25	300
Materia flotante	NMX-AA-006-SCFI-2010	25	300
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	45	540
Oxígeno disuelto	NMX-AA-012-SCFI-2001	40	480
Nitrógeno total Kjeldahl	NMX-AA-026-SCFI-2010	30	360
Nitrógeno amoniacal	NMX-AA-026-SCFI-2010	25	300
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2018	55	660
Demanda Bioquímica de Oxígeno	NMX-AA-028-SCFI-2001	32	384
Color	PROY-NMX-AA-017-SCFI-2020	22	264
Demanda química de oxígeno	NMX-AA-030/2-SCFI-2011	35	420
Fluoruros Método potenciométrico	NOM-201-SSA1-2015. Inciso A.3.13	18	216
Fluoruros	NMX-AA-077-SCFI-2001	18	216
Nitratos	NMX-AA-079-SCFI-2001	20	240
Nitritos	NMX-AA-099-SCFI-2021	20	240
Cromo hexavalente	NMX-AA-044-SCFI-2014	35	420
Fósforo total	NMX-AA-029-SCFI-2001	35	420
Cianuros	NMX-AA-058-SCFI-2001	35	420
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Níquel	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Potasio	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Magnesio	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420



Calcio	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Plata	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2016	35	420
Huevos de helminto	NMX-AA-113-SCFI-2012	25	300
Solidos sedimentales	NMX-AA-004-SCFI-2013	45	540
Solidos suspendidos totales	NMX-AA-034-SCFI-2015	45	540
Solidos disueltos	NMX-AA-034-SCFI-2015	45	540
Dureza total	NMX-AA-072-SCFI-2001	45	540
Sulfatos	NMX-AA-074-SCFI-2014	45	540
Cloruros	NMX-AA-073-SCFI-2001	45	540
Coliformes totales	NMX-AA-042-SCFI-2015	30	360
Coliformes fecales (termotolerantes)	NMX-AA-042-SCFI-2015	30	360
Enterococos	NMX-AA-167-SCFI-2017	30	360
Escherichia coli	NMX-AA-042-SCFI-2015	30	360
Color	NOM-201-SSA1-2015. Inciso A.3.1	30	360
Detergentes	NMX-AA-039-SCFI-2001	45	540
Cloro Residual	NOM-201-SSA1-2015. Inciso A.3.10	45	540
Cloro Total	NMX-AA-100-1987	45	540
Olor	Procedimiento Interno PA-44 (Organoléptico)	45	540
Sabor	Procedimiento Interno PA-44 (Organoléptico)	45	540
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2015. Inciso A.3.2	45	540
Dureza de calcio	SM 3500-CaB 1988	45	540
Dureza de magnesio	SM 3500-CaB 1988	45	540
Acidez a la fenoftaleina	NMX-AA-036-SCFI-2001	45	540
Alcalinidad a la naranja	NMX-AA-036-SCFI-2001	45	540
Hongos y levaduras	NOM-111-SSA1-1994	30	360
Cuenta de bacterias aerobias en placa (mesofilicos)	NOM-092-SSA1-1994	30	360
Coliformes totales en placa	NOM-113-SSA1-1994	30	360
Salmonella	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice Normativo A	30	360
Coliformes totales	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice Normativo H	30	360
coliformes fecales	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice Normativo H	30	360
Escherichia coli.	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice Normativo H	30	360
Staphylococcus aureus (alimentos)	Método de placa de conteo Express de 3M Petrifilm Staph	30	360
Muestreo de lodos y biosolidos	NOM-004-SEMARNAT-2002 Anexo I	30	360
COLIFORMES FECALES	NOM 004 SEMARNAT 2002 ANEXO III	30	360
SALMONELLA SP	NOM 004 SEMARNAT 2002 ANEXO IV	30	360
HUEVOS DE HELMINTOS	NOM 004 SEMARNAT 2002 ANEXO V	30	360

8.- COSTOS VARIABLES



Los costos variables, van en función de cada parámetro. Como la materia prima utilizada varía de acuerdo a cada norma, este es el factor más importante para el cálculo de los costos variables.

9.- RESUMEN DE COSTOS VARIABLES

COSTOS VARIABLES TOTALES		
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
MATERIA PRIMA	\$ 91,284.94	\$ 1,095,419.25
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 105,973.87	\$ 1,271,686.49
PREMIO DE EFICIENCIA	\$ 68,270.26	\$ 819,243.13
CUOTAS IMSS	\$ 18,306.31	\$ 219,675.68
HONORARIOS PROFESIONALES	\$ 4,960.62	\$ 59,527.41
GRATIFICACIÓN ANUAL	\$ 6,644.50	\$ 79,734.00
FONDO DE AHORRO	\$ 3,795.13	\$ 45,541.56
BONO DE CALIDAD	\$ 3,766.31	\$ 45,195.76
PRIMA VACACIONAL	\$ 758.08	\$ 9,096.93
RETROACTIVOS	\$ 678.83	\$ 8,146.00
ARTÍCULOS DE LIMPIEZA	\$ 6,285.18	\$ 75,422.12
AGUA POTABLE	\$ 860.25	\$ 10,323.00
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 104.72	\$ 1,256.66
SOPORTE Y SUMINISTRO TÉCNICO	\$ 198,409.47	\$ 2,380,913.61
FLETES Y ACARREOS	\$ 4,367.04	\$ 52,404.49
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 24,540.78	\$ 294,489.41
TOTAL, COSTOS VARIABLES	\$ 539,006.29	\$ 6,468,075.50

10 .- COSTOS FIJOS

COSTOS FIJOS TOTALES		
CONCEPTO	COSTOS MENSUALES	COSTOS ANUALES
DEPRECIACIÓN	\$ 46,160.33	\$ 553,924.00
MANTENIMIENTO DEL LOCAL	\$ 8,700.13	\$ 104,401.52
PAPELERÍA Y ARTÍCULOS DE OFICINA	\$ 3,153.75	\$ 37,845.02
SEGUROS Y FIANZAS	\$ 7,461.45	\$ 89,537.45
SERVICIO TELEFÓNICO	\$ 6,304.51	\$ 75,654.07
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 9,199.69	\$ 110,396.27
GASTOS DE VIAJE	\$ 20,424.37	\$ 245,092.46
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	\$ 207.00	\$ 2,484.00
MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	\$ 2,115.92	\$ 25,391.00
FINIQUITOS	\$ 822.23	\$ 9,866.73
CUOTAS RCV	\$ 7,165.48	\$ 85,985.71
CUOTAS Inlonavit	\$ 5,709.56	\$ 68,514.68
TOTAL GASTOS FIJOS	\$ 117,424.41	\$ 1,409,092.91

11.- TABLA DE CÁLCULO DE PRECIO



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE AGUAS Y ALIMENTOS

TABLA DE CÁLCULO DE PRECIO										
PARÁMETRO	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	INSUMOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL CONSIDERANDO UNA INFLACIÓN DEL 15%	PRECIO 2022	PRECIO 2023	MARGEN
Muestreo en aguas residuales	\$61.25	\$81.67	\$49.00	\$191.92	\$46.90	\$238.82	\$274.64	\$350.00	\$402.50	
Muestreo en agua potable	\$61.25	\$81.67	\$49.00	\$191.92	\$46.90	\$238.82	\$274.64	\$350.00	\$402.50	32%
pH	\$ ---	\$25.00	\$ ---	\$25.00	\$46.90	\$71.90	\$82.69	\$125.00	\$143.75	42%
Sólidos sedimentables	\$ ---	\$23.33	\$ ---	\$23.33	\$46.90	\$70.23	\$80.76	\$100.00	\$115.00	30%
Grasas y aceites	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Materia flotante	\$ ---	\$ ---	\$21.00	\$21.00	\$46.90	\$67.90	\$78.09	\$150.00	\$172.50	55%
Temperatura	\$ ---	\$ ---	\$ -	\$ -	\$46.90	\$46.90	\$53.94	\$70.00	\$80.50	33%
Oxígeno disuelto	\$ ---	\$23.33	\$ -	\$23.33	\$46.90	\$70.23	\$80.76	\$100.00	\$115.00	30%
Nitrógeno total Kjeldahl	\$61.25	\$81.67	\$49.00	\$191.92	\$46.90	\$238.82	\$274.64	\$350.00	\$402.50	32%
Nitrógeno amoniacal	\$43.75	\$58.33	\$35.00	\$137.08	\$46.90	\$183.98	\$211.58	\$250.00	\$287.50	26%
Conductividad	\$ -	\$23.33	\$ -	\$23.33	\$46.90	\$70.23	\$80.76	\$100.00	\$115.00	30%
Demanda Bioquímica de Oxígeno	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Color	\$43.75	\$58.33	\$35.00	\$137.08	\$46.90	\$183.98	\$211.58	\$250.00	\$287.50	26%
Demanda química de oxígeno	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Fluoruros Método potenciométrico	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Fluoruros	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Nitratos	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Nitritos	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Cromo hexavalente	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Fósforo total	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Cianuros	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Arsénico	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Plomo	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Cadmio	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Mercurio	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Cobre	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Niquel	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Cromo	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Fierro	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Manganeso	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Sodio	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Potasio	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE AGUAS Y ALIMENTOS

Zinc	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Aluminio	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Magnesio	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Calcio	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Plata	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Bario	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Huevos de helminto	\$140.00	\$186.67	\$112.00	\$438.67	\$46.90	\$485.57	\$558.41	\$800.00	\$920.00	39%
Solidos sedimentales	\$ ---	\$23.33	\$ -	\$23.33	\$46.90	\$70.23	\$80.76	\$100.00	\$115.00	30%
Solidos suspendidos totales	\$57.75	\$77.00	\$46.20	\$180.95	\$46.90	\$227.85	\$262.03	\$330.00	\$379.50	31%
Solidos disueltos	\$70.00	\$93.33	\$56.00	\$219.33	\$46.90	\$266.23	\$306.16	\$400.00	\$460.00	33%
Dureza total	\$35.00	\$46.67	\$28.00	\$109.67	\$46.90	\$156.57	\$180.06	\$200.00	\$230.00	22%
Sulfatos	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Cloruros	\$35.00	\$46.67	\$28.00	\$109.67	\$46.90	\$156.57	\$180.06	\$200.00	\$230.00	22%
Coliformes totales	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Coliformes fecales (termotolerantes)	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Enterococos	\$70.00	\$93.33	\$56.00	\$219.33	\$46.90	\$266.23	\$306.16	\$400.00	\$460.00	33%
Escherichia coli	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Color	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Detergentes	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Cloro Residual	\$ ---	\$23.33	\$ -	\$23.33	\$46.90	\$70.23	\$80.76	\$100.00	\$115.00	30%
Cloro Total	\$ ---	\$23.33	\$ -	\$23.33	\$46.90	\$70.23	\$80.76	\$100.00	\$115.00	30%
Olor	\$35.00	\$46.67	\$28.00	\$109.67	\$46.90	\$156.57	\$180.06	\$200.00	\$230.00	22%
Sabor	\$35.00	\$46.67	\$28.00	\$109.67	\$46.90	\$156.57	\$180.06	\$200.00	\$230.00	22%
Turbiedad	\$35.00	\$46.67	\$28.00	\$109.67	\$46.90	\$156.57	\$180.06	\$200.00	\$230.00	22%
Dureza de calcio	\$35.00	\$46.67	\$28.00	\$109.67	\$46.90	\$156.57	\$180.06	\$200.00	\$230.00	22%
Dureza de magnesio	\$35.00	\$46.67	\$28.00	\$109.67	\$46.90	\$156.57	\$180.06	\$200.00	\$230.00	22%
Acidez a la fenoftaleina	\$35.00	\$46.67	\$28.00	\$109.67	\$46.90	\$156.57	\$180.06	\$200.00	\$230.00	22%
Alcalinidad a la naranja	\$35.00	\$46.67	\$28.00	\$109.67	\$46.90	\$156.57	\$180.06	\$200.00	\$230.00	22%
Hongos y levaduras	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Cuenta de bacterias aerobias en placa (mesofilicos)	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Coliformes totales en placa	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Salmonella	\$87.50	\$116.67	\$70.00	\$274.17	\$46.90	\$321.07	\$369.23	\$500.00	\$575.00	36%
Coliformes totales	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
coliformes fecales	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Escherichia coli.	\$52.50	\$70.00	\$42.00	\$164.50	\$46.90	\$211.40	\$243.11	\$300.00	\$345.00	30%
Staphylococcus aureus (alimentos)	\$122.50	\$163.33	\$98.00	\$383.83	\$46.90	\$430.73	\$495.34	\$700.00	\$805.00	38%
Muestreo de lodos y biosolidos	\$78.75	\$105.00	\$63.00	\$246.75	\$46.90	\$293.65	\$337.70	\$450.00	\$517.50	35%



COLIFORMES FECALES	\$70.00	\$93.33	\$56.00	\$219.33	\$46.90	\$266.23	\$306.16	\$400.00	\$460.00	33%
SALMONELLA SP	\$87.50	\$116.67	\$70.00	\$274.17	\$46.90	\$321.07	\$369.23	\$500.00	\$575.00	36%
HUEVOS DE HELMINTOS	\$140.00	\$186.67	\$112.00	\$438.67	\$46.90	\$485.57	\$558.41	\$800.00	\$920.00	39%

12.- ESTADO DE RESULTADOS

LABORATORIO DE ANALISIS INDUSTRIALES DEL GUADIANA, S.A. DE C.V.			
ESTADO DE RESULTADOS (CIFRAS EN PESOS)			
	2020		2021
VENTAS	8,164,935.00		9,056,574.00
COSTO DE VENTAS			
MATERIAS	1,018,059.00		1,095,419.00
GASTOS DE OPERACIÓN	5,864,146.00		6,818,811.00
TOTAL COSTO DE VENTAS	<u>6,882,205.00</u>		<u>7,914,230.00</u>
UTILIDAD BRUTA	1,282,730.00		1,142,344.00
GASTOS			
GASTOS FINANCIEROS	115,486.00		131,925.00
OTROS GASTOS	300,662.00		423,175.00
TOTAL GASTOS	<u>416,148.00</u>		<u>555,100.00</u>
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	866,582.00		587,244.00
IMPUESTOS			
ISR	298,457.00		208,120.00
PTU	91,107.00		85,480.00
TOTAL IMPUESTOS	389,564.00		293,600.00
UTILIDAD NETA	<u>477,018.00</u>		<u>293,644.00</u>

Fecha de actualización : 2023-marzo-22

Realizó: Ing. Luis Francisco Monreal Mijares
Asesor externo

Revisó y aprobó: Ing. Fernando Erick Santos Rodríguez