

# Manual de Boas Prácticas Ambientais no sector das padarías e pastelerías

## DEFINICIÓN

**Almacenamento:** depósito temporal de residuos sen eliminación ou aproveitamento dos mesmos.

**Autorización do Produtor de Residuos Perigosos:** permiso ou licenza administrativa á que se ha de someter calquera actividade que xere máis de 10t/ano de residuos perigosos.

**Contaminación:** acción e efecto de introducir calquera tipo de impureza, materia ou influencias físicas (ruído, radiación, calor, vibracións, etc.), nun determinado medio a niveis que poden ocasionar un dano no sistema ecolóxico.

**Declaración Anual de Residuos Perigosos:** información obrigatoria que ha de presentar anualmente o produtor de residuos perigosos ante o órgano administrativo ambiental correspondente.

**Desenvolvemento Sostible:** desenvolvemento que satisfai as necesidades actuais das persoas sen comprometer a capacidade das xeracións futuras para satisfacer as súas.

**Documento de Aceptación:** documento no que se reflexa a admisión do residuo perigoso por parte dun xestor autorizado.

**Documento de Control e Seguimento:** documento que rexistra a cadea de custodia do residuo perigoso dende a súa orixe ata o seu fin previsto.

**Ecodeseño:** técnica que considera os aspectos ambientais en todas as etapas do proceso de desenvolvemento de produtos, esforzándose por conseguir produtos co mínimo impacto ambiental posible.

**Emisión de Contaminantes:** expulsión á atmosfera, á auga ou ao solo de substancias, vibracións, calor ou ruído procedentes de forma directa ou indirecta de fontes puntuais ou difusas dunha instalación.

**Envase:** material ou recipiente destinado a envolver ou conter un produto.

**Xestión de Residuos:** actividades de recollida, envasado, etiquetado, almacenamento, transporte, valorización, recuperación, tratamento ou eliminación de residuos, encamiñadas a garantir a protección da saúde humana e a conservación do medio.

**Xestor:** persoa ou entidade, pública ou privada, autorizada legalmente que realiza actividades de xestión de residuos, sexa ou non o produtor dos mesmos.

**Impacto Ambiental:** efectos que unha acción humana produce no medio.

**Lixiviado:** líquido contaminado producido nos vertederos como consecuencia do contacto da auga cos residuos.

**Minimización:** redución, na medida do posible, na xeración de residuos.

**Mobilidade sostible:** conxunto de procesos e accións orientados a conseguir como obxectivo final un uso racional dos medios de transporte por parte, tanto dos particulares, como dos profesionais.

**Papel ecolóxico:** é o branqueado sen cloro. Na súa fabricación utilízase exclusivamente madeira desprezada para a produción de celulosa (madeira de limpeza de bosques, sobrantes de serradoiro, etc.).

**Papel reciclado:** aquel fabricado a partir de papeis que xa foron utilizados.

**Pequeno Produtor de Residuos Perigosos:** industrias ou actividades que xeran menos de 10 t/ano de residuos perigosos.

**Produtor:** calquera persoa física ou xurídica cuxa actividade, excluída a derivada do consumo doméstico, produza residuos ou efectúe operacións de tratamento previo da mestura ou doutro tipo que ocasionen un cambio de natureza ou de composición dos residuos.

**RSU:** Residuos Sólidos Urbanos.

**RTP:** Residuos Tóxicos e Perigosos.

**RP:** Residuos Perigosos.

**Reciclar:** transformar os residuos, dentro dun proceso de produción, para o seu fin inicial ou para outros fins.

**Reutilizar:** acción de volver a utilizar os bens ou produtos. A utilidade pode vir para o usuario mediante unha acción de mellora ou restauración, ou ben sen modificar o produto se é útil para un novo usuario.

**Residuo:** calquera sustancia ou obxecto pertencente a algunha das categorías que figuran no anexo da Lei 10/1998, do que o seu posuidor se desprenda ou teña a intención ou obriga de desprenderse. Recóllense no Catálogo Europeo de Residuos (CER), aprobado polas Institucións Comunitarias.

**Residuos Urbanos ou municipais:** residuos xerados nos domicilios particulares, comercios, oficinas e servizos. Tamén os residuos industriais de características similares a

estos e os procedentes de vías públicas, zonas verdes e áreas recreativas.

**Residuo Perigoso:** aquel que figure na lista de residuos perigosos, aprobada polo Real Decreto 952/1997, así como os recipientes e envases que os contivesen. Os cualificados como perigosos pola normativa comunitaria e os que poidan clasificarse posteriormente de acordo coa norma europea.

**Segregación:** acción de Afastar os residuos, clasificándoos en orde ao seu posterior destino.

**Sistema de Xestión Ambiental:** parte do sistema xeral de xestión dunha empresa que inclúe a estrutura organizativa, a planificación de actividades, as responsabilidades, as prácticas, os procedementos, os procesos e os recursos para desenvolver, implantar, levar a efecto, revisar e manter ao día a política ambiental da empresa.

**Sostibilidade ou Sustentabilidade:** equilibrio dunha especie cos recursos do seu contorno. Aplícase á explotación dun recurso por debaixo do límite de renovabilidade do mesmo.

**Subproduto:** produto que se obtén a partir do principal e de menor valor que este. Alternativa á xeración de residuos. Xestiónanse a través de “bolsas de subprodutos”.

**Valorización:** todo procedemento que permita o aproveitamento dos recursos contidos nos residuos, sen poñer en perigo a saúde humana e sen utilizar métodos que poidan causar danos ao medio.

**Xeroxardinería:** xardinería na que se utilizan especies vexetais con poucos requirimentos hídricos.

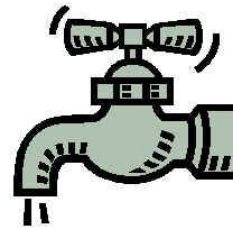
# MANUAL DE BOAS PRÁCTICAS AMBIENTAIS BÁSICAS



## CONSUMO DE AUGA

Pecha levemente a chave de paso do edificio, non apreciarás a diferenza e aforrarás unha gran cantidade de auga .

**UNHA BILLA ABERTA VERTE UNS  
12 LITROS AO MINUTO.**



Non deixes as billas abertas mentres lavas os dentes.

Enche o lavabo para asear a cara, as mans ou afeitarte.

Repara as billas que gotean.

Usa dispositivos de aforro de auga: limitadores de caudal, perlizadores, limitadores de descarga ou enchido de cisternas.

Instala unha cisterna de dobre pulsador. Reducirás á metade o consumo de auga.



**UNHA CISTERNA SUPÓN DE UN  
CONSUMO DE 9 LITROS DE AUGA**

Coloca unha botella con area dentro da cisterna. Utilizará menos auga para encherse.

Non uses o inodoro como cubo de lixo, coloca una papeleira.



Utiliza billas mono-mando e termostáticas.

Dúchate no canto de bañarte e pecha a billa mentres te enxaboas.



**A DIFERENCIA ENTRE UNHA DUCHA E UN BANO SON UNS 150 LITROS DE AUGA**

Remolla e enxaboa os cubertos dunha vez. Non deixes correr a auga mentres fregas e ábrea para o aclarado final.

Lávaos despois de usalos. Evitarás o endurecemento dos restos de comida.

Enche o cubo de fregar coa cantidade necesaria para a superficie a limpar, ás veces medio caldeiro é suficiente.

Utiliza a lavadora e o lavavaixelas coa carga completa.

**CANDO LAVAS A MAN CONSUMES UN 40% MÁIS DE AUGA**



Coloca unha botella de auga fría na neveira, non terás que deixar correr a da billa para ter auga fresca.

Lava as verduras nunha cunca ou no vertefoiro con tapón.

Non utilices o chorro da auga para arrastrar restos no vertefoiro. Recólleos e bótaos no cubo do lixo.

Se vas de viaxe, pecha a chave de paso da auga.



## NO XARDÍN

Rega as plantas e o xardín á noitiña e ao mencer.

Reduce o uso de auga sementando plantas autóctonas.

Evita grandes superficies de céspede xa que consumen gran cantidade de auga. Como opción pódense plantar arbustos.

Utiliza sistemas automáticos de rego por goteo.

**AXUSTA O XIRO DOS ASPERSORES ÁS  
ZONAS QUE O NECESITEN**



Non cortes o céspede ao ras, a unha altura de 5 a 8 centímetros do solo ten sombra natural e retén a humidade.

Cubre a piscina mentres non se usa. Reducirás a evaporación.

Límpaa unha vez por semana e a auga durará anos.

Evita ao máximo utilizar plaguicidas e elementos químicos.



**NON PERMITAS QUE A GASOLINA,  
ACEITES E OUTROS LÍQUIDOS NOCIVOS  
ESCAPEN E SE MESTUREN COA AUGA**





## AUGAS RESIDUAIS E RESIDUOS

No aseo persoal usa xabóns naturais ou libres de perfumes e colorantes innecesarios.

Usa deterxentes concentrados, non levan axentes de recheo e polo tanto úsase menos cantidade para un mesmo resultado.

Compra téxtil fabricado con fibras naturais.

Usa a mínima cantidade de lixivia e deterxentes.

Se compras produtos envasados, dá preferencia aos que empregan materiais reciclables ou reutilizables.



**COMPRA PRODUTOS A GRANEL**  
(froitas, verduras, carnes...)

Compra pequenas cantidades para evitar que os produtos caduquen e xeren maior cantidade de residuos.

Substitúe as bolsas de plástico por bolsas reutilizables de tea ou materiais reciclables.

Reutiliza o papel de aluminio se está en bo estado.

Non tires aceites polo vertedoiro ou polo retrete.

Afasta selectivamente os residuos.

**USA FRIAMEIRAS PARA GARDAR**  
**COMIDA, FRIAME, ETC.**



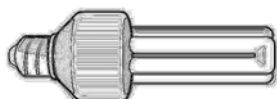
# CONSUMO ENERXÉTICO



Utiliza sempre que sexa posible luz natural.

Substitúe o alumeado incandescente por lámpadas de sodio ou tubos fluorescentes.

Usa detectores de presenza ou interruptores temporizados.



**UTILIZAR BOMBILLAS DE BAIXO CONSUMO AFORRA UN 80%**

**Vida útil media das lámpadas (horas):**

<i>Incandescentes</i>	<i>Halóxenas</i>	<i>Fluorescentes</i>	<i>Baixo consumo</i>
1000	2000-2500	5000-10.000	6.000-10.000

**Equivalencias de consumo: lámpada de baixo /lámpada incandescente:**

<i>Baixo consumo</i>	9 W	11 W	15 W	20 W	23 W
<i>Incandescente</i>	40 W	60 W	75 W	100 W	125 W

Pinta os cuartos interiores con cores claras.

Usa lámpadas e apliques translúcidos en lugar de opacos.

Se vas apagar un fluorescentes por un tempo menor a 20 minutos, é mellor deixalo aceso.



**A ACUMULACIÓN DE PO NAS LÁMPADAS REDUCE NUN 10% A SÚA CAPACIDADE DE ILUMINACIÓN.**

## CLIMATIZACIÓN/CALEFACCIÓN



Mantén limpos os filtros de saída do sistema de climatización para evitar perdas de carga.

Realiza o mantemento do sistema de climatización.

Instala sistemas de peche automático de portas que eviten as perdas de calor ou frío.

Ventila a casa a primeiras horas da mañá e á noitiña; cando a temperatura do aire é máis fresca.

**OS MECANISMOS DE PECH  
AUTOMÁTICO PERMITEN AFORRAR  
ATA UN 40%**



Mantén a temperatura arredor de 20°C. Cada grao de diferenza incrementa nun 8% os custes enerxéticos.

Para durmir é suficiente a temperatura entre 15°C e 17°C.

Instala un termóstato. A regulación será automática.

## FORNO E COCIÑA

Utiliza recipientes de dimensións adecuadas e emprega a cantidade de auga precisa.



**AFORRAR ENERXÍA COS  
ELECTRODOMÉSTICOS NON É  
RENUNCIAR AO SEU USO, SENÓN  
USALOS ADECUADAMENTE.**



Usa o calor residual da placa vitrocerámica: Apaga o lume uns minutos antes de terminar a cocción.

A cociña de indución reduce o consumo enerxético ata un 40% respecto á vitrocerámica.

Tapa os cazos. Afornarás ata un 20% de enerxía.

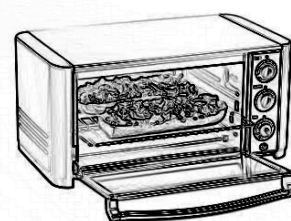
Apaga o extractor cando acabes de cociñar.

Usa a luz do extractor só cando sexa necesario.

Desconxela a comida con antelación. Non terás que desconxelar no forno.

Apaga o forno dez minutos antes de finalizar a cocción, aproveitarás o calor residual sen custe algún.

**CADA VEZ QUE ABRIMOS A PORTA DO FORNO PÉRDESE UN 20% DO CALOR ACUMULADO.**



A temperatura máxima aconsellada dende o punto de vista enerxético é 180-200°C,

## **FRIGORÍFICO**

Non sobrecargues o frigorífico, dificulta as correntes de aire frío e o arrefriamento adecuado dos alimentos.

Non introduzas alimentos quentes no frigorífico. Produce xeada e aumenta considerablemente o consumo.

Axusta a temperatura do termóstato. Un punto de redución tradúcese nun 5% de aforro enerxético.



### TEMPERATURAS RECOMENDADAS:

6 °C no refrixerador.  
-18 °C no conxelador.

Asegúrate de que as portas do forno e o frigorífico pechen ben.

### LAVADORA E LAVAVAIXELAS

Usa programas con auga fría sempre que poidas. Lavar a 60°C consume a metade que lavar a 90°C.

Elimina o secado con aire quente no lavavaixelas. Abre a porta e aforrarás ata un 40% de enerxía.

Evita o uso da secadora sempre que sexa posible.

O 90% DA ELECTRICIDADE NO  
LAVAVAIXELAS EMPRÉGASE PARA  
QUENTAR A AUGA.  
O 10% PARA MOVER O MOTOR.

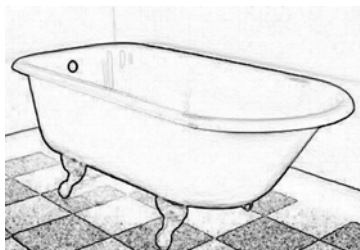


### DUCHA

Dúchate en auga morna ou fría.

Reviste de material illante as caldeiras de acumulación.

Temperatura do termostato do quentador: 40-45°C en verán e 60°C no inverno.



O 20-25% DO CONSUMO ENERXÉTICO  
DUN FOGAR INVÍRTESE NO  
QUENTAMENTO DA AUGA



## TRANSPORTE

Utiliza o transporte público sempre que sexa posible.

Comparte coche con compañeiros de traballo.

Camiña para desprazamentos curtos.

### NO TEU COCHE:

Revisa a presión dos neumáticos. Unha presión incorrecta dos neumáticos aumenta o consumo ata un 3%.

O correcto aliñado e inflado das rodas evita o desgaste prematuro do neumático e reduce a xeración de residuos.



**A POSTA A PUNTO DO MOTOR PODE EVITAR AUMENTOS DE CONSUMO DE ATA O 9 %.**

Evita sobrecargar o vehículo, consume máis.

Desmonta a baca se non se utiliza, consume un 20% máis.

Circula coas fiestras pechadas (aforrarás un 5%).

Utiliza o aire acondicionado só cando sexa necesario (aumenta o consumo entre un 10 e un 20%).

Roda a unha velocidade constante e moderada. Evita aceleróns.

# MANUAL DE BOAS PRÁCTICAS AMBIENTAIS EN PADARÍAS E PASTELARÍAS



## CONSUMO DE AUGA

Recolle os restos de masas e recheos das encimeiras ou do chan antes da limpeza con auga.



BARRE OU ASPIRA ANTES DE  
BALDEAR OU FREGAR

Usa dispositivos de aforro de auga: limitadores de caudal, perlizadores...

Utiliza billas monomando e termostáticas.

Pecha ben as billas despois de usalas.

Repara ou manda reparar billas que gotean.

SELECCIONA OS PROCESOS DE  
TRABALLO QUE PRECISEN MENOS  
AUGA



Usa equipos con recirculación de auga en circuíto Pechado.

Non uses o inodoro como cubo de lixo, coloca unha papeleira.

Instala unha cisterna de dobre pulsador. Reducirás á metade o consumo de auga.

## AUGAS RESIDUAIS E RESIDUOS



Compra preferentemente a provedores que usen embalaxes reutilizables ou fabricados con produtos reciclados.

Da prioridade aos provedores que admitan devolución de envases e embalaxes.

Abre con coidado as embalaxes conxuntas. Non danes os envases.



A UTILIZACIÓN DE ENVASES E EMBALAXES REUTILIZABLES REDUCE O CONSUMO DE RECURSOS

Compra cantidades e tamanos adecuados para evitar que os produtos caduquen e se xeren residuos.

Revisa as mercadorías recibidas para evitar perdas por derrame e materias fóra de especificación.

Afasta os envases de materias primas do chan. Evitarás choques con eles e danalos.

Respecta as condicións de almacenamento de cada produto. Evitará deterioros por almacenamento indebido.

Almacena as fariñas en zonas ventiladas e frescas.

NO ALMACÉN, O PRIMERO EN ENTRAR DEBE SER O PRIMEIRO EN SAÍR. EVITA A CADUCIDADE DE MATERIAS PRIMAS



Segue o Plan de control de materias primas e trazabilidade.

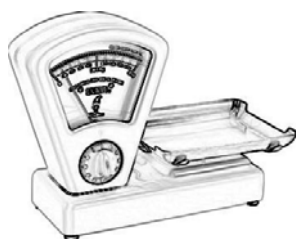


Coloca tamices e reixas nos sumidoiros para evitar que os residuos orgánicos cheguen á rede de saneamento.



Coloca papeleiras e contedores en zonas adecuadas.

Adecúa as instalacións de almacenamento para evitar derrames e fugas de calqueira tipo de sustancia.



**RESPECTA AS DOSIFICACIÓNS PARA  
CADA PRODUTO E ESTIMA AS  
CANTIDADES DIARIAS NECESARIAS**

Recolle e recupera as materias sobrantes dos procesos.

Garda a masa de pan sobrante como MASA NAI para axudar á fermentación do día seguinte.

Conxela os excedentes que o permitan.

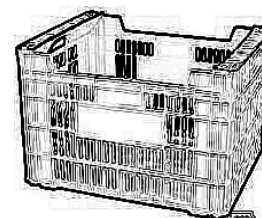
Reutiliza os envases sempre que poidas.

Realiza unha correcta afastación de residuos.

Xestiona adecuadamente os residuos de aceite de maquinaria ou fritura.

Limpa e seca ben os utensilios para evitar óxidos e alongar a súa vida útil.

**UTILIZA CAIXAS REUTILIZABLES NO  
REPARTO DOMICILIARIO.**



Usa produtos de limpeza e desinfección respectuosos co medio.

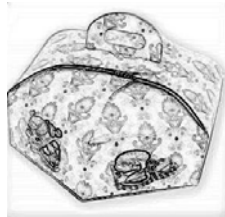
## DESPACHO AO PÚBLICO



Substitúe as bolsas de plástico por bolsas reutilizables de tea, papel e outros materiais reciclables.

Utiliza materiais con menor impacto ambiental: papel alimentario de menor gramaxe, plásticos lixeiros, etc.

Usa materiais reciclables para envolver.



**USA PAQUETES ADECUADOS Á FORMA E TAMANO DO PRODUTO.**

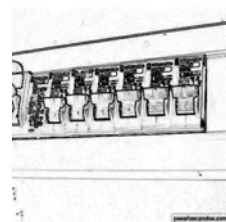
Coloca nunha mesma embalaxe varios produtos: minimiza a cantidade de envoltorios.

## CONSUMO ENERXÉTICO

Realiza revisións periódicas de mantemento da maquinaria e das instalacións.

Automatiza os procesos e realiza o control mediante sensores-detectores de temperatura, presión, nivel e caudal.

**SECTORIZA A DISTRIBUCIÓN DE ENERXÍA PARA PODER APAGAR ZONAS QUE NON ESTÁN EN USO.**



Axusta a temperatura dos frigoríficos.

Afasta os frigoríficos dos fornos e caldeiras.

Aproveita as calores residuais dos fogóns e fornos.

## ILUMINACIÓN



Utiliza sempre que sexa posible luz natural: instala claraboias e lucernarios que permitan a súa entrada.

Substitúe o alumeado incandescente por lámpadas de sodio ou tubos fluorescentes.

Instala detectores de presenza ou temporizadores en almacéns e zonas de paso.



**A ACUMULACIÓN DE PO NAS LÁMPADAS REDUCE NUN 10% A SÚA CAPACIDADE DE ILUMINACIÓN.**

Pinta os cuartos interiores e almacéns con cores claras.

Apaga as luces e os aparatos eléctricos cando non se usen.

## CLIMATIZACIÓN/CALEFACCIÓN

Instala un sistema de climatización sectorizado para poder apagar zonas nas que non sexa necesario.

Realiza o mantemento do sistema de climatización.

Mantén limpos os filtros do climatizador.

**OS MECANISMOS DE PECHES AUTOMÁTICO DE PORTAS E FIESTRAS PERMITEN AFORRAR ATA UN 40% EN CLIMATIZACIÓN**



Xera fluxo de calor dende a zona de fornos para quentar as instalacións. Evítao ao refrigeralas.

## EQUIPOS DE FRÍO



Compra electrodomésticos con baixo consumo enerxético, pouco ruidosos e que respecten a capa de ozono.

Evita manter abertas as portas dos refrixeradores.



REVISA CON FRECUENCIA A  
ESTANQUEIDADE DE PECHE DOS  
FRIGORÍFICOS E CONXELADORES

Non coloques nos refrixeradores produtos quentes.

Illa o túnel de conxelación da zona de fornos (antecámaras...).

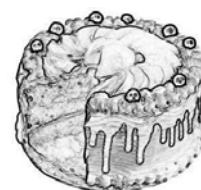
Controla a humidade do recinto que comunica o túnel.

Compra equipos de conxelación e refrixeración adecuados á carga de traballo da túa empresa.

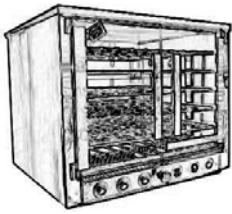
Coloca o condensador do equipo de frío á intemperie ou aspirando aire exterior. O evaporador, pola contra, colócao preto da cámara ou túnel de conxelación.

## FORNOS

APAGA O FORNO SE O TEMPO ENTRE  
FORNADAS SUCEASIVAS É SUPERIOR A  
MEDIA HORA



Limpa de forma periódica os queimadores dos fornos.



## USA FORNOS DE VARIAS BANDEXAS PARA FORNEAR VARIOS PRODUCTOS AO MESMO TEMPO



Sitúa os fornos próximos entre si e preto das cámaras de fermentación

Acende o forno o tempo estritamente necesario antes de usalo.

En fornos modulares ou de pisos, desconecta os pisos que non se vaian usar.

Pecha as portas do forno e gardará calor, incluso apagado. Podes aforrar ata un 5%.

Coloca materiais refractarios de alta inercia térmica nos fornos. Favorecen o mantemento da temperatura e reducen a cantidade de veces que teñen que entrar en funcionamento os queimadores.

Usa caldeiras e fornos de alto rendimento térmico.

## USA FORNOS DISCONTÍNUOS. ADAPATARÁS MELLOR A PRODUCCIÓN Á DEMANDA REAL



Revisa o selado dos fornos de forma frecuente, mínimo cada 5 anos.

Adapta os fornos de gasóleo a gas natural. É un simple cambio de queimadores e redúcese o gasto enerxético, á vez que se reducen os residuos de combustión

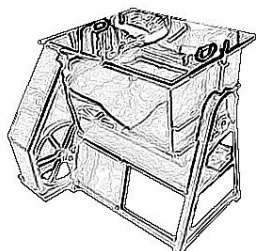
Mantén a cantidade de aire de combustión no mínimo imprescindible, consumirás menos enerxía e xerarás menos  $CO_2$ .



Coloca un regulador automático de tiro, sobre todo en ciclos intermitentes, evitará o arrefriamento do forno en momentos de parada pechando a saída de fumes.

## FERMENTADORAS

Desconecta a cámara fermentadora se non se va a usar por tempo maior de media hora.



INSTALA EQUIPOS DE FERMENTACIÓN CONTROLADA

Pecha a porta da cámara fermentadora entre a carga e a descarga, ou mantena aberta o menor tempo posible.

Revisa o illamento das fermentadoras.



Autora: Sonia M. González González  
Asesora de Medio  
Coordinador: Francisco J. Gutiérrez Orúe

CONCELLERÍA DE PROMOCIÓN  
ECONÓMICA EMPREGO E  
PARTICIPACIÓN CIDADÁ,  
CONCELLO DE VIGO